ROMÂNIA
JUDEŢUL VASLUI
CONSILIUL JUDEŢEAN

HOTĂRÂREA nr. 213/2020
privind aprobarea documentației tehnico-economice (faza S.F.) și a indicatorilor tehnico-economici aferenți obiectivului de investiție "CONSTRUIREA UNUI CENTRU DE CRIZĂ PENTRU PERSOANELE CU DIZABILITĂȚI BĂLEȘTI, COMUNA COZMEȘTI, JUDEŢUL VASLUI " ÎN CADRUL PROIECTULUI " CENTRUL DE CRIZĂ PENTRU PERSOANE CU DIZABILITĂŢI BĂLEŞTI"

Având în vedere:
- referatul de aprobare nr. 18859 din 27.11.2020 al președintelui consiliului județean;
- adresa Direcției Generale de Asistență Socială și Protecția Copilului Vaslui nr. 18431/20.11.2020;
- avizul nr. 13 din data de 23.11.2020 al Consiliului Tehnico–Economic al Consiliului Județean Vaslui;
- raportul de specialitate nr. 18902 din 27.11.2020 al Direcției Tehnice din cadrul aparatului de specialitate al consiliului județean;
- avizele comisiilor de specialitate ale consiliului județean: Comisia juridică şi disciplină, administrație publică și coordonarea consiliilor locale, Comisia pentru strategii, prognoze şi programe de dezvoltare economico-socială, buget-finanţe şi integrare europeană și Comisia de dezvoltare urbanistică și amenajarea teritoriului, protecția mediului înconjurător, administrarea domeniului public și privat de interes județean;

în conformitate cu prevederile:
- art. 173 alin. (1) lit. b) și alin. (3) lit. f) din Ordonanța de Urgență a Guvernului nr. 57/2019 privind Codul administrativ, cu modificările și completările ulterioare;
- art. 1, art. 5 alin. (1) lit. a), art. 7 și anexa nr. 4 din Hotărârea Guvernului nr. 907/2016 privind etapele de elaborare și conținutul - cadru al documentațiilor tehnico-economice aferente obiectivelor/ proiectelor de investiție finanțate din fonduri publice, cu modificările și completările ulterioare;
- art. 44 alin. (1) din Legea nr. 273/2006 privind finanțele publice locale, cu modificările și completările ulterioare;
- Hotărârea Consiliului Județean Vaslui nr. 132/2019 privind aprobarea proiectului "Centrul de criză pentru persoane cu dizabilități Bălești" și a cheltuielilor legate de proiect;

în temeiul art. 182 alin. (1) și al art. 196 alin. (1) lit. a) din Ordonanța de urgență a Guvernului nr. 57/2019 privind Codul administrativ, cu modificările și completările ulterioare;

Consiliul Judeţean Vaslui

H O T Ă R Ă Ş T E:

Art.1. – Se aprobă documentația tehnico-economică (faza S.F.) a obiectivului de investiție "Construirea unui centru de criză pentru persoanele cu dizabilități Bălești, comuna Cozmești, județul Vaslui", conform anexei nr. 1 care face parte integrantă din prezenta hotărâre.

Art.2. – Se aprobă indicatorii tehnico-economici ai obiectivului de investiție "Construirea unui centru de criză pentru persoanele cu dizabilități Bălești, comuna Cozmești, județul Vaslui", prevăzuți în anexa nr. 2 care face parte integrantă din

prezenta hotărâre.

Art.3. - Aducerea la îndeplinire a prezentului act administrativ revine Direcției Generale de Asistență Socială și Protecția Copilului Vaslui.

Art.4. – Prezentul act administrativ va fi comunicat Instituției Prefectului - Județul Vaslui în vederea exercitării controlului de legalitate, Direcției Generale de Asistență Socială și Protecția Copilului Vaslui, Direcției Tehnice, precum și Direcției Economice din cadrul aparatului de specialitate al Consiliului Județean Vaslui.

Vaslui, 10 decembrie 2020

PREȘEDINTE,
Dumitru Buzatu

Contrasemnează,
SECRETAR GENERAL AL JUDEȚULUI
Diana-Elena Ursulescu

mun. Iași, șos. Rediu nr. 24
Tel./Fax. 0232 233.042
Tel: 0722.690.175 / 0232 214.601
procondentis@yahoo.com

PROIECTARE CONSTRUCȚII
S.C PROCONDENTIS S.R.L.
J22 - 2746 - 93; CF 5070929

SOCIETATEA COMERCIALĂ * J22-2746'93 PROCONDENTIS S.R.L. IAȘI ROMÂNIA

PROIECT:

CONSTRUIREA UNUI CENTRU DE CRIZA PENTRU PERSOANELE CU DIZABILITATI BALESTI, COMUNA COZMESTI

sat Bălești, comuna Cozmești, jud. Vaslui



VOL. I – STUDIU DE FEZABILITATE (S.F.)

a. PIESE SCRISE

PROIECT NR.:	***333/2020***
BENEFICIAR:	***DIRECȚIA GENERALĂ DE ASISTENȚĂ SOCIALĂ ȘI PROTECȚIA COPILULUI VASLUI***
PROIECTANT GENERAL:	***S.C. PROCONDENTIS S.R.L.***
PROIECTANT DE SPECIALITATE:	***S.C. RUDMIS GROUP S.R.L., S.C. ALSTECO S.R.L.***
FAZE PROIECTARE:	***S.F., D.T.A.C., P.TH.+D.E.***

SOCIETATEA COMERCIALĂ CUI RO28[illegible]6977 RUDMIS GROUP SRL J27/341/2011 NEAMȚ

VOLUMUL: I. *(3 exemplare)*

DOCUMENTATIA CUPRINDE:

VOL. I – STUDIU DE FEZABILITATE (S.F.) – piese scrise și piese desenate

VOL. II – DOCUMENTAȚIE TEHNICĂ PENTRU OBȚINEREA AUTORIZAȚIEI DE CONSTRUIRE (D.T.A.C.) – piese scrise și piese desenate

VOL. III – DOCUMENTAȚIE TEHNICĂ PENTRU OBȚINEREA AVIZULUI I.S.U. - piese scrise și piese desenate

VOL. IV – PROIECT TEHNIC ȘI DETALII DE EXECUȚIE (P.TH.+D.E.)

a. Piese scrise
b. Liste de cantități
c. Piese desenate

VOL. V – DOCUMENTATIE ECONOMICA (volum confidențial) – piese scrise

martie 2020

LISTA DE RESPONSABILITĂȚI

Șef proiect: arh. Ștefana GONCIAR-BEȘLEAGĂ

COLECTIV ELABORARE

Arhitectura: *S.C. PROCONDENTIS S.R.L.*
arh. Ștefana GONCIAR-BEȘLEAGĂ

Structura: *S.C. PROCONDENTIS S.R.L.*
ing. Ionuț RUDAC

pr. Anca DIMITRIU

Instalații electrice: *S.C. RUDMIS GROUP S.R.L.*
ing. Ioan MISCA

Instalații sanitare: *S.C. ALSTECO S.R.L.*
ing. Constantin CERNESCU

Instalații de încălzire: *S.C. ALSTECO S.R.L.*
ing. Constantin CERNESCU

B O R D E R O U - P I E S E S C R I S E

1. Informații generale privind obiectivul de investiții 6
1.1. Denumirea obiectivului de investiții 6
1.2. Ordonator principal de credite/investitor 6
1.3. Ordonator de credite (secundar/terțiar) 6
1.4. Beneficiarul investiției 6
1.5. Elaboratorul studiului de fezabilitate 6
2. Situația existentă și necesitatea realizării obiectivului/proiectului de investiții 7
2.1. Concluziile studiului de prefezabilitate (în cazul în care a fost elaborat în prealabil) privind situația actuală, necesitatea și oportunitatea promovării obiectivului de investiții și scenariile/opțiunile tehnico-economice identificate și propuse spre analiză 7
2.2. Prezentarea contextului: politici, strategii, legislație, acorduri relevante, structuri instituționale și financiare 7
2.3. Analiza situației existente și identificarea deficiențelor 8
2.4. Analiza cererii de bunuri și servicii, inclusiv prognoze pe termen mediu și lung privind evoluția cererii, în scopul justificării necesității obiectivului de investiții 9
2.5. Obiective preconizate a fi atinse prin realizarea investiției publice 9
3. Identificarea, propunerea și prezentarea a minimum două scenarii/opțiuni tehnico-economice pentru realizarea obiectivului de investiții[2]) 11
3.1. Particularități ale amplasamentului: 11
3.2. Descrierea din punct de vedere tehnic, constructiv, funcțional-arhitectural și tehnologic: 15
3.3. Costurile estimative ale investiției: 34
3.4. Studii de specialitate, în funcție de categoria și clasa de importanță a construcțiilor, după caz: 38
3.5. Grafic orientativ de realizare a investiției 38
4. Analiza fiecărui/fiecărei scenariu/opțiuni tehnico - economic(e) propus(e) 40
4.1. Prezentarea cadrului de analiză, inclusiv specificarea perioadei de referință și prezentarea scenariului de referință 40
4.2. Analiza vulnerabilităților cauzate de factori de risc, antropici și naturali, inclusiv de schimbări climatice, ce pot afecta investiția 41
4.3. Situația utilităților și analiza de consum: 41
4.4. Sustenabilitatea realizării obiectivului de investiții: 42
4.5. Analiza cererii de bunuri și servicii, care justifică dimensionarea obiectivului de investiții 44
4.6. Analiza financiară, inclusiv calcularea indicatorilor de performanță financiară: fluxul cumulat, valoarea actualizată netă, rata internă de rentabilitate; sustenabilitatea financiară 44
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 48
4.8. Analiza de senzitivitate 52
4.9. Analiza de riscuri, măsuri de prevenire/diminuare a riscurilor 53
5. Scenariul/Opțiunea tehnico-economic(ă) optim(ă), recomandat(ă) 56
5.1. Comparația scenariilor/opțiunilor propuse, din punct de vedere tehnic, economic, financiar, al sustenabilității și riscurilor 56
5.2. Selectarea și justificarea scenariului/opțiunii optim(e) recomand at(e) 56

5.3. Descrierea scenariului/opțiunii optim(e) recomandat(e) privind:.....56
5.4. Principalii indicatori tehnico-economici aferenți obiectivului de investiții: 74
5.5. Prezentarea modului în care se asigură conformarea cu reglementările specifice funcțiunii preconizate din punctul de vedere al asigurării tuturor cerințelor fundamentale aplicabile construcției, conform gradului de detaliere al propunerilor tehnice 77
5.6. Nominalizarea surselor de finanțare a investiției publice, ca urmare a analizei financiare și economice: fonduri proprii, credite bancare, alocații de la bugetul de stat/bugetul local, credite externe garantate sau contractate de stat, fonduri externe nerambursabile, alte surse legal constituite. 85
6. Urbanism, acorduri și avize conforme 86
6.1. Certificatul de urbanism emis în vederea obținerii autorizației de construire 86
6.2. Extras de carte funciară, cu excepția cazurilor speciale, expres prevăzute de lege.....86
6.3. Actul administrativ al autorității competente pentru protecția mediului, măsuri de diminuare a impactului, măsuri de compensare, modalitatea de integrare a prevederilor acordului de mediu în documentația tehnico-economică 86
6.4. Avize conforme privind asigurarea utilităților.....86
6.5. Studiu topografic, vizat de către Oficiul de Cadastru și Publicitate Imobiliară. 86
6.6. Avize, acorduri și studii specifice, după caz, în funcție de specificul obiectivului de investiții și care pot condiționa soluțiile tehnice.....86
7. Implementarea investiției 87
7.1. Informații despre entitatea responsabilă cu implementarea investiției 87
7.2. Strategia de implementare, cuprinzând: durata de implementare a obiectivului de investiții (în luni calendaristice), durata de execuție, graficul de implementare a investiției, eșalonarea investiției pe ani, resurse necesare.....87
7.3. Strategia de exploatare/operare și întreținere: etape, metode și resurse necesare 88
7.4. Recomandări privind asigurarea capacității manageriale și instituționale 88
8. Concluzii și recomandări 89
9. Anexe analiza cost beneficiu.....90
10. Documentație economică
- DEVIZ GENERAL
- FORMULAR F1 – Centralizatorul cheltuielilor pe obiectiv
- FORMULARE F2 – Centralizatorul cheltuielilor pe obiect si categorii de lucrări
- FORMULARE F3 – Liste cu cantități de lucrări, pe categorii de lucrări
- FORMULARE F4 – Liste cu cantitățile de utilaje si echipamente tehnologice, inclusiv dotări și active necorporale

Întocmit,
arh. Ștefana GONCIAR-BEȘLEAGĂ



BORDEROU - PIESE DESENATE

ARHITECTURĂ

DENUMIRE PLANȘĂ	NUMĂR PLANȘĂ
Plan de încadrare în zonă	A00
Plan de situație	A01
Plan parter	A02
Plan învelitoare	A03
Secțiunea A-A, Fațada principala și fațada posterioara	A04
Fațada laterala dreapta si fațada laterala stânga	A05

STRUCTURĂ DE REZISTENȚĂ

DENUMIRE PLANȘĂ	NUMĂR PLANȘĂ
Plan fundatii	RI-01
Detalii fundatii	RI-02
Plan cofraj planseu peste parter +2.80; +3,50	RS-01
Plan pozitionare buiandrugi	RS-02
Plan sarpanta	RS-11

INSTALAȚII ELECTRICE

DENUMIRE PLANȘĂ	NUMĂR PLANȘĂ
Plan de situatie retele	He 01
Iluminat - plan parter	Ie 01
Prize - plan parter	Ie 02
Instalatii de detectie si semnalizare incendiu – plan parter	Si 01

INSTALATII SANITARE

DENUMIRE PLANȘĂ	NUMĂR PLANȘĂ
Plan de situație alimentare cu apa si canalizare	H1
Plan parter	S1

INSTALATII DE INCALZIRE

DENUMIRE PLANȘĂ	NUMĂR PLANȘĂ
Plan parter	I1
Plan centrala termica . Instalatii termoenergetice	I2

Întocmit,
arh. Stefana GONCIAR-BEȘLEAGĂ



STUDIU DE FEZABILITATE
pentru
CONSTRUIREA UNUI CENTRU DE CRIZA PENTRU PERSOANELE CU DIZABILITATI BALESTI, COMUNA COZMESTI
sat Bălești, comuna Cozmești, jud. Vaslui

1. INFORMAȚII GENERALE PRIVIND OBIECTIVUL DE INVESTIȚII

1.1. Denumirea obiectivului de investiții
CONSTRUIREA UNUI CENTRU DE CRIZA PENTRU PERSOANELE CU DIZABILITATI BALESTI, COMUNA COZMESTI
sat Bălești, comuna Cozmești, jud. Vaslui

1.2. Ordonator principal de credite/investitor
CONSILIUL JUDEȚEAN VASLUI

1.3. Ordonator de credite (secundar/terțiar)
DIRECȚIA GENERALĂ DE ASISTENȚĂ SOCIALĂ ȘI PROTECȚIA COPILULUI VASLUI

1.4. Beneficiarul investiției
DIRECȚIA GENERALĂ DE ASISTENȚĂ SOCIALĂ ȘI PROTECȚIA COPILULUI VASLUI
sediul: Șoseaua Națională Vaslui-Iași nr. 1, oraș Vaslui, județul Vaslui

1.5. Elaboratorul studiului de fezabilitate

Proiectant general:	**S.C. PROCONDENTIS S.R.L.**
Cod Unic de Înregistrare:	RO 5070929
Nr. de ordine in registrul comerțului:	J22/2746/1993
Adresă:	Șos. Rediu nr. 24, mun. Iași
Telefon:	0232.233.042
Fax:	0232.214.601
E-mail:	procondentis@yahoo.com
Proiectanți de specialitate:	**S.C. RUDMIS GROUP S.R.L.**
	S.C. ALSTECO S.R.L.

2. SITUAȚIA EXISTENTĂ ȘI NECESITATEA REALIZĂRII OBIECTIVULUI/PROIECTULUI DE INVESTIȚII

2.1. Concluziile studiului de prefezabilitate (în cazul în care a fost elaborat în prealabil) privind situația actuală, necesitatea și oportunitatea promovării obiectivului de investiții și scenariile/opțiunile tehnico-economice identificate și propuse spre analiză

Pentru obiectivul de investiții mai sus menționat nu a fost elaborat în prealabil un studiu de prefezabilitate.

2.2. Prezentarea contextului: politici, strategii, legislație, acorduri relevante, structuri instituționale și financiare

Județul Vaslui reprezintă 2,2% din suprafața României și acoperă 5318 km2. Din punct de vedere al organizării administrativ-teritoriale, județul Vaslui are 3 municipii (Vaslui, Bârlad și Huși), două orașe (Negrești și Murgeni) și 81 comune cu 449 sate.

Direcția Generală de Asistență Socială și Protecția Copilului Vaslui este serviciul public specializat pentru protecția copilului, respectiv instituție publică de interes județean, cu personalitate juridică, în subordinea Consiliului Județean Vaslui și coordonat din punct de vedere metodologic de către Autoritate Națională pentru Protecția Drepturilor Copilului și Autoritatea Națională pentru Protecția Persoanelor cu Handicap aflate în subordinea Ministerului Muncii, Solidarității Sociale și Familiei. Direcția Generală de Asistență Socială și Protecția Copilului Vaslui a fost înființată prin Hotărârea Consiliului Județean Vaslui nr. 112/26.11.2004, în baza Legii nr. 272/2004 privind protecția și promovarea drepturilor copilului și a Hotărârii de Guvern nr. 1434/2204 privind atribuțiile și Regulamentul-cadru de organizare și funcționare a Direcției Generale de Asistență Socială și Protecția Copilului. Este instituție publică de interes județean, cu personalitate juridică.

Aria acțiunilor și activităților de protecție socială se desfășoară în conformitate cu Strategia Guvernamentală în domeniul protecției sociale, adoptată și transpusă în funcție de prioritățile județului, colaborând în acest sens cu autoritățile administrației publice locale în vederea organizării și dezvoltării unui sistem integrat de protecție a copilului aflat în dificultate la nivel județean.

Direcția Generală de Asistență Socială și Protecția Copilului Vaslui are misiunea de a asigura promovarea, coordonarea, monitorizarea și controlul activității de protecție a drepturilor copilului, persoanelor singure, persoanelor vârstnice, persoanelor cu handicap și a oricăror persoane aflate în dificultate. În vederea realizării atribuțiilor prevăzute de lege, Direcția Generală de Asistență Socială și Protecția Copilului Vaslui îndeplinește următoarele funcții de:

- Strategie, prin care se asigură elaborarea strategiei de asistență socială, a planului de asistență socială pentru prevenirea și combaterea marginalizării sociale, precum și a programelor de acțiune anti sărăcie, pe care le supune spre aprobare consiliului județean;
- Coordonare a activităților de asistență socială la nivelul județului;
- Administrare a fondurilor pe care le are la dispoziție;
- Colaborare cu serviciile publice deconcentrate ale ministerelor și instituțiilor care au responsabilități în domeniul asistenței sociale, cu serviciile publice locale de asistență socială precum și cu reprezentanții societății civile care desfășoară activități în domeniu;
- Execuție, prin asigurarea mijloacelor umane, materiale și financiare necesare pentru implementarea strategiilor cu privire la acțiunile anti sărăcie, prevenire și combatere a marginalizării sociale, precum și pentru soluționarea urgențelor sociale individuale și colective la nivelul județului;
- Reprezentare a Consiliului Județean pe plan intern și extern în domeniul asistenței sociale și protecției copilului.

În domeniul protecției persoanei adulte, Direcția Generală de Asistență Socială și Protecția Copilului Vaslui îndeplinește următoarele atribuții:

- Completează evaluarea situației socio-economice a persoanei adulte aflate în nevoie, a nevoilor și

resurselor acesteia;

- Acordă persoanei adulte asistență și sprijin pentru exercitarea dreptului său la exprimarea liberă a opiniei;
- Depune diligențe pentru clarificarea situației juridice a persoanei adulte aflate în nevoie;
- Verifică și reevaluează trimestrial și ori de câte ori este cazul modul de îngrijire a persoanei adulte în nevoie pentru care s-a instituit o măsură de asistență socială într-o instituție;
- Asigură măsurile necesare pentru protecția în regim de urgență a persoanei adulte aflate în nevoie;
- Depune diligențele necesare pentru reabilitarea persoanei adulte conform planului individualizat privind măsurile de asistență socială;
- Îndeplinește orice alte atribuții prevăzute de lege.

Serviciile sociale constituie o componentă a sistemului național de asistență socială și au drept scop sprijinirea persoanelor vulnerabile pentru depășirea situațiilor de dificultate, prevenirea și combaterea riscului de excluziune socială, creșterea calității vieții și promovarea incluziunii sociale a acestora.

Persoanele cu dizabilități includ acele persoane care au deficiențe fizice, mentale, intelectuale sau senzoriale de durată, deficiențe care, în interacțiune cu diverse bariere, pot îngrădi participarea deplină și efectivă a persoanelor în societate, în condiții de egalitate cu ceilalți (conform art. I din Legea 221/ 2010 pentru ratificarea Convenției privind drepturile persoanelor cu dizabilități, adoptată la New York de Adunarea Generală a Organizației Națiunilor Unite la 13 decembrie 2006, deschisă spre semnare la 30 martie 2007 și semnată de România la 26 septembrie 2007).

2.3. Analiza situației existente și identificarea deficiențelor

În prezent, în domeniul protecției persoanelor adulte cu handicap funcționează în cadrul D.G.A.S.P.C. VASLUI următoarele servicii: secretariatul comisiei de evaluare medicală pentru persoanele adulte cu handicap, serviciul de protecție de tip familial a persoanelor adulte și serviciul de protecție de tip rezidențial a persoanelor adulte. Prin intermediul acestor servicii se realizează măsurile de protecție specială a persoanelor adulte aflate în dificultate (vârstnici, adulți cu handicap, victime ale violenței în familie), desfășurându-se activități de:

- Evaluare a situației socio-economice a persoanei adulte aflate în nevoie în vederea refacerii și dezvoltării capacităților individuale necesare pentru a depăși cu forte proprii situațiile de dificultate;
- Asistență și sprijin pentru exercitarea dreptului la libera exprimare a opiniei;
- Verificare și reevaluare a modului de îngrijire a persoanelor adulte aflate în nevoie pentru care s-a instituit o măsura de protecție socială;
- Acordare a drepturilor și facilităților prevăzute de legea nr.448/2006 - privind promovarea și protecția persoanelor cu handicap;
- Promovare a alternativelor de tip familial la protecția instituționalizată a persoanelor cu handicap, inclusiv îngrijirea la domiciliu;
- Consultanță și informare pentru persoanele cu dizabilități în vederea exercitării drepturilor prevăzute de actele normative etc.
- Monitorizare a activității centrelor de asistență socială pentru persoanele adulte din județul Vaslui;
- Susținere a procesului de recuperare/reabilitare, integrare/reintegrare familială și socială a persoanelor adulte cu handicap;
- Elaborare și implementare a proiectelor de restructurare și reorganizare a centrelor de asistență clasice și crearea de noi servicii, în vederea îmbunătățirii calității vieții persoanelor adulte asistate

Deficiențele constatate sunt numărul redus de centre de criza, lipsa dotărilor si materialelor, fonduri insuficiente, număr redus de personal calificat în zona de asistență socială și volumul mare de muncă.

Pentru elaborarea proiectului am realizat o **analiză SWOT** a investiției, pentru a stabili obiectivele și direcțiile de urmat, în funcție de elementele pozitive și negative ale situației existente.

S PUNCTE TARI	- Dezvoltarea de programe guvernamentale pentru a sprijini persoanele vulnerabile; - Accesarea de fonduri europene / de la bugetul de stat; - Angajare de personal specializat; - Încurajarea activităților de voluntariat. - Poziționarea geografică optimă în raport cu rețelele de transport; - Accese auto și pietonale facile la obiective; - Dispunerea în zone cu spații verzi ample; - Construcție noua pentru Centul de criza – flexibilitate în funcțional.
W PUNCTE SLABE	- Fonduri reduse; - Lipsa personalului calificat; - Creșterea ponderii populației cu nevoie de asistare; - Lipsa dotărilor;
O OPORTUNITĂȚI	- Extinderea infrastructurii de servicii sociale - Perfecționarea personalului; - Asigurarea spațiilor optime pentru desfășurarea activităților; - Prevederea de funcțiuni noi, menite să îmbunătățească gradul de confort al utilizatorilor, inclusiv pe cel al personalului. - Prevederea de termosistem pentru anvelopa clădirilor pentru creșterea confortului și asigurarea economiei de resurse; - Cuplarea funcțiunilor pe zone, ca urmare a profilului acestora, pentru a reduce poluarea fonică, a spori siguranța (C.T.) sau pentru a asigura confortul termic ridicat;
T RISCURI	- Deprecierea construcției din lipsa resurselor financiare pentru întreținere. - Lipsa personalului calificat; - Schimbări climatice ca urmare a încălzirii globale, ce pot duce la disconfort; - Elemente de natură birocratică.

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

În acord cu legislația în domeniu și în baza evaluărilor și a propunerilor formulate de către S.E.C.E.P., Comisia de Evaluare a Persoanelor Adulte cu Handicap Vaslui a emis în cursul anului 2012 un număr de 5.129 certificate și s-a constatat că numărul persoanelor cu handicap are un trend ascendent.

Rezultă **necesitatea** extinderea infrastructurii de servicii sociale comunitare pentru persoanele cu dizabilități pentru a răspunde la nevoile adulților cu dizabilități, precum: consiliere psihologică, acordarea de sprijin și suport, asistență medicală, accesul la informații privind beneficiile de asistență socială, monitorizarea atentă a cazurilor cu risc, campanii de informare și cursuri de calificare și/sau recalificare, angajarea de asistenți personali pentru persoanele cu dizabilități.

2.5. Obiective preconizate a fi atinse prin realizarea investiției publice

Prezenta documentație tehnica propune construirea unui centru de criza pentru persoane adulte cu dizabilități pe un amplasament situat în satul Bălești, comuna Cozmești, județul Vaslui. Proiectul are ca **obiectiv** extinderea infrastructurii de servicii sociale comunitare pentru prevenirea instituționalizării persoanelor cu dizabilități.

Persoanele cu dizabilități includ acele persoane care au deficiențe fizice, mentale, intelectuale sau senzoriale de durată, deficiențe care, în interacțiune cu diverse bariere, pot îngrădi participarea deplină și efectivă a persoanelor în societate, în condiții de egalitate cu ceilalți. De serviciile furnizate în cadrul Centrului de criza vor beneficia persoanele adulte cu dizabilități din județul Vaslui, cărora în prezent nu li se oferă servicii

prin care să se prevină instituționalizarea.

Centrul de criza va asigura beneficiarilor un mediu de sigur și adaptat nevoilor acestora, fiind amenajat astfel încât să asigure toate facilitățile necesare pentru a oferi un grad înalt de independenta beneficiarilor și utilizatorilor.

Ca urmare a celor prezentate anterior, rezultă necesitatea construirii Centrului de criza, în conformitate cu normele în vigoare. Oscilând între nevoia de intimitate și întâlnirea cu ceilalți, prin proiect se urmărește asigurarea condițiilor de locuire, studiu și acces la servicii, astfel încât persoanele sa beneficieze de un cadru coerent în care să își desfășoare activitățile zilnice cu spații caracterizate de confort, calitate și care respectă normele actuale. În acest mod, persoanelor adulte cu dizabilități li se asigură un cadru de calitate în care să se poată concentra pe activitățile lor, ceea ce implică un pas spre realizarea misiunilor și îndeplinirea obiectivelor propuse de către D.G.A.S.P.C. Vaslui.

Obiectivele proiectului	Modul în care va influența proiectul atingerea obiectivelor
Obiectivul general: - îmbunătățirea condițiilor de viață pentru persoane adulte cu dizabilități	- Se asigura beneficiarilor un mediu de sigur și adaptat nevoilor acestora - Condiții pentru un grad înalt de independență. - Activități de informare, consiliere, formare, dezvoltarea și consolidarea deprinderilor de viață independentă, igienă personală, autoservire și autogospodărire; - Activități recreative și de petrecerea timpului liber.
Obiectivul specific: - construirea unui centru de criza	- Asigurarea de dotări pentru un număr de 10 beneficiari: - Prin oferirea suportului și a consilierii, adulții cu dizabilitate, beneficiari ai proiectului, își dezvoltă abilitățile și experiența de convietuire, responsabilizarea locatarilor, precum și organizarea vieții comune și individuale:
Obiectivele operaționale	**Modul în care va influența proiectul atingerea obiectivelor**
a. Îmbunătățirea infrastructurii fizice de bază în spațiul urban/rural	- Realizarea unei construcții noi; - sprijinirea sistemului de servicii sociale.
b. Îmbunătățirea accesului la serviciile publice de bază	- spații de locuit, informare, consiliere etc.; - anexe: prepararea hranei, spălătorie, uscătorie; - asistență socială și medicală.
c. Creșterea numărului de Centre de criză	- zona va beneficia de spații adecvate pentru desfășurarea activităților menționate.

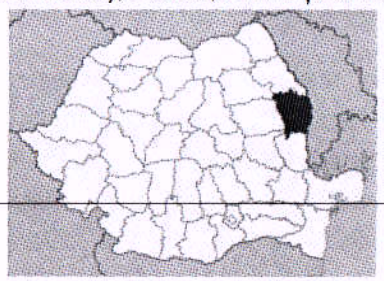
3. IDENTIFICAREA, PROPUNEREA ȘI PREZENTAREA A MINIMUM DOUĂ SCENARII/OPȚIUNI TEHNICO-ECONOMICE PENTRU REALIZAREA OBIECTIVULUI DE INVESTIȚII[2])

3.1. Particularități ale amplasamentului:

a) descrierea amplasamentului

Județul Vaslui reprezintă 2,2% din suprafața României și acoperă 5318 km2. Din punct de vedere al organizării administrativ-teritoriale, județul Vaslui are 3 municipii (Vaslui, Bârlad și Huși), două orașe (Negrești și Murgeni) și 81 comune cu 449 sate.

Comuna Cozmești este situată în nord-vestul județului Vaslui, la circa 25Km față de municipiul Vaslui, și este formată din satele: Bălești (reședința comunei), Fastaci, Cozmești si Hordilesti.



Imobilul-teren situat în intravilanul satului Bălești, nr. cadastral ....., are suprafata de 1.461,00mp, proprietatea UAT COMUNA COZMEȘTI conform Hotărârea Consiliului Local Cozmești nr. ... din .....

b) relații cu zone învecinate, accese existente și/sau căi de acces posibile;

Accesul poate fi realizat din drumul județean DJ207J si din drumul de servitute. Terenul se învecinează cu drumul de acces și este situat într-o zona cu locuințe personale.

Vecinătăți:

NE – teren proprietatea Primăria Cozmești
SV – drum acces DJ207J
SE – drum de servitute
NV – teren proprietate Toderica Elena

c) orientări propuse față de punctele cardinale și față de punctele de interes naturale sau construite;

Prezenta documentație tehnica este întocmită in baza Certificatului de urbanism nr. ... din ..... emis de Primăria comunei Cozmești și se încadrează in reglementările stabilite conform Documentației de urbanism nr. 3035/AD/2000, aprobată prin Hotărârea Consiliului Local Cozmești nr. 21/31.05.2006, prelungit cu Hotărârea Consiliului Local Cozmești nr. 7 / 29.01.2016, respectiv Hotărârea Consiliului Local Cozmești nr. 60 / 17.12.2018.

Amplasarea clădirii propuse s-a făcut ținând cont de configurația terenului și de asigurarea acceselor carosabile și pietonale, de panta, forma si dimensiunile terenului, precum si de relația si distantele fata de vecinătăți, integrând construcția propusă in cadrul construit existent.

Rezolvarea funcționala a spatiilor interioare a ținut seama de tema de proiectare, certificatul de urbanism, orientarea fata de punctele cardinale.

Accesele carosabile si pietonale se asigura dinspre sud-est si sud-vest.

d) surse de poluare existente în zonă

In apropierea terenului nu exista surse de poluare.

e) date climatice și particularități de relief;

Amplasamentul ocupă un areal din Platforma Moldovenească. Amplasamentul este situat in localitatea Bălești, comuna Cozmești, jud. Vaslui, zonă cu stabilitatea generală și locală asigurată.

Parametrii de calcul specifici amplasamentului sunt după cum urmează:

- pentru încărcarea dată de zăpadă, în cazul construcțiilor provizorii, conform CR 1-1-3-2012 „Cod de proiectare. Evaluarea acțiunii zăpezii asupra construcțiilor" și pentru un interval mediu de recurență IMR = 10 ani, valoarea încărcării din zăpadă pe sol este de $s_k = 2.5kN/m^2$;
- încărcări produse de acțiunea vântului, conform CR 1-1-4-2012; valoarea caracteristică a presiunii de referință este q_{ref} = 0,7kPa (kN/mp), pentru viteza maximă anuală a vântului la 10m, mediată pe 1 minut, având un interval mediu de recurență de 50 ani, egală cu 40m/s

f) existența unor: rețele edilitare în amplasament care ar necesita relocare/protejare, în măsura în care pot fi identificate; posibile interferențe cu monumente istorice/de arhitectură sau situri arheologice pe amplasament sau în zona imediat învecinată; existența condiționărilor specifice în cazul existenței unor zone protejate sau de protecție; terenuri care aparțin unor instituții care fac parte din sistemul de apărare, ordine publică și siguranță națională;

Pe amplasament nu sunt prezente rețele edilitare care ar necesita relocare.

Pe amplasament sau în zona imediat învecinată nu sunt monumente istorice, de arhitectură sau situri arheologice.

Nu exista condiționări, zone protejate sau de protecție, terenuri care aparțin unor instituții care fac parte din sistemul de apărare, ordine publică sau siguranță națională.

g) caracteristici geofizice ale terenului din amplasament - extras din studiul geotehnic elaborat conform normativelor în vigoare, cuprinzând:

(i) date privind zonarea seismică;

Amplasamentul este situate in localitatea Bălești, comuna Cozmești, jud. Vaslui, zonă cu stabilitatea generală și locală asigurată. Pentru încărcări din acțiunea seismică zona este caracterizată de: accelerația terenului de a_g=0,30g, Tc=0,7s, conform normativului P 100-1/2013.

Clasa de importantă seismică este clasa II, conform lui P 100-1/2013, cu γ = 1.2.

(ii) date preliminare asupra naturii terenului de fundare, inclusiv presiunea convențională și nivelul maxim al apelor freatice

Studiile geotehnice pentru amplasamentele studiate au fost întocmite de S.C. THORATON S.R.L., ing. Ulinici Gheorghe. Din punct de vedere geotehnic, pe amplasament se semnalează prezența formațiunilor de vârstă cuaternară în următoarea succesiune:

- La suprafața terenului există un strat de umplutură de pământ cenușiu-cafeniu gros de 0,7 m.
- Urmează spre adâncime un strat de argilă prăfoasă galbenă plastic consistentă, cu incluziuni nisipoase ruginii și cenușii, investigată până la adâncimea de 6 m.

Luând în considerare caracteristicile fizico-mecanice actuale ale terenului de fundare, precum și prevederile din STAS 3300/2-85, s-au calculat valorile presiunilor plastice și critice ale terenului de fundare la starea limită de deformații pentru o lățime a tălpii fundației B = 1 obținându-se valorile:

- adâncimea 1,10 m sub CTN: p.plastic = 160 kPa; p.critic = 195 kPa;

Apa subterană nu a fost identificată în forajul F1 până la adâncimea de 6 m, astfel că nu influențează negativ caracteristicile geomecanice ale terenului la cota de fundare sau în vecinătatea acesteia.

(iii) date geologice generale

Amplasamentul ocupă un areal din Platforma Moldovenească. Această unitate tectono-structurală face

parte din vorlandul Carpaților Orientali si se caracterizează prin două diviziuni structurale distincte: soclul cristalin și cuvertura sedimentară. Din alcătuirea litologică a cuverturii sedimentare, mai importante sunt formațiunile cuaternare în care se fundează construcțiile.

Conform Hărții zonării geomorfologice a României, amplasamentul se încadrează în Unitatea Podișul Bârladului

Caracteristicile principale a zonei amplasamentului o constituie energia de relief foarte redusă (cca 3 m), și adâncimea apei subterane la adâncimi de cca 8 m.

Din punct de vedere hidrografic, amplasamentul care face obiectul prezentului studiu este inclus în Bazinul hidrografic al Râului Bârlad.

Din punct de vedere hidrogeologic, amplasamentul propus pentru realizarea Centrului de criză Bălești se încadrează în unitatea hidrogeologică a apelor aluviale de terasă.

Nivelul hidrostatic general este la adâncimi de cca 8 m sub suprafața terenului; apa subterană este înmagazinată în stratul de argilă nisipoasă cafenie cu incuziuni fin prăfoase ruginii-cenușii plastic consistentă prezent în succesiunea litologică a terenului amplasamentului.

(iv) încadrarea în zone de risc (cutremur, alunecări de teren, inundații) în conformitate cu reglementările tehnice în vigoare;

Riscul seismic.

Conform prevederilor Hărții zonării României în termeni de valori de vârf ale accelerației pentru cutremure având intervalul mediu de recurență IMR = 225 ani (Codul de proiectare seismică P100-1/2013), terenurile din comuna Cozmești se caracterizează prin:

-valoarea de vârf a accelerației pentru cutremure ag = 0,25g

- perioada de control (colț) a spectrului răspuns Tc = 0,7s.

Riscul alunecărilor de teren.

Având în vedere panta generală de 2 %, și adâncimea apei subterane la 8 m sub suprafața terenului riscul de alunecare a terenului este exclus.

Riscul la inundații.

Suprafața înclinată cu panta generală de cca 2 % și sistematizarea verticală și orizontală existentă exclude posibilitatea inundării în timpul viiturilor.

(v) date geotehnice obținute din: planuri cu amplasamentul forajelor, fișe complexe cu rezultatele determinărilor de laborator, analiza apei subterane, raportul geotehnic cu recomandările pentru fundare și consolidări, hărți de zonare geotehnică, arhive accesibile, după caz

Pentru succesiunii stratificației și caracteristicile fizice ale stratelor la cota de fundare s-a executat execuția unui foraj la adâncimea de 6 m, notat F1 pe planul de amplasare a prospecțiunilor geotehnice. Au fost recoltate probe tulburate și netulburate, care au fost supuse încercărilor și analizelor specifice de laborator, ale căror rezultate sunt prezentate în fișa SG2 aferentă studiului geotehnic.

Concluziile studiului geotehnic sunt ca amplasamentul propus pentru propus pentru realizarea Centrului de criză din satul Bălești are stabilitate și locală asigurată; având în vedere sistematizarea verticală și orizontală existentă local și adiacent amplasamentului este improbabil ca zona să fie inundată.

Terenul de fundare este reprezentat prin argilă prăfoasă galbenă plastic consistentă, cu incluziuni nisipoase ruginii.

Construcția pentru Centrul de criză din satul Bălești va fi fundată direct în stratul de argilă prăfoasă galbenă plastic consistentă, cu incluziuni nisipoase ruginii la adâncimea de minimum 1,10 m. Lățimea tălpilor fundațiilor fa fi calculată astfel încât sarcinile totale ale construcției să se încadreze în valorile capacității portante a terenului de fundare la starea limită de deformații **p.plastic = 160 kPa.**

Având în vedere natura pământurilor în care se vor executa săpături se recomandă ca executarea săpăturilor cu pereți verticali nesprijiniți până la maxim 0,90 m adâncime cu respectarea următoarelor măsuri

suplimentare:

- terenul din jurul săpăturii să nu fie încărcat și să nu sufere vibrații;
- pământul rezultat din săpătură să nu se depoziteze la o distanță mai mică de 1,0 m de la marginea gropii de fundație; pentru săpături până la 0,90 m adâncime distanța se poate lua egală cu adâncimea săpăturii;
- se va proceda la atestarea terenului de fundare;
- dacă din cauze neprevăzute punerea în operă a betoanelor nu se efectuează imediat după săpare și se observă fenomene care indică pericol de surpare, se vor lua măsuri de sprijinire a malurilor în zona respectivă sau de transformare a lor în pereți cu taluz.

Pentru realizarea de săpături de până la 3,0 m adâncime este necesar a se executa săpăturile cu pereți verticali sprijiniți. Pentru săpături mai adânci de 3,0 m adâncime se vor respecta prevederile din Normativul NP 120-2014.

Se vor realiza trotuare etanșe și impermeabile, pe o lățime de minimum 1,5 m, cu panta spre exterior de 2%, precum și rigole exterioare impermeabile.

Pentru eliminarea posibilităților de infiltrare în teren a apelor de suprafață, sunt necesare următoarele măsuri obligatorii:

- Sistematizarea verticală și în plan a amplasamentului pentru colectarea și evacuarea rapidă a apelor din precipitații sau alte surse de suprafață, prin realizarea unor pante de minim 2 %.
- Prin măsuri adecvate (pante corespunzătoare, rigole) se va evita stagnarea apei în jurul construcției, atât pe perioada execuției intervențiilor la fundații cât și pe toată durata exploatării.
- atenție deosebită se va acorda rostului dintre trotuar și construcția nouă, care se va etanșa cu mastic de bitum și se va urmări menținerea acestei etanșeități pe toată durata de exploatare a construcției.
- Prin măsurile de sistematizare verticală trebuie să se evite stagnarea apelor superficiale la distanțe mai mici de 5 m în jurul construcției.

Incintele săpăturilor pentru fundații vor fi amenajate cu pante, astfel încât să permită colectarea și evacuarea rapidă a apei din precipitații pe toată durata execuției.

Conform Indicatorului de terasamente Ts-1981, pământurile de pe amplasament se încadrează astfel privind comportarea la săpat:

- umplutură de pământ: poziția 43: săpătură manuală = teren foarte tare; săpătură mecanică = teren categoria a III-a;
- argilă prăfoasă: poziția 21: săpătură manuală = teren mijlociu; săpătură mecanică = categoria a II-a.

La proiectare și execuție se vor respecta prevederile din normativele și STAS-urile în vigoare, în special cele din normativele: P100/1-2013, C169-88, NP112-2014, NP 120-2014, P130-99, CR6-2006, C56-85, STAS 2745-90, STAS 3300/2-85, STAS 6054-77, precum și Normele de protecția și igiena muncii în construcții aprobate de MLPAT cu Ordinul nr. 9/N/15 martie 1993.

Această enumerare nu este limitativă, ea va fi completată cu eventuale noi legiferări care pot apărea între timp și cu măsurile specifice locale.

Pe parcursul execuției este necesar a se realiza, pe bază de contract de asistență tehnică, monitorizarea geotehnică a execuției în conformitate cu prevederile din Normativul NP 074-2014, prin care să se adapteze, dacă este necesar, detaliile de execuție în funcție de condițiile geotehnice întâlnite.

(vi) caracteristici din punct de vedere hidrologic stabilite în baza studiilor existente, a documentărilor, cu indicarea surselor de informare enunțate bibliografic.

Prin caracteristicile amplasamentului nu sunt necesare astfel de studii.

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

- ***CARACTERISTICI TEHNICE ȘI PARAMETRI SPECIFICI OBIECTIVULUI DE INVESTIȚII;***

3.2.1. DATE GENERALE

- **Funcțiunea:** centru de criza
- **Dimensiunile în plan** ale construcției: Clădirea se încadrează într-un dreptunghi de 14,05mx24,02m
- Regim de înălțime: parter
- **Înălțime niveluri**: 2,80m, parțial 3,50m
- **Înălțimea maximă la streașină**: +2,80m, măsurat de la cota ±0,00
- **Înălțimea maximă la coamă**: +6,95m, măsurat de la cota ±0,00
- Capacități propuse:
  - Ac = Adc = 310,65mp
  - Au = 253,45mp
- Bilanț teritorial:
  - Suprafața teren = 1.461,00mp
  - P.O.T. = 21,26%
  - C.U.T. = 0,213
- Număr locuri de parcare: 2 locuri
- Suprafețe carosabile, parcaje: 25,00 mp
- Suprafețe pietonale, platforme și trotuare, rigole: 193,85mp
- Suprafața plantată: 931,50mp
- Conform cap. 4, pct. 4.4.5., tab.4.3. din Normativul P100-1/2013, construcția face parte din **clasa de importanță II**.
- Conform Regulamentului privind stabilirea categoriei de importanță a construcțiilor aprobat prin HG 766/97, construcția are **categoria de importanță C (normală)**.
- Conform Normativului P118-99, clădirea se încadrează în **gradul II de rezistență la foc**.

3.2.2. STRUCTURA DE REZISTENTĂ

Prezenta documentație tehnica propune construirea unui centru de criza pentru persoane adulte cu dizabilități pe un amplasament situat în satul Bălești, comuna Cozmești, județul Vaslui. Proiectul are ca obiectiv extinderea infrastructurii de servicii sociale comunitare pentru prevenirea instituționalizării persoanelor cu dizabilități.

Se propun 2 variante:

Varianta 1: Centrul de criza va fi realizat pe o structură din cadre de beton armat, cu închiderile exterioare și compartimentări interioare din zidărie din BCA.

Varianta 2: Centrul de criza va fi realizat pe o structură din pereți structurali din zidărie de cărămidă tip GVP confinata și compartimentări interioare din zidărie de cărămidă tip GVP.

VARIANTA 1: CENTRUL DE CRIZA VA FI REALIZAT PE O STRUCTURĂ DIN CADRE DE BETON ARMAT, CU ÎNCHIDERILE EXTERIOARE ȘI COMPARTIMENTĂRI INTERIOARE DIN ZIDĂRIE DIN BCA.

Infrastructura

Datorita faptului ca ternul natural in zona propusa pentru realizarea constructiei este in panta de la cota 143,5 pina la cota 146,5 se executa o amenajare a terenului prin realizarea unei platforme cu o usoara panta spre drumul judetean avind cota de la 144,50 pina la cota 144,80. Racordarea terenului la cota drumului judetean 143,55 pina la cota terenului in zona intrarii in cladire 144,5 se realizeaza prin amenajarea terenului in terase comform planului de situatie.

Se propune o realizarea unei sapturi generale la cotele mentionate mai sus si apoi realizarea sapaturilor

in santuri pentru fundatii.

Dupa executarea fundatiilor (bloc de beton si grida de fundare), se vor realiza umluturile comform planului de situatie.

Sistemul de fundare, este de tipul retea de grinzi din beton armat cu sectiunea de 30x100 cm si bloc de beton simplu cu sectiunea de 60x35, (55) cm, sub sirurile de stilpi.

Cota de fundare este la – 1,35; -1,55 m pentru fundatiile exterioare cit si pentru fundatiile interioare faţă de cota ± 0,00=145,05 m, care reprezinta cota finita a pardoselii parterului.

Fundarea construcţiei se face cu încastrarea în terenul bun de fundare cu cel puţin 20 cm şi respectarea condiţiei de -1,10 m de la C.T.A. pentru fundatiile exterioare si interioare.

Grinzile din beton armat sunt clasa C20/25 si blocul din beton sinplu clasa C8/10.

Armarea grinzilor de fundare este prevazuta cu bare din PC 52 pentru armatura longitudinala si etrieri OB37.

Suportul pardoselii este la -0,05 cm, si se realizeaza din beton armat cu grosimea plăcii de 10 cm, împreună cu fundaţia realizind o cutie rigidă.

Umpluturile sub ansamblul grinzi fundatii – placa suport pardoseala parter si in jurul platformelor si trotuarelor se vor realiza cu pamint conf. NE 0001-96 punctul 5.6. compactat cu maiul mecanic in straturi de 10...20cm grosime la umiditatea optima de compactare.

Suprastructura

Construcţia centrului de criza se dezvoltă pe parter. Cota superioară a planşeului de peste parter este la +2,80 m iar in zona marginita de axele 3-9 si B-D este de + 3,50 m faţă de cota finită a pardoselii de la parter.

Structura de rezistenţă este alcătuită din cadre din beton armat monolit avind stilpii cu sectiunea 40x40 cm iar grinzile 25x45 cm. Pereţi de inchidere intre structura de beton armat si de compartimetare sunt din zidărie de blocuri de BCA si mortar M5.

Planşeele sunt din beton armat de 15 cm care reazema pe peretii structurali din zidarie de caramida prin intermediul centurilor din beton armat.

Materialele utilizate sunt: beton clasa C20/25; oţel PC52 armătura de rezistenţă şi OB 37 etrieri şi armătura constructivă.

Structura acoperişului este tip şarpantă din lemn de răşinoase cu învelitoare din tabla de otel tip ţiglă. Structura sarpantei se aseaza pe structura cladirii prin intermediul cosoroabelor care au sectiunea de 12x12 cm si a distantierilor de 15x15x30 cm si a popilor care reazemă pe ziduri şi pe placa planseului de beton armat prin intermediul talpilor. Legatira dintre elementele structurale din beton armat si cosoraobe, popi se realizeaza cu mustati din otel beton OB37 diamentru 6 mm dispuse la 1,5 m cmform plansei DETALII SARPANTA.

Barele de 6 mm se montaza in cofraj inaintea turnarii betunului la distante de 1,5m comform detaliului din plansa sectiuni sarpanta, ele asigurind şarpanta la acţiunile de smulgere a vântului.

VARIANTA 2: CENTRUL DE CRIZA VA FI REALIZAT PE O STRUCTURĂ DIN PEREȚI STRUCTURALI DIN ZIDĂRIE DE CĂRĂMIDĂ TIP GVP CONFINATA ȘI COMPARTIMENTĂRI INTERIOARE DIN ZIDĂRIE DE CĂRĂMIDĂ TIP GVP.

Infrastructura

Datorita faptului ca ternul natural in zona propusa pentru realizarea constructiei este in panta de la cota 143,5 pina la cota 146,5 se executa o amenajare a terenului prin realizarea unei platforme cu o usoara panta spre drumul judetean avind cota de la 144,50 pina la cota 144,80. Racordarea terenului la cota drumului judetean 143,55 pina la cota terenului in zona intrarii in cladire 144,5 se realizeaza prin amenajarea terenului in terase comform planului de situatie.

Se propune o realizarea unei sapturi generale la cotele mentionate mai sus si apoi realizarea sapaturilor

in santuri pentru fundatii.

Dupa executarea fundatiilor (bloc de beton si grida de fundare), se vor realiza umluturile comform planului de situatie.

Sistemul de fundare, este de tipul retea de grinzi din beton armat cu sectiunea de 30x100 cm si bloc de beton simplu cu sectiunea de 60x35, (55) cm, sub pereti structurali din zidarie.

Cota de fundare este la – 1,35; -1,55 m pentru fundatiile exterioare cit si pentru fundatiile interioare faţă de cota ± 0,00=145,05 m, care reprezinta cota finita a pardoselii parterului.

Fundarea construcţiei se face cu încastrarea în terenul bun de fundare cu cel puţin 20 cm şi respectarea condiţiei de -1,10 m de la C.T.A. pentru fundatiile exterioare si interioare.

Grinzile din beton armat sunt clasa C20/25 si blocul din beton sinplu clasa C8/10.

Armarea grinzilor de fundare este prevazuta cu bare din PC 52 pentru armatura longitudinala si etrieri OB37.

Suportul pardoselii este la -0,05 cm, si se realizeaza din beton armat cu grosimea plăcii de 10 cm, împreună cu fundaţia realizind o cutie rigidă.

Umpluturile sub ansamblul grinzi fundatii – placa suport pardoseala parter si in jurul platformelor si trotuarelor se vor realiza cu pamint conf. NE 0001-96 punctul 5.6. compactat cu maiul mecanic in straturi de 10...20cm grosime la umiditatea optima de compactare.

Suprastructura

Construcţia centrului de criza se dezvoltă pe parter. Cota superioară a planşeului de peste parter este la +2,80 m iar in zona marginita de axele 3-9 si B-D este de + 3,50 m faţă de cota finită a pardoselii de la parter.

Structura de rezistenţă este alcătuită din pereţi structurali din zidărie de blocuri de caramida GV format 290x240x188 cm clasa I grupa I si mortar M5. Grosimea zidurilor structurale este de 25 cm la exterior cit şi la interior. Pereţii structurali sunt rigidizaţi cu stâlpişori şi centuri din beton armat clasa C20/25. Stâlpişorii au dimensiuni de 25 x 25 cm, iar centurile au 25 x 25 cm la zidurile interioare si exterioare. Buiandrugii ce bordeaza golurile au sectiunea de 25x20 (45).

Planşeele sunt din beton armat de 15 cm care reazema pe peretii structurali din zidarie de caramida prin intermediul centurilor din beton armat.

Materialele utilizate sunt: beton clasa C20/25; oţel PC52 armătura de rezistenţă şi OB 37 etrieri şi armătura constructivă.

Structura acoperişului este tip şarpantă din lemn de răşinoase cu învelitoare din tabla de otel tip ţiglă. Structura sarpantei se aseaza pe structura cladirii prin intermediul cosoroabelor care au sectiunea de 12x12 cm si a distantierilor de 15x15x30 cm si a popilor care reazemă pe ziduri şi pe placa planseului de beton armat prin intermediul talpilor. Legatira dintre elementele structurale din beton armat si cosoraobe, popi se realizeaza cu mustati din otel beton OB37 diamentru 6 mm dispuse la 1,5 m cmform plansei DETALII SARPANTA.

Barele de 6 mm se montaza in cofraj inaintea turnarii betunului la distante de 1,5m comform detaliului din plansa sectiuni sarpanta, ele asigurind şarpanta la acţiunile de smulgere a vântului

3.2.3. ARHITECTURA

În ambele variante organizarea funcțională și finisajele sunt identice, urmare a respectării temei de proiectare și normelor specifice. Deoarece lucrările realizate la arhitectura coincid in ambele variante, se prezinta o singura opțiune.

Rezolvarea funcționala a spatiilor interioare a ținut seama de orientarea fata de nord, panta, forma si dimensiunile terenului, precum si de relația si distantele fata de vecinătăți, integrând construcția propusa în cadrul construit existent.

Accesul principal în Centrul de criza se face din fațada principală, parcurgând două pachete a câte trei

trepte exterioare sau rampele destinate persoanelor în fotoliu rulant.

Imobilul, cu regim de înălțime parter, va cuprinde un spațiu central de socializare cu funcțiunea de cameră de zi și loc de luat masa, din care se face distribuția către celelalte spații.

Există cinci camere proprii ale beneficiarilor, dintre care doua sunt destinate persoanelor în fotoliu rulant. Persoanele beneficiază de trei băi dotate cu WC, duș și lavoar, dintre care una adaptată persoanelor în fotoliu rulant.

Centrul de criza va asigura condițiile necesare păstrării alimentelor și preparării hranei zilnice. Cu acces din camera de zi si hol bucătăria propusă este dotată cu instalații și aparatură specifică (chiuvetă cu apă curentă caldă și rece, plită și cuptor, frigider etc.). Aceasta beneficiază de o debara pentru depozitarea alimentelor.

În cadrul imobilului s-au organizat spații tehnice și administrative. Pentru personal, în apropierea accesului s-a organizat o camera dotată cu baie proprie cu WC, duș și lavoar. În vecinătatea acesteia, cu acces din camera de zi, se regăsește cabinetul medical.

Centrul de criza cuprinde si o spălătorie, cu circuite clar definite curat-murdar, prin care se asigură igienizarea lenjeriei de pat și a altor materiale și echipamente textile, precum și a lenjeriei personale și hainelor beneficiarilor. Din hol lenjeria utilizată se introduce in camera Rufe murdare, de unde se trimite in spălătorie prin intermediul unei ferestre de oficiu (cu geam armat). Rufele curate se introduc apoi în camera dedicată. Accesul in spălătorie se poate asigura din hol. În spălătorie se vor depozita materiale igienico-sanitare și de curățenie.

Centrala termica este amplasată într-o camera dedicata, cu acces direct din exterior, din fațada laterală stânga. Distribuția funcțională este următoarea:

NR. CRT.	DENUMIRE INCAPERE	Au
	PARTER	
P01	HOL	5.60 mp
P02	BUCATARIE	10.65 mp
P03	DEBARA	4.25 mp
P04	CAMERA DE ZI SI LOC DE LUAT MASA	54.55 mp
P05	SAS	2.65 mp
P06	CAMERA PERSONAL	12.95 mp
P07	GRUP SANITAR PERSONAL	3.25 mp
P08	CABINET	11.70 mp
P09	HOL	44.40 mp
P10	SPALATORIE	5.05 mp
P11	CAMERA RUFE CURATE	2.15 mp
P12	CAMERA RUFE MURDARE	2.15 mp
P13	GRUP SANITAR PERS.CU DIZABILITATI	5.30 mp
P14	GRUP SANITAR FEMEI	3.35 mp
P15	GRUP SANITAR BARBATI	3.35 mp
P16	CAMERA	16.60 mp
P17	CAMERA	16.60 mp
P18	CAMERA	12.95 mp
P19	CAMERA	12.95 mp
P20	CAMERA	12.95 mp
P21	CT	10.05 mp
ARIE UTILA TOTALA		**253,45mp**

Tâmplăria exterioară va fi din profile PVC cu geam termoizolant. La Centrala termică tâmplăria va fi din aluminiu, cu geam simplu sablat, iar la lucarnă, în pod, fereastra va fi din profile PVC cu geam simplu. La ferestre, glafurile exterioare vor fi din tabla, iar cele interioare vor fi din PVC, respectiv aluminiu la CT.

Tâmplăria interioară variază. Există tâmplărie cu profile PVC cu geam float, culoare gri la ușa dintre camera de zi spre hol P01, iar la ferestrele tip oficiu tâmplăria va fi din aluminiu cu geam armat.

La Camera pentru personal ușa este metalică, rezistentă la foc $EI_2$30-C. Celelalte uși interioare vor fi din panouri MDF, laminate, de culoare gri.

La platformele de acces se propun balustrade metalice din inox mătuit. La rampa pentru persoane cu dizabilități se prevede mână curenta intermediara pentru persoanele în fotoliu rulant.

Punțile termice spre exterior sunt eliminate prin izolarea termică a structurii și anveloparea la exterior a clădirii cu termosistem din:

- polistiren extrudat ignifugat de 5cm grosime sub placa peste sol
- polistiren extrudat ignifugat de 10cm grosime la soclu;
- polistiren expandat ignifugat de 15cm grosime la pereții exteriori;
- vată minerală de sticlă de 15cm grosime la planșeul peste parter, în pod.

FINISAJE INTERIOARE

Pentru finisaje interioare vor fi folosite materiale de calitate, durabile și ușor de întreținut, specifice funcțiunii date și în concordanță cu normativele în vigoare, conform tabelului de finisaje.

Pereții și tavanele vor fi finisate la interior cu zugrăveală lavabilă culoare alb. În băi pereții vor fi placați cu faianță ceramică în acord cu gresia, H = H util, în bucătărie, pe peretele cu frontul de lucru se vor realiza placaje cu faianță H=0,60m, iar in cabinetul medical in dreptul lavoarului se vor realiza placaje cu faianța pe o lățime de 1,00m și o înălțime H = H util.

S-au propus pardoseli din parchet laminat clasa de trafic intens și plinta din PVC h=55mm la dormitoare și la camera personalului, pardoseală din ciment sclivisit cu plinta la CT și gresie ceramică de trafic intens, antiderapantă (cu plintă de gresie h= 10cm, acolo unde nu este faianță ceramică pe pereți) la bucătărie, spălătorie, in băi și depozitări.

La celelalte spații (holuri și cameră de zi) pardoselile vor fi din covor PVC clasa de trafic intens și plinta din covor PVC h=60mm.

FINISAJE EXTERIOARE

Pentru finisaje exterioare vor fi folosite materiale de calitate, durabile și ușor de întreținut, specifice funcțiunii date și în concordanță cu normativele în vigoare. La construcții se propun:

- tencuieli mozaicate rezistente la impact la soclu - culoare: fond ocru cu accente verzi si maro
- zugrăveli exterioare structurate - culoare bej nisip și alb
- pardoseli exterioare din gresie antiderapanta culoare bej
- elementele din lemn vor fi grunduite, vopsite, ignifugate, tratate antiseptic, hidrofug, antifungic si insecticid
- balustrade metalice din inox mătuit.

ACOPERIȘUL SI ÎNVELITOAREA

Construcția are acoperiș de tip șarpantă din lemn de rășinoase, cu învelitoare tabla de otel vopsită tip țiglă, culoare gri antracit. Jgheaburile și burlanele sunt din tablă de oțel vopsită, culoare gri. Acoperișul va fi dotat cu parazăpezi. Perimetral se realizează streașina înfundată ce va fi grunduita, ignifugata, tratata antiseptic, hidrofug, antifungic si insecticid și vopsită în culoare natur (maro deschis). Paziile din lemn vor fi supuse acelorași tratamente și suplimentar vor fi protejate cu sort din tabla de otel vopsita culoare gri.

Fiind o clădire cu regim de înălțime parter, accesul de intervenție pe acoperiș se face direct din exterior, prin intermediul unei scări metalice mobile. Accesul la pod pentru este posibil prin fereastra dispusă în fronton.

COȘURILE DE FUM

Camera centralei termice este prevăzută cu un coș de fum. Emisiile provenite de la arderea lemnului vor fi dispersate în atmosfera prin coșul de fum dimensionat corespunzător si realizat de către o firmă specializata. La coșuri se vor prevedea guri de vizitare si control care sa se închidă etanș prin capace sau uși metalice. Verificarea si curățarea coșului de fum se va face periodic, funcție de calitatea și cantitatea combustibilului folosit.

ELEMENTE DE TRASARE

Distanțele față de limitele de proprietate ale Centrului de criza sunt următoarele:

- 14,69m față de limita de proprietate la NE – teren proprietatea Primăria Cozmești
- 6,42m față de limita de proprietate la SV – drum acces DJ207J
- 6,70m față de limita de proprietate la SE – drum de servitute
- 9,15m față de limita de proprietate la NV – teren proprietate Toderica Elena

Distanța față de axul drumului DJ207J este de 12,00m.

Clădirea Centru de criza, gradul II de rezistență la foc, este amplasată la următoarele distanțe față de construcțiile vecine:

- spre NV: la 10,08m, respectiv 21,56m față de două locuințe (gradul IV de rezistență la foc).

3.2.4. INSTALATII ELECTRICE

În ambele variante rezolvările instalațiilor electrice sunt identice, urmare a respectării temei de proiectare și normelor specifice. Deoarece lucrările realizate la instalații electrice coincid in ambele variante, se prezinta o singura opțiune.

Instalația de alimentare cu energie electrica a unei construcții (branșament electric) cuprinde echipamentele si rețelele necesare alimentarii cu energie electrica a instalației de utilizare, la parametri necesari si in condiții de securitate pentru utilizatori si echipamente.

Proiectul instalației de branșament si lucrările de branșare se vor executa de către o societate specializata, autorizata ANRE si agreata de furnizorul de energie electrica.

Instalația electrica de utilizare a unei constructii asigura alimentarea cu energie electrica a consumatorilor din clădire, in condiții de securitate pentru utilizatori si echipamente si la parametri necesari.

Principalii consumatori racordați la instalația electrica sunt:

- corpurile de iluminat fixe;
- aparatele si echipamentele conectate la prizele de uz general (corpuri de iluminat mobile, aparate diverse, etc.);
- echipamente si instalații tehnologice, altele decât aparatura electrocasnica, conectate direct sau prin prize (pompe, centrala termica, etc.).

Instalația electrica de utilizare este compusa din:

- tablouri electrice de distribuție;
- rețea de conductoare pentru distribuția in interiorul construcției;
- rețea de cabluri pentru distribuția in exteriorul construcției;
- consumatori cu poziție fixa, racordați direct;
- consumatori mobili, racordați prin cordon flexibil si ansamblu priza-fisa.

ALIMENTAREA CU ENERGIE ELECTRICA

Cladirea se racordeaza la reţeaua electrică a localităţii până la firida de branşament în conformitate cu

Avizul de Racordare emis de Societatea de Distribuţie şi Furnizare a Energiei Electrice.

Alimentarea cu energie electrică a clădirii se va realizata printr-un branşament trifazat si coloana electrica montata subteran pe pat de nisip, la tensiunea de 400V - 50Hz.

Pentru diminuarea riscului de incendiu compania de furnizare a energiei electrice are obligatia de a monta la punctul de alimentare (BMPT) un dispozitiv de protecție pentru curent diferențial rezidual (DDR) cu un curent nominal de funcționare mai mic sau cel mult egal cu 300 mA, conform I7/2011 art. 4.2.2.8.

Având in vedere destinația si condițiile funcționale ale obiectivului, se va utiliza un tablou de distribuție general si tablouri de distribuție secundare locale. Se asigura astfel o buna siguranța in funcționare si o îmbunătățire a timpului de remediere in caz de defect. Un defect la o unitate funcționala (camera CT, etc.) nu va afecta restul consumatorilor si remedierea se va putea face local.

DISTRIBUTIA INTERIOARA

Reteaua de distributie interioara se realizezeaza dupa schema TN-S (conductorul de protectie distribuit este utilizat pentru intreaga schema, pana la ultimul punct de consum). Distribuţia este de tip radial şi se face prin circuite separate de iluminat şi prize, racordate la tablourile electrice.

Se va monta un tablou electric general (TG) la exterior, pe fatada principlata a cladirii, din care se va alimenta un tablou electric pentru consumatorii din camera centralei termice TCT. Tabloul electric general (TG) al cladirii se alimenteaza din reteaua electrica existenta a localitatii, prin coloana electrica în cablu armat cu miez de Cu izolat cu PVC, tip CYABY 5X16 mmp, montat subteran pe pat de nisip la minim 0,9 m adancime pe traseul exterior bransament – imobil si protejat in tub de protectie metalic pe traseul interior.

Tabloul electric TCT al cladirii se va alimenta din tabloul electric general (TG), prin coloana electrica în cablu cu miez de Cu izolat cu PVC, tip CYY-F cu diamentru dimensionat si protejat conform necesitatilor zonei in care se amplaseaza, respectiv cu cablu CYY-F 5x6 mmp, coloana electrica fiind montata in tub de protectie ingropat in elementele constructiei(pereti);

Instalatia IDSAI/ echipamentul ECS se va alimenta din tabloul electric general (TG) dinaintea intrerupatorului general, prin coloana electrica cu diamentru dimensionat si protejat conform necesitatilor zonei in care se amplaseaza, respectiv cu cablu NHXH E90/ FE180 3x2,5 mmp, coloana electrica fiind montata in tub de protectie ingropat in elementele constructiei(pereti);

Tablourile electrice TG, TCT se vor realiza in cutie metalica, montate aparent sau semiingropat, acestea fiind alese in functie de modul si locul de amplasare, respectandu-se prevederile Normativului I7/2011.

De la tablourile electrice de distributie se vor alimenta circuitele de prize si iluminat, circuite electrice dimesionate si protejate conform zonei pe care o deserveste. Pe portiunile in care traseul circuitelor electrice intra in contact cu elemente combustibile se utilizeaza in mod obligatoriu tub de protectie metalic.

Dozele de derivaţie propuse vor fi de tipul montare îngropată, cu capac etanş, fiind echipate cu conectori de legătură. Pe elementele de constructie ce nu permit montarea ingopata, dozele vor fi amplasate aparent, fiind alese in functie de locul de amplasare, respectandu-se prevederile Normativului I7/2011.

In tablourile electrice ale constructiei circuitele monofazate se echipeaza cu intrerupatoare automate cu protectii diferenţiale pentru un curent rezidual de 30mA, iar in TG coloanele de alimentare ale tablourilor electrice se echipeaza cu intrerupatoare automate cu protectii diferentiale pentru un curent rezidual de 100mA, conform schemelor de distribuţie.

In situatia in care furnizorul de energie electrica nu va monta in punctul de alimentare un dispozitiv de protecție pentru curent diferențial rezidual (DDR) cu un curent nominal de funcționare mai mic sau cel mult egal cu 300 mA(conform I7/2011 art. 4.2.2.8.), atunci acest echipament se va monta la intrarea serviciului in Tabloul Electric General al constructiei.

INSTALATIA ELECTRICA PENTRU ILUMINAT NORMAL

Sistemele de iluminat constituie ansamblul format din elementele luminotehnice(lămpi şi corpuri de

iluminat), arhitecturale(pereţi, tavan) şi tehnologice(puncte de lucru, destinaţie, sarcini vizuale, echipamente ale altor instalaţii, etc.) ale unei încăperi, cu rolul de a asigura cel puţin condiţiile de confort luminos în conformitate cu destinaţia şi activităţile importante din încăpere.

În toate încăperile se prevăd sisteme de iluminat normal adecvate, astfel pentru iluminatul din spatiile cu umiditate, bai si camera centralei termice se vor utiliza corpuri de iluminat etanse sau corpuri impermeabile.

In aceste condiţii, instalaţiile de iluminat au fost dimensionate şi concepute în funcţie de specificul activităţii care se desfăşoară în fiecare încăpere. Pentru iluminatul spaţiilor se folosesc în exclusivitate corpuri de iluminat echipate cu surse fluorescente, tipul şi numărul acestora fiind stabilit in funcţie de destinaţia încăperilor.

Gradul de protecţie al corpurilor de iluminat şi al aparatelor de conectare va fi în concordanţă cu categoria de influente externe ale încăperilor în care sunt montate.

S-au utilizat corpuri de iluminat care să asigure un confort vizual la consum minim de energie electrică. De asemenea s-a urmărit ca sursele de iluminat să de încadreze în concepţia de arhitectură a spaţiilor pe care le iluminează.

Comanda surselor de iluminat normal se face local prin intrerupatoare si comutatoare montate in doze de aparat pozate ingropat in elementele de construnctie. Înălţimea de pozare a întreruptoarelor / comutatoarelor este de 0,6...1,5m de la nivelul pardoselii finite, conform I7/2011, propunandu-se o inaltime de 1,2m.

În tablourile electrice de distribuţie, pentru protecţia circuitelor de iluminat sunt prevăzute întreruptoare automate, cu Ir dimensionat în conformitate cu necesităţile fiecărui circuit (de regulă 10A) si protectie diferentiala 30mA.

Partile metalice ale corpurilor de iluminat se racordeaza obligatoriu la protectia prin impamantare, in cazul in care distanta de la nivelul pardoselii pana la locul de amplasare al corpului de iluminat este mai mica de 2,5 m.

Circuitele electrice de iluminat normal vor fi realizate din doua conductoare FY 1,5 mmp (faza, nul) si un conductor 2,5 mmp (protectie electrica), protejate in tub de protectie montat incastrat in elementele de constructie, iar in incaperea centralei termice circuitele de iluminat se vor realiza cu cabluri din cupru cu intarziere la propagarea flacarii tip CYY-F 3x1,5mmp, protejate in tubulatura metalica montata aparent pe elementele constructiei.

Pe portiunile in care traseul circuitelor electrice de iluminat intra in contact cu elemente combustibile se utilizeaza in mod obligatoriu tub de protectie metalic.

INSTALATIA ELECTRICA PENTRU ILUMINATUL DE SIGURANTA

Conform normativului I7/2011 pe toate caile de evacuare din cladire se vor monta corpuri de iluminat pentru iluminatul de securitate la evacuare marcate "IESIRE/ EXIT", amplasate la o distanta de maxim 15,00m intre ele.

Pentru marcarea cailor de evacuare se folosesc corpuri de iluminat speciale având sursa de rezerva si încărcare individuala, automata, concepute special pentru iluminatul de siguranţa. In grupurile sanitare pentru persoane cu dizabilitati se va asigura obligatoriu iluminat de siguranta de securitate la evacuare.

Conform Art. 7.23.7.3 din normativul I7/2011, iluminatul de securitate pentru evacuare in obiectivele studiate va avea un regim de functionare permanent.

Corpurile pentru iluminatul de evacuare din cladire vor fi echipate cu acumulator Ni-CD cu autonomie de minimum 2 ore (conform tabel 7.23.1 din I7/2011). Timpul de încărcare al acumulatorilor este de maxim 24 ore.

Circuitele pentru iluminatul de securitate pentru evacuare se vor alimenta din tabloul electric general TG si de la acumulatorii incorporati ai fiecarui corp. Aceste circuite se vor realiza cu cabluri din cupru cu intarziere la propagarea flacarii tip CYY-F 3x1,5mmp, protejate in tubulatura IPY, IPEY sau copex montata ingropat in pereti si aparent pe elemtele de constructie care nu permit montarea ingropata.

Se va prevedea instalatie de iluminat pentru interventie in incaperea centralei termice, realizat prin

echiparea corpurilor de iluminat normal cu sursa de securitate. Autonomia iluminatului pentru interventie va fi de minim 1 ora.

Conform normativului I7/2011, Art. 7.23.9.1, in incaperile cu suprafata cu peste 60 mp s-a prevazut iluminat de securitate impotriva panicii, cu comanda automata a intrarii lui in functiune, realizat prin echiparea unor corpuri de iluminat normal cu kituri emergente(cf. piese desente), acumulatori proprii ce vor avea autonomie de minimum 1 ora.

Pentru iluminatului de securitate impotriva panicii se asigura comanda locala din mai multe puncte(BP), iar scoaterea din functiune a acestuia se va realiza centralizat de către personalul însărcinat si instruit in acest scop prin actionarea butonului BO amplasat in camera personal.

Conform normativului I7/2011 se vor prevedea instalatii electrice de iluminat pentru continuarea lucrului in camera in care este montata centrala de detectie si alarmare la incendiu, iluminat de siguranta realizat prin montarea unor corpuri de iluminat cu sursa de securitate. Instalatia de iluminat pentru continuarea lucrului va fi functionala pana la terminarea activitatii cu risc.

INSTALATIA ELECTRICA PENTRU CIRCUITELE DE PRIZE

Instalaţia electrica de prize este împărţită pe circuite monofazate grupate astfel încât puterea instalată pe circuit să nu depăşească 2kW, conform I7/2011. Numarul, amplasarea si alimentarea prizelor va fi in conformitate cu piesele desenate ale prezentului proiect.

Pentru echipamentele la care se cere expres aceasta prin normative se prevad circuite individuale pentru fiecare echipament.

Circuitele electrice pentru prizele de uz general se realizează cu trei conductoare de Cu FY 2,5 mmp, protejate in tubulatura IPY, IPEY sau copex montata ingropat in pereti. Circuitele din centrala termica se realizează cu cabluri din cupru cu intarziere la propagarea flacarii tip CYY-F 3x2,5 mmp, protejate in tubulatura metalica montata aparent pe elementele constructiei.

Prizele propuse vor fi cu contact de nul de protecţie(simple sau duble) si vor fi montate ingropat in doze de protectie. In spatiile in care elementele de constructie nu permit montarea ingropata, acestea se vor monta aparent(tip PT) si vor fi alese corespunzator mediului in care se monteaza.

Conform art. 5.4.25 din I7/2011, amplasarea prizelor se face la o înălţime de minim 0,1 m de la nivelul pardoselii finite, conform I7-2011.

Carcasele metalice ale echipamentelor electrice si toate elementele metalice de structura se conecteaza la priza de impamantare.

În tablourile electrice de distribuţie, pentru protecţia circuitelor de priză sunt prevăzute întreruptoare automate cu Ir dimensionat în conformitate cu necesităţile fiecărui circuit (de regulă 16A) şi protecţie diferenţială 30mA.

Pe portiunile in care traseul circuitelor electrice de priza intra in contact cu elemente combustibile se utilizeaza in mod obligatoriu tub de protectie metalic.

INSTALATIA ELECTRICA PENTRU CIRCUITELE DE CURENTI SLABI

Instalatiile electrice de curenti slabi vor fi executate de firme specializate si atestate pentru acest gen de lucrari.

Inainte de executarea instalatiilor electrice de curenti slabi se va consulta proiectul de instalatii electrice pentru corelare. Se va urmari ca traseele circuitelor de curenti slabi sa aiba o distanta minima cuprinsa intre 20 si 40 cm fata de traseele paralele ale circuitelor aferente instalatiilor de iluminat si prize, dar nu mai mica de aceasta.

Se prevad urmatoarele instalatii electrice de curenti slabi:

- instalatie de telefonie;
- instalatie de internet;

- instalatie de televiziune.
- instalatie de detectare, semnalizare si alarmare incendiu - IDSAI;

Ţinand cont de structura clădirii, s-a ales o structură cu un punct de concentrare amplasat in hol. Concret, am prevazut prize RJ45 si RJ11 categoria 6, legate cu cabluri FTP (Foiled Twisted Pair). Cablurile utilizate sunt cu izolaţie care respectă normele antifoc CMP si PCC FT. De asemenea, aşa cum este concepută, reţeaua de date/voce are rezerve de extindere.

Rack-ul are usa de sticlă pentru vizualizarea stării echipamentelor active şi este realizat in baza tehnologiilor speciale LAN (vopsea anticondens, garnituri antipraf, ecranare electrică). Este prevăzut cu închidere cu cheie şi este prins pe perete.

Dulapul conţine conectica necesară (patch panel Cat.6 cu mufe ecranate RJ45 Cat.6, organizatoare de cabluri cu inel sau verticale si switch-uri). Astfel posibilitatea schimbării destinaţiei circuitelor pe orizontală este asigurată prin simple comutări în dulap cu cordoane de legătură.

Racordul telefonic se va executa conform unui proiect de specialitate ce se va intocmi de furnizor la solicitarea beneficiarului.

Instalatiile pentru telefonie interioara /cablare structurala voce-date vor fi realizate cu circuite electrice din cablu FTP CAT 6 introdus in tub de protectie IPY 12 mm montat ingropat sub tencuiala sau sub ghips carton si prize pentru conectare.

Se propune executarea unei instalatii de televiziune constituita din cablu coaxial ecranat, cu impedanta de 75 ohmi, introdus in tub de protectie tip IPY 12 mm montat ingropat sub tencuiala sau sub ghips carton si prize pentru conectare televizoare.

Pentru protecția obiectivului a fost prevăzuta o instalație de detectare, semnalizare si avertizare incendiu. Echipamentul de control si semnalizare(ECS) și componentele suport ale sistemului vor fi montate în camera personal. Camera centralei(ECS) va fi prevăzută cu ușa rezistentă la foc 30 minute, detector de fum și iluminat de siguranță pentru intervenție si continuarea lucrului.

Conform art. 3.9.2.6. din P 118/3-2015 centrala de semnalizare incendiu(ECS) va fi amplasata într-o încăpere separata cu pereți realizați din elemente incombustibile cu rezistenta la foc minim 60 minute. Planșeul peste încăperea centralei de semnalizare incendiu va fi realizat din elemente incombustibile cu rezistenta la foc minim 60 minute.

Instalația de detectare, semnalizare si avertizare incendiu trebuie respecte următoarele cerințe:

- încăperea echipamentului de control si semnalizare(ECS) sa fie amplasata in general la parter in centrul geometric al clădirii;
- amplasarea detectoarelor automate de incendiu – intre 0-25 cm fata de tavan etc., asigurandu-se distanta minima de siguranța la foc fata de, corpuri de iluminat, materiale combustibile etc;
- respectarea distantelor minime (30 cm fata de celelalte echipamente de curenți slabi, 50 cm fata de echipamente-instalații de curenți tari);
- pentru conectarea instalației de semnalizare incendii: priza pământ < 4 ohm;
- liniile: cabluri de cupru cu întârziere la propagarea flăcării;
- s-au prevăzut si butoane de avertizare incendiu (manuale);
- alimentarea cu energie electrica a centralei de semnalizare din doua surse, respectiv alimentare de baza din tabloul electric, prin circuit propriu si alimentarea de rezerva se realizează automat prin baterii de acumulatoare (12V c.c.), asigurând autonomia in funcționare a instalației timp de min 48 ore in condiții normale (stare de veghe, respectiv stand by) si minim 30 minute in condiții de alarma generala de incendiu;
- toate părțile componente ale sistemului tehnic de semnalizare incendii trebuie sa aibă agremente tehnice;

- in încăperea centralei de semnalizare incendiu exista: iluminat siguranța pentru continuarea lucrului;
- Instalația de detecție a incendiului va oferi acoperirea totala a compartimentului de incendiu prin detectoare de incendiu si declanșatoare manuale(butoane manuale);
- Accesul in spatiile pentru Centrala de Semnalizare Incendiu sa fie permis doar de persoanele specializate si desemnate in condițiile legii;
- Centrala de Semnalizare Incendiu se va conecta la sistemul de telefonie care asigura transmisia la distanta a datelor.

Detecția se face cu ajutorul detectoarelor adresabile de fum/temperatura si asigura supravegherea automata a apariției unui început de incendiu (apariția fumului-focului) pe zonele de detecție. Detectoarele de fum vor fi amplasate conform planșelor. Ele sesizează fumul/căldura la început de incendiu și asigură o rapidă semnalizare a apariției focului. De asemenea trebuie să reacționeze foarte bine la fumul vizibil sau invizibil al focului mocnit sau cu flacără.

Detectoarele trebuie amplasate în așa fel încât elementele lor sensibile să fie în apropierea plafonului la o distanță maximă de 25 cm fata de tavan și nu mai puțin de 50 cm față de pereți, pe aceeași distanță de 50 cm păstrându-se spațiul liber în jurul oricărui detector.

Pe holurile înguste si în spatiile din tavan cu un diametru mai mic de 3m, distanta dintre detectoare se stabilește respectându-se următoarele reguli:

- distanta dintre detectoarele de fum va fi de maxim 15 m (11 m pentru detecția cu interdependenta între doua zone sau doua detectoare, 7,5 m la acționarea dispozitivelor de protecție în caz de incendiu);
- aria de acoperire a unui detector de fum este de max. 110 mp conf. specificațiilor producătorului iar in imobil aria de acoperire va fi de max. 50 mp.

INSTALATIA DE PROTECTIE

Pentru protecţia conductoarelor active ale circuitelor împotriva supracurenţilor datoraţi suprasarcinilor sau scurtcircuitelor se folosesc întrerupătoare-disjunctoare automate, care sa actioneze simultan toti polii de conectare. Valorile curenţilor nominali au fost alese în concordanţă cu valorile curenţilor maximi admisibili în conductoarele circuitelor protejate. S-au avut în vedere şi condiţiile necesare asigurării selectivităţii protecţiei, astfel încât în cazul unui defect să funcţioneze protecţia cea mai apropiată, izolând doar circuitul respectiv fără a scoate din funcţiune întreaga instalaţie.

Protecţia utilizatorilor împotriva şocurilor electrice datorate atingerilor directe si indirecte s-a făcut în funcţie de particularităţile reţelei de alimentare, de influentele externe, de tipul instalaţiei interioare si a schemei de legare la pământ, aplicându-se măsuri adecvate astfel încât acestea să nu se influenţeze sau să se anuleze reciproc.

Deoarece furnizorul de energie electrica asigura in punctul de delimitare retea TN, în care masele/carcasele instalaţiei sunt legate direct la punctul neutru al sursei de alimentare legat la pământ, iar la consumator conductorul de protecţie PE se separa de conductorul neutru, legătura de protectie (a maselor la punctul neutru al alimentarii) se realizeaza prin intermediul conductorului neutru de protectie PE, care la rândul său este conectat suplimentar la o priză de pământ de maxim 1 ohm.

Pentru protectia impotriva descarcarilor atmosferice se va prevedea cate un sistem de paratrasnet cu dispozitiv de amorsare PDA, montat pe catarg OL Zn h >2m, ancorat pe invelitoare.

Conform art. 6.3.3.1 din normativul I7/2011 la instalatiile de protectie la traznet cu dispozitiv de amorsare, de la captator se vor utiliza doua coborari la priza de legare la pamant. Legarea fiecarei coborari la priza de pamant se va realiza cu piesa de separatie individuala.

Cele doua coborâri se vor realiza cu conductor OL Zn 25x4 mm, conectat la priza de pământ cu rezistenta de dispersie de max. 1 Ohm prin intermediul pieselor de separație.

Priza de legare la pământ se realizează din electrozi de OL Zn 2½", legați cu conductor platband OL Zn 40x4mm. Priza de pământ se va conecta la centura de împământare a construcției, realizată prin unirea elementelor de armătură ale construcției la nivelul fundației.

3.2.5. INSTALATII SANITARE

În ambele variante rezolvările instalațiilor sanitare sunt identice, urmare a respectării temei de proiectare și normelor specifice. Deoarece lucrările realizate la instalații sanitare coincid in ambele variante, se prezinta o singura opțiune.

In vecinatatea amplasamentului,nu exista un sistem public pentru alimentare cu apa si de canalizare a apelor uzate.

Alimentarea cu apa rece pentru nevoi menajere,se va asigura din sursa proprie - put de adincime,amplasat in incinta, de la care se va crea un sistem local de stocare si de distributie. Solutia reprezinta un provizorat pana la realizarea sistemului centralizat de alimentare cu apa al zonei.

Pentru interventie in exploatare,deasupra putului se va executa o cabina de foraj,din beton .

Pentru protectia pompei la lipsa apei ,in interiorul putului se va monta un dispozitiv de pornire / oprire automata a pompei (electrozi de nivel minim si maxim).

Pentru mentinerea presiunii,pe conducta de refulare se va monta un convertizor de frecventa.

Apa colectata in put va fi transportata la cladire, prin intermediul pompei submersibile din dotarea putului.

Distributia apei la punctele de consum se va face numai dupa dezinfectarea apei cu hipoclorit de sodiu (daca conform studiului hidrogeologic ,apa subterana nu este potabila).

Statia de clorinare ,un modul prefabricat,in montaj suprateran,este prevazuta cu :

- pompa electromagnetica cu dozare proportionala,
- lance de aspiratie,
- furtun absorbtie,
- furtun pentru refulare,
- furtun pentru amorsare,
- sorb,
- valva de injectie cu supapa antiretur,
- controler,
- celula masurare clor,
- display digital pentru afisare si programare,
- filtru 50 microni pentru apa curata de intrare,
- senzor de nivel pentru protectia pompei,
- agitator automat

Doza de hipoclorit de sodiu , se va determina experimental , in functie de calitatea apei captata in put , doza finala urmind a fi stabnilita de catre Autoritatea de Sanatate Publica .

Reteaua de distributie,de la put la cladire va fi executata cu conducte PEID,De 50 mm , montate subteran , la - 1,10 m de la cota terenului amenajat .

Lucrarile de sapaturi se vor executa cu pereti verticali sprijiniti (adincimi > 1,50 m),integral manual sau 70% mecanizat si 30% manual,avind latimea maxima de 0,60 m si o adincime medie de 1,10 m

La ~ 30 cm , peste stratul de protectie cu nisip , se aseaza o banda de avertizare,de culoare albastra ,avind inscriptia "**ATENTIE CONDUCTA DE APA POTABILA ".**

Conductele se monteaza , pe un pat de nisip de 10 cm grosime bine compactat.In jurul conductei pe o inaltime de 0,20 m se va realiza umplutura cu nisip,apoi umplutura cu pamint sortat. Compactarea se va realiza manual pe o inaltime de 0,40 m deaspra generatoarei superioare,apoi se va face mecanic cu maiul broasca.Se va realiza un grad de compactare de 92 - 95 %

Proba de etanseitate si de rezistenta hidraulica,se va face inainte de a se astupa integral conductele cu nisip si pamint.

Alimentarea cu apa calda s-a prevazut a se asigura cu un schimbator de caldura cu acumulare (boiler). Boilerul echipat si cu rezistenta electrica,cu capacitatea de 200 litri va fi montat in centrala termica ; agentul termic primar va fi asigurat cu un cazan cu gazeificare,functionand cu combustibil solid (lemne).

Distributia apei calde la punctele de consum se va face cu tevi din PPR,in montaj aparent si partial ingropat.

Apele uzate menajere,colectate de la grupuri sanitare,vor fi transportate gravitational la un bazin de retentie prelungita ,vidanjabil .

Apele uzate colectate de la bucatarie vor fi trecute printr-un separator de grasimi,inainte de a fi evacuate la canalizarea de incinta . Separatorul de grasimi,de tip prefabricat,cu capacitatea de procesare de 0,50 l/sec,se va monta aparent , in bucatarie,sub spalatorul de vase.

Bazinul este o constructie subterana prefabricata, din PAFS, cu trei compartimente si volumul util de ~15m^3.

Bazinul se va aseza pe o placa din beton armat,iar pentru asigurarea stabilitatii,atat la montare cat si in exploatare,acesta va fi fixat cu chingi textile,de placa de beton.

Accesul in bazin , va fi facut in mod obligatoriu numai dupa golirea completa a tuturor compartimentelor si numai dupa o ventilare de min.30 minute , cu folosirea mastii de gaze si a unui tub de aspiratie racordat la un ventilator amplasat la exteriorul bazinului , tub ce se va monta la centura celui care coboara in bazin .

Prezenta unui al doilea muncitor,la partea superioara a bazinului,este obligatorie,acesta urmarind prin intermediul unui cablu ,modul de a se deplasa al celui coborit in bazin,

Reteaua de transport a apelor uzate menajere,se va executa cu conducte din PVC - KG,Dn 160 mm.

Lucrarile de sapaturi se vor executa cu pereti verticali sprijiniti (adincimi > 1,50 m),integral manual sau 70% mecanizat si 30% manual,avind latimea maxima de 1,0 m si o adincime medie de 1,50 m

Conductele se monteaza , pe un pat de nisip de 10 cm grosime bine compactat.In jurul conductei pe o inaltime de 0,20 m se va realiza umplutura cu nisip,apoi umplutura cu pamint sortat.

Compactarea se va realiza manual pe o inaltime de 0,40 m deaspra generatoarei superioare,apoi se va face mecanic cu maiul broasca.Se va realiza un grad de compactare de 92 - 95 %

Proba de etanseitate se va face inainte de a se astupa integral conductele cu nisip si pamint.

Caminele de vizitare vor fi prefabricate ,din beton armat si executate cu sectiune circulara.

Acoperirea caminelor se va face cu capace si rame din fonta ,tip II - IV .

Apele pluviale colectate de pe acoperis,vor fi dirijate prin intermediul jghiaburilor si burlanelor,catre mediul natural.

Instalatiile interioare cuprind lucrari de alimentare cu apa rece,apa calda si de canalizare a apelor uzate menajere aferente dotarilor sanitare.

Dotari sanitare

Dotarea cu obiecte sanitare si accesorii s-a făcut conform SR 1478 si planurilor de arhitectura

Materiale utilizate

a. conducte

- PPR cu fibra compozita,în distribuţie si in legături la obiecte sanitare,pentru apa rece si calda,
- racorduri flexibile, în legături la obiecte sanitare,pentru apa rece si calda,
- polipropilena fonoabsorbanta,în distribuţie si coloane pentru ape uzate menajere,
- racorduri flexibile,în legături la obiecte sanitare - tronsonul de legatura intre obiectul sanitar si coloana pentru ape uzate menajere (racord vas closet).

b. armaturi

- robinet cu sferă,pe racordul general, pe racordurile la obiecte sanitare si echipamente tehnologice,

- robinet cu ventil de colţ,pe racordul la rezervorul de spalare a vasului de closet ,
- robinet dublu serviciu (goliri),
- baterie amestecătoare monocomanda, pentru lavoar (persoane fara dizabilitati)
- baterie amestecătoare,pentru lavoar (persoane cu dizabilitati)
- baterie amestecătoare monocomanda, pentru spalator,
- baterie amestecătoare monocomanda, pentru cada de dus

c. accesorii pentru obiecte sanitare

- lavoar : etajeră , portprosop , oglinda , sifon + ventil de scurgere Φ1", săpuniera ,portpahar,
- vas closet persoane fara dizabilitati : ramă cu capac , porthârtie , cuier
- vas closet persoane cu dizabilitati : ramă cu capac , porthârtie
- cada de dus : sifon + ventil de scurgere Φ1" , săpuniera

d. izolaţii şi elemente de etanşare

- garnituri elastice la brăţările de susţinere pentru conducte ,
- vata de sticla/alt material incombustibil,la trecerea conductelor prin pereti

Montaj

a. conducte

Pozarea conductelor de distribuţie a apei reci şi calde, se va face aparent sau mascat , in functie de optiunea beneficiarului.

Pozarea colectoarelor de canalizare se va face partial aparent si partial ingropat sub pardoseala parterului.

Pentru intervenţie în caz de înfundare a conductelor de canalizare,s-au prevazut piese de curatire.

Conductele de canalizare,se vor monta cu pantă continuă de 1% -2% , către punctele de iesire din clădire . Schimbările de direcţie se vor face cu coturi la 45˚ sau 67˚. Racordarea coloanelor şi traseelor secundare,la colec - toarele principale de canalizare ,se va face numai cu ramificaţii la 45˚ sau 67˚.

Conductele de apă şi de canalizare , atât pe traseele orizontale cât şi pe cele verticale vor fi susţinute prin bratari si cleme.

Conductele de apă se vor monta cu pantă continuă de minim 0,3% ,către punctele de golire .

Coloanele de apă şi de canalizare vor fi montate aparent sau mascat,în funcţie de optiunea beneficiarului.

In varianta cu montaj mascat ,se va asigura accesul facil la conducte,prin realizarea unui panou demontabil.

Conductele de apa rece si calda,cu montaj in sapa sau in perete,vor fi protejate in tub flexibil,iar cele montate mascat vor fi protejate termic si anticondens.

Inainte de executarea pardoselilor,izolarii conductelor/acoperirea zonelor de mascare,conductele de apa si de canalizare ,vor fi probate.

Racordurile de apă şi de canalizare,la obiecte sanitare,pot fi montate aparent sau ingropat,în funcţie de optiu - nea beneficiarului.

Întreg sistemul de canalizare este ventilat prin prelungirea peste acoperisul cladirii , a tuturor coloanelor de scurgere Toate coloanele de ventilare se prelungesc deasupra acoperisului cu 0,50 m , cu conducte din fonta scurgere si ca - ciuli de ventilare.

Coloana de ventilare trebuie sa aiba diametrul mai mic cu o dimensiune decit al coloanei, dar minim 50mm.

Trecerea conductelor prin pereţi , se va face numai cu tuburi de protecţie.

Îmbinarea ţevilor din PPR,PVC sau PP,se va face în conformitate cu tehnologia furnizorilor.

b.obiecte sanitare,accesorii,aparate

Montajul obiectelor sanitare si echipamentelor tehnologice ,se va face în pozitiile din planurile de executie.

Masuri de securitate si sanatate in munca

În execuţie vor fi respectate prevederile din Regulament pentru protecţia şi igiena muncii în construcţii - publicat în Buletinul Constructiilor 5,6,7,8/1993 si din Legea 319-06,cu privire la lucrările interioare de alimentare cu apă şi de canalizare.

Răspunzător de respectarea normelor de protecţie a muncii ,este conducatorul punctului de lucru. Acesta va instrui personalul din subordine la inceperea lucrărilor şi săptaminal cu consemnarea măsurilor specifice operaţiilor de executat,în fişele individuale

Personalul muncitor va purta echipamentul individual de protecţie ,pe toată durata lucrului, nu va executa alte lucrări decât cele pentru care este angajat şi nu va părăsi locul de muncă fără aprobare.

Dacă pe timpul execuţiei,vor apare si alte reglementări sau completări ale celor existente, constructorul are obligaţia respectării acelor prevederi , care se referă şi la lucrările interioare de alimentare cu apă şi de canalizare.

Masuri de aparare impotriva incendiilor

Constructorul va respecta,pe toata durata executiei si beneficiarul pe toata durata exploatarii,masurile de prevenire si de stingere a incendiilor,prevazute in normativul C 300 - 1994

Conform articol 4.1,litera g,din normativul P118/2-2013,cu modificarile si completarile din ordinul M.D.R.A.P.nr. 6026 din 2018,cladirea nu trebuie echipata cu hidranti interiori

Conform articol 6.1,litera e,din normativul P118/2-2013,cu modificarile si completarile din ordinul M.D.R.A.P.nr. 6026 din 2018,cladirea nu trebuie echipata cu hidranti exteriori

Interventia in caz de incendiu se asigura prin serviciul voluntar pentru situații de urgenta,utilizand dotarile existente : motopompa , rezervor de apa de 2.000 litri

3.2.6. INSTALATII DE INCALZIRE

În ambele variante rezolvările instalațiilor termice sunt identice, urmare a respectării temei de proiectare și normelor specifice. Deoarece lucrările realizate la instalații termice coincid in ambele variante, se prezinta o singura opțiune.

Sistem de incalzire

Se va utiliza agent termic apa calda cu temperatura maxima de 90°C

Modul de circulatie a apei calde in reteaua de distributie va fi fortata - cu pompe de circulatie.

Sistemul de distributie va fi bitubular,iar schema de asigurare cu vas de expansiune inchis

Alimentarea cu caldura a corpurilor de incalzire,se va face de la centrala termica.

Distributia agentului termic se va realiza pe doua ramuri,prin conducte din PPR cu fibra compozita,montate aparent

Corpuri de incalzire

Corpurile de incalzire vor fi din otel ,tip panou,marimea 22 si 33

Actionarea corpurilor de incalzire se va face prin robinetii de reglaj,de pe tur si retur.Robinetul de reglaj, de pe tur,va fi cu cap termostatic.

Pozitionarea corpurilor de incalzire s-a facut de regula in dreptul spatiilor vitrate,iar racordarea acestora la reteaua de distributie este de tipul sus - jos,cu circulatie in diagonala

Armaturi

Armăturile de închidere s-au pozat în locuri accesibile pentru montaj şi manevre în exploatare .

In punctele cele mai inalte ale conductelor de distributie , vor fi montati robineti automati de aerisire.

Aerisirea locala se va asigura cu robinetii actionati manual,prevazuti la fiecare corp de incalzire.

Golirea distributiei generale ,se va face în punctele cele mai de jos ale instalaţiei,prin robineţi de golire (in centrala termica).

Conditii de montare

Radiatoarele vor fi montate pe console şi susţinători paralel cu pereţii, la distanţele precizate în normativul I13 - 2015 şi caietul tehnic al furnizorului.

Până la montarea armăturilor şi legăturilor toate corpurile de încălzire vor fi prevăzute cu capace şi dopuri.

Distribuţia orizontală şi coloanele vor fi fixate prin intermediul bratarilor si clemelor speciale.

Toate armăturile se vor monta în poziţie închis .

La trecerea conductelor prin pereti si prin pardoseala, acestea se monteaza prin tuburi de protectie, care sa permita miscarea libera a conductelor datorita dilatarii si sa se asigure protectia mecanica a acestora.

Probe

Instalaţiile interioare de încălzire se vor supune următoarelor probe :

- proba la rece
- proba la cald
- proba de eficacitate

Probele se vor efectua conform prevederilor din normativul I13 - 2015,capitol 10.

Instalatii de preparare agent termic

Centrala termica este amplasata intr-un spatiu cu suprafaţa de 10,05 m^2 si inaltimea de 2,65 m si cu iesire directa spre exterior.

Conform normativ P118 - 1999 si I13 - 2015 :

- sala cazanului are risc mijlociu de incendiu , gradul II de rezistenta la foc, fiind separata de restul constructiei prin materiale Co (CA1) - pereti din zidarie de caramida GV,cu L.R.F de min.180 minute si planseu din b.a. cu L.R.F 120 minute.
- incaperea centralei termice este prevazuta cu o grila de ventilatie si o grila de admisie a aerului

Prepararea agentului termic,apa calda 90/70˚C , se va asigura cu un cazan cu gazeificare functionind pe combustibil solid (lemne).

Distributia agentului termic,se face cu pompe montate pe conducta,cu plecare dintr-o butelie de egalizare a presiunilor.

Pe circuitul primar tur-retur al cazanului,s-a prevazut o pompa de recirculare care intra in functiune cand temperatura apei pe retur scade sub 40°C,impiedicand formarea fenomenului de condens in cazan.

Evacuarea gazelor arse de la cazan,se realizeaza prin tiraj natural,cu canal si cos de fum metalic montat partial in interiorul centralei termice,partial deasupra acoperisului

Cosul de fum este prefabricat,cu pereti dubli , Di = 200 mm . Inaltimea totala este de 6 m (masurata din axul racordului de la canalul de fum : + 1,0 m fata de pardoseala finita a centralei termice)

Canalul de fum este fabricat din tub flexibil din otel inox,Di = 150 - 180 mm

Toate componentele sunt din otel inox si sunt compuse din trei stra - turi concentrice :

- primul strat,in contact direct cu gazele arse,este fabricat din otel inox AISI 316,cu grosimea de 0,50mm,
- al doilea strat,este un strat izolator intermediar,fabricat din vata minerala cu grosimea de 25 mm,
- al treilea strat,cel exterior,de protectie este fabricat din otel inox AISI 304,cu grosimea de 0,50 mm

Componentele cosului de fum sunt : element liniar,racord canal fum, element de vizitare,colier blocare element,element fixare , placa de trecere prin planseu , palarie antivant , suport mural de plecare cu racord condens

Pentru masurarea temperaturii si prelevarea probelor pentru analiza gazelor de ardere, precum si pentru masurarea tirajului,pe canalul de fum al cazanului,s-a prevazut un kit echipat cu cite un stut din teava Φ32 mm

Alimentarea cu apa a cazanului se va face cu apa tratata, furnizata de o statie de dedurizare.

Asigurarea presiunii statice se realizeaza cu doua vase de expansiune inchise,cu membrana de cauciuc si perna de azot si echipate cu supape de siguranta.

Scaderea / depasirea presiunii in instalatia de incalzire va fi semnalizata acustic de hupe comandate de presostatele din furnitura cazanului.

Reglajele in centrala termica sunt urmatoarele :

- reglarea calitativa a temperaturii agentului termic,conform curbei de reglaj,respectiv in functie de temperatura exterioara,

- reglarea cantitativa prin manevrarea robinetilor retur,de la butelia de egalizare a presiunilor,in functie de temperatura de retur a circuitelor care asigura distributia caldurii.

Completarea cu apa a instalatiei,se va realiza dupa racirea cazanului,prin statia de dedurizare .

Pentru protectia impotriva supraincalzirii cazanul este echipat cu o supapa termica,care la cresterea temperaturii din cazan peste 95°C,permite intrarea in serpentina de racire a apei din reteaua interioara de alimentare cu apa,aceasta preluand energie termica,care este evacuata

Toate conductele sunt din teava de otel pentru instalatii , imbinate prin insurubare sau prin sudura (prin brazare la conductele zincate).

Termoizolarea conductelor tur / retur si buteliei de egalizare a presiunilor, se va realiza cu cochilii din vata minerala caserata,cu grosimea de 50 mm .

Izolarea conductelor si buteliei de egalizare a presiunilor,se va realiza numai dupa efectuarea probelor de presiune.

La trecerea prin peretii centralei termice se vor monta tuburi de protectie, iar spatiul dintre conducta si tub se va umple cu material incombustibil.

Preluarea dilatarilor se va face prin compensatori naturali.

Toate conductele se monteaza cu o panta de 3 % astfel incat sa permita golirea si aerisirea instalatiei.

Conductele de evacuare de la supapele de siguranta si conductele principale de golire vor fi colectate si conduse spre exteriorul centralei.

Aerisirea instalatiei se face prin vanele de aerisire automate montate in punctele cele mai inalte ale instalatiei.

Intreaga instalatie termica va fi spalata cu apa potabila, urmand a se efectua proba de etanseitate la presiune hidraulica, respectiv proba de dilatare si de contractare.

Materialele, agregatele si aparatele utilizate vor avea caracteristicile si tolerantele prevazute in standardele de stat sau in prescriptiile tehnice ale producatorilor si vor satisface conditiile impuse de proiect.

Ele vor trebui sa fie insotite de :

- certificatul de calitate al furnizorului,
- fise tehnice de detaliu,
- instructiuni de montare, probare, intretinere si exploatare,
- certificat de garantie

Echipamentele vor corespunde mediului in care vor fi montate.Elementele de instalatii care fac obiectul instructiunilor tehnice ISCIR vor trebui sa corespunda si prevederilor acestora, iar cele care sunt supuse conditiilor de omologare ale Biroului Roman de Metrologie Legala, sa fie insotite de certificatul de atestare.

Masuri de securitate si sanatate in munca

În execuţie vor fi respectate măsurile de protecţie a muncii prevăzute în Regulament privind protecţia şi igiena muncii în construcţii,cu privire la lucrările de alimentare cu căldură .

Răspunzător de respectarea normelor de protecţie a muncii,este seful punctului de lucru.

Acesta va instrui personalul din subordine , la inceperea lucrărilor şi saptaminal , cu consemnarea măsurilor în fişele individuale.

Personalul muncitor va purta echipamentul de protecţie , pe toată durata lucrului , nu va executa alte lucrări decât cele pentru care este angajat şi nu va părăsi locul de muncă fără aprobare.

Dacă pe timpul execuţiei,vor apare si alte reglementări sau completări ale celor existente, constructorul are obligaţia respectării acelor prevederi care se referă şi la lucrările de alimentare cu caldura.

Masuri de aparare impotriva incendiilor

Constructorul va respecta,pe toată durata execuţiei,iar beneficiarul pe toata durata exploatarii instalatiilor, măsurile de prevenire şi de stingere a incendiilor,conform normativ C300 - 1994.

Conform normativului I13 - 2015, centrala termica va fi dotata cu un stingator portabil cu dioxid de carbon,tip G5,clasa B,C

- VARIANTA CONSTRUCTIVA DE REALIZARE A INVESTIȚIEI, CU JUSTIFICAREA ALEGERII ACESTEIA

Prezenta documentație tehnica propune construirea unui centru de criza pentru persoane adulte cu dizabilități pe un amplasament situat în satul Bălești, comuna Cozmești, județul Vaslui. Proiectul are ca obiectiv extinderea infrastructurii de servicii sociale comunitare pentru prevenirea instituționalizării persoanelor cu dizabilități.

Se propun 2 variante:

Varianta 1: Centrul de criza va fi realizat pe o structură din cadre de beton armat, cu închiderile exterioare și compartimentări interioare din zidărie din BCA.

Varianta 2: Centrul de criza va fi realizat pe o structură din pereți structurali din zidărie de cărămidă tip GVP confinata și compartimentări interioare din zidărie de cărămidă tip GVP.

Variantă constructivă	Varianta 1	Varianta 2
Costuri de investiție C+M (fără T.V.A.)	935.172,56	835.172,56
Avantaje	- posibilitatea de noi recompartimentări interioare; -asigura un confort climatic interior superior;	- costuri mai mici de investiție; - economie de timp în elaborarea soluțiilor, cat și în execuție - aspect estetic reprezentativ pentru funcțiunile propuse;
Dezavantaje	- costuri mai mari de investiție; - durata mai mare pana la finalizarea construcției si posibilitatea de exploatare.	- nu oferă flexibilitate spațiului pentru recompartimentări ulterioare;

Varianta 2 se detașează deoarece asigură economie de cost si de timp atât in elaborarea soluțiilor, cat si pentru execuție.

Ținând cont de funcțiunile propuse, pentru obiectiv nu se anticipează necesități de recompartimentare, astfel ca avantajele au o pondere mai mare decât dezavantajele.

- ECHIPAREA ȘI DOTAREA SPECIFICĂ FUNCȚIUNII PROPUSE

ARHITECTURA

- *Utilaje, echipamente tehnologice și funcționale care nu necesită montaj și echipamente de transport*
  - Unitate refrigerare
  - Plita electrica de gătit
  - Cuptor electric
  - Cuptor cu microunde
  - Blender
  - Cafetiera
  - Aspirator
  - Televizor LED
  - Plăcute semnalizare nevazatori-braille
  - Mașina de spălat rufe
  - Laptop

- Imprimanta A4 laser

- *Dotări mobilier*
  - Cuier tip flip
  - Scaune pliabile / mobile
  - Dulap tip vestiar dublu
  - Birou cu sertare administratie
  - Scaun birou - personal
  - Dulap dublu depozitare
  - Masa dining 10 persoane
  - Scaun dining
  - Blat chicineta / bucatarie
  - Dulapuri depozitare chicneta (set)
  - Rafturi metalice - depozitare
  - Pat examinare / consultații
  - Pat dormitor, o persoana
  - Noptiera pat
  - Set Canapea si 2 fotolii
  - Perna
  - Pilota
  - Pătura
  - Lenjerie pat
  - Saltea pat
  - Cosuri de gunoi interior
  - Cos de rufe
- *Dotări P.S.I.*
  - Stingător portabil 5kg cu pulbere, tip G5
  - Stingător portabil 6kg cu pulbere, tip P6
  - Pichet de incendiu complet dotat

INSTALAȚII ELECTRICE

Echipamente tehnologice

- Tablouri electrice de distributie TG, TCT;
- Echipamente pentru instalatiile de semnalizare incendiu (centrala incendiu, detectoare, declansatoare manuale de alarmare, sirene interioare si exterioare, acumulatori, etc.);
- Tija de captare trasnet cu dispozitiv de amorsare;

INSTALAȚII SANITARE

Echipamente tehnologice

- separator de grasimi,cu montaj aparent,debit procesat 0,50 l/sec
- bazin vidanjabil subteran pentru retentie ape uzate menajere,din PAFS,capacitate 15 m3

INSTALATII TERMICE

Echipamente tehnologice

- un cazan cu gazeificare,pe combustibil solid (lemne),cu puterea termica utila de ~ 50 Kw

- un acumulator de agent termic primar (puffer), cu capacitatea de 1.000 litri
- doua vase de expansiune inchise,cu capacitatea de 60 litri
- o pompa de circulatie dubla - circuit cazan - BEP
- o pompa de circulatie dubla - circuit radiatoare ramura R1
- o pompa de circulatie dubla - circuit radiatoare ramura R2
- o pompa de circulatie dubla - circuit preparare apa calda menajera
- o pompa de recirculare,montata intre turul si returul cazanului
- doua supape de siguranta Ø1",etalonate la 2,5 bar (la cazan)
- doua supape de siguranta Ø1/2",etalonate la 2,5 bar (cate una la fiecare vas de expansiune)
- o butelie de egalizare a presiunilor,Ø 150 mm
- o statie dedurizare,avand debitul de 1,0 m3/h
- un boiler cu acumulare si rezistenta electrica,cu capacitatea de 200 litri

3.3. Costurile estimative ale investiției:

- costurile estimate pentru realizarea obiectivului de investiții, cu luarea în considerare a costurilor unor investiții similare, ori a unor standarde de cost pentru investiții similare corelativ cu caracteristicile tehnice și parametrii specifici obiectivului de investiții

Varianta 1: Centrul de criza va fi realizat pe o structură din cadre de beton armat, cu închiderile exterioare și compartimentări interioare din zidărie din BCA.

DEVIZ GENERAL				
Privind cheltuielile necesare realizarii obiectivului				
Construirea unui Centru de Criza pentru persoane cu dizabilitati Balesti,comuna Cozmesti				
Beneficiar: D.G.A.S.P.C Vaslui				
Amplasament: sat Balesti,comuna Cozmesti				
Elaborator: S.C. PROCONDENTIS S.R.L.				
Nr. crt.	Denumirea capitolelor şi subcapitolelor de cheltuieli	VALOARE FĂRĂ TVA	TVA	VALOARE CU TVA
		lei	lei	lei
1	2	3	4	5
CAPITOLUL 1.				
Cheltuieli pentru obținerea și amenajarea terenului				
1.1	Obținerea terenului	0,00	0,00	0,00
1.2	Amenajarea terenului	56.537,83	10.742,19	67.280,02
1.3	Amenajări protecția mediului şi aducerea la starea inițială	0,00	0,00	0,00
1.4	Cheltuieli pentru relocarea/protecția utilităților	0,00	0,00	0,00
TOTAL CAPITOLUL 1		56.537,83	10.742,19	67.280,02
CAPITOLUL 2.				
Cheltuieli pentru asigurarea utilităților necesare obiectivului				
2.1	Branşamente	0,00	0,00	0,00
2,200	Construcții şi instalații rețele	46.794,28	8.890,91	55.685,19
TOTAL CAPITOLUL 2		46.794,28	8.890,91	55.685,19
CAPITOLUL 3.				
Cheltuieli pentru proiectare şi asistență tehnică				
3.1	Studii	1.600,00	304,00	1.904,00
3.1.1	Studii de teren	1.600,00	304,00	1.904,00
3.1.3	Raport privind impactul asupra mediului	0,00	0,00	0,00
3.1.4	Alte studii specifice	0,00	0,00	0,00
3.2	Documentații-suport și cheltuieli pentru obținerea de avize, acorduri și autorizații	0,00	0,00	0,00

3.3	**Expertizare tehnică**	**0,00**	**0,00**	**0,00**
3.4	**Certificarea performanței energetice și auditul energetic al clădirilor**	**1.500,00**	**285,00**	**1.785,00**
3.5	**Proiectare**	**31.205,13**	**5.928,97**	**37.134,10**
3.5.1	Temă de proiectare	0,00	0,00	0,00
3.5.2	Studiu de prefezabilitate	0,00	0,00	0,00
3.5.3	Studiu de fezabilitate/documentație de avizare a lucrărilor de intervenții și deviz general	12.025,64	2.284,87	14.310,51
3.5.4	Documentațiile tehnice necesare în vederea obținerii avizelor/acordurilor/autorizațiilor	2.147,44	408,01	2.555,45
3.5.5	Verificarea tehnică de calitate a proiectului tehnic și a detaliilor de execuție	2.000,00	380,00	2.380,00
3.5.6	Proiect tehnic și detalii de execuție	15.032,05	2.856,09	17.888,14
3.6	**Organizarea procedurilor de achizitie**	**0,00**	**0,00**	**0,00**
3.7	**Consultanță**	**17.866,00**	**3.394,54**	**21.260,54**
3.7.1	Managementul de proiect pentru obiectivul de investiții	12.666,00	2.406,54	15.072,54
3.7.2	Audit financiar	5.200,00	988,00	6.188,00
3.8	**Asistență tehnică**	**25.250,42**	**4.797,58**	**30.048,00**
3.8.1	Asistență tehnică din partea proiectantului	4.294,87	816,03	5.110,90
3.8.1.1	pe perioada de execuție a lucrărilor	2.000,00	380,00	2.380,00
3.8.1.2	pentru participarea proiectantului la fazele incluse în programul de control al lucrărilor de execuție, avizat de către Inspectoratul de Stat în Construcții	2.294,87	436,03	2.730,90
3.8.2	Dirigenție de șantier	20.955,55	3.981,55	24.937,11
TOTAL CAPITOLUL 3		**77.421,56**	**14.710,09**	**92.131,65**
	CAPITOLUL 4.			
	Cheltuieli pentru investiția de bază			
4.1	**Construcții și instalații**	**806.922,18**	**153.315,21**	**960.237,39**
4.2	**Montaj utilaje, echipamente tehnologice și funcționale**	**14.321,76**	**2.721,13**	**17.042,89**
4.3	**Utilaje, echipamente tehnologice și funcționale care necesită montaj**	**74.850,00**	**14.221,50**	**89.071,50**
4.4	**Utilaje, echipamente tehnologice și funcționale care nu necesită montaj și echipamente de transport**	**0,00**	**0,00**	**0,00**
4.5	**Dotări**	**37.755,00**	**7.173,45**	**44.928,45**
4.6	**Active necorporale**	**0,00**	**0,00**	**0,00**
TOTAL CAPITOLUL 4		**933.848,94**	**177.431,30**	**1.111.280,24**
	CAPITOLUL 5.			
	Alte cheltuieli			
5.1	**Organizare de șantier**	**10.596,51**	**2.013,34**	**12.609,85**
5.1.1	Lucrări de construcții și instalații aferente organizării de șantier	10.596,51	2.013,34	12.609,85
5.1.2	Cheltuieli conexe organizării șantierului	0,00	0,00	0,00
5.2	**Comisioane, cote, taxe, costul creditului**	**22.515,69**	**0,00**	**22.515,69**
5.2.1	Comisioanele și dobânzile aferente creditului băncii finanțatoare	0,00	0,00	0,00
5.2.2	Cota aferentă ISC pentru controlul calității lucrărilor de construcții	4.393,17	0,00	4.393,17
5.2.3	Cota aferentă ISC pentru controlul statului în amenajarea teritoriului, urbanism și pentru autorizarea lucrărilor de construcții	935,17	0,00	935,17
5.2.4	Cota aferentă Casei Sociale a Constructorilor - CSC	17.187,34	0,00	17.187,34
5.2.5	Taxe pentru acorduri, avize conforme și autorizația de construire/desființare (TAXĂ DE TIMBRU ARHITECT)	0,00	0,00	0,00
5.3	**Cheltuieli diverse și neprevăzute**	**0,00**	**0,00**	**0,00**
5.4	**Cheltuieli pentru informare și publicitate**	0,00	**0,00**	**0,00**
TOTAL CAPITOLUL 5		**33.112,20**	**2.013,34**	**35.125,53**
	CAPITOLUL 6			
	Cheltuieli pentru probe tehnologice si teste si predare la beneficiar			
6.1.	**Pregatirea personalului de exploatare**	**0,00**	**0,00**	**0,00**
6.2.	**Probe tehnologice și teste**	**0,00**	**0,00**	**0,00**
TOTAL CAPITOLUL 6		**0,00**	**0,00**	**0,00**
TOTAL GENERAL		**1.147.714,81**	**213.787,83**	**1.361.502,63**
Din care C+M (1.2+1.3+1.4+2+4.1+4.2+5.1.1)		**935.172,56**	**177.682,79**	**1.112.855,35**

Varianta 2: Centrul de criza va fi realizat pe o structură din pereți structurali din zidărie de cărămidă tip GVP confinata și compartimentări interioare din zidărie de cărămidă tip GVP.

DEVIZ GENERAL				
Privind cheltuielile necesare realizarii obiectivului				
Construirea unui Centru de Criza pentru persoane cu dizabilitati Balesti,comuna Cozmesti				
Beneficiar: D.G.A.S.P.C Vaslui				
Amplasament: sat Balesti,comuna Cozmesti				
Elaborator: S.C. PROCONDENTIS S.R.L.				
Nr. crt.	Denumirea capitolelor şi subcapitolelor de cheltuieli	VALOARE FĂRĂ TVA	TVA	VALOARE CU TVA
		lei	lei	lei
1	2	3	4	5
CAPITOLUL 1.				
Cheltuieli pentru obținerea și amenajarea terenului				
1.1	Obținerea terenului	0,00	0,00	0,00
1.2	Amenajarea terenului	56.537,83	10.742,19	67.280,02
1.3	Amenajări protecţia mediului şi aducerea la starea iniţială	0,00	0,00	0,00
1.4	Cheltuieli pentru relocarea/protecţia utilităţilor	0,00	0,00	0,00
TOTAL CAPITOLUL 1		56.537,83	10.742,19	67.280,02
CAPITOLUL 2.				
Cheltuieli pentru asigurarea utilităţilor necesare obiectivului				
2.1	Branşamente	0,00	0,00	0,00
2,200	Construcţii şi instalaţii reţele	46.794,28	8.890,91	55.685,19
TOTAL CAPITOLUL 2		46.794,28	8.890,91	55.685,19
CAPITOLUL 3.				
Cheltuieli pentru proiectare și asistență tehnică				
3.1	Studii	1.600,00	304,00	1.904,00
3.1.1	Studii de teren	1.600,00	304,00	1.904,00
3.1.3	Raport privind impactul asupra mediului	0,00	0,00	0,00
3.1.4	Alte studii specifice	0,00	0,00	0,00
3.2	Documentaţii-suport şi cheltuieli pentru obţinerea de avize, acorduri şi autorizaţii	0,00	0,00	0,00
3.3	Expertizare tehnică	0,00	0,00	0,00
3.4	Certificarea performanței energetice și auditul energetic al clădirilor	1.500,00	285,00	1.785,00
3.5	Proiectare	31.205,13	5.928,97	37.134,10
3.5.1	Temă de proiectare	0,00	0,00	0,00
3.5.2	Studiu de prefezabilitate	0,00	0,00	0,00
3.5.3	Studiu de fezabilitate/documentație de avizare a lucrărilor de intervenții și deviz general	12.025,64	2.284,87	14.310,51
3.5.4	Documentațiile tehnice necesare în vederea obținerii avizelor/acordurilor/autorizațiilor	2.147,44	408,01	2.555,45
3.5.5	Verificarea tehnică de calitate a proiectului tehnic și a detaliilor de execuție	2.000,00	380,00	2.380,00
3.5.6	Proiect tehnic și detalii de execuție	15.032,05	2.856,09	17.888,14
3.6	Organizarea procedurilor de achizitie	0,00	0,00	0,00
3.7	Consultanță	17.866,00	3.394,54	21.260,54
3.7.1	Managementul de proiect pentru obiectivul de investiții	12.666,00	2.406,54	15.072,54
3.7.2	Audit financiar	5.200,00	988,00	6.188,00
3.8	Asistență tehnică	23.250,42	4.417,58	27.668,00
3.8.1	Asistență tehnică din partea proiectantului	4.294,87	816,03	5.110,90
3.8.1.1	pe perioada de execuție a lucrărilor	2.000,00	380,00	2.380,00
3.8.1.2	pentru participarea proiectantului la fazele incluse în programul de control al lucrărilor de execuție, avizat de către Inspectoratul de Stat în Construcții	2.294,87	436,03	2.730,90
3.8.2	Dirigenție de șantier	18.955,55	3.601,55	22.557,11
TOTAL CAPITOLUL 3		75.421,56	14.330,09	89.751,65

	CAPITOLUL 4.			
	Cheltuieli pentru investiția de bază			
4.1	**Construcții și instalații**	**706.922,18**	**134.315,21**	**841.237,39**
4.2	**Montaj utilaje, echipamente tehnologice și funcționale**	**14.321,76**	**2.721,13**	**17.042,89**
4.3	**Utilaje, echipamente tehnologice și funcționale care necesită montaj**	**74.850,00**	**14.221,50**	**89.071,50**
4.4	**Utilaje, echipamente tehnologice și funcționale care nu necesită montaj și echipamente de transport**	**0,00**	**0,00**	**0,00**
4.5	**Dotări**	**37.755,00**	**7.173,45**	**44.928,45**
4.6	**Active necorporale**	**0,00**	**0,00**	**0,00**
TOTAL	**CAPITOLUL 4**	**833.848,94**	**158.431,30**	**992.280,24**
	CAPITOLUL 5.			
	Alte cheltuieli			
5.1	**Organizare de șantier**	**10.596,51**	**2.013,34**	**12.609,85**
5.1.1	Lucrări de construcții și instalații aferente organizării de șantier	10.596,51	2.013,34	12.609,85
5.1.2	Cheltuieli conexe organizării șantierului	0,00	0,00	0,00
5.2	**Comisioane, cote, taxe, costul creditului**	**21.915,69**	**0,00**	**21.915,69**
5.2.1	Comisioanele și dobânzile aferente creditului băncii finanțatoare	0,00	0,00	0,00
5.2.2	Cota aferentă ISC pentru controlul calității lucrărilor de construcții	3.893,17	0,00	3.893,17
5.2.3	Cota aferentă ISC pentru controlul statului în amenajarea teritoriului, urbanism și pentru autorizarea lucrărilor de construcții	835,17	0,00	835,17
5.2.4	Cota aferentă Casei Sociale a Constructorilor - CSC	17.187,34	0,00	17.187,34
5.2.5	Taxe pentru acorduri, avize conforme și autorizația de construire/desființare (TAXĂ DE TIMBRU ARHITECT)	0,00	0,00	0,00
5.3	**Cheltuieli diverse și neprevăzute**	**0,00**	**0,00**	**0,00**
5.4	**Cheltuieli pentru informare și publicitate**	0,00	**0,00**	**0,00**
TOTAL	**CAPITOLUL 5**	**32.512,20**	**2.013,34**	**34.525,53**
	CAPITOLUL 6			
	Cheltuieli pentru probe tehnologice si teste si predare la beneficiar			
6.1.	**Pregatirea personalului de exploatare**	**0,00**	**0,00**	**0,00**
6.2.	**Probe tehnologice și teste**	**0,00**	**0,00**	**0,00**
TOTAL	**CAPITOLUL 6**	**0,00**	**0,00**	**0,00**
TOTAL GENERAL		**1.045.114,81**	**194.407,83**	**1.239.522,63**
Din care C+M (1.2+1.3+1.4+2+4.1+4.2+5.1.1)		**835.172,56**	**158.682,79**	**993.855,35**

- costurile estimative de operare pe durata normată de viață/de amortizare a investiției publice.

Acestea sunt costuri de exploatare și întreținere pentru clădire, costuri cu utilitățile și costuri cu personalul.

În faza de execuție se estimează crearea unui număr de locuri de muncă legat de specificul lucrărilor de construcții și instalații. Se menționează următoarele specializări:

- structură: dulgher, fierar, betonist, zidar;
- finisaje: zugrav, vopsitor, mozaicar, izolator;
- instalații: sudor, electrician, sanitarist;
- lucrări de drumuri: asfaltator, mecanic – buldozerist;
- lucrări auxiliare: șofer, paznic;

Se estimează:

- muncitori : 34 persoane
- ingineri: 2 persoane
- consultant: 1 persoană
- diriginte de șantier: 1 persoană
- personal TESA: 3 persoane

TOTAL personal in execuție: 38 persoane

Costurile de operare sunt costuri adiționale generate de utilizarea investiției, după terminarea

proiectului. În cazul prezentat, aceste costuri de operare constau în:

- Întreținerea curentă a centrului;
- Costul muncii vii pentru asigurarea unor condiții optime de funcționare – 10 persoane;

În continuare sunt prezentate fiecare din aceste categorii de costuri.

Întreținerea este compusă din întreținere CURENTA și întreținerea PERIODICĂ. Lucrările pot fi programate în timp, sau pot fi condiționate de starea tehnică (de exemplu, reparații acoperiș, total suprafață degradată pardoseli, plafon, total suprafață pereți, etc.). Prețurile unitare adoptate coincid cu prețurile pieței, corespunzătoare momentului redactării lucrării de față.

Întreținerea anuală propusă va reduce pericolul degradării clădirii în timpul anului. Pe durata economică de viață a proiectului această valoare va crește conform scenariului adoptat de evoluția ratei inflației.
Întreținerea periodică se realizează de regulă la 8 ani.

Costurile cu forța de muncă se referă la costurile salariale corespunzătoare unui număr previzionat de 10 salariați angajați permanent.

3.4. Studii de specialitate, în funcție de categoria și clasa de importanță a construcțiilor, după caz:

- studiu topografic - se atașează in finalul documentației studiul topografic.
- studiu geotehnic și/sau studii de analiză și de stabilitatea terenului - se atașează in finalul documentației studiul geotehnic

3.5. Grafic orientativ de realizare a investiției

GRAFIC ESALONARE INVESTITIE – OPTIUNEA 1

ACTIVITATE	LUNA DE INCEPERE A ACTIVITATII	DURATA PROPUSA (LUNI)	PROCENT DE REALIZARE	PERIOADA (LUNI) 1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
ORGANIZARE DE SANTIER	1	1	100%												
STRUCTURA DE REZISTENTA	1	8	100%												
ARHITECTURA	3	10	100%												
INSTALATII ELECTRICE	6	7	100%												
INSTALATII SANITARE	6	7	100%												
INSTALATII TERMICE	6	7	100%												
ASIGURARE UTILITATI	11	2	100%												
AMENAJARI PENTRU PROTECTIA MEDIULUI	12	1	100%												
UTILAJE SI DOTARI	10	3	100%												
TOTAL	***1***	***12***	***100%***												

GRAFIC ESALONARE INVESTITIE – OPTIUNEA 2

ACTIVITATE	LUNA DE INCEPERE A ACTIVITATII	DURATA PROPUSA (LUNI)	PROCENT DE REALIZARE	PERIOADA (LUNI) 1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
ORGANIZARE DE SANTIER	1	1	100%												
STRUCTURA DE REZISTENTA	1	6	100%												
ARHITECTURA	4	9	100%												
INSTALATII ELECTRICE	6	7	100%												
INSTALATII SANITARE	6	7	100%												
INSTALATII TERMICE	6	7	100%												
ASIGURARE UTILITATI	11	2	100%												
AMENAJARI PENTRU PROTECTIA MEDIULUI	12	1	100%												
UTILAJE SI DOTARI	10	3	100%												
TOTAL	***1***	***12***	***100%***												

4. ANALIZA FIECĂRUI/FIECĂREI SCENARIU/OPȚIUNI TEHNICO - ECONOMIC(E) PROPUS(E)

4.1. Prezentarea cadrului de analiză, inclusiv specificarea perioadei de referință și prezentarea scenariului de referință

LOCALIZARE INVESTIȚIE:			
Regiunea	***Județ***	***Comuna***	***Localitate***
Nord Est	Vaslui	Cozmești	Bălești

Grupul țintă este reprezentat de persoanele persoane adulte cu dizabilități din comuna Cozmești, județul Vaslui. Proiectul are ca **obiectiv** extinderea infrastructurii de servicii sociale comunitare pentru prevenirea instituționalizării persoanelor cu dizabilități. Vor asigura toate facilitățile necesare pentru a oferi un grad înalt de independență beneficiarilor și utilizatorilor.

Pentru perioada de referință, în conformitate cu recomandările legislative pentru investiții în infrastructură, analiza a fost efectuată din punctul de vedere al proprietarului investiției și a fost realizată pentru o perioadă de operare de **20 ani**.

- ~~Durata de realizare a investiției:~~ ~~12 luni~~
- Durata de analiza economică a proiectului: 20 ani
- Durata de viață prevăzuta: 60 ani

Pentru realizarea obiectivului de investiție din cadrul proiectului integrat au fost propuse **2 scenarii**, în care măsurile pentru arhitectură, instalații și dotări sunt identice, însă diferă structura de rezistență, astfel:

Varianta 1: Centrul de criza va fi realizat pe o structură din cadre de beton armat, cu închiderile exterioare și compartimentări interioare din zidărie din BCA.

Varianta 2: Centrul de criza va fi realizat pe o structură din pereți structurali din zidărie de cărămidă tip GVP confinata și compartimentări interioare din zidărie de cărămidă tip GVP.

Accentul s-a pus pe efectele pozitive ale realizării acestor lucrări, creșterea calității vieții în mediul urban/rural prin construcțiile noi, răspunsul în primul rând nevoilor stringente ale persoanelor cu dizabilități. Analiza, selecția precum și argumentele care stau la baza alegerii uneia dintre variante trebuie să aibă în vedere următoarele:

- Beneficii socio-economice
- Calitatea activităților
- Peisaj arhitectural, confort ambiental

BENEFICII SOCIO-ECONOMICE AȘTEPTATE	**OPȚIUNEA 1**	**OPȚIUNEA 2**
	structură cadre	**pereți structurali**
Spațiu corespunzător	10	10
Activități suplimentare cu caracter socio-cultural: spații de studiu, anexe (prepararea hrănii etc.)	10	10
Costul investiției	4	8
Creșterea nivelului investițional	8	8
Crearea de noi locuri de muncă ca efect de antrenare al investiției, pentru perioada de operare	5	5
Crearea de noi locuri de muncă ca efect de antrenare al investiției, pentru perioada de execuție	6	8
Total	***43***	***49***

Notă : 1 punctaj minim - 10 punctaj maxim.

Așa cum se remarcă din tabelul cu evidența beneficiilor socio-economice așteptate, opțiunea 2 cumulează punctajul cel mai mare. Având în vedere cele prezentate, se ajunge la concluzia selectării celei de-a 2-a opțiuni, ca variantă de realizare a unui proiect investițional.

Ipotezele principale luate în considerare la elaborarea analizei proiectului sunt următoarele:

Din punct de vedere al Obiectivului general - menținerea nivelului actual, ca valoare minimă.

Având în vedere că prognozele și estimările se bazează în mare parte pe evaluarea situației actuale - este necesar ca această ipoteză să fie validată în perioada de exploatare a proiectului. Avându-se în vedere evoluțiile recente, este rezonabil să presupunem că ritmul actual de creștere al serviciilor se va menține.

Din punct de vedere al întreținerii și protejării infrastructurii modernizate de servicii - În scopul atingerii obiectivului vizat pe termen lung este important ca promotorul proiectului să poată menține infrastructura serviciilor sociale la parametrii tehnico-funcționali adecvați. Prin urmare putem considera că promotorul va aloca atât fondurile cât și resursele umane necesare îndeplinirii acestui obiectiv.

Obținerea **rezultatelor estimate** este inevitabil legată și de concretizarea unor factori și condiții în afara controlului direct al proiectului, iar printre acestea se numără: utilizarea echipamentelor și materialelor adecvate, precum și a soluțiilor tehnice și de proiectare în conformitate cu normele existente în domeniu;

Rezultatele proiectului sunt influențate atât de calitatea materiilor prime și a echipamentelor utilizate de către contractanții lucrărilor de reabilitare, cât și de gradul de conformitate a soluțiilor tehnice cu cele mai bune practici în domeniu. Supravegherea sistematică și calificată, efectuată de către promotorul proiectului, va contribui semnificativ la reducerea riscurilor implicate de aceste aspecte tehnice.

Pe tot parcursul procesului de identificare a soluției tehnice ce va fi implementată și de elaborare a detaliilor de execuție, un element esențial este reprezentat de **respectarea legislației existente** în domeniul construcțiilor și în domeniul mediului. În acest sens, au fost întreprinse toate eforturile necesare pentru identificarea celei mai potrivite soluții din punct de vedere al costurilor și concepției tehnice.

Din punct de vedere al existenței unui **mediu economic, politic și social stabil**, în etapa operațională pot să apară influențe negative - rata ridicată a inflației, nivelul ridicat al fiscalității ce va descuraja investițiile, cu efect asupra beneficiarilor direcți, factori care pot influența atingerea obiectivului propus în proiectul nostru.

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

Având in vedere specificul lucrărilor din prezenta investiție si amplasamentul lucrărilor, factorii de risc antropici si naturali, inclusiv schimbările climatice (inundații, înghețuri) nu pot afecta investiția, cel puțin din următoarele motive:

- amplasamentul investiției nu este în zonă cu alunecări de teren;
- sistematizarea verticală și orizontală propusă înlătură posibilitatea inundării în sezoanele bogate în precipitații;
- se vor folosi materiale incombustibile, rezistente la sarcini mecanice și intemperii;
- în proiectare s-a ținut cont de normele si standardele in vigoare pentru asigurarea siguranței la foc (protecția împotriva incendiilor) și rezistenta și stabilitatea clădirii;
- conformarea structurala a investiției pentru asigurarea gradului seismic (protecția la cutremur) in care se afla amplasamentul.

4.3. Situația utilităților și analiza de consum:

- necesarul de utilităţi şi de relocare/protejare, după caz;

NECESARUL DE UTILITATI

INSTALATII ELECTRICE

Caracteristici electroenergetice:

- structura constructiva: **Parter**
- destinatie: **Centru de Criza**
- puterea instalata: **Pi = 41,53 kW**
- factor de utilizare: **Ku = 0,70**
- puterea absorbita: **Pa = 29,07 kW**

Tensiunea de utilizare: **Un = 1 x 230V c.a. / 3 x 400 V c.a.**
Frecvența rețelei de alimentare: **Fn = 50 Hz**
Durata admisibilă a întreruperii – conform avizului de furnizare pentru alimentarea cu energie electrică.

INSTALATII SANITARE

Necesar apa : Qs max zi = 1,05 m³/zi ; Qs max orar = 0,11 m³/h
Debite ape uzate menajere : Qu max zi = 1,05 m³/zi ; Qu max orar = 0,11 m³/h
Debite ape pluviale : Qpl. = 7,45 l/sec

INSTALATII TERMICE

Necesar de caldura pentru incalzire si preparare apa calda : 50.000 w

- soluţii pentru asigurarea utilităţilor necesare.

Zona de amplasament a Centrului de criza este parțial echipată edilitar, cu energie electrică. Zona nu dispune de rețea publică de apă sau canalizare.

Alimentarea cu energie electrica

Alimentarea cu energie electrica a obiectivului se asigura prin racordarea la reţeaua electrică a localităţii până la firida de branşament în conformitate cu Avizul de Racordare emis de Societatea de Distribuţie şi Furnizare a Energiei Electrice. Alimentarea cu energie electrică a clădirii se va realizata printr-un branşament trifazat si coloana electrica montata subteran pe pat de nisip, la tensiunea de 400V - 50Hz.

Alimentarea cu apă

Alimentarea cu apa rece pentru nevoi menajere se va asigura din sursa proprie - puț de adâncime amplasat în incintă la peste 10 m de construcție, de la care se va crea un sistem local de stocare si de distribuție. Distribuția apei la punctele de consum se va face numai după dezinfectarea apei cu hipoclorit de sodiu (daca conform studiului hidrogeologic apa subterana nu este potabila). Doza de hipoclorit de sodiu se va determina experimental in funcție de calitatea apei captata in put, doza finala urmând a fi stabilită de către Autoritatea de Sănătate Publică.

Alimentarea cu apă caldă si asigurarea agentului termic

Alimentarea cu apa calda s-a prevăzut a se asigura cu un schimbător de căldura cu acumulare (boiler), echipat si cu rezistenta electrica, cu capacitatea de 200 litri, montat in centrala termica. Agentul termic primar va fi asigurat cu un cazan cu gazeificare funcționând cu combustibil solid (lemne). Pentru încălzire se va utiliza agent termic apa calda cu temperatura maxima de 90°C, iar alimentarea cu căldură a corpurilor de încălzire se va face de la centrala termica.

Canalizarea

Apele uzate menajere colectate de la grupuri sanitare vor fi transportate gravitațional la bazinul de retenție prelungita (bazin vidanjabil), construcție subterană prefabricată din PAFS cu trei compartimente și volumul util de ~ 15 m3. Bazinul vidanjabil care deservește Centrul de criza va fi amplasat la 10,00 m (in ax) față de construcția propusă și se asigură acces auto facil la acesta.

4.4. Sustenabilitatea realizării obiectivului de investiții:

a) impactul social și cultural, egalitatea de șanse;

Deoarece investiția analizată nu se încadrează în categoria investiții majore, efectele realizării sale vizează în special aspectele sociale la nivel zonal și regional.

Prezenta documentație tehnica propune construirea unui centru de criza pentru persoane adulte cu dizabilități pe un amplasament situat în satul Bălești, comuna Cozmești, județul Vaslui. Proiectul are ca **obiectiv** extinderea infrastructurii de servicii sociale comunitare pentru prevenirea instituționalizării persoanelor cu dizabilități.

Persoanele cu dizabilități includ acele persoane care au deficiențe fizice, mentale, intelectuale sau senzoriale de durată, deficiențe care, în interacțiune cu diverse bariere, pot îngrădi participarea deplină și efectivă a persoanelor în societate, în condiții de egalitate cu ceilalți. De serviciile furnizate în cadrul Centrului de criza vor beneficia persoanele adulte cu dizabilități din județul Vaslui, cărora în prezent nu li se oferă servicii prin care să se prevină instituționalizarea.

Centrul de criza va asigura beneficiarilor un mediu de sigur și adaptat nevoilor acestora, fiind amenajat astfel încât să asigure toate facilitățile necesare pentru a oferi un grad înalt de independenta beneficiarilor și utilizatorilor.

Proiect se urmăresc:

- Furnizarea unor servicii sociale de calitate, grupului țintă vizat, la nivel județean;
- Servicii sociale dezvoltate la nivel județean;
- Facilitarea accesului la serviciile sociale;
- Bunăstarea generală a persoanei și implicit bunăstarea internă (spirituală și psihologică) și externă (relația sa cu mediul social);
- Bunăstarea ambientală, care se referă la relația armonioasă cu mediul înconjurător;
- Bunăstarea psihosocială care implică satisfacția individuală;
- Bunăstarea sociopolitică strict legată de participarea socială, siguranța personală și juridică.
- Stimularea activității și posibilitatea de atragere a investițiilor;
- Scăderea șomajului.

În plus, prin realizarea activităților si implicit angajarea de personal, se asigura viramente către bugetul de stat si local, respectiv taxe aferente salariilor, iar rata șomajului la nivel local nu va fi afectata de eventualele disponibilizări de personal care ar fi necesare in cazul in care modernizarea și reabilitarea nu s-ar realiza.

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

Număr de locuri de muncă create în faza de execuție: - Constructor: 38 de angajați
Număr de locuri de muncă create în faza de operare: - Personal: 10 angajați

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

Realizarea obiectivului nu reprezintă o sursa de radiații, iar profilul funcțional propus se armonizează cu activitățile din zonă și nu are un impact negativ asupra mediului, nefiind o funcțiune generatoare de noxe sau deșeuri toxice.

Obiectivul nu conduce la surse de poluanți care pot afecta apa din zonă, aerul, solul sau subsol, cu excepția cazului unor defecte ale instalațiilor exterioare subterane. De aceea, acestea vor fi executate cu materiale și tehnologii de calitate și vor fi exploatate corespunzător pentru a nu produce, prin defecțiuni, poluarea și degradarea solului.

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

Se va reface și îmbunătăți cadrul natural după finalizarea lucrărilor de execuție, prin amenajări și plantații de gazon.

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

În acord cu legislația în domeniu și în baza evaluărilor și a propunerilor formulate de către S.E.C.E.P., Comisia de Evaluare a Persoanelor Adulte cu Handicap Vaslui a emis în cursul anului 2012 un număr de 5.129 certificate și s-a constatat că numărul persoanelor cu handicap are un trend ascendent.

Rezultă **necesitatea** extinderea infrastructurii de servicii sociale comunitare pentru persoanele cu dizabilități pentru a răspunde la nevoile adulților cu dizabilități, precum: consiliere psihologică, acordarea de sprijin și suport, asistență medicală, accesul la informații privind beneficiile de asistență socială, monitorizarea atentă a cazurilor cu risc, campanii de informare și cursuri de calificare și/sau recalificare, angajarea de asistenți personali pentru persoanele cu dizabilități.

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

Principalul obiectiv al analizei cost-beneficiu financiare este de a calcula indicatorii performanţei financiare a proiectului (profitabilitatea sa).

4.6.1 Fluxul cumulat

Metoda utilizată în dezvoltarea CBA financiară este cea a „fluxului net de numerar actualizat".

Fluxul net de numerar (cash-flow) reprezintă o diferenţă dintre încasările (sumele alocate de la bugetul local) şi plăţile generate de proiectul de investiţii analizate şi exprimă câştigul sau pierderea din utilizarea eficientă sau neeficientă a fondurilor de finanţare a proiectelor de investiţii.

Fluxul de lichidităţi s-a determinat cu relaţia:

$$F_t = V_t - (C_t + I_t)$$

unde: F_t = fluxul de numerar
V_t = venitul din anul t
C_t = cheltuieli în anul t
I_t = investiţii în anul t

Se remarcă faptul că există un decalaj între momentul cheltuirii fondurilor pentru investiţie şi perioada când se obţin efectele financiare ale investiţiei. Astfel, pentru a efectua o comparaţie reală între efecte şi eforturi este necesar ca acestea să fie aduse la acelaşi moment de referinţă, prin metoda actualizării.

În practică, dacă se doreşte să se aducă sumele din viitor spre prezent se foloseşte factorul de actualizare .

$$a = \frac{1}{(1+i)^t}$$

Principalele variabile de intrare în cadrul analizei financiare sunt:

- Perioada de referinţă;
- Valoarea investiţiei;
- Rata de actualizare;
- Costurile de operare;
- Venituri (resursele financiare alocate din bugetul local pentru acoperirea costurilor de operare generate de cheltuielile de întreţinere a drumurilor pe întreaga suprafaţă);

Construirea fluxului de numerar, care include toate aceste elemente, conduce la determinarea sustenabilităţii financiare (se verifică printr-un sold cumulat pozitiv în fiecare an al orizontului de timp).

Orizontul de analiză considerat pentru un proiect de aceasta natura este de 20 de ani.

Rata de actualizare recomandată în cadrul analizei financiare este de **5%**.

Analiza financiară va evalua în special:

a) profitabilitatea financiară a investiţiei şi a contribuţiei proprii investite în proiect;
b) cantitatea optimă de intervenţie financiară din partea fondurilor guvernamentale;
c) durabilitatea financiară a proiectului în condiţiile intervenţiei financiare din partea fondurilor guvernamentale.

4.6.2 Valoarea actualizata neta

Valoarea actualizată netă (VAN) este considerată cel mai elocvent indicator de selecţie a proiectelor de investiţie. Indicatorul evidenţiază câştigul efectiv în u.m. comparabile cu cele de la momentul actual, de care se va beneficia prin adoptarea proiectului de investiţie supus analizei.

Valoarea actualizată netă este definită ca:

$$VANF = \sum\left(\frac{CF_t}{(1+k)^t}\right) + \frac{VR_m}{(1+k)^t} - I_0$$

unde :

CF_t – cash flow-ul generat de proiect în anul t – diferenţa dintre veniturile şi cheltuielile aferente;

VR_n – valoarea reziduală a investiţiei în ultimul an al analizei (25% din valoarea investiţiei);

I_0 – investiţia necesară pentru implementarea proiectului;

Valoarea actualizată netă financiară se calculează şi ca diferenţa dintre valoarea actuală a veniturilor şi valoarea actuală a cheltuielilor.

$$VANF = VTA - CTA$$

unde:

VANF =Valoarea actuală netă financiară

VTA = Venituri totale actualizate

CTA = Cheltuieli totale actualizate

Conform Ghidului pentru Analiza Cost- Beneficii a Proiectelor de Investiţii, in cazul bunurilor cu o viaţă foarte lungă, la sfârşitul perioadei estimate poate fi adăugată o valoare reziduală care să reflecte potenţiala lor valoare de vânzare sau valoarea pentru utilizare în continuare.

4.6.3 Rata interna de rentabilitate (RIR)

RIR reprezintă rata de actualizare la care VAN este egală cu zero. Altfel spus, acea rată internă de rentabilitate minimă acceptată pentru proiect, o rată mai mică indicând faptul că veniturile nu vor acoperi cheltuielile.

Cu toate acestea valoarea RIR negativă poate fi acceptată pentru anumite proiecte în cadrul programelor de finanţare, datorită faptului că acest tip de investiţii reprezintă o necesitate stringentă, fără a avea însă capacitatea de a genera venituri: drumuri, staţii de epurare, reţele de canalizare, reţele de alimentare cu apă, etc.

$$VANF = \sum_{t=0}^{n} \frac{F_t}{(1+RIRF)^t} = 0$$

4.6.4 Raportul Cost / Beneficii (RCB)

Raportul cost/beneficii este un indicator complementar al NVP, comparând valoarea actuală a beneficiilor viitoare cu cea a costurilor viitoare, inclusiv valoarea investiţiei :

$$RCB = \frac{VP(O)_0}{VP(I)_0}$$

unde :

$VP(O)_0$ – valoarea actualizată a ieşirilor de fluxuri financiare generate de proiect în perioada analizată (inclusiv costurile investiţionale);

$VP(I)_0$ – valoarea actualizată a intrărilor de fluxuri financiare generate de proiect în perioada analizată (inclusiv valoarea reziduală);

Rata de actualizare recomandată în cadrul analizei financiare este de 5%.

Rezultatele au fost centralizate în tabelele anexate.

Analiza financiară va evalua în special:

d) profitabilitatea financiară a investiţiei şi a contribuţiei proprii investite în proiect;
e) cantitatea optimă de intervenţie financiară din partea fondurilor guvernamentale;
f) durabilitatea financiară a proiectului în condiţiile intervenţiei financiare din partea fondurilor guvernamentale.

CONCLUZII PRIVIND INDICATORII DE PERFORMANŢĂ AI INVESTIŢIEI SCENARIUL 1

Profitabilitatea financiară a investiţiei în proiect se determină cu indicatorii **VAN** (**valoarea actualizata netă**) şi **RIR** (**rata internă de rentabilitate**). Total valoare investiţie include totalul costurilor eligibile şi ne-eligibile din Devizul de cheltuieli.

Indicatorii calculaţi în cadrul analizei financiare trebuie să se încadreze în următoarele limite:

- ***Valoarea actualizată netă (VAN)*** *trebuie să fie < 0 =-226917,107*
- ***Rata internă de rentabilitate (RIR)*** *trebuie să fie < rata de actualizare (5%)=-0,0130*
- ***Raportul cost/beneficii*** *< 1, unde costurile se referă la costurile de exploatare pe perioada de referinţă, iar beneficiile se referă la veniturile obţinute din exploatarea investiţiei.=0,904*

CONCLUZII PRIVIND INDICATORII DE PERFORMANŢĂ AI INVESTIŢIEI SCENARIUL 2

Profitabilitatea financiară a investiţiei în proiect se determină cu indicatorii **VAN** (**valoarea actualizata netă**) şi **RIR** (**rata internă de rentabilitate**). Total valoare investiţie include totalul costurilor eligibile şi ne-eligibile din Devizul de cheltuieli.

Indicatorii calculaţi în cadrul analizei financiare trebuie să se încadreze în următoarele limite:

- ***Valoarea actualizată netă (VAN)*** *trebuie să fie < 0 =-206587,107*
- ***Rata internă de rentabilitate (RIR)*** *trebuie să fie < rata de actualizare (5%)=-0,1299*
- ***Raportul cost/beneficii*** *< 1, unde costurile se referă la costurile de exploatare pe perioada de referinţă, iar beneficiile se referă la veniturile obţinute din exploatarea investiţiei.=0,911*

Pentru ca un proiect să necesite intervenţie financiară nerambursabilă, VAN trebuie să fie negativ, iar RIR mai mică decât rata de actualizare.

Evolutia prezumtiva a tarifelor

Nu vor fi percepute tarife.

EVOLUŢIA PREZUMATĂ A COSTURILOR DE OPERARE (SERVICII EXISTENTE, PERSONAL, ENERGIE, OPERAREA NOILOR INVESTIŢII, ÎNTREŢINEREA DE RUTINĂ ŞI REPARAŢII)

Costurile de exploatare preconizate includ următoarele elemente:

- cheltuielile cu personalul;
- costul utilităţilor (energie electrică, combustibil pentru încălzire şi apă caldă, apă etc.).

Costurile de exploatare aferente întreţinerii şi igienizării se referă la:

- zugrăveli;

- vopsitorii;
- alte lucrări necesare păstrării gradinitei în stare de funcţionare, ce se vor efectua periodic.

A se vedea justificările referitoare la costurile de întreţinere şi tabelul **„T2. Costuri şi venituri din exploatare"**.

Evolutia prezumtiva a veniturilor

Justificări:

- Valoarea reziduală a investiţiei pentru realizarea investiţiei este considerată ca fiind de aproximativ 78% din valoarea evaluării iniţiale a lucrărilor investiţiei de bază (având în vedere evoluţia pieţei imobiliare, intervalul de timp pentru efectuarea lucrărilor de întreţinere şi volumul acestora, precum şi determinarea gradului de uzură fizică conform Normativului P135/1995, aprobat prin ordinul MLPAT nr. 2/N/20.01.1995, precum şi al Avizului nr. 67 din 23.08.1999 al Consiliului Tehnico-ştiinţific al MLPAT);
- Costurile de întreţinere previzionate, conform specificaţiilor proiectantului, au în vedere lucrări de genul: reparaţii, zugrăveli, vopsitorie etc., efectuate o dată la şase ani. De asemenea, în fiecare an a fost prevăzută o sumă minimă pentru lucrări de întreţinere curente (mobilier, verificare aparatura medicala etc.);
- În calculul sustenabilităţii proiectului nu s-a luat în considerare valoarea reziduală a investiţiei, deoarece investiţia nu va fi lichidată la sfârşitul ultimului an de previziune, deci nu există o intrare reală de bani;
- Din totalul valorii construcţii şi montaj, forţa de muncă reprezintă aproximativ 15% (conform proiectantului şi devizelor);
- Toate costurile suplimentare care nu sunt incluse în Construcţii+Montaj sunt incluse în analiza financiară la capitolul „Alte cheltuieli suplimentare fata de C+M" (acestea referindu-se la următoarele articole: "Comisioane, taxe, cote legale, costuri de finanţare", "Cheltuieli aferente implementării proiectului" etc.);
- Conform documentelor oficiale s-a utilizat pentru analiza financiară o rată de actualizare de 5%;

Valoarea raportului $\frac{VAVN}{VI}$ este - 0,1667 (proiectul nu este generator de profit) unde:

VAVN – valoarea actualizată a veniturilor nete

VI – valoarea investiţiei

Analiza de riscuri, măsuri de prevenire/diminuare a riscurilor;

Prin analiza de risc au fost identificaţi următorii factori care pot acţiona asupra ratei interne de rentabilitate (atât financiară, cât şi economică):

- inflaţia;
- salariul nominal;
- salariul real;
- cheltuielile cu utilităţile şi de întreţinere;
- implicaţiile sociale identificate la nivelul proiectului;

Comportamentul acestor factori şi efectele asupra indicatorilor proiectului sunt detaliate în cadrul analizei de senzitivitate.

Evoluţia ratelor de rentabilitate (financiară IRR şi economică ERR) într-o anumită direcţie este determinată în primul rând de dinamica pieţei materialelor de construcţii, de preţurile oferite de către firmele existente pe piaţă. O eventuală creştere a preţurilor prin intermediul inflaţiei poate afecta mai mult decât proporţional costurile proiectului, generând reducerea valorii actuale nete a investiţiei şi creşterea riscului operaţional.

Modificarea variabilelor salarii şi costuri prezintă o elasticitate pozitivă, dar cu o valoare subunitară în cazul ratei interne de rentabilitate şi supraunitară în cazul ratei rentabilităţii economice, ceea ce se explică prin faptul că asupra ratelor de rentabilitate financiară şi economică acţionează în acelaşi moment factori cu direcţii de acţiune diferite. La nivelul economiei naţionale se are în vedere majorarea salariilor la orice nivel, caz în care scenariul de evoluţie al salariului nominal şi real ar urma trendul ascendent al salariului minim pe economie şi

al salariului mediu pe economie.

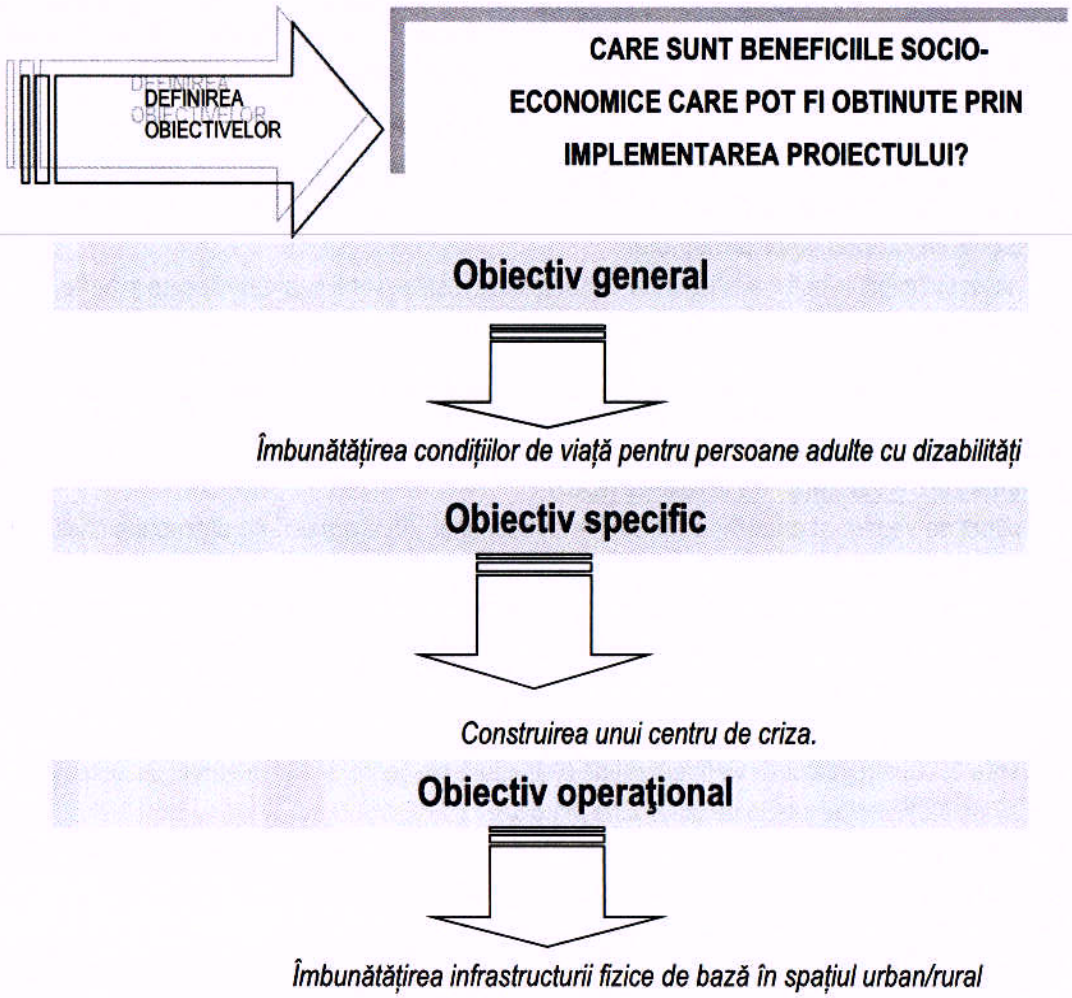
O dinamică diferită faţă de costuri o au evoluţia variabilelor salarii nominale şi reale. Amplitudinea modificării acestor variabile determină o amplitudine mai mică a modificării ratelor de rentabilitate ale proiectului. Aceasta se explică prin faptul că variabilele menţionate deţin o pondere mai mică în valoarea totală a acestuia.

Creşterea intensităţii pozitive a implicaţiilor sociale antrenează o creştere a ratei de rentabilitate economică, dar cu o amplitudine redusă.

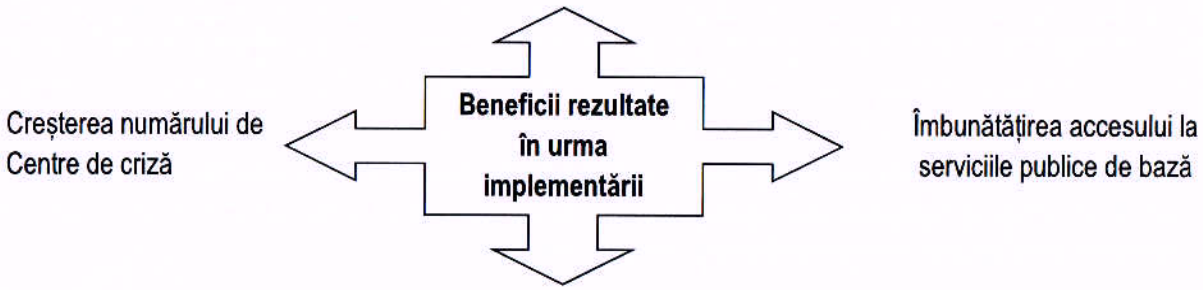
Diminuarea riscurilor cu implicaţii majore care se pot ivi la nivelul proiectului, precum costurile de realizare şi operare, inflaţia şi salariile nu pot fi influenţate de politica economică şi socială a Administraţiei Locale. Toate acestea sunt influenţate de evoluţia macroeconomica a României.

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

Pentru definirea proiectului, am pornit de la întrebarea: CARE SUNT BENEFICIILE SOCIO – ECONOMICE CARE POT FI OBŢINUTE PRIN IMPLEMENTAREA PROIECTULUI?



Asigurarea de dotări pentru un număr de 10 beneficiari



IDENTIFICAREA

TIPUL INVESTITIEI: CONSTRUIREA UNUI CENTRU DE CRIZA PENTRU PERSOANELE CU DIZABILITATI BALESTI, COMUNA COZMESTI.

CADRUL TERITORIAL DE INVESTITIE: nivel local

ORIZONTUL DE TIMP

Orizontul de timp recomandat de COMISIA EUROPEANA pentru analiza economico – financiara in sectorul infrastructurii sociale este de 20 de ani ***(Guidance on the Methodology for carrying out Cost-Benefit Analysis).*** Orizontul de analiză considerat este de 20 de ani.

1. **Descrierea alternativelor proiectului**

In acest subcapitol vor fi identificate trei variante de investitie, vor fi analizate fiecare in parte, comparate si in final va fi aleasa varianta optima de investitie pe baza unor criterii de selectie bine fundamentate.

Astfel, vor fi prezentate scenariile tehnico economice de implementare a proiectului, reprezentand diverse alternative investitionale dimensionate valoric. Scenariile luate in calcul, in numar de trei, sunt urmatoarele:

Varianta zero – varianta fără investiție (BAU)

Din punct de vedere al **analizei cost eficienta**, scenariul „*Fără proiect*" nu presupune cheltuieli pentru realizarea investiţiei. Prin pastrarea situatiei existente nu se vor produce efecte.

Din punct de vedere al analizei economice, soluţia „Fără proiect" nu generează efecte benefice, din aceste considerente rezultă o amplificare a efectelor negative deja existente. Inexistenţa beneficiilor, implică o valoare foarte mică a ratei interne a rentabilităţii economice (există şi posibilitatea ca valoarea acesteia să fie negativă).

Varianta 1: Centrul de criza va fi realizat pe o structură din cadre de beton armat, cu închiderile exterioare și compartimentări interioare din zidărie din BCA.

Varianta 2: Centrul de criza va fi realizat pe o structură din pereți structurali din zidărie de cărămidă tip GVP confinata și compartimentări interioare din zidărie de cărămidă tip GVP.

Analiza aplicabilitatii metodei ACE

Conform continutului cadrul din HG907/2016, în cazul obiectivelor de investiţii a căror valoare totală estimată nu depăşeşte pragul pentru care documentaţia tehnico-economică se aprobă prin hotărâre a Guvernului, potrivit prevederilor Legii nr. 500/2002 privind finanţele publice, cu modificările şi completările ulterioare, se elaborează analiza cost-eficacitate.

Concluzie: nici una din valorile estimate in cazul celor doua variante de investitie nu depaseste pragul

pentru care documentaţia tehnico-economică se aprobă prin hotărâre a Guvernului, deci este necesara intocmirea analizei cost eficacitate.

2. **Identificarea si calcularea costurilor (evaluarea costurilor totale pentru fiecare alternativa)**

Varianta 0)

Deoarece prin pastrarea situatiei existente nu vor fi efecte nu se va lua in considerare aceasta varianta.

Varianta 1

	Valoare fara TVA	TVA	Valoare CU TVA
	lei	lei	lei
TOTAL GENERAL:	1.147.714,81	213.787,83	1.361.502,63
din care: C+M	935.172,56	177.682,79	1.112.855,35

Varianta 2

	Valoare fara TVA	TVA	Valoare CU TVA
	lei	lei	lei
TOTAL GENERAL:	1.045.114,81	194.407,83	1.239.522,63
din care: C+M	835.172,56	158.682,79	993.855,35

3. **Realizarea comparabilitatii alternativelor**

Compararea alternativelor se va realiza din punct de vedere al costurilor unitare anuale pentru cele 2 scenarii.

Varianta	Cost mediu/an
Varianta 1	258.154,24
Varianta 2	252.055,24

4. **Masurarea impactului (din punct de vedere fizic)**

Efectele/ beneficiile realizarii centrului sunt multiple, dar vom lua in calcul costurile raportate la numarul de beneficiari:

Varianta 1: 10 beneficiari.

Varianta 2: 10 beneficiari

5. **Calculul raportului cost – eficacitate**

Raportul ACE este rezultatul împărţirii valorii actuale a costurilor totale (VATcost) la efectele/ beneficiile exprimate în termeni fizici. Atât costurile, cât şi beneficiile vor fi considerate incremental (sistem cu proiect pentru alternativele analizate minus sistem fără proiect – scenariul Business as Usual / „a face minimum" BAU)

Model de calcul al raportului ACE:

Raportul ACE = VATCost cu proiect - VATCost BAU /Efect cu proiect - EfectBAU

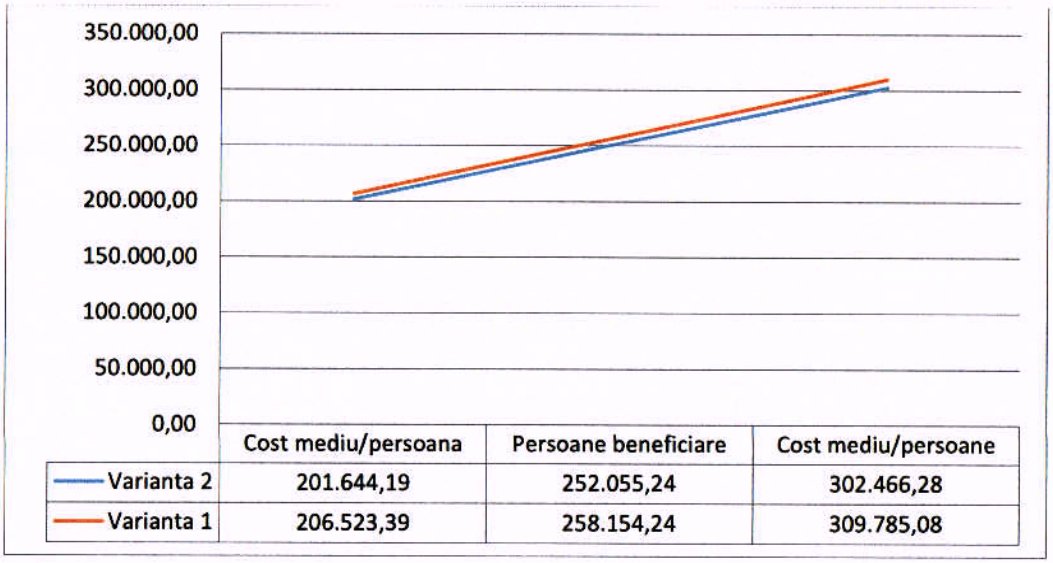
Raportul ACE - intrucat variant 0 nu genereaza costuri, se vor compara costuri/beneficiar.

Varianta	Cost / beneficiar
Varianta 1	25815
Varianta 2	25206

6. **Analiza de senzitivitate**

Analiza de senzitivitate implică studierea impactului pe care modificarea variabilelor (costurile şi beneficiile) îl poate avea asupra indicatorilor financiari şi economici calculaţi pentru proiect.

S-a realizat o analiza privind posibilitatea cresterii/scaderii costurilor investitiilor cu 20%.



	Cost mediu/persoana	Persoane beneficiare	Cost mediu/persoane
Varianta 2	201.644,19	252.055,24	302.466,28
Varianta 1	206.523,39	258.154,24	309.785,08

7. Evaluarea globala, concluzii.

In urma realizarii analizei cost-eficacitate rezulta drept cea mai favorabila varianta 2:

Varianta	Cost mediu/an	Persoane beneficiare	Cost mediu/persoane
Varianta 1	258.154,24	10	25815
Varianta 2	252.055,24	10	25206

Analiza de riscuri, măsuri de prevenire/diminuare a riscurilor;

Prin analiza de risc au fost identificaţi următorii factori care pot acţiona asupra ratei interne de rentabilitate (atât financiară, cât şi economică):

- inflaţia;
- salariul nominal;
- salariul real;
- cheltuielile cu utilităţile şi de întreţinere;
- implicaţiile sociale identificate la nivelul proiectului;

Comportamentul acestor factori şi efectele asupra indicatorilor proiectului sunt detaliate în cadrul analizei de senzitivitate.

Evoluţia ratelor de rentabilitate (financiară IRR şi economică ERR) într-o anumită direcţie este determinată în primul rând de dinamica pieţei materialelor de construcţii, de preţurile oferite de către firmele existente pe piaţă. O eventuală creştere a preţurilor prin intermediul inflaţiei poate afecta mai mult decât proporţional costurile proiectului, generând reducerea valorii actuale nete a investiţiei şi creşterea riscului operaţional.

Modificarea variabilelor salarii şi costuri prezintă o elasticitate pozitivă, dar cu o valoare subunitară în cazul ratei interne de rentabilitate şi supraunitară în cazul ratei rentabilităţii economice, ceea ce se explică prin faptul că asupra ratelor de rentabilitate financiară şi economică acţionează în acelaşi moment factori cu direcţii de acţiune diferite. La nivelul economiei naţionale se are în vedere majorarea salariilor la orice nivel, caz în care scenariul de evoluţie al salariului nominal şi real ar urma trendul ascendent al salariului minim pe economie şi al salariului mediu pe economie.

O dinamică diferită faţă de costuri o au evoluţia variabilelor salarii nominale şi reale. Amplitudinea modificării acestor variabile determină o amplitudine mai mică a modificării ratelor de rentabilitate ale proiectului. Aceasta se explică prin faptul că variabilele menţionate deţin o pondere mai mică în valoarea totală a acestuia.

Creşterea intensităţii pozitive a implicaţiilor sociale antrenează o creştere a ratei de rentabilitate

economică, dar cu o amplitudine redusă.

Diminuarea riscurilor cu implicaţii majore care se pot ivi la nivelul proiectului, precum costurile de realizare şi operare, inflaţia şi salariile nu pot fi influenţate de politica economică şi socială beneficiarului. Toate acestea sunt influenţate de evoluţia macroeconomica a României.

4.8. Analiza de senzitivitate

Analiza de senzitivitate implică studierea impactului pe care modificarea variabilelor (costurile şi beneficiile) îl poate avea asupra indicatorilor financiari şi economici calculaţi pentru proiectul de transport. Analiza riscului constă în studierea probabilităţii ca un proiect să realizeze o performanţă satisfăcătoare, considerând RIR şi VAN ca şi variabilitatea rezultatelor comparativ cu cele mai bune estimări făcute anterior şi calculate în situaţia (scenariul) de bază.

Etapele parcurse în realizarea Analizei de senzitivitate:

a) efectuarea unei analize a calităţilor variabilelor;
b) identificarea tuturor variabilelor folosite în calculul intrărilor şi ieşirilor din analiza financiară şi gruparea lor în categorii omogene;
c) selectarea acelora care au elasticitate redusă sau marginală (care conduc la variaţii ale RIR-VAN).

Ca un criteriu general se consideră acei parametri pentru care o variaţie (pozitivă sau negativă) de 1% duce la variaţia corespunzătoare cu 1% a RIR sau 5% pentru valoarea de bază a VAN. Riscurile potenţiale care pot să apară în derularea proiectului de investiţii se referă la:

a) apariţia de costuri suplimentare pe parcursul proiectului faţă de cele înscrise în devizul de lucrări şi bugetul proiectului;
b) influenţa variaţiei în timp a preţurilor (este posibilă o creştere a preţurilor incluse în devizul din studiul de fezabilitate, corelată cu o scădere a ratei de schimb valutar leu/euro).
c) Variabile selectate pentru analiza de senzitivitate.

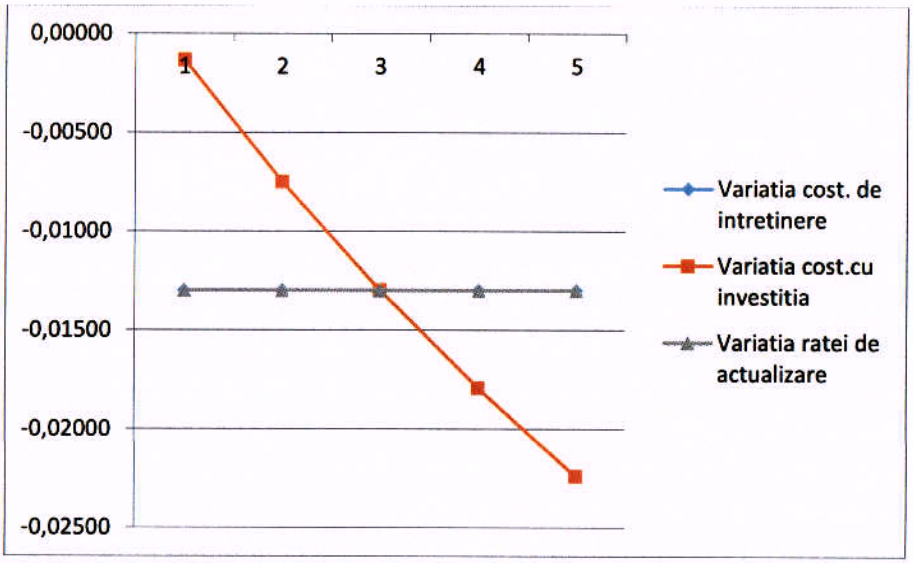
- total costuri de investiţie
- total costuri de întreţinere şi operare
- factorul de actualizare

Având în vedere că proiectul propus spre finanţare este un proiect care nu generează venituri directe, la nivelul Analizei financiare realizate, variabilele critice identificate (care pot avea variaţii pozitive şi negative) au fost cele legate de costurile investiţiei dar şi cele referitoare la costurile de întreţinere şi operare. Analiza de senzitivitate trebuie să determine şi valorile indicatorilor de performanţă ai investiţiei pentru cea mai nefavorabilă situaţie, precum şi pentru cel mai avantajos caz.

Pentru aceasta s-au considerat variaţii absolute de 20% favorabile şi nefavorabile ale variabilelor cheie şi s-au calculat valorilor corespondenţe pentru RIRF şi VANF. Această variaţie de (-20%, 20%) poate fi considerată ca fiind intervalul maxim de variaţie a factorilor care influenţează modelul.

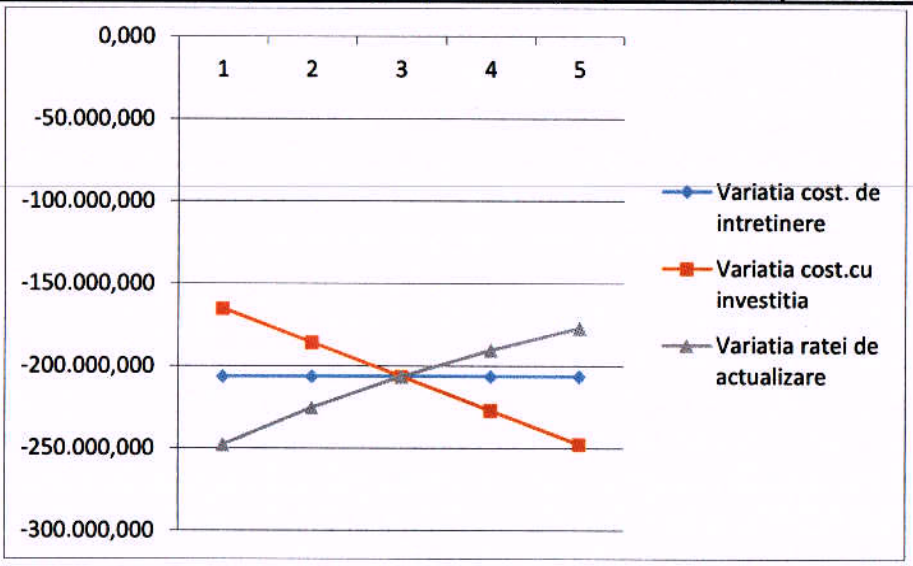
RIR

Variatia in procente	-20%	-10%	0%	10%	20%
Variatia cost. de intretinere	-0,01299	-0,01299	-0,01299	-0,01299	-0,01299
Variatia cost.cu investitia	-0,00133	-0,00750	-0,01299	-0,01793	-0,02242
Variatia ratei de actualizare	-0,01299	-0,01299	-0,01299	-0,01299	-0,01299



VAN

Variatia in procente	-20%	-10%	0%	10%	20%
Variatia cost. de intretinere	-206.587,107	-206.587,107	-206.587,107	-206.587,107	-206.587,107
Variatia cost.cu investitia	-165.269,685	-185.928,396	-206.587,107	-227.245,817	-247.904,528
Variatia ratei de actualizare	-247.904,528	-225.367,753	-206.587,107	-190.695,791	-177.074,663



Concluzii:

> Variaţia costurilor de investiţie, variaţia ratei de actualizare şi a costurilor de întreţinere nu au o elasticitate redusă sau marginală, deoarece variaţia pozitiv/negativă de 1% a lor nu duce la variaţia corespunzătoare de 1% în RIR sau 5% în VAN, deci nu sunt considerate variabile critice,

Fiecare variabilă critică a fost analizată într-o marjă de oscilaţie cu probabilitate medie.

Considerăm că aceste rezultate sunt neconcludente deoarece elasticitatea redusă sau marginală a unor variabile critice este acoperită de beneficiile economice luate în calcul.

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

Riscurile asumate sunt tehnice, financiare, instituționale și legale. Analiza de risc se impune a fi realizată pentru orice proiect încă din faza de concepere a acestuia. Riscul în cadrul proiectelor reprezintă efectul asupra obiectivelor proiectului, care poate apare datorită necunoașterii ansamblului potențial de evenimente existente pe toată durata de implementare a proiectului. Etapele principale ale managementului de risc ale proiectelor

sunt: planificarea, identificarea riscurilor, analiza, răspunsul la risc, monitorizarea și controlul, comunicarea și documentarea ce se realizează pe toată durata de viață a proiectului.

Directorul de proiect are următoarele obligații în realizarea managementului riscurilor:

- identificare riscurilor posibile ale proiectului;
- estimarea cauzelor și efectelor posibile ale riscurilor proiectului;
- întocmirea planului de management al riscului;
- stabilirea bugetului necesar pentru înlăturarea sau diminuarea acțiunii riscului;
- atribuirea de responsabilități privind diminuarea riscului controlul și monitorizarea riscurilor

Echipa de proiect are următoarele obligații în realizarea managementului riscului:

- participarea alături de directorul de proiect la identificarea riscului, întocmirea planului de management al riscului etc;
- aplicarea planului de management al riscului;
- urmărirea încadrării în bugetul de risc;
- monitorizarea riscurilor.

Echipa de proiect a identificat următoarele categorii de riscuri:

RISC IDENTIFICAT	PROBABILITATEA DE PRODUCERE A RISCULUI 1 ÷ 5	IMPACTUL RISCULUI DE LA 1 (IMPACT SCĂZUT) LA 10 (IMPACT MAXIM)
I Riscuri de ordin tehnic		
Neidentificarea celor mai buni furnizori de lucrări care să execute lucrarea, cu respectarea calității proiectate în timpul și la costurile stabilite.	**3**	**5**
Soluțiile tehnice proiectate să nu fie adecvate cerințelor unei astfel de lucrări	**1**	**5**
Apariția unor evenimente meteorologice și seismice care să depășească soluțiile tehnice proiectate	**2**	**5**
II Riscuri de ordin financiar		
Sistarea sau întreruperea finanțării proiectului	**2**	**8**
Depășirea costurilor alocate (inclusiv ca urmare a creșterii prețurilor la materiale și manoperă)	**3**	**6**
III Riscuri de ordin instituțional		
Schimbarea administratorului obiectivului de investiții	**1**	**6**
IV Riscuri de ordin legal		
Schimbări ale cadrului legislativ în domeniu	**3**	**8**

Apreciem Riscurile tehnice ca fiind minime deoarece proiectul este adaptat normelor tehnologice și măsurilor recomandate de Uniunea Europeană și legislația națională, iar:

- în vederea prevenirii riscurilor s-au efectuat o serie de studii geologice, topografice.
- stabilirea soluțiilor tehnice și a valorii investiției de către specialiști cu experiență, pe baza folosirii unor metode moderne de proiectare, în conformitate cu legislația în vigoare;
- societatea de proiectare este atestată pe linia calității.

Din punct de vedere al realizării efective a investiției, reprezentantul proiectantului va fi prezent pe șantier de câte ori este necesară modificarea soluției prevăzute inițial în documentația tehnică a lucrării pentru a se verifica necesitatea modificării solicitate și adaptarea la condițiile de amplasament a lucrărilor noi de executat.

Inspecția în Construcții este instituția de control din fiecare județ care are dreptul și obligația de a verifica stadiul de execuție al lucrărilor și modul în care se respectă condițiile de calitate a acestora.

Constructorul are obligația de a numi pentru fiecare lucrare un specialist, responsabil tehnic cu execuția lucrărilor autorizat, care va avea sarcina să asigure condițiile necesare ca fiecare etapă de execuție să se facă cu respectarea condițiilor de calitate a lucrărilor dar și respectarea graficului de execuție al lucrărilor contractate implicit cu respectarea termenilor de execuție.

Au fost analizate și estimate Riscurile de natură financiară, de administrare și management generate de proiect și se consideră că acestea sunt reduse ca pondere. Apreciem Riscurile instituționale ca fiind minime deoarece, pentru autorizația de construire, regulile și cerințele sunt clare și se pot îndeplini cu ușurință în termenii legal stabiliți. Apreciem Riscurile legale ca fiind minime deoarece legislația în domeniul investițiilor și în procesul de aliniere la legislația europeană se perfecționează.

Din analiza efectuată se pot desprinde următoarele concluzii:

- Proiectul este oportun și sustenabil după finalizarea investiției;
- Beneficiile sociale așteptate sunt accesul persoanelor cu dizabilități la servicii sociale și educație și reducerea șomajului;

Ca măsuri de **prevenire și diminuare a riscurilor**, având in vedere tema de proiectare, configurația amplasamentului, natura si stratificația terenului precum si lucrările de terasamente si fundare specifice acestui obiectiv, este necesar ca:

- proiectele pentru fazele ulterioare (D.T.A.C., P.TH.) să fie întocmite de unități autorizate in conformitate cu legislația tehnica specifica in vigoare la data respectiva
- verificarea proiectelor se va face conform prevederilor HGR 925/95 și Legii nr.10/1995 cu modificările și completările ulterioare
- execuția sa fie încredințata unei antreprize sau unei echipe cu experiența in domeniul construcțiilor care sa poată asigura calitatea lucrărilor;
- beneficiarul sa desemneze o persoana tehnic autorizată ca diriginte de șantier, care sa urmărească atent calitatea tuturor operațiilor;
- beneficiarul împreuna cu executantul sa se îngrijească in mod deosebit ca toate lucrările prevăzute de legislația in vigoare la data execuției sa aibă la baza procese verbale de recepție a calității, întocmite in baza documentelor de atestare a calității materialelor puse in opera;
- o atenție deosebita sa se acorde tuturor documentelor care sunt necesare întocmirii cărții tehnice a construcției in conformitate cu Legea nr.10/95 si prevederilor H.G. nr. 343/2017 pentru modificarea Hotărârii Guvernului nr. 273/1994 privind aprobarea Regulamentului de recepție a lucrărilor de construcții și instalații aferente acestora;

sa pună in opera numai materiale agrementate care sa însoțească celelalte documente de atestare a calității acestora si sa se atașeze la cartea tehnica a construcției.

5. SCENARIUL/OPȚIUNEA TEHNICO-ECONOMIC(Ă) OPTIM(Ă), RECOMANDAT(Ă)

5.1. Comparația scenariilor/opțiunilor propuse, din punct de vedere tehnic, economic, financiar, al sustenabilității și riscurilor

Prezenta documentație tehnica propune construirea unui centru de criza pentru persoane adulte cu dizabilități pe un amplasament situat în satul Bălești, comuna Cozmești, județul Vaslui. Proiectul are ca obiectiv extinderea infrastructurii de servicii sociale comunitare pentru prevenirea instituționalizării persoanelor cu dizabilități.

Se propun 2 variante:

Varianta 1: Centrul de criza va fi realizat pe o structură din cadre de beton armat, cu închiderile exterioare și compartimentări interioare din zidărie din BCA.

Varianta 2: Centrul de criza va fi realizat pe o structură din pereți structurali din zidărie de cărămidă tip GVP confinata și compartimentări interioare din zidărie de cărămidă tip GVP.

Variantă constructivă	Varianta 1	Varianta 2
Costuri de investiție C+M (fără T.V.A.)	935.172,56	835.172,56
Avantaje	- posibilitatea de noi recompartimentări interioare; -asigura un confort climatic interior superior;	- costuri mai mici de investiție; - economie de timp în elaborarea soluțiilor, cat și în execuție - aspect estetic reprezentativ pentru funcțiunile propuse;
Dezavantaje	- costuri mai mari de investiție; - durata mai mare pana la finalizarea construcției si posibilitatea de exploatare.	- nu oferă flexibilitate spațiului pentru recompartimentări ulterioare;

Varianta 2 se detașează deoarece asigură economie de cost si de timp atât in elaborarea soluțiilor, cat si pentru execuție.

Ținând cont de funcțiunile propuse, pentru obiectiv nu se anticipează necesități de recompartimentare, astfel ca avantajele au o pondere mai mare decât dezavantajele.

5.2. Selectarea și justificarea scenariului/opțiunii optim(e) recomand at(e)

Ca o concluzie asupra rezultatelor obținute, se poate spune ca investiția prezinta mai multe avantaje și se realizează cu costuri mai mici prin **alternativa 2**, aceasta fiind varianta aleasa pentru realizarea obiectivului.

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

a) obținerea si amenajarea terenului

Imobilul-teren situat în intravilanul satului Bălești, nr. cadastral ....., are suprafata de 1.461,00mp, proprietatea UAT COMUNA COZMEȘTI conform Hotărârea Consiliului Local Cozmești nr. ... din .....

Modul de organizare al parcelelor urmărește principiul realizării unor ansambluri unitare din punct de vedere volumetric, al aliniamentelor, al arhitecturii de ansamblu și de detaliu cu rezolvarea funcțională exterioară (accese, spații verzi etc.) și interioară (orientarea principalelor funcțiuni etc.):

- asigurarea unei distante minime de h/2 din înălțimea clădirii celei mai înalte, în vederea asigurării însoririi spațiilor interioare;
- volumul propus sa se încadreze in imaginea generala a sitului, iar pe de altă parte să fructifice rețeaua de străzi existente;
- realizarea unei imagini reprezentative.

Lucrările privind amenajarea terenul din jurul construcției au în vedere asigurarea unei sistematizări

verticale a terenului care sa favorizeze circulația pietonilor, a vehiculelor si a persoanelor cu dizabilități, racordarea trotuarelor la cotele terenului înconjurător pentru îndepărtarea apelor meteorice din jurul clădirii și asigurarea scurgerii apelor pluviale.

Construcția va avea trotuar perimetral, iar spre fațada principală se va realiza o alee pietonală din beton pana la accesul in incintă. Se propune si o parcare auto ce asigura 2 locuri, accesibila din drumul de servitute racordat la DJ207J.

Spre fațada posterioara și parțial spre cea laterală dreapta se va realiza un zid de sprijin din beton armat, amplasat la 3,00m față de construcția propusa. Pentru îndepărtarea apelor meteorice din jurul clădirii și asigurarea scurgerii apelor pluviale se vor realiza rigole din beton pe 3 laturi ale construcției, cu excepția fațadei principale.

Suprafețe carosabile și parcajele vor avea o suprafața de 25,00mp, iar suprafețele pietonale, platformele, trotuarele și zonele cu rigole cumulează 193,85mp. Pe teren rezultă o suprafață plantată de 931,50 mp.

b) asigurarea utilităților necesare funcționării obiectivului

Zona de amplasament a Centrului de criza este parțial echipată edilitar, cu energie electrică. Zona nu dispune de rețea publică de apă sau canalizare.

Alimentarea cu energie electrica

Alimentarea cu energie electrica a obiectivului se asigura prin racordarea la reţeaua electrică a localităţii până la firida de branşament în conformitate cu Avizul de Racordare emis de Societatea de Distribuţie şi Furnizare a Energiei Electrice. Alimentarea cu energie electrică a clădirii se va realizata printr-un branşament trifazat si coloana electrica montata subteran pe pat de nisip, la tensiunea de 400V - 50Hz.

Alimentarea cu apă

Alimentarea cu apa rece pentru nevoi menajere se va asigura din sursa proprie - puț de adâncime amplasat în incintă la peste 10 m de construcție, de la care se va crea un sistem local de stocare si de distribuție. Distribuția apei la punctele de consum se va face numai după dezinfectarea apei cu hipoclorit de sodiu (daca conform studiului hidrogeologic apa subterana nu este potabila). Doza de hipoclorit de sodiu se va determina experimental in funcție de calitatea apei captata in put, doza finala urmând a fi stabilită de către Autoritatea de Sănătate Publică.

Alimentarea cu apă caldă si asigurarea agentului termic

Alimentarea cu apa calda s-a prevăzut a se asigura cu un schimbător de căldura cu acumulare (boiler), echipat si cu rezistenta electrica, cu capacitatea de 200 litri, montat in centrala termica. Agentul termic primar va fi asigurat cu un cazan cu gazeificare funcționând cu combustibil solid (lemne). Pentru încălzire se va utiliza agent termic apa calda cu temperatura maxima de 90°C, iar alimentarea cu căldură a corpurilor de încălzire se va face de la centrala termica.

Canalizarea

Apele uzate menajere colectate de la grupuri sanitare vor fi transportate gravitațional la bazinul de retenție prelungita (bazin vidanjabil), construcție subterană prefabricată din PAFS cu trei compartimente și volumul util de ~ 15 m3. Bazinul vidanjabil care deservește Centrul de criza va fi amplasat la 10,00 m (in ax) față de construcția propusă și se asigură acces auto facil la acesta.

c) soluția tehnică, cuprinzând descrierea, din punct de vedere tehnologic, constructiv, tehnic, funcțional-arhitectural și economic, a principalelor lucrări pentru investiția de bază, corelată cu nivelul calitativ, tehnic și de performanță ce rezultă din indicatorii tehnico-economici propuși

c). 1. DATE GENERALE

- **Funcțiunea:** centru de criza

- **Dimensiunile în plan** ale construcției: Clădirea se încadrează într-un dreptunghi de 14,05mx24,02m
- Regim de înălțime: parter
- **Înălțime niveluri**: 2,80m, parțial 3,50m
- **Înălțimea maximă la streașină**: +2,80m, măsurat de la cota ±0,00
- **Înălțimea maximă la coamă**: +6,95m, măsurat de la cota ±0,00
- Capacități propuse:
  - Ac = Adc = 310,65mp
  - Au = 253,45mp
- Bilanț teritorial:
  - Suprafața teren = 1.461,00mp
  - P.O.T. = 21,26%
  - C.U.T. = 0,213
- Număr locuri de parcare: 2 locuri
- Suprafețe carosabile, parcaje: 25,00 mp
- Suprafețe pietonale, platforme și trotuare, rigole: 193,85mp
- Suprafața plantată: 931,50mp
- Conform cap. 4, pct. 4.4.5., tab.4.3. din Normativul P100-1/2013, construcția face parte din **clasa de importanță II**.
- Conform Regulamentului privind stabilirea categoriei de importanță a construcțiilor aprobat prin HG 766/97, construcția are **categoria de importanță C (normală)**.
- Conform Normativului P118-99, clădirea se încadrează în **gradul II de rezistență la foc**.

c). 2. STRUCTURA DE REZISTENTĂ

Infrastructura

Datorita faptului ca ternul natural in zona propusa pentru realizarea constructiei este in panta de la cota 143,5 pina la cota 146,5 se executa o amenajare a terenului prin realizarea unei platforme cu o usoara panta spre drumul judetean avind cota de la 144,50 pina la cota 144,80. Racordarea terenului la cota drumului judetean 143,55 pina la cota terenului in zona intrarii in cladire 144,5 se realizeaza prin amenajarea terenului in terase comform planului de situatie.

Se propune o realizarea unei sapturi generale la cotele mentionate mai sus si apoi realizarea sapaturilor in santuri pentru fundatii.

Dupa executarea fundatiilor (bloc de beton si grida de fundare), se vor realiza umluturile comform planului de situatie.

Sistemul de fundare, este de tipul retea de grinzi din beton armat cu sectiunea de 30x100 cm si bloc de beton simplu cu sectiunea de 60x35, (55) cm, sub pereti structurali din zidarie.

Cota de fundare este la – 1,35; -1,55 m pentru fundatiile exterioare cit si pentru fundatiile interioare față de cota ± 0,00=145,05 m, care reprezinta cota finita a pardoselii parterului.

Fundarea construcţiei se face cu încastrarea în terenul bun de fundare cu cel puţin 20 cm şi respectarea condiţiei de -1,10 m de la C.T.A. pentru fundatiile exterioare si interioare.

Grinzile din beton armat sunt clasa C20/25 si blocul din beton sinplu clasa C8/10.

Armarea grinzilor de fundare este prevazuta cu bare din PC 52 pentru armatura longitudinala si etrieri OB37.

Suportul pardoselii este la -0,05 cm, si se realizeaza din beton armat cu grosimea plăcii de 10 cm, împreună cu fundaţia realizind o cutie rigidă.

Umpluturile sub ansamblul grinzi fundatii – placa suport pardoseala parter si in jurul platformelor si trotuarelor se vor realiza cu pamint conf. NE 0001-96 punctul 5.6. compactat cu maiul mecanic in straturi de

10...20cm grosime la umiditatea optima de compactare.

Suprastructura

Construcţia centrului de criza se dezvoltă pe parter. Cota superioară a planşeului de peste parter este la +2,80 m iar in zona marginita de axele 3-9 si B-D este de + 3,50 m faţă de cota finită a pardoselii de la parter.

Structura de rezistenţă este alcătuită din pereţi structurali din zidărie de blocuri de caramida GV format 290x240x188 cm clasa I grupa I si mortar M5. Grosimea zidurilor structurale este de 25 cm la exterior cit şi la interior. Pereţii structurali sunt rigidizaţi cu stâlpişori şi centuri din beton armat clasa C20/25. Stâlpişorii au dimensiuni de 25 x 25 cm, iar centurile au 25 x 25 cm la zidurile interioare si exterioare. Buiandrugii ce bordeaza golurile au sectiunea de 25x20 (45).

Planşeele sunt din beton armat de 15 cm care reazema pe peretii structurali din zidarie de caramida prin intermediul centurilor din beton armat.

Materialele utilizate sunt: beton clasa C20/25; oţel PC52 armătura de rezistenţă şi OB 37 etrieri şi armătura constructivă.

Structura acoperişului este tip şarpantă din lemn de răşinoase cu învelitoare din tabla de otel tip ţiglă. Structura sarpantei se aseaza pe structura cladirii prin intermediul cosoroabelor care au sectiunea de 12x12 cm si a distantierilor de 15x15x30 cm si a popilor care reazemă pe ziduri şi pe placa planseului de beton armat prin intermediul talpilor. Legatira dintre elementele structurale din beton armat si cosoraobe, popi se realizeaza cu mustati din otel beton OB37 diamentru 6 mm dispuse la 1,5 m cmform plansei DETALII SARPANTA.

Barele de 6 mm se montaza in cofraj inaintea turnarii betunului la distante de 1,5m comform detaliului din plansa sectiuni sarpanta, ele asigurind şarpanta la acţiunile de smulgere a vântului

c). 3. ARHITECTURA

Rezolvarea funcționala a spatiilor interioare a ținut seama de orientarea fata de nord, panta, forma si dimensiunile terenului, precum si de relația si distantele fata de vecinătăți, integrând construcția propusa în cadrul construit existent.

Accesul principal în Centrul de criza se face din fațada principală, parcurgând două pachete a câte trei trepte exterioare sau rampele destinate persoanelor în fotoliu rulant.

Imobilul, cu regim de înălțime parter, va cuprinde un spațiu central de socializare cu funcțiunea de cameră de zi și loc de luat masa, din care se face distribuția către celelalte spații.

Există cinci camere proprii ale beneficiarilor, dintre care doua sunt destinate persoanelor în fotoliu rulant. Persoanele beneficiază de trei băi dotate cu WC, duș și lavoar, dintre care una adaptată persoanelor în fotoliu rulant.

Centrul de criza va asigura condițiile necesare păstrării alimentelor și preparării hranei zilnice. Cu acces din camera de zi si hol bucătăria propusă este dotată cu instalații și aparatură specifică (chiuvetă cu apă curentă caldă și rece, plită și cuptor, frigider etc.). Aceasta beneficiază de o debara pentru depozitarea alimentelor.

În cadrul imobilului s-au organizat spații tehnice și administrative. Pentru personal, în apropierea accesului s-a organizat o camera dotată cu baie proprie cu WC, duș și lavoar. În vecinătatea acesteia, cu acces din camera de zi, se regăsește cabinetul medical.

Centrul de criza cuprinde si o spălătorie, cu circuite clar definite curat-murdar, prin care se asigură igienizarea lenjeriei de pat și a altor materiale și echipamente textile, precum și a lenjeriei personale și hainelor beneficiarilor. Din hol lenjeria utilizată se introduce in camera Rufe murdare, de unde se trimite in spălătorie prin intermediul unei ferestre de oficiu (cu geam armat). Rufele curate se introduc apoi în camera dedicată. Accesul in spălătorie se poate asigura din hol. În spălătorie se vor depozita materiale igienico-sanitare și de curățenie.

Centrala termica este amplasată într-o camera dedicata, cu acces direct din exterior, din fațada laterală stânga. Distribuția funcțională este următoarea:

NR. CRT.	DENUMIRE INCAPERE	Au
	PARTER	
P01	HOL	5.60 mp
P02	BUCATARIE	10.65 mp
P03	DEBARA	4.25 mp
P04	CAMERA DE ZI SI LOC DE LUAT MASA	54.55 mp
P05	SAS	2.65 mp
P06	CAMERA PERSONAL	12.95 mp
P07	GRUP SANITAR PERSONAL	3.25 mp
P08	CABINET	11.70 mp
P09	HOL	44.40 mp
P10	SPALATORIE	5.05 mp
~~P11~~	~~CAMERA RUFE CURATE~~	~~2.15 mp~~
P12	CAMERA RUFE MURDARE	2.15 mp
P13	GRUP SANITAR PERS.CU DIZABILITATI	5.30 mp
P14	GRUP SANITAR FEMEI	3.35 mp
P15	GRUP SANITAR BARBATI	3.35 mp
P16	CAMERA	16.60 mp
P17	CAMERA	16.60 mp
P18	CAMERA	12.95 mp
P19	CAMERA	12.95 mp
P20	CAMERA	12.95 mp
P21	CT	10.05 mp
	ARIE UTILA TOTALA	**253,45mp**

ÎNCHIDERILE EXTERIOARE ȘI COMPARTIMENTĂRILE INTERIOARE

Pereții exteriori sunt realizați din cărămidă cu goluri verticale format 290x240x188mm, în ziduri de 25cm grosime, cu termoizolație din polistiren expandat ignifugat de 15cm grosime. Pereții interiori de 25cm grosime sunt din cărămidă cu goluri verticale format 290x240x188mm. Se realizează compartimentări interioare de 15cm grosime din cărămidă cu goluri verticale format 500x140x188mm.

Se va folosi cărămida tip GV clasa I si grupa I (fb min = 10N/mm2) cu mortar clasa de rezistenta M5 (cf. SR EN 771-1:2011 și EN998-2).

Tâmplăria exterioară va fi din profile PVC cu geam termoizolant. La Centrala termică tâmplăria va fi din aluminiu, cu geam simplu sablat, iar la lucarnă, în pod, fereastra va fi din profile PVC cu geam simplu. La ferestre, glafurile exterioare vor fi din tabla, iar cele interioare vor fi din PVC, respectiv aluminiu la CT.

Tâmplăria interioară variază. Există tâmplărie cu profile PVC cu geam float, culoare gri la ușa dintre camera de zi spre hol P01, iar la ferestrele tip oficiu tâmplăria va fi din aluminiu cu geam armat.

La Camera pentru personal ușa este metalică, rezistentă la foc $EI_2$30-C. Celelalte uși interioare vor fi din panouri MDF, laminate, de culoare gri.

La platformele de acces se propun balustrade metalice din inox mătuit. La rampa pentru persoane cu dizabilități se prevede mână curenta intermediara pentru persoanele în fotoliu rulant.

Punțile termice spre exterior sunt eliminate prin izolarea termică a structurii și anveloparea la exterior a clădirii cu termosistem din:

- polistiren extrudat ignifugat de 5cm grosime sub placa peste sol
- polistiren extrudat ignifugat de 10cm grosime la soclu;
- polistiren expandat ignifugat de 15cm grosime la pereții exteriori;
- vată minerală de sticlă de 15cm grosime la planșeul peste parter, în pod.

FINISAJE INTERIOARE

Pentru finisaje interioare vor fi folosite materiale de calitate, durabile și ușor de întreținut, specifice funcțiunii date și în concordanță cu normativele în vigoare, conform tabelului de finisaje.

Pereții și tavanele vor fi finisate la interior cu zugrăveală lavabilă culoare alb. În băi pereții vor fi placați cu faianță ceramică în acord cu gresia, H = H util, în bucătărie, pe peretele cu frontul de lucru se vor realiza placaje cu faianță H=0,60m, iar in cabinetul medical in dreptul lavoarului se vor realiza placaje cu faianța pe o lățime de 1,00m și o înălțime H = H util.

S-au propus pardoseli din parchet laminat clasa de trafic intens și plinta din PVC h=55mm la dormitoare și la camera personalului, pardoseală din ciment sclivisit cu plinta la CT și gresie ceramică de trafic intens, antiderapantă (cu plintă de gresie h= 10cm, acolo unde nu este faianță ceramică pe pereți) la bucătărie, spălătorie, in băi și depozitări.

La celelalte spații (holuri și cameră de zi) pardoselile vor fi din covor PVC clasa de trafic intens și plinta din covor PVC h=60mm.

FINISAJE EXTERIOARE

Pentru finisaje exterioare vor fi folosite materiale de calitate, durabile și ușor de întreținut, specifice funcțiunii date și în concordanță cu normativele în vigoare. La construcții se propun:

- tencuieli mozaicate rezistente la impact la soclu - culoare: fond ocru cu accente verzi si maro
- zugrăveli exterioare structurate - culoare bej nisip și alb
- pardoseli exterioare din gresie antiderapanta culoare bej
- elementele din lemn vor fi grunduite, vopsite, ignifugate, tratate antiseptic, hidrofug, antifungic si insecticid
- balustrade metalice din inox mătuit.

ACOPERIȘUL SI ÎNVELITOAREA

Construcția are acoperiș de tip șarpantă din lemn de rășinoase, cu învelitoare tabla de otel vopsită tip țiglă, culoare gri antracit. Jgheaburile și burlanele sunt din tablă de oțel vopsită, culoare gri. Acoperișul va fi dotat cu parazăpezi. Perimetral se realizează streașina înfundată ce va fi grunduita, ignifugata, tratata antiseptic, hidrofug, antifungic si insecticid și vopsită în culoare natur (maro deschis). Paziile din lemn vor fi supuse acelorași tratamente și suplimentar vor fi protejate cu sort din tabla de otel vopsita culoare gri.

Fiind o clădire cu regim de înălțime parter, accesul de intervenție pe acoperiș se face direct din exterior, prin intermediul unei scări metalice mobile. Accesul la pod pentru este posibil prin fereastra dispusă în fronton.

COȘURILE DE FUM

Camera centralei termice este prevăzută cu un coș de fum. Emisiile provenite de la arderea lemnului vor fi dispersate în atmosfera prin coșul de fum dimensionat corespunzător si realizat de către o firmă specializata. La coșuri se vor prevedea guri de vizitare si control care sa se închidă etanș prin capace sau uși metalice. Verificarea si curățarea coșului de fum se va face periodic, funcție de calitatea și cantitatea combustibilului folosit.

ELEMENTE DE TRASARE

Distanțele față de limitele de proprietate ale Centrului de criza sunt următoarele:

- 14,69m față de limita de proprietate la NE – teren proprietatea Primăria Cozmești
- 6,42m față de limita de proprietate la SV – drum acces DJ207J
- 6,70m față de limita de proprietate la SE – drum de servitute
- 9,15m față de limita de proprietate la NV – teren proprietate Toderica Elena

Distanța față de axul drumului DJ207J este de 12,00m.

Clădirea Centru de criza, gradul II de rezistență la foc, este amplasată la următoarele distanțe față de construcțiile vecine:

- spre NV: la 10,08m, respectiv 21,56m față de două locuințe (gradul IV de rezistență la foc).

c). 4. INSTALATII ELECTRICE

Instalația de alimentare cu energie electrica a unei construcții (branșament electric) cuprinde echipamentele si rețelele necesare alimentarii cu energie electrica a instalației de utilizare, la parametri necesari si in condiții de securitate pentru utilizatori si echipamente.

Proiectul instalației de branșament si lucrările de branșare se vor executa de către o societate specializata, autorizata ANRE si agreata de furnizorul de energie electrica.

Instalația electrica de utilizare a unei constructii asigura alimentarea cu energie electrica a consumatorilor din clădire, in condiții de securitate pentru utilizatori si echipamente si la parametri necesari.

Principalii consumatori racordați la instalația electrica sunt:

- corpurile de iluminat fixe;
- aparatele si echipamentele conectate la prizele de uz general (corpuri de iluminat mobile, aparate diverse, etc.);
- echipamente si instalații tehnologice, altele decât aparatura electrocasnica, conectate direct sau prin prize (pompe, centrala termica, etc.).

Instalația electrica de utilizare este compusa din:

- tablouri electrice de distribuție;
- rețea de conductoare pentru distribuția in interiorul construcției;
- rețea de cabluri pentru distribuția in exteriorul construcției;
- consumatori cu poziție fixa, racordați direct;
- consumatori mobili, racordați prin cordon flexibil si ansamblu priza-fisa.

ALIMENTAREA CU ENERGIE ELECTRICA

Cladirea se racordeaza la reţeaua electrică a localităţii până la firida de branşament în conformitate cu Avizul de Racordare emis de Societatea de Distribuţie şi Furnizare a Energiei Electrice.

Alimentarea cu energie electrică a clădirii se va realizata printr-un branşament trifazat si coloana electrica montata subteran pe pat de nisip, la tensiunea de 400V - 50Hz.

Pentru diminuarea riscului de incendiu compania de furnizare a energiei electrice are obligatia de a monta la punctul de alimentare (BMPT) un dispozitiv de protecție pentru curent diferențial rezidual (DDR) cu un curent nominal de funcționare mai mic sau cel mult egal cu 300 mA, conform I7/2011 art. 4.2.2.8.

Având in vedere destinația si condițiile funcționale ale obiectivului, se va utiliza un tablou de distribuție general si tablouri de distribuție secundare locale. Se asigura astfel o buna siguranța in funcționare si o îmbunătățire a timpului de remediere in caz de defect. Un defect la o unitate funcționala (camera CT, etc.) nu va afecta restul consumatorilor si remedierea se va putea face local.

DISTRIBUTIA INTERIOARA

Reteaua de distributie interioara se realizezeaza dupa schema TN-S (conductorul de protectie distribuit este utilizat pentru intreaga schema, pana la ultimul punct de consum). Distribuţia este de tip radial şi se face

prin circuite separate de iluminat şi prize, racordate la tablourile electrice.

Se va monta un tablou electric general (TG) la exterior, pe fatada principlata a cladirii, din care se va alimenta un tablou electric pentru consumatorii din camera centralei termice TCT. Tabloul electric general (TG) al cladirii se alimenteaza din reteaua electrica existenta a localitatii, prin coloana electrica în cablu armat cu miez de Cu izolat cu PVC, tip CYABY 5X16 mmp, montat subteran pe pat de nisip la minim 0,9 m adancime pe traseul exterior bransament – imobil si protejat in tub de protectie metalic pe traseul interior.

Tabloul electric TCT al cladirii se va alimenta din tabloul electric general (TG), prin coloana electrica în cablu cu miez de Cu izolat cu PVC, tip CYY-F cu diamentru dimensionat si protejat conform necesitatilor zonei in care se amplaseaza, respectiv cu cablu CYY-F 5x6 mmp, coloana electrica fiind montata in tub de protectie ingropat in elementele constructiei(pereti);

Instalatia IDSAI/ echipamentul ECS se va alimenta din tabloul electric general (TG) dinaintea intrerupatorului general, prin coloana electrica cu diamentru dimensionat si protejat conform necesitatilor zonei in care se amplaseaza, respectiv cu cablu NHXH E90/ FE180 3x2,5 mmp, coloana electrica fiind montata in tub de protectie ingropat in elementele constructiei(pereti);

Tablourile electrice TG, TCT se vor realiza in cutie metalica, montate aparent sau semiingropat, acestea fiind alese in functie de modul si locul de amplasare, respectandu-se prevederile Normativului I7/2011.

De la tablourile electrice de distributie se vor alimenta circuitele de prize si iluminat, circuite electrice dimesionate si protejate conform zonei pe care o deserveste. Pe portiunile in care traseul circuitelor electrice intra in contact cu elemente combustibile se utilizeaza in mod obligatoriu tub de protectie metalic.

Dozele de derivaţie propuse vor fi de tipul montare îngropată, cu capac etanş, fiind echipate cu conectori de legătură. Pe elementele de constructie ce nu permit montarea ingopata, dozele vor fi amplasate aparent, fiind alese in functie de locul de amplasare, respectandu-se prevederile Normativului I7/2011.

In tablourile electrice ale constructiei circuitele monofazate se echipeaza cu intrerupatoare automate cu protectii diferenţiale pentru un curent rezidual de 30mA, iar in TG coloanele de alimentare ale tablourilor electrice se echipeaza cu intrerupatoare automate cu protectii diferentiale pentru un curent rezidual de 100mA, conform schemelor de distribuţie.

In situatia in care furnizorul de energie electrica nu va monta in punctul de alimentare un dispozitiv de protecție pentru curent diferențial rezidual (DDR) cu un curent nominal de funcționare mai mic sau cel mult egal cu 300 mA(conform I7/2011 art. 4.2.2.8.), atunci acest echipament se va monta la intrarea serviciului in Tabloul Electric General al constructiei.

INSTALATIA ELECTRICA PENTRU ILUMINAT NORMAL

Sistemele de iluminat constituie ansamblul format din elementele luminotehnice(lămpi şi corpuri de iluminat), arhitecturale(pereţi, tavan) şi tehnologice(puncte de lucru, destinaţie, sarcini vizuale, echipamente ale altor instalaţii, etc.) ale unei încăperi, cu rolul de a asigura cel puţin condiţiile de confort luminos în conformitate cu destinaţia şi activităţile importante din încăpere.

În toate încăperile se prevăd sisteme de iluminat normal adecvate, astfel pentru iluminatul din spatiile cu umiditate, bai si camera centralei termice se vor utiliza corpuri de iluminat etanse sau corpuri impermeabile.

In aceste condiţii, instalaţiile de iluminat au fost dimensionate şi concepute în funcţie de specificul activităţii care se desfăşoară în fiecare încăpere. Pentru iluminatul spaţiilor se folosesc în exclusivitate corpuri de iluminat echipate cu surse fluorescente, tipul şi numărul acestora fiind stabilit in funcţie de destinaţia încăperilor.

Gradul de protecţie al corpurilor de iluminat şi al aparatelor de conectare va fi în concordanţă cu categoria de influente externe ale încăperilor în care sunt montate.

S-au utilizat corpuri de iluminat care să asigure un confort vizual la consum minim de energie electrică. De asemenea s-a urmărit ca sursele de iluminat să de încadreze în concepţia de arhitectură a spaţiilor pe care le iluminează.

Comanda surselor de iluminat normal se face local prin intrerupatoare si comutatoare montate in doze de aparat pozate ingropat in elementele de construnctie. Înălţimea de pozare a întreruptoarelor / comutatoarelor este de 0,6...1,5m de la nivelul pardoselii finite, conform I7/2011, propunandu-se o inaltime de 1,2m.

În tablourile electrice de distribuţie, pentru protecţia circuitelor de iluminat sunt prevăzute întreruptoare automate, cu Ir dimensionat în conformitate cu necesităţile fiecărui circuit (de regulă 10A) si protectie diferentiala 30mA.

Partile metalice ale corpurilor de iluminat se racordeaza obligatoriu la protectia prin impamantare, in cazul in care distanta de la nivelul pardoselii pana la locul de amplasare al corpului de iluminat este mai mica de 2,5 m.

Circuitele electrice de iluminat normal vor fi realizate din doua conductoare FY 1,5 mmp (faza, nul) si un conductor 2,5 mmp (protectie electrica), protejate in tub de protectie montat incastrat in elementele de constructie, iar in incaperea centralei termice circuitele de iluminat se vor realiza cu cabluri din cupru cu intarziere la propagarea flacarii tip CYY-F 3x1,5mmp, protejate in tubulatura metalica montata aparent pe elementele constructiei.

Pe portiunile in care traseul circuitelor electrice de iluminat intra in contact cu elemente combustibile se utilizeaza in mod obligatoriu tub de protectie metalic.

INSTALATIA ELECTRICA PENTRU ILUMINATUL DE SIGURANTA

Conform normativului I7/2011 pe toate caile de evacuare din cladire se vor monta corpuri de iluminat pentru iluminatul de securitate la evacuare marcate "IESIRE/ EXIT", amplasate la o distanta de maxim 15,00m intre ele.

Pentru marcarea cailor de evacuare se folosesc corpuri de iluminat speciale având sursa de rezerva si încărcare individuala, automata, concepute special pentru iluminatul de siguranţa. In grupurile sanitare pentru persoane cu dizabilitati se va asigura obligatoriu iluminat de siguranta de securitate la evacuare.

Conform Art. 7.23.7.3 din normativul I7/2011, iluminatul de securitate pentru evacuare in obiectivele studiate va avea un regim de functionare permanent.

Corpurile pentru iluminatul de evacuare din cladire vor fi echipate cu acumulator Ni-CD cu autonomie de minimum 2 ore (conform tabel 7.23.1 din I7/2011). Timpul de încărcare al acumulatorilor este de maxim 24 ore.

Circuitele pentru iluminatul de securitate pentru evacuare se vor alimenta din tabloul electric general TG si de la acumulatorii incorporati ai fiecarui corp. Aceste circuite se vor realiza cu cabluri din cupru cu intarziere la propagarea flacarii tip CYY-F 3x1,5mmp, protejate in tubulatura IPY, IPEY sau copex montata ingropat in pereti si aparent pe elemtele de constructie care nu permit montarea ingropata.

Se va prevedea instalatie de iluminat pentru interventie in incaperea centralei termice, realizat prin echiparea corpurilor de iluminat normal cu sursa de securitate. Autonomia iluminatului pentru interventie va fi de minim 1 ora.

Conform normativului I7/2011, Art. 7.23.9.1, in incaperile cu suprafata cu peste 60 mp s-a prevazut iluminat de securitate impotriva panicii, cu comanda automata a intrarii lui in functiune, realizat prin echiparea unor corpuri de iluminat normal cu kituri emergente(cf. piese desente), acumulatori proprii ce vor avea autonomie de minimum 1 ora.

Pentru iluminatului de securitate impotriva panicii se asigura comanda locala din mai multe puncte(BP), iar scoaterea din functiune a acestuia se va realiza centralizat de către personalul însărcinat si instruit in acest scop prin actionarea butonului BO amplasat in camera personal.

Conform normativului I7/2011 se vor prevedea instalatii electrice de iluminat pentru continuarea lucrului in camera in care este montata centrala de detectie si alarmare la incendiu, iluminat de siguranta realizat prin montarea unor corpuri de iluminat cu sursa de securitate. Instalatia de iluminat pentru continuarea lucrului va fi functionala pana la terminarea activitatii cu risc.

INSTALATIA ELECTRICA PENTRU CIRCUITELE DE PRIZE

Instalaţia electrica de prize este împărţită pe circuite monofazate grupate astfel încât puterea instalată pe circuit să nu depăşească 2kW, conform I7/2011. Numarul, amplasarea si alimentarea prizelor va fi in conformitate cu piesele desenate ale prezentului proiect.

Pentru echipamentele la care se cere expres aceasta prin normative se prevad circuite individuale pentru fiecare echipament.

Circuitele electrice pentru prizele de uz general se realizează cu trei conductoare de Cu FY 2,5 mmp, protejate in tubulatura IPY, IPEY sau copex montata ingropat in pereti. Circuitele din centrala termica se realizează cu cabluri din cupru cu intarziere la propagarea flacarii tip CYY-F 3x2,5 mmp, protejate in tubulatura metalica montata aparent pe elementele constructiei.

Prizele propuse vor fi cu contact de nul de protecţie(simple sau duble) si vor fi montate ingropat in doze de protectie. In spatiile in care elementele de constructie nu permit montarea ingropata, acestea se vor monta aparent(tip PT) si vor fi alese corespunzator mediului in care se monteaza.

Conform art. 5.4.25 din I7/2011, amplasarea prizelor se face la o înălţime de minim 0,1 m de la nivelul pardoselii finite, conform I7-2011.

Carcasele metalice ale echipamentelor electrice si toate elementele metalice de structura se conecteaza la priza de impamantare.

În tablourile electrice de distribuţie, pentru protecţia circuitelor de priză sunt prevăzute întreruptoare automate cu Ir dimensionat în conformitate cu necesităţile fiecărui circuit (de regulă 16A) şi protecţie diferenţială 30mA.

Pe portiunile in care traseul circuitelor electrice de priza intra in contact cu elemente combustibile se utilizeaza in mod obligatoriu tub de protectie metalic.

INSTALATIA ELECTRICA PENTRU CIRCUITELE DE CURENTI SLABI

Instalatiile electrice de curenti slabi vor fi executate de firme specializate si atestate pentru acest gen de lucrari.

Inainte de executarea instalatiilor electrice de curenti slabi se va consulta proiectul de instalatii electrice pentru corelare. Se va urmari ca traseele circuitelor de curenti slabi sa aiba o distanta minima cuprinsa intre 20 si 40 cm fata de traseele paralele ale circuitelor aferente instalatiilor de iluminat si prize, dar nu mai mica de aceasta.

Se prevad urmatoarele instalatii electrice de curenti slabi:

- instalatie de telefonie;
- instalatie de internet;
- instalatie de televiziune.
- instalatie de detectare, semnalizare si alarmare incendiu - IDSAI;

Ţinand cont de structura clădirii, s-a ales o structură cu un punct de concentrare amplasat in hol. Concret, am prevazut prize RJ45 si RJ11 categoria 6, legate cu cabluri FTP (Foiled Twisted Pair). Cablurile utilizate sunt cu izolaţie care respectă normele antifoc CMP si PCC FT. De asemenea, aşa cum este concepută, reţeaua de date/voce are rezerve de extindere.

Rack-ul are usa de sticlă pentru vizualizarea stării echipamentelor active şi este realizat in baza tehnologiilor speciale LAN (vopsea anticondens, garnituri antipraf, ecranare electrică). Este prevăzut cu închidere cu cheie şi este prins pe perete.

Dulapul conţine conectica necesară (patch panel Cat.6 cu mufe ecranate RJ45 Cat.6, organizatoare de cabluri cu inel sau verticale si switch-uri). Astfel posibilitatea schimbării destinaţiei circuitelor pe orizontală este asigurată prin simple comutări în dulap cu cordoane de legătură.

Racordul telefonic se va executa conform unui proiect de specialitate ce se va intocmi de furnizor la solicitarea beneficiarului.

Instalatiile pentru telefonie interioara /cablare structurala voce-date vor fi realizate cu circuite electrice din cablu FTP CAT 6 introdus in tub de protectie IPY 12 mm montat ingropat sub tencuiala sau sub ghips carton si prize pentru conectare.

Se propune executarea unei instalatii de televiziune constituita din cablu coaxial ecranat, cu impedanta de 75 ohmi, introdus in tub de protectie tip IPY 12 mm montat ingropat sub tencuiala sau sub ghips carton si prize pentru conectare televizoare.

Pentru protecția obiectivului a fost prevăzuta o instalație de detectare, semnalizare si avertizare incendiu. Echipamentul de control si semnalizare(ECS) și componentele suport ale sistemului vor fi montate în camera personal. Camera centralei(ECS) va fi prevăzută cu ușa rezistentă la foc 30 minute, detector de fum și iluminat de siguranță pentru intervenție si continuarea lucrului.

Conform art. 3.9.2.6. din P 118/3-2015 centrala de semnalizare incendiu(ECS) va fi amplasata într-o încăpere separata cu pereți realizați din elemente incombustibile cu rezistenta la foc minim 60 minute. Planșeul peste încăperea centralei de semnalizare incendiu va fi realizat din elemente incombustibile cu rezistenta la foc minim 60 minute.

Instalația de detectare, semnalizare si avertizare incendiu trebuie respecte următoarele cerințe:

- încăperea echipamentului de control si semnalizare(ECS) sa fie amplasata in general la parter in centrul geometric al clădirii;
- amplasarea detectoarelor automate de incendiu – intre 0-25 cm fata de tavan etc., asigurandu-se distanta minima de siguranța la foc fata de, corpuri de iluminat, materiale combustibile etc;
- respectarea distantelor minime (30 cm fata de celelalte echipamente de curenți slabi, 50 cm fata de echipamente-instalații de curenți tari);
- pentru conectarea instalației de semnalizare incendii: priza pământ < 4 ohm;
- liniile: cabluri de cupru cu întârziere la propagarea flăcării;
- s-au prevăzut si butoane de avertizare incendiu (manuale);
- alimentarea cu energie electrica a centralei de semnalizare din doua surse, respectiv alimentare de baza din tabloul electric, prin circuit propriu si alimentarea de rezerva se realizează automat prin baterii de acumulatoare (12V c.c.), asigurând autonomia in funcționare a instalației timp de min 48 ore in condiții normale (stare de veghe, respectiv stand by) si minim 30 minute in condiții de alarma generala de incendiu;
- toate părțile componente ale sistemului tehnic de semnalizare incendii trebuie sa aibă agremente tehnice;
- in încăperea centralei de semnalizare incendiu exista: iluminat siguranța pentru continuarea lucrului;
- Instalația de detecție a incendiului va oferi acoperirea totala a compartimentului de incendiu prin detectoare de incendiu si declanșatoare manuale(butoane manuale);
- Accesul in spatiile pentru Centrala de Semnalizare Incendiu sa fie permis doar de persoanele specializate si desemnate in condițiile legii;
- Centrala de Semnalizare Incendiu se va conecta la sistemul de telefonie care asigura transmisia la distanta a datelor.

Detecția se face cu ajutorul detectoarelor adresabile de fum/temperatura si asigura supravegherea automata a apariției unui început de incendiu (apariția fumului-focului) pe zonele de detecție. Detectoarele de fum vor fi amplasate conform planșelor. Ele sesizează fumul/căldura la început de incendiu și asigură o rapidă semnalizare a apariției focului. De asemenea trebuie să reacționeze foarte bine la fumul vizibil sau invizibil al focului mocnit sau cu flacără.

Detectoarele trebuie amplasate în așa fel încât elementele lor sensibile să fie în apropierea plafonului la o distanță maximă de 25 cm fata de tavan și nu mai puțin de 50 cm față de pereți, pe aceeași distanță de 50 cm

păstrându-se spațiul liber în jurul oricărui detector.

Pe holurile înguste si în spatiile din tavan cu un diametru mai mic de 3m, distanta dintre detectoare se stabilește respectându-se următoarele reguli:

- distanta dintre detectoarele de fum va fi de maxim 15 m (11 m pentru detecția cu interdependenta între doua zone sau doua detectoare, 7,5 m la acționarea dispozitivelor de protecție în caz de incendiu);
- aria de acoperire a unui detector de fum este de max. 110 mp conf. specificațiilor producătorului iar in imobil aria de acoperire va fi de max. 50 mp.

INSTALATIA DE PROTECTIE

Pentru protecţia conductoarelor active ale circuitelor împotriva supracurenţilor datoraţi suprasarcinilor sau scurtcircuitelor se folosesc întrerupătoare-disjunctoare automate, care sa actioneze simultan toti polii de conectare. Valorile curenţilor nominali au fost alese în concordanţă cu valorile curenţilor maximi admisibili în conductoarele circuitelor protejate. S-au avut în vedere şi condiţiile necesare asigurării selectivităţii protecţiei, astfel încât în cazul unui defect să funcţioneze protecţia cea mai apropiată, izolând doar circuitul respectiv fără a scoate din funcţiune întreaga instalaţie.

Protecţia utilizatorilor împotriva şocurilor electrice datorate atingerilor directe si indirecte s-a făcut în funcţie de particularităţile reţelei de alimentare, de influentele externe, de tipul instalaţiei interioare si a schemei de legare la pământ, aplicându-se măsuri adecvate astfel încât acestea să nu se influenţeze sau să se anuleze reciproc.

Deoarece furnizorul de energie electrica asigura in punctul de delimitare retea TN, în care masele/carcasele instalaţiei sunt legate direct la punctul neutru al sursei de alimentare legat la pământ, iar la consumator conductorul de protecţie PE se separa de conductorul neutru, legătura de protectie (a maselor la punctul neutru al alimentarii) se realizeaza prin intermediul conductorului neutru de protectie PE, care la rândul său este conectat suplimentar la o priză de pământ de maxim 1 ohm.

Pentru protectia impotriva descarcarilor atmosferice se va prevedea cate un sistem de paratrasnet cu dispozitiv de amorsare PDA, montat pe catarg OL Zn h >2m, ancorat pe invelitoare.

Conform art. 6.3.3.1 din normativul I7/2011 la instalatiile de protectie la traznet cu dispozitiv de amorsare, de la captator se vor utiliza doua coborari la priza de legare la pamant. Legarea fiecarei coborari la priza de pamant se va realiza cu piesa de separatie individuala.

Cele doua coborâri se vor realiza cu conductor OL Zn 25x4 mm, conectat la priza de pământ cu rezistenta de dispersie de max. 1 Ohm prin intermediul pieselor de separație.

Priza de legare la pământ se realizează din electrozi de OL Zn 2½", legați cu conductor platband OL Zn 40x4mm. Priza de pământ se va conecta la centura de împământare a construcției, realizată prin unirea elementelor de armătură ale construcției la nivelul fundației.

c). 5. INSTALATII SANITARE

In vecinatatea amplasamentului ,nu exista un sistem public pentru alimentare cu apa si de canalizare a apelor uzate.

Alimentarea cu apa rece pentru nevoi menajere,se va asigura din sursa proprie - put de adincime,amplasat in incinta, de la care se va crea un sistem local de stocare si de distributie. Solutia reprezinta un provizorat pana la realizarea sistemului centralizat de alimentare cu apa al zonei.

Pentru interventie in exploatare,deasupra putului se va executa o cabina de foraj,din beton .

Pentru protectia pompei la lipsa apei ,in interiorul putului se va monta un dispozitiv de pornire / oprire automata a pompei (electrozi de nivel minim si maxim).

Pentru mentinerea presiunii,pe conducta de refulare se va monta un convertizor de frecventa.

Apa colectata in put va fi transportata la cladire, prin intermediul pompei submersibile din dotarea putului.

Distributia apei la punctele de consum se va face numai dupa dezinfectarea apei cu hipoclorit de sodiu (daca conform studiului hidrogeologic ,apa subterana nu este potabila).

Statia de clorinare ,un modul prefabricat,in montaj suprateran,este prevazuta cu :

- pompa electromagnetica cu dozare proportionala,
- lance de aspiratie,
- furtun absorbtie,
- furtun pentru refulare,
- furtun pentru amorsare,
- sorb,
- valva de injectie cu supapa antiretur,
- controler,
- celula masurare clor,
- display digital pentru afisare si programare,
- filtru 50 microni pentru apa curata de intrare,
- senzor de nivel pentru protectia pompei,
- agitator automat

Doza de hipoclorit de sodiu , se va determina experimental , in functie de calitatea apei captata in put , doza finala urmind a fi stabnilita de catre Autoritatea de Sanatate Publica .

Reteaua de distributie , de la put la cladire va fi executata cu conducte PEID,De 50 mm , montate subteran , la - 1,10 m de la cota terenului amenajat .

Lucrarile de sapaturi se vor executa cu pereti verticali sprijiniti (adincimi > 1,50 m),integral manual sau 70% mecanizat si 30% manual,avind latimea maxima de 0,60 m si o adincime medie de 1,10 m

La ~ 30 cm , peste stratul de protectie cu nisip , se aseaza o banda de avertizare,de culoare albastra ,avind inscriptia "**ATENTIE CONDUCTA DE APA POTABILA ".**

Conductele se monteaza , pe un pat de nisip de 10 cm grosime bine compactat.In jurul conductei pe o inaltime de 0,20 m se va realiza umplutura cu nisip,apoi umplutura cu pamint sortat. Compactarea se va realiza manual pe o inaltime de 0,40 m deaspra generatoarei superioare,apoi se va face mecanic cu maiul broasca.Se va realiza un grad de compactare de 92 - 95 %

Proba de etanseitate si de rezistenta hidraulica,se va face inainte de a se astupa integral conductele cu nisip si pamint.

Alimentarea cu apa calda s-a prevazut a se asigura cu un schimbator de caldura cu acumulare (boiler). Boilerul echipat si cu rezistenta electrica,cu capacitatea de 200 litri va fi montat in centrala termica ; agentul termic primar va fi asigurat cu un cazan cu gazeificare,functionand cu combustibil solid (lemne).

Distributia apei calde la punctele de consum se va face cu tevi din PPR,in montaj aparent si partial ingropat.

Apele uzate menajere,colectate de la grupuri sanitare,vor fi transportate gravitational la un bazin de retentie prelungita ,vidanjabil .

Apele uzate colectate de la bucatarie vor fi trecute printr-un separator de grasimi,inainte de a fi evacuate la canalizarea de incinta . Separatorul de grasimi,de tip prefabricat,cu capacitatea de procesare de 0,50 l/sec,se va monta aparent , in bucatarie,sub spalatorul de vase.

Bazinul este o constructie subterana prefabricata,din PAFS,cu trei compartimente si volumul util de ~ 15 m^3

Bazinul se va aseza pe o placa din beton armat,iar pentru asigurarea stabilitatii,atat la montare cat si in exploatare,acesta va fi fixat cu chingi textile,de placa de beton.

Accesul in bazin , va fi facut in mod obligatoriu numai dupa golirea completa a tuturor compartimentelor si numai dupa o ventilare de min.30 minute , cu folosirea mastii de gaze si a unui tub de aspiratie racordat la un

ventilator amplasat la exteriorul bazinului , tub ce se va monta la centura celui care coboara in bazin .

Prezenta unui al doilea muncitor,la partea superioara a bazinului , este obligatorie , acesta urmarind prin intermediul unui cablu ,modul de a se deplasa al celui coborit in bazin,

Reteaua de transport a apelor uzate menajere,se va executa cu conducte din PVC - KG,Dn 160 mm.

Lucrarile de sapaturi se vor executa cu pereti verticali sprijiniti (adincimi > 1,50 m),integral manual sau 70% mecanizat si 30% manual,avind latimea maxima de 1,0 m si o adincime medie de 1,50 m

Conductele se monteaza , pe un pat de nisip de 10 cm grosime bine compactat.In jurul conductei pe o inaltime de 0,20 m se va realiza umplutura cu nisip,apoi umplutura cu pamint sortat.

Compactarea se va realiza manual pe o inaltime de 0,40 m deaspra generatoarei superioare,apoi se va face mecanic cu maiul broasca.Se va realiza un grad de compactare de 92 - 95 %

Proba de etanseitate se va face inainte de a se astupa integral conductele cu nisip si pamint.

Caminele de vizitare vor fi prefabricate ,din beton armat si executate cu sectiune circulara.

Acoperirea caminelor se va face cu capace si rame din fonta ,tip II - IV .

Apele pluviale colectate de pe acoperis,vor fi dirijate prin intermediul jghiaburilor si burlanelor,catre mediul natural.

Instalatiile interioare cuprind lucrari de alimentare cu apa rece,apa calda si de canalizare a apelor uzate menajere aferente dotarilor sanitare.

Dotari sanitare

Dotarea cu obiecte sanitare si accesorii s-a făcut conform SR 1478 si planurilor de arhitectura

Materiale utilizate

a. conducte

- PPR cu fibra compozita,în distribuţie si in legături la obiecte sanitare,pentru apa rece si calda,
- racorduri flexibile, în legături la obiecte sanitare,pentru apa rece si calda,
- polipropilena fonoabsorbanta,în distribuţie si coloane pentru ape uzate menajere,
- racorduri flexibile,în legături la obiecte sanitare - tronsonul de legatura intre obiectul sanitar si coloana pentru ape uzate menajere (racord vas closet).

b. armaturi

- robinet cu sferă,pe racordul general, pe racordurile la obiecte sanitare si echipamente tehnologice,
- robinet cu ventil de colţ,pe racordul la rezervorul de spalare a vasului de closet ,
- robinet dublu serviciu (goliri),
- baterie amestecătoare monocomanda, pentru lavoar (persoane fara dizabilitati)
- baterie amestecătoare,pentru lavoar (persoane cu dizabilitati)
- baterie amestecătoare monocomanda, pentru spalator,
- baterie amestecătoare monocomanda, pentru cada de dus

c. accesorii pentru obiecte sanitare

- lavoar : etajeră , portprosop , oglinda , sifon + ventil de scurgere Φ1", săpuniera ,portpahar,
- vas closet persoane fara dizabilitati : ramă cu capac , porthârtie , cuier
- vas closet persoane cu dizabilitati : ramă cu capac , porthârtie
- cada de dus : sifon + ventil de scurgere Φ1" , săpuniera

d. izolaţii şi elemente de etanşare

- garnituri elastice la brăţările de susţinere pentru conducte ,
- vata de sticla/alt material incombustibil,la trecerea conductelor prin pereti

Montaj

a. conducte

Pozarea conductelor de distribuţie a apei reci şi calde, se va face aparent sau mascat , in functie de optiunea beneficiarului.

Pozarea colectoarelor de canalizare se va face partial aparent si partial ingropat sub pardoseala parterului.

Pentru intervenţie în caz de înfundare a conductelor de canalizare,s-au prevazut piese de curatire.

Conductele de canalizare,se vor monta cu pantă continuă de 1% -2% , către punctele de iesire din clădire . Schimbările de direcţie se vor face cu coturi la 45˚ sau 67˚. Racordarea coloanelor şi traseelor secundare,la colectoarele principale de canalizare ,se va face numai cu ramificaţii la 45˚ sau 67˚.

Conductele de apă şi de canalizare , atât pe traseele orizontale cât şi pe cele verticale vor fi susţinute prin bratari si cleme.

Conductele de apă se vor monta cu pantă continuă de minim 0,3% ,către punctele de golire .

Coloanele de apă şi de canalizare vor fi montate aparent sau mascat,în funcţie de optiunea beneficiarului.

In varianta cu montaj mascat ,se va asigura accesul facil la conducte,prin realizarea unui panou demontabil.

Conductele de apa rece si calda,cu montaj in sapa sau in perete,vor fi protejate in tub flexibil,iar cele montate mascat vor fi protejate termic si anticondens.

Inainte de executarea pardoselilor,izolarii conductelor/acoperirea zonelor de mascare,conductele de apa si de canalizare ,vor fi probate.

Racordurile de apă şi de canalizare,la obiecte sanitare,pot fi montate aparent sau ingropat,în funcţie de optiu - nea beneficiarului.

Întreg sistemul de canalizare este ventilat prin prelungirea peste acoperisul cladirii , a tuturor coloanelor de scurgere Toate coloanele de ventilare se prelungesc deasupra acoperisului cu 0,50 m , cu conducte din fonta scurgere si ca - ciuli de ventilare.

Coloana de ventilare trebuie sa aiba diametrul mai mic cu o dimensiune decit al coloanei,dar minim 50 mm.

Trecerea conductelor prin pereţi , se va face numai cu tuburi de protecţie.

Îmbinarea ţevilor din PPR,PVC sau PP,se va face în conformitate cu tehnologia furnizorilor.

b.obiecte sanitare,accesorii,aparate

Montajul obiectelor sanitare si echipamentelor tehnologice ,se va face în pozitiile din planurile de executie.

Masuri de securitate si sanatate in munca

În execuţie vor fi respectate prevederile din Regulament pentru protecţia şi igiena muncii în construcţii - publicat în Buletinul Constructiilor 5,6,7,8/1993 si din Legea 319-06,cu privire la lucrările interioare de alimentare cu apă şi de canalizare.

Răspunzător de respectarea normelor de protecţie a muncii ,este conducatorul punctului de lucru. Acesta va instrui personalul din subordine la inceperea lucrărilor şi săptaminal cu consemnarea măsurilor specifice operaţiilor de executat,în fişele individuale

Personalul muncitor va purta echipamentul individual de protecţie ,pe toată durata lucrului, nu va executa alte lucrări decât cele pentru care este angajat şi nu va părăsi locul de muncă fără aprobare.

Dacă pe timpul execuţiei,vor apare si alte reglementări sau completări ale celor existente, constructorul are obligaţia respectării acelor prevederi , care se referă şi la lucrările interioare de alimentare cu apă şi de canalizare.

Masuri de aparare impotriva incendiilor

Constructorul va respecta,pe toata durata executiei si beneficiarul pe toata durata exploatarii,masurile de prevenire si de stingere a incendiilor,prevazute in normativul C 300 - 1994

Conform articol 4.1,litera g,din normativul P118/2-2013,cu modificarile si completarile din ordinul M.D.R.A.P.nr. 6026 din 2018,cladirea nu trebuie echipata cu hidranti interiori

Conform articol 6.1,litera e,din normativul P118/2-2013,cu modificarile si completarile din ordinul M.D.R.A.P.nr. 6026 din 2018,cladirea nu trebuie echipata cu hidranti exteriori

Interventia in caz de incendiu se asigura prin serviciul voluntar pentru situații de urgenta,utilizand dotarile existente : motopompa , rezervor de apa de 2.000 litri

c). 6 INSTALATII DE INCALZIRE

Sistem de incalzire

Se va utiliza agent termic apa calda cu temperatura maxima de 90°C

Modul de circulatie a apei calde in reteaua de distributie va fi fortata - cu pompe de circulatie.

Sistemul de distributie va fi bitubular,iar schema de asigurare cu vas de expansiune inchis

Alimentarea cu caldura a corpurilor de incalzire,se va face de la centrala termica.

Distributia agentului termic se va realiza pe doua ramuri,prin conducte din PPR cu fibra compozita,montate aparent

Corpuri de incalzire

Corpurile de incalzire vor fi din otel ,tip panou,marimea 22 si 33

Actionarea corpurilor de incalzire se va face prin robinetii de reglaj,de pe tur si retur.Robinetul de reglaj, de pe tur,va fi cu cap termostatic.

Pozitionarea corpurilor de incalzire s-a facut de regula in dreptul spatiilor vitrate,iar racordarea acestora la reteaua de distributie este de tipul sus - jos,cu circulatie in diagonala

Armaturi

Armăturile de închidere s-au pozat în locuri accesibile pentru montaj şi manevre în exploatare .

In punctele cele mai inalte ale conductelor de distributie , vor fi montati robineti automati de aerisire.

Aerisirea locala se va asigura cu robinetii actionati manual,prevazuti la fiecare corp de incalzire.

Golirea distributiei generale ,se va face în punctele cele mai de jos ale instalaţiei,prin robineţi de golire (in centrala termica).

Conditii de montare

Radiatoarele vor fi montate pe console şi susţinători paralel cu pereţii, la distanţele precizate în normativul I13 - 2015 şi caietul tehnic al furnizorului.

Până la montarea armăturilor şi legăturilor toate corpurile de încălzire vor fi prevăzute cu capace şi dopuri.

Distribuţia orizontală şi coloanele vor fi fixate prin intermediul bratarilor si clemelor speciale.

Toate armăturile se vor monta în poziţie închis .

La trecerea conductelor prin pereti si prin pardoseala, acestea se monteaza prin tuburi de protectie, care sa permita miscarea libera a conductelor datorita dilatarii si sa se asigure protectia mecanica a acestora.

Probe

Instalaţiile interioare de încălzire se vor supune următoarelor probe :

- proba la rece
- proba la cald
- proba de eficacitate

Probele se vor efectua conform prevederilor din normativul I13 - 2015,capitol 10.

Instalatii de preparare agent termic

Centrala termica este amplasata intr-un spatiu cu suprafaţa de 10,05 m^2 si inaltimea de 2,65 m si cu iesire directa spre exterior.

Conform normativ P118 - 1999 si I13 - 2015 :

- sala cazanului are risc mijlociu de incendiu , gradul II de rezistenta la foc, fiind separata de restul constructiei prin materiale Co (CA1) - pereti din zidarie de caramida GV,cu L.R.F de min.180 minute si planseu din b.a. cu L.R.F 120 minute.

- incaperea centralei termice este prevazuta cu o grila de ventilatie si o grila de admisie a aerului

Prepararea agentului termic,apa calda 90/70°C , se va asigura cu un cazan cu gazeificare functionind pe

combustibil solid (lemne).

Distributia agentului termic,se face cu pompe montate pe conducta,cu plecare dintr-o butelie de egalizare a presiunilor.

Pe circuitul primar tur-retur al cazanului,s-a prevazut o pompa de recirculare care intra in functiune cand temperatura apei pe retur scade sub 40°C,impiedicand formarea fenomenului de condens in cazan.

Evacuarea gazelor arse de la cazan,se realizeaza prin tiraj natural,cu canal si cos de fum metalic montat partial in interiorul centralei termice,partial deasupra acoperisului

Cosul de fum este prefabricat,cu pereti dubli , Di = 200 mm . Inaltimea totala este de 6 m (masurata din axul racordului de la canalul de fum : + 1,0 m fata de pardoseala finita a centralei termice)

Canalul de fum este fabricat din tub flexibil din otel inox,Di = 150 - 180 mm

Toate componentele sunt din otel inox si sunt compuse din trei stra - turi concentrice :

- primul strat,in contact direct cu gazele arse,este fabricat din otel inox AISI 316,cu grosimea de 0,50 mm,
- al doilea strat,este un strat izolator intermediar,fabricat din vata minerala cu grosimea de 25 mm,
- al treilea strat,cel exterior,de protectie este fabricat din otel inox AISI 304,cu grosimea de 0,50 mm

Componentele cosului de fum sunt : element liniar,racord canal fum, element de vizitare,colier blocare element,element fixare , placa de trecere prin planseu , palarie antivant , suport mural de plecare cu racord condens

Pentru masurarea temperaturii si prelevarea probelor pentru analiza gazelor de ardere, precum si pentru masurarea tirajului,pe canalul de fum al cazanului s-a prevazut un kit echipat cu cite un stut din teava Φ32 mm

Alimentarea cu apa a cazanului se va face cu apa tratata, furnizata de o statie de dedurizare.

Asigurarea presiunii statice se realizeaza cu doua vase de expansiune inchise,cu membrana de cauciuc si perna de azot si echipate cu supape de siguranta.

Scaderea / depasirea presiunii in instalatia de incalzire va fi semnalizata acustic de hupe comandate de presostatele din furnitura cazanului.

Reglajele in centrala termica sunt urmatoarele :

- reglarea calitativa a temperaturii agentului termic,conform curbei de reglaj,respectiv in functie de temperatura exterioara,
- reglarea cantitativa prin manevrarea robinetilor retur,de la butelia de egalizare a presiunilor,in functie de temperatura de retur a circuitelor care asigura distributia caldurii.

Completarea cu apa a instalatiei,se va realiza dupa racirea cazanului,prin statia de dedurizare .

Pentru protectia impotriva supraincalzirii cazanul este echipat cu o supapa termica,care la cresterea temperaturii din cazan peste 95°C,permite intrarea in serpentina de racire a apei din reteaua interioara de alimentare cu apa,aceasta preluand energie termica,care este evacuata

Toate conductele sunt din teava de otel pentru instalatii , imbinate prin insurubare sau prin sudura (prin brazare la conductele zincate).

Termoizolarea conductelor tur / retur si buteliei de egalizare a presiunilor, se va realiza cu cochilii din vata minerala caserata,cu grosimea de 50 mm .

Izolarea conductelor si buteliei de egalizare a presiunilor,se va realiza numai dupa efectuarea probelor de presiune.

La trecerea prin peretii centralei termice se vor monta tuburi de protectie, iar spatiul dintre conducta si tub se va umple cu material incombustibil.

Preluarea dilatarilor se va face prin compensatori naturali.

Toate conductele se monteaza cu o panta de 3 % astfel incat sa permita golirea si aerisirea instalatiei.

Conductele de evacuare de la supapele de siguranta si conductele principale de golire vor fi colectate si conduse spre exteriorul centralei.

Aerisirea instalatiei se face prin vanele de aerisire automate montate in punctele cele mai inalte ale

instalatiei.

Intreaga instalatie termica va fi spalata cu apa potabila, urmand a se efectua proba de etanseitate la presiune hidraulica, respectiv proba de dilatare si de contractare.

Materialele, agregatele si aparatele utilizate vor avea caracteristicile si tolerantele prevazute in standardele de stat sau in prescriptiile tehnice ale producatorilor si vor satisface conditiile impuse de proiect.

Ele vor trebui sa fie insotite de :

- certificatul de calitate al furnizorului,
- fise tehnice de detaliu,
- instructiuni de montare, probare, intretinere si exploatare,
- certificat de garantie

Echipamentele vor corespunde mediului in care vor fi montate.Elementele de instalatii care fac obiectul instructiunilor tehnice ISCIR vor trebui sa corespunda si prevederilor acestora, iar cele care sunt supuse conditiilor de omologare ale Biroului Roman de Metrologie Legala, sa fie insotite de certificatul de atestare.

Masuri de securitate si sanatate in munca

În execuţie vor fi respectate măsurile de protecţie a muncii prevăzute în Regulament privind protecţia şi igiena muncii în construcţii,cu privire la lucrările de alimentare cu căldură .

Răspunzător de respectarea normelor de protecţie a muncii,este seful punctului de lucru.

Acesta va instrui personalul din subordine , la inceperea lucrărilor şi saptaminal , cu consemnarea măsurilor în fişele individuale.

Personalul muncitor va purta echipamentul de protecţie , pe toată durata lucrului , nu va executa alte lucrări decât cele pentru care este angajat şi nu va părăsi locul de muncă fără aprobare.

Dacă pe timpul execuţiei,vor apare si alte reglementări sau completări ale celor existente, constructorul are obligaţia respectării acelor prevederi care se referă şi la lucrările de alimentare cu caldura.

Masuri de aparare impotriva incendiilor

Constructorul va respecta,pe toată durata execuţiei,iar beneficiarul pe toata durata exploatarii instalatiilor, măsurile de prevenire şi de stingere a incendiilor,conform normativ C300 - 1994.

Conform normativului I13 - 2015, centrala termica va fi dotata cu un stingator portabil cu dioxid de carbon,tip G5,clasa B,C

d) probe tehnologice și teste

Pentru asigurarea calității lucrărilor se vor preleva probe si efectua teste conform legislației în vigoare:

- Teste pentru verificarea gradului de compactare la terasamente;
- Teste pentru verificarea capacității portante a terenului de fundare;
- Teste pentru verificarea calității betoanelor turnate în șantier.

INSTALATII ELECTRICE

Pentru a asigura functionarea corecta si continua a instalatiei, aceasta trebuie verificata si întretinuta periodic. Verificarile de calitate pe parcursul executiei se efectueaza de catre conducatorul tehnic al lucrarii conform caietului de sarcini si planului de control al calitatii lucrarilor. Verificarile care constau in probe electrice sau mecanice vor fi efectuate de catre persoane autorizate (verificatori autorizati, controlori tehnici de calitate etc).

Procedura pentru întretinerea IDSAI stabilita de catre proprietarul sau utilizatorul cladirii si executantul sau o firma atestata pentru întretinerea IDSAI, trebuie sa specifice modul de acces la instalatie si timpul în care instalatia trebuie repusa în functiune dupa un deranjament. Datele de contact ale organizatiei responsabile cu întretinerea trebuie afisat vizibil laechipamentul de control si semnalizare.

Procedura de întretinere trebuie sa cuprinda: periodicitatea (zilnica, lunara, trimestriala, anuala) si

elementele care se urmaresc.

INSTALATII SANITARE

Pentru evitarea infestarii solului cu ape uzate,la conductele interioare de canalizare si a celor exterioare, cu montaj subteran,vor fi efectuate probe de etanseitate,inainte de executarea umpluturilor.

La conductele de apa rece si calda,se vor efectua probe de etanseitate si de rezistenta hidraulica

INSTALATII DE INCALZIRE

- Proba la rece
- Proba la cald
- Proba de eficacitate

5.4. Principalii indicatori tehnico-economici aferenți obiectivului de investiții:

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

DEVIZ GENERAL				
Privind cheltuielile necesare realizarii obiectivului				
Construirea unui Centru de Criza pentru persoane cu dizabilitati Balesti,comuna Cozmesti				
Beneficiar: D.G.A.S.P.C Vaslui				
Amplasament: sat Balesti,comuna Cozmesti				
Elaborator: S.C. PROCONDENTIS S.R.L.				
Nr. crt.	Denumirea capitolelor şi subcapitolelor de cheltuieli	VALOARE FĂRĂ TVA	TVA	VALOARE CU TVA
		lei	lei	lei
1	2	3	4	5
CAPITOLUL 1.				
Cheltuieli pentru obținerea și amenajarea terenului				
1.1	Obținerea terenului	0,00	0,00	0,00
1.2	Amenajarea terenului	56.537,83	10.742,19	67.280,02
1.3	Amenajări protecția mediului şi aducerea la starea inițială	0,00	0,00	0,00
1.4	Cheltuieli pentru relocarea/protecția utilităților	0,00	0,00	0,00
TOTAL CAPITOLUL 1		56.537,83	10.742,19	67.280,02
CAPITOLUL 2.				
Cheltuieli pentru asigurarea utilităților necesare obiectivului				
2.1	Branşamente	0,00	0,00	0,00
2,200	Construcţii şi instalaţii reţele	46.794,28	8.890,91	55.685,19
TOTAL CAPITOLUL 2		46.794,28	8.890,91	55.685,19
CAPITOLUL 3.				
Cheltuieli pentru proiectare şi asistenţă tehnică				
3.1	Studii	1.600,00	304,00	1.904,00
3.1.1	Studii de teren	1.600,00	304,00	1.904,00
3.1.3	Raport privind impactul asupra mediului	0,00	0,00	0,00
3.1.4	Alte studii specifice	0,00	0,00	0,00
3.2	Documentații-suport și cheltuieli pentru obținerea de avize, acorduri și autorizații	0,00	0,00	0,00
3.3	Expertizare tehnică	0,00	0,00	0,00
3.4	Certificarea performanței energetice și auditul energetic al clădirilor	1.500,00	285,00	1.785,00
3.5	Proiectare	31.205,13	5.928,97	37.134,10
3.5.1	Temă de proiectare	0,00	0,00	0,00
3.5.2	Studiu de prefezabilitate	0,00	0,00	0,00
3.5.3	Studiu de fezabilitate/documentație de avizare a lucrărilor de intervenții și deviz general	12.025,64	2.284,87	14.310,51

3.5.4	Documentațiile tehnice necesare în vederea obținerii avizelor/acordurilor/autorizațiilor	2.147,44	408,01	2.555,45
3.5.5	Verificarea tehnică de calitate a proiectului tehnic și a detaliilor de execuție	2.000,00	380,00	2.380,00
3.5.6	Proiect tehnic și detalii de execuție	15.032,05	2.856,09	17.888,14
3.6	**Organizarea procedurilor de achizitie**	**0,00**	**0,00**	**0,00**
3.7	**Consultanță**	**17.866,00**	**3.394,54**	**21.260,54**
3.7.1	Managementul de proiect pentru obiectivul de investiții	12.666,00	2.406,54	15.072,54
3.7.2	Audit financiar	5.200,00	988,00	6.188,00
3.8	**Asistență tehnică**	**23.250,42**	**4.417,58**	**27.668,00**
3.8.1	Asistență tehnică din partea proiectantului	4.294,87	816,03	5.110,90
3.8.1.1	pe perioada de execuție a lucrărilor	2.000,00	380,00	2.380,00
3.8.1.2	pentru participarea proiectantului la fazele incluse în programul de control al lucrărilor de execuție, avizat de către Inspectoratul de Stat în Construcții	2.294,87	436,03	2.730,90
3.8.2	Dirigenție de șantier	18.955,55	3.601,55	22.557,11
TOTAL CAPITOLUL 3		**75.421,56**	**14.330,09**	**89.751,65**
	CAPITOLUL 4.			
	Cheltuieli pentru investiția de bază			
4.1	**Construcții și instalații**	**706.922,18**	**134.315,21**	**841.237,39**
4.2	**Montaj utilaje, echipamente tehnologice și funcționale**	**14.321,76**	**2.721,13**	**17.042,89**
4.3	**Utilaje, echipamente tehnologice şi funcționale care necesită montaj**	**74.850,00**	**14.221,50**	**89.071,50**
4.4	**Utilaje, echipamente tehnologice şi funcționale care nu necesită montaj și echipamente de transport**	**0,00**	**0,00**	**0,00**
4.5	**Dotări**	**37.755,00**	**7.173,45**	**44.928,45**
4.6	**Active necorporale**	**0,00**	**0,00**	**0,00**
TOTAL CAPITOLUL 4		**833.848,94**	**158.431,30**	**992.280,24**
	CAPITOLUL 5.			
	Alte cheltuieli			
5.1	**Organizare de șantier**	**10.596,51**	**2.013,34**	**12.609,85**
5.1.1	Lucrări de construcții și instalații aferente organizării de șantier	10.596,51	2.013,34	12.609,85
5.1.2	Cheltuieli conexe organizării șantierului	0,00	0,00	0,00
5.2	**Comisioane, cote, taxe, costul creditului**	**21.915,69**	**0,00**	**21.915,69**
5.2.1	Comisioanele și dobânzile aferente creditului băncii finanțatoare	0,00	0,00	0,00
5.2.2	Cota aferentă ISC pentru controlul calității lucrărilor de construcții	3.893,17	0,00	3.893,17
5.2.3	Cota aferentă ISC pentru controlul statului în amenajarea teritoriului, urbanism și pentru autorizarea lucrărilor de construcții	835,17	0,00	835,17
5.2.4	Cota aferentă Casei Sociale a Constructorilor - CSC	17.187,34	0,00	17.187,34
5.2.5	Taxe pentru acorduri, avize conforme și autorizația de construire/desființare (TAXĂ DE TIMBRU ARHITECT)	0,00	0,00	0,00
5.3	**Cheltuieli diverse și neprevăzute**	**0,00**	**0,00**	**0,00**
5.4	**Cheltuieli pentru informare și publicitate**	0,00	**0,00**	**0,00**
TOTAL CAPITOLUL 5		**32.512,20**	**2.013,34**	**34.525,53**
	CAPITOLUL 6			
	Cheltuieli pentru probe tehnologice si teste si predare la beneficiar			
6.1.	**Pregatirea personalului de exploatare**	**0,00**	**0,00**	**0,00**
6.2.	**Probe tehnologice și teste**	**0,00**	**0,00**	**0,00**
TOTAL CAPITOLUL 6		**0,00**	**0,00**	**0,00**
TOTAL GENERAL		**1.045.114,81**	**194.407,83**	**1.239.522,63**
Din care C+M (1.2+1.3+1.4+2+4.1+4.2+5.1.1)		**835.172,56**	**158.682,79**	**993.855,35**

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

➢ **Funcțiunea:** centru de criza

- **Dimensiunile în plan** ale construcției: Clădirea se încadrează într-un dreptunghi de 14,05mx24,02m
- Regim de înălțime: parter
- **Înălțime niveluri**: 2,80m, parțial 3,50m
- **Înălțimea maximă la streașină**: +2,80m, măsurat de la cota ±0,00
- **Înălțimea maximă la coamă**: +6,95m, măsurat de la cota ±0,00
- Capacități propuse:
  - Ac = Adc = 310,65mp
  - Au = 253,45mp
- Bilanț teritorial:
  - Suprafața teren = 1.461,00mp
  - P.O.T. = 21,26%
  - C.U.T. = 0,213
- Număr locuri de parcare: 2 locuri
- Suprafețe carosabile, parcaje: 25,00 mp
- Suprafețe pietonale, platforme și trotuare, rigole: 193,85mp
- Suprafața plantată: 931,50mp
- Conform cap. 4, pct. 4.4.5., tab.4.3. din Normativul P100-1/2013, construcția face parte din **clasa de importanță II**.
- Conform Regulamentului privind stabilirea categoriei de importanță a construcțiilor aprobat prin HG 766/97, construcția are **categoria de importanță C (normală)**.
- Conform Normativului P118-99, clădirea se încadrează în **gradul II de rezistență la foc**.

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

Beneficiile corespunzătoare proiectului, obținute la începutul vieții acestuia, valorează mai mult, în termeni reali, decât aceleași beneficii obținute la un moment dat în viitor. La fel, **cheltuielile** produse la începutul proiectului au un impact mai mare decât cele care se produc mai târziu. Se vor executa lucrări de întreținere curentă în tot cursul anului, iar pentru lucrările de întreținere mai complexe aceste lucrări vor fi realizate de către firme specializate. Pentru supravegherea și întreținerea lucrărilor executate nu sunt necesare locuri de muncă nou create. Monitorizarea defectelor și degradărilor apărute în timp nu necesită locuri de muncă nou create.

În cazul prezentat, costurile de operare constau în întreținerea curentă, costul muncii vii pentru asigurarea unor condiții optime de funcționare (specialiști și lucrători sociali) și alte costuri de operare ale proiectului.

Întreținerea este compusă din întreținere CURENTA și întreținerea PERIODICĂ. Lucrările pot fi programate în timp, sau pot fi condiționate de starea tehnică a clădirilor. Întreținerea anuală va reduce pericolul degradării clădirii în timpul anului. Pe durata economică de viață a proiectului această valoare va crește conform scenariului adoptat de evoluția ratei inflației. Întreținerea periodică se realizează de regulă la 8 ani.

Costurile cu forța de muncă se referă la costurile salariale corespunzătoare unui număr previzionat de salariați angajați permanent. Alte costuri se referă la utilități și servicii (electricitate, apa, canalizare, salubritate, televiziune, internet etc.).

Din punct de vedere **socioeconomic**, la realizarea și în exploatarea investiției se preconizează realizarea unui număr semnificativ de locuri de muncă.

În faza de execuție se estimează crearea unui număr de 38 locuri de muncă legat de specificul lucrărilor de construcții, instalații și drumuri, iar în faza de operare sunt necesare 10 persoane.

Grupul țintă este reprezentat de persoanele persoane adulte cu dizabilități din comuna Cozmești, județul Vaslui. Proiectul are ca **obiectiv** extinderea infrastructurii de servicii sociale comunitare pentru prevenirea instituționalizării persoanelor cu dizabilități. Vor asigura toate facilitățile necesare pentru a oferi un grad înalt de

independență beneficiarilor și utilizatorilor.

Indicatorii de impact cuantifică consecințele directe ale programului și interacțiunea sa directă, imediată, cu destinatarii. În cadrul acestora se regăsesc indicatorii de impact specific (ai căror destinatari sunt beneficiarii direcți ai programului) și indicatorii de impact general (consecințe care nu au legătură cu destinatarii direcți).

Deoarece investiția analizată nu se încadrează în categoria investiții majore, efectele realizării sale vizează în special un nivel zonal și regional.

Poziționarea geografică este optimă în raport cu rețelele de transport în comun, accesul auto și pietonal, iar dispunerea într-o zonă cu spații verzi ample produce tot un impact pozitiv. Impactul general este de asemenea unul de calitate, deoarece calitatea spațiului urban se amplifică. Atitudinea beneficiarului și interesul manifestat pentru calitatea vieții persoanelor adulte cu dizabilități și față de clădirile pe care le gestionează ar putea servi drept model pentru alte instituții sau pentru populația orașului.

Realizarea obiectivului nu reprezintă o sursa de radiații, iar profilul funcțional propus se armonizează cu activitățile din zonă și nu are un impact negativ asupra mediului, nefiind o funcțiune generatoare de noxe sau deșeuri toxice. Obiectivul nu conduce la surse de poluanți care pot afecta apa din zonă, aerul, solul sau subsol, cu excepția cazului unor defecte ale instalațiilor exterioare subterane. De aceea, acestea vor fi executate cu materiale și tehnologii de calitate și vor fi exploatate corespunzător pentru a nu produce, prin defecțiuni, poluarea și degradarea solului.

Indicatorii de rezultat se referă la avantajele imediate ale programului asupra destinatarilor direcți.

Prin oferirea suportului și a consilierii, adulții cu dizabilitate, beneficiari ai proiectului, își dezvoltă abilitățile de autogospodărire, autoîngrijire, reprezentare socială, facilitând-se astfel reintegrarea socială și dezvoltându-se experiența de convietuire, responsabilizarea locatarilor, precum și organizarea vieții comune și individuale.

Condițiile de locuire favorabile sănătății sunt cele care asigură circumstanțe necesare și suficiente sănătății fizice, mentale și sociale, securității, igienei, confortului și intimității. Un cămin favorabil - un habitat sănătos - implică o populație sănătoasă. Dar nu accesul la utilități indică calitatea locuirii, ci și criteriile de confort impuse de standardele în vigoare. Conștient de importanța raportului dintre viața socială și dezvoltarea personală, beneficiarul dorește să asigure standardele vieții la un nivel înalt, impactul socio-cultural fiind pozitiv.

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

Conform graficului de eșalonare prezentat în capitolul anterior, durata estimată de execuție a obiectivului de investiții este de **12 luni**.

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

Documentația s-a întocmit conform TEMEI DE PROIECTARE, asigurând îndeplinirea cerințelor fundamentale de calitate impuse de Legea 10/95, cu modificările și completările ulterioare, specifice categoriei de importanță a obiectivului, respectiv:

- Cerința « A » REZISTENȚĂ ȘI STABILITATE
- Cerința « B » SIGURANȚA ȘI ACCESIBILITATE ÎN EXPLOATARE (D)
- Cerința « C » SECURITATEA LA INCENDIU (B)
- Cerința « D » IGIENĂ, SĂNĂTATE ȘI MEDIU ÎNCONJURĂTOR (C)
- Cerința « E » ECONOMIE DE ENERGIE ȘI IZOLARE TERMICĂ (F)
- Cerința « F » PROTECȚIE ÎMPOTRIVA ZGOMOTULUI (E)
- Cerința « G » UTILIZAREA SUSTENABILĂ A RESURSELOR NATURALE

Toate instalațiile aferente construcției au fost proiectate în conformitate cu legislația în vigoare asigurându-se performanțele tehnice prin care sunt realizate cerințele fundamentale de calitate după cum

urmează.

Cerința « A » REZISTENȚĂ ȘI STABILITATE

Din punct de vedere structural clădirea va respecta prevederile Legii nr. 10/95 privind calitatea în construcții referitoare la realizarea și menținerea pe întreaga durată de exploatare a cerințelor de rezistență și stabilitate, conform reglementărilor în vigoare. Documentația tehnică a proiectului cuprinde masurile necesare pentru asigurarea rezistentei si stabilității in exploatare a construcției si anume materialele prevăzute sunt rezistente si durabile agrementate în țara noastră, iar soluțiile propuse pentru elementele structurale sunt adoptate judicios, pe baza de calcule, conform normelor in vigoare in tara noastră.

Alegerea componentelor instalației electrice s-a făcut în conformitate cu condițiile impuse de încadrarea încăperilor clădirii în categorii și clase de influențe externe. Încadrarea încăperilor în categorii și clase de influențe externe corespunde prevederilor cuprinse în SR CEI 60364-3, funcție de caracteristicile generale ale clădirii. Urmare celor precizate mai sus, gradele de protecție la pătrunderea corpurilor străine IP și gradele de protecție la impact mecanic exterior IK impuse aparatelor și echipamentelor electrice vor respecta cerințele impuse de influențele externe. Instalațiile electrice s-au conceput și se vor realiza cu echipamente adecvate categoriilor și claselor de influențe externe și cu certificat de conformitate, conform Legii 608/ 2001. Tabloul electric s-a amplasat astfel încât sa nu fie afectata structura de rezistență a clădirii. Traseele circuitelor și coloanelor electrice, pe de o parte, nu vor afecta structura de rezistență a clădirii.

Materialele utilizate (conducte, robineti, piese de legătura, obiecte sanitare,radiatoare, utilaje,etc) au caracteristici tehnice ale căror performante sa conducă la îndeplinirea cerințelor esențiale de calitate conform Legii 10 -1995 (cu modificările si completările ulterioare) a calității in construcții si certificarea de conformitate a calității produselor folosite in construcții aprobat cu HG 766 - 1997. Materialele, vor fi verificate înainte de montare, pentru depistarea unor eventuale defecte de fabricație. Conductele cu montaj aparent vor fi susținute prin brățări amplasate la distantele prevăzute in normativul I9 - 2015/I13 - 2015, pentru a se asigura stabilitatea si nedeformarea acestora. Înainte de executarea pardoselilor, izolării conductelor sau acoperirea zonelor mascate conductele de apa,de canalizare si de incalzire vor fi probate.

Cerința « B » SIGURANȚA ȘI ACCESIBILITATE ÎN EXPLOATARE (D)

S-a avut în vedere ca intervențiile propuse să respecte prevederile normativului NP 068-02 privind proiectarea clădirilor civile din punct de vedere al cerinței de siguranță în exploatare.

Siguranța în exploatare vizează respectarea normelor de proiectare din următoarele domenii:

a) SIGURANȚA CIRCULAȚIEI PEDESTRE se referă la respectarea normelor de proiectare privind dimensionarea si alcătuirea elementelor constructive pentru a asigura respectarea parametrilor privind:

- *siguranța cu privire la circulație pe căile pietonale:*

Circulația pietonală în jurul clădirii va avea stratul de uzură alcătuit din materiale care asigură un grad sporit de rugozitate și preîntâmpină căderea prin alunecare.

Circulația pietonală este lipsită de denivelări și de obstacole care să producă lovire. Coliziunea cu vehiculele în mișcare este rezolvata prin separarea circulației auto de cea pietonală prin denivelarea trotuarului.

- *siguranța cu privire la rampele și treptele exterioare:*

Treptele exterioare sunt conformate astfel ca circulația să se desfășoare fără dificultate.

- *siguranța cu privire la accesul în clădire*

Accesul în clădire se realizează parcurgând trepte prevăzute a fi finisate cu materiale antiderapante.

- *siguranța cu privire la circulația interioară*

Suprafețele de circulație interioară sunt finisate cu finisaje antiderapante, pentru a preveni alunecarea. Pe căile de acces nu sunt denivelări, praguri sau trepte izolate.

b) SIGURANȚA CU PRIVIRE LA SCHIMBĂRILE DE NIVEL

- Se prevăd balustrade la scări cu h > 45cm;
- Tâmplăria exterioară va avea zone tratate ca parapete de siguranță pentru a nu exista pericol de cădere, cu înălțimea parapetului de minim 90cm.
- La parapete cu h < 0,90 m s-au prevăzut mână curentă sau element fix la h = 0,90m.

c) SIGURANȚA CU PRIVIRE LA DEPLASAREA PE SCĂRI ȘI RAMPE

- Treptele sunt judicios dimensionale cu respectarea raportului între treapta și contratreapta impus de formulele de calcul.
- Pentru platforma de acces s-au prevăzut rampe cu panta 8% pentru persoane cu dizabilități.
- Treptele si rampele sunt finisate cu gresie antiderapantă.
- Finisajul scărilor va fi prevăzut cu prelucrarea antiderapantă a marginii treptei.
- În dreptul scărilor și rampelor la coborâre nu se vor amplasa obiecte ce pot distrage atenția.

d) SIGURANȚA CU PRIVIRE LA ILUMINAT

Pentru asigurarea acestei cerințe, corespunzător categoriei de importanță a clădirii și în conformitate cu reglementările tehnice, s-a prevăzut sistem de iluminat de siguranță.

e) SIGURANȚA PRIVIND INSTALAȚIILE

Pentru asigurarea acestei cerințe, corespunzător categoriei de importanță a clădirii și în conformitate cu reglementările tehnice, s-au prevăzut următoarele dotări :

1. Sistem de iluminat de siguranță

2. Sistem de protecție la șoc electric, bazat pe întreruperea alimentării, corespunzător rețelei TN

Deoarece furnizorul de energie electrica asigura in punctul de delimitare retea TN, în care masele/carcasele instalației sunt legate direct la punctul neutru al sursei de alimentare legat la pământ, iar la consumator conductorul de protecţie PE se separa de conductorul neutru, legătura de protectie (a maselor la punctul neutru al alimentarii) se realizeaza prin intermediul conductorului neutru de protectie PE, care la rândul său este conectat suplimentar la o priză de pământ de maxim 1 ohm.

3. Pentru limitarea zonei afectate de un eventual defect s-a realizat **Sistemul de protecție la suprasolicitări termice determinate de curenți de suprasarcină și scurtcircuit.** Acesta, s-a realizat cu întrerupătoare automate, dimensionate conform I7/2011 care se asigură și acționare selectivă. Caracteristicile acestora sunt menționate în schemele electrice. Capacitate de rupere a întrerupătoarelor automate este superioară valorii curenților de scurtcircuit maxim pe care va trebui să-i deconecteze.

4. Priza de pământ

Pentru sistemul de legare la pământ, specific rețelei TN, se va realiza priză de pământ care va fi folosită ca priză unică. La priză de pământ se va lega:

- Borna principală de legare la pamant: BPPE;
- Coborârile instalației de paratrăsnet;

Priza de legare la pământ se realizează din electrozi verticali de OL Zn 2½", legați cu conductor platband OL Zn 40x4mm. Priza de pământ se va conecta la centura de împământare a construcției, realizată prin unirea elementelor de armătură ale construcției la nivelul fundației. La faza determinată prevăzută în planul de control al calitatii lucrarilor, va trebui să aibă rezistența de dispersie de max. 1ohm.

Se vor efectua probe pentru asigurarea etanșeității instalațiilor termice si sanitare.

S-au prevăzut următoarele masuri:

- conductele sunt fixate de elementele de construcție, prin suporți fixi (brățări, cleme)
- pentru asigurarea etanșeității instalațiilor se vor face probe la rece si la cald;
- instalația este prevăzută cu dispozitive de limitare a presiunii apei, respectiv supape de siguranta,vase de expansiune, instalație de avertizare acustica;
- temperatura nominala de ducere a instalației de încălzire s-a stabilit la valoarea de max.90˚C;

- toate echipamentele acționate electric vor fi legate la priza de pământ.

f) SIGURANȚA PRIVIND LUCRĂRILE DE ÎNTREȚINERE

Lucrările de întreținere se vor efectua cu luarea unor măsuri speciale de protecție a utilizatorilor pe durata activității de curățire sau reparații a unor părți din clădire - fațade, ferestre.

g) SIGURANȚA LA INTRUZIUNE ȘI EFRACȚIE

În afară de măsurile prevăzute de normativ, la clădire se vor realiza următoarele:

- accesele în incintă vor fi asigurate cu iluminat și sisteme de protecție pe timp de noapte;
- ferestrele de la parter sunt astfel alcătuite și rezolvate încât să împiedice efracția și intruziunea.
- la partea superioară a gardului se vor prevedea elemente metalice ascuțite.

h) CIRCULAȚIA PERSOANELOR CU HANDICAP

- Pentru accesul în persoanelor cu dizabilități s-a prevăzut o rampă exterioara cu panta 8%, cu lățimea de 1,20m, cu balustrada si mană curentă intermediară;
- Rampa ajunge in zona intrării pe o platforma libera cu dimensiuni de 2,25x2,35m care asigură spațiul liber necesar manevrării fotoliului rulant pentru accesul lateral;
- Lățimea căilor de circulație interioare permite circulația confortabilă a persoanelor cu dizabilități;
- Circulația pietonală este lipsită de denivelări și de obstacole care să producă lovire;
- Există un grupuri sanitare dimensionate pentru a permite accesul și utilizarea obiectelor de către persoanele în fotoliu rulant;
- Ușile sunt proiectate astfel încât sa nu prezinte praguri care să nu poată fi trecute de persoanele în scaunul rulant, cu mânerul amplasat la h = 0.90 m, astfel încât să permită folosirea lui și de persoanele blocate în scaunul rulant;
- Materialele folosite la pardoseli vor fi antiderapante, atât în stare umedă cât și uscată, fără a îngreuna însă deplasarea persoanelor.

Cerința « C » SECURITATEA LA INCENDIU (B)

Soluțiile adoptate prin proiect, realizate și menținute în exploatare, vor asigura protecția ocupanților, limitarea pierderilor de vieți și bunuri materiale, împiedicarea extinderii incendiului la vecinătăți, avariile la construcțiile vecine în caz de prăbușire, protecția pompierilor și evacuarea ocupanților și a bunurilor materiale.

a) COMPARTIMENTELE DE INCENDIU

Construcția proiectată reprezintă un compartiment de incendiu independent, cu gradul II de rezistenta la foc, încadrându-se în prevederile tabelului 3.2.4. din Normativul de siguranță la foc a construcțiilor, indicativ P118–99, aria construită a compartimentului de incendiu fiind mai mică decât cea stabilita prin normativ (2.500mp).

b) RISCUL DE IZBUCNIRE A INCENDIILOR

Spațiile se încadrează în risc mic de incendiu, cu excepția centralei termice cu risc mijlociu și a depozitărilor, care au risc mare.

Deoarece volumul construit ocupat de încăperile cu risc mijlociu sau mare reprezintă sub 30% din volumul clădirilor, construcția se încadrează în risc mic de incendiu.

c) GRADUL DE REZISTENȚĂ LA FOC

Conform Normativului P118 - 99, clădirea are gradul II de rezistență la foc.

d) LIMITAREA PROPAGĂRII INCENDIULUI

Structura portantă a construcției îndeplinește condițiile minime de combustibilitate și limita de rezistență la foc corespunzătoare gradului de rezistență la foc al construcției. Închiderile exterioare existente sunt realizate din zidărie de cărămidă incombustibilă cu rezistența la foc peste 7 ore, cu parapete pline și spaleți între golurile succesive de pe fațade.

e) DIMENSIONAREA CĂILOR DE EVACUARE

Conform tabelului 3.6.4. capacitatea de evacuare a unui flux pentru clădirile în care se află persoane incapabile de a se evacua este de 50 persoane.

Centrul de criza va găzdui un număr de 10 beneficiari (persoane adulte cu dizabilități). Construcția este deservita de 10 lucrători sociali in trei schimburi, cu următorul program: 6 persoane schimbul I, 2 persoane schimbul II si o persoana schimbul 3 (pe timpul nopții). Rezultă că numărul maxim de utilizatori este 16 persoane obținut in cursul schimbului I.

Evacuarea persoanelor se va realiza prin intermediul căilor de circulație curentă ale căror gabarite asigură evacuarea fluxului.

f) DESFUMAREA

Limitarea propagării cu ușurință a fumului în încăperi și holuri este asigurată prin realizarea unor elemente despărțitoare corespunzătoare (pereți, planșee) și prevederea de ochiuri mobile la ferestre, amplasate în treimea superioară a încăperilor.

g) POSIBILITATI DE DESFUMARE IN CAZ DE INCENDIU: PREVEDEREA SUPRAFETELOR DE DEBURARE IN SPATIILE CU PERICOL DE EXPLOZIE (CENTRALE TERMICE CU COMBUSTIBIL GAZOS) - nu este cazul;

h) ALTE PREVEDERI PRIVIND SECURITATEA LA INCENDIU IMPUSE DE SPECIFICUL FUNCTIONAL AL CONSTRUCTIEI - nu este cazul;

i) ALTE PREVEDERI P.S.I.

Construcția se echipează și se dotează cu mijloace de intervenție în caz de incendiu, conform reglementărilor, în funcție de tipul de construcție și densitatea sarcinii termice, cu stingătoare portative cu praf și cu CO_2 și cu pichet de incendiu propriu.

Pentru asigurarea acestei cerințe, corespunzător categoriei de importanță a clădirii și în conformitate cu reglementările tehnice, s-au prevăzut următoarele dotări :

1. SISTEM DE PROTECȚIE LA INCENDIU format din:

Sistem de iluminat de siguranță, care cuprinde :

- iluminat de securitate pentru intervenții în zonele de risc;
- iluminat de securitate pentru evacuarea din clădire;
- iluminat de securitate împotriva panicii;
- iluminat de siguranța pentru continuarea lucrului;

2. CRITERIUL DE PERFORMANȚĂ: EVITAREA RISCULUI DE IZBUCNIRE A UNUI INCENDIU, a impus prevederea următoarelor dotări și măsuri:

2.1. Instalație de paratrăsnet pentru protecția la supratensiuni atmosferice directe.

In conformitate cu prevederile NP I7/2011 cp.6 a rezultat si necesitatea realizării instalației de paratrăsnet exterioară IPTE, realizată cu PDA corespunzător nivelului de protecție calculat.

Rezistența de dispersie a prizei de pământ generale va fi max. 1 ohm.

2.2. Protecția împotriva supratensiunilor (supratensiuni datorate trăsnetului și transmise prin rețele și supratensiuni de comutație

Protecția instalațiilor electrice din clădire împotriva supratensiunilor (supratensiuni datorate trăsnetului si transmise prin rețele si supratensiuni de comutație) se realizează in trepte, începând de la intrarea in clădire si pana la echipamentele sensibile. Utilizarea protecției in trepte împotriva supratensiunilor face ca izolația echipamentelor conectate direct la rețeaua electrica sa fie cea mai solicitata, iar izolația echipamentelor din interiorul clădirii sa fie mai puțin solicitata. Pentru a se asigura limitarea perturbațiilor si avariilor la supratensiuni a echipamentelor electrice si electronice se vor utiliza SPD-uri ce se vor alege in baza conceptului de Zona de Protecție împotriva Trăsnetului(ZPT), conform paragrafului 4.4.3.2 din I7/2011. Astfel, se va monta un dispozitiv de protecție la supratensiuni SPD Tip 1+2 la intrarea serviciului in clădire in TG, iar in fiecare tablou electric ce se va alimenta din TG (TCT)se va monta un dispozitiv de protecție la supratensiuni SPD Tip 3. Conectarea SPD-

urilor in circuitele de protejat se face astfel încât sa rezulte conductoare cat mai scurte(in mod obișnuit sub 0,5m), având in vedere faptul ca lungimea legăturii determina reducerea eficientei sistemului de protecție.

2.3. Adaptarea instalației electrice la gradul de rezistență la foc al elementelor de construcție

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

2.4. Limitarea incendiilor de origine internă a instalațiilor electrice s-a asigurat prin protecția automată la scurtcircuit pentru fiecare circuit și coloană, cu aparate de protecție cu capacitate de rupere adecvată. Capacitate de rupere a întrerupătoarelor automate este superioară valorii curenților de scurtcircuit maximi pe care va trebui să-i deconecteze, rezultată din notele de calcul si scrise in schema de alimentare TG.

Conductele de apa si de canalizare sunt din materiale incombustibile sau greu combustibile. Constructorul va respecta, pe toată durata execuției, iar beneficiarul pe toata durata exploatării instalațiilor, măsurile de prevenire și de stingere a incendiilor, conform normativ C 300 - 1994. Intervenția in caz de incendiu se va asigura cu formația de voluntari a localității, utilizând dotarile de prima interventie existente : motopompa si rezerva de apa de 2.000 litri. Conform normativului I13 - 2015, centrala termica va fi dotata cu un stingător portabil cu dioxid de carbon tip G5 clasa B,C.

Cerința « D » IGIENĂ, SĂNĂTATE ȘI MEDIU ÎNCONJURĂTOR (C)

a) IGIENA AERULUI

Igiena aerului a spațiilor interioare este asigurată prin ventilația naturală a spațiilor prin deschiderea ferestrelor și datorită finisajelor fără degajări de noxe. Asigurarea ambianței atmosferice normale se face respectând concentrațiile maxime admise ale substanțelor chimice din aer, conform NP008-97 - Normativ privind igiena compoziției aerului în spații cu diverse destinații, capitolele 2. Compoziția aerului și 3. Compoziția aerului interior. Ocuparea spatiilor se va face la capacitatea din proiect.

b) IGIENA APEI

Conductele de apa vor fi spălate înainte de punerea in funcțiune a instalațiilor. Pentru evitarea infestării solului cu ape uzate, la conductele de canalizare cu montaj subteran vor fi efectuate probe de etanșeitate înainte de executarea umpluturilor.

În cazul obiectivului alimentarea cu apa rece pentru nevoi menajere se va asigura din sursa proprie - put de adâncime, amplasat in incinta, de la care se va crea un sistem local de stocare si de distribuție, iar distribuția apei la punctele de consum se va face numai după dezinfectarea apei cu hipoclorit de sodiu (daca conform studiului hidrogeologic apa subterana nu este potabila). Doza de hipoclorit de sodiu se va determina experimental in funcție de calitatea apei captata in put, doza finala urmând a fi stabilită de către Autoritatea de Sănătate Publică.

Deoarece in cazul obiectivului colectarea si evacuarea apelor uzate menajere se realizează in sistem individual, la bazin subteran vidanjabil din PAFS, acesta se va amplasa la 10,00 m (in ax) de construcția propusă, în apropierea aleii carosabile, pentru a asigura și vidanjarea facilă.

c) PROTECȚIA MEDIULUI

Realizarea obiectivului nu reprezintă o sursa de radiații, nefiind necesare amenajări în acest sens.

Profilul funcțional propus se armonizează cu activitățile din zonă și nu are un impact negativ asupra mediului, nefiind o funcțiune generatoare de noxe, deșeuri toxice sau funcțiuni generatoare de substanțe reziduale cu evacuare în mediu.

Obiectivul nu conduce la surse de poluanți care pot afecta apa din zonă, aerul, solul sau subsol, cu excepția cazului unor defecte ale instalațiilor exterioare subterane. De aceea, acestea vor fi executate cu materiale și tehnologii de calitate și vor fi exploatate corespunzător pentru a nu produce, prin defecțiuni, poluarea și degradarea solului.

În timpul execuției se va asigura împrejmuirea și curățenia în șantier, intrarea - ieșirea mașinilor se va

face în condiții de curățenie a acestora pentru a nu afecta zona de lucru și curățenia drumurilor publice, și vor avea platforma de transport acoperită cu prelată.

Prin amplasarea noii construcții o parte din spațiile verzi neamenajate din incintă vor fi dezafectate, urmând însă a se amenaja și planta alte spații verzi (gazon, plante ornamentale etc.). Se va reface și îmbunătăți cadrul natural după finalizarea lucrărilor de execuție.

Sistematizarea verticală a amplasamentului va avea în vedere colectarea, evacuarea (dirijarea) controlată a apelor pluviale pentru evitarea fenomenelor de inundare a proprietăților învecinate sau afectarea bunei funcționări a amenajărilor aferente drumului adiacent.

d) EVACUAREA DEȘEURILOR SOLIDE

- gunoaiele menajere vor fi îndepărtate manual, zilnic sau periodic, în vederea evacuării la punctul gospodăresc, ce va fi prevăzut cu europubele de 250l capacitate;
- platformele pentru pubele vor avea acces carosabil pentru colectare;
- deșeurile vor fi îndepărtate periodic de către o firmă specializată, cu care beneficiarul va realiza un contract;

e) ETANȘEITATEA LA APĂ se asigură prin:

- realizarea etanșeității la șarpantă;
- colectarea și evacuarea apelor pluviale de pe acoperiș și dirijarea, prin burlane, in mediul natural
- tâmplărie exterioară etanșă (conform STAS 6472/4);
- etanșeitatea hidroizolației;
- confort higrotermic;
- eliminarea punților termice ce provoacă condens (conform C107-2005).
- se vor utiliza materiale agrementate în România cu garanția de minim 10 ani.

f) ILUMINATUL NATURAL ȘI ARTIFICIAL

Iluminatul natural

- iluminarea naturală a încăperilor;
- dimensionarea ferestrelor în raport cu suprafața încăperilor, conform STAS 6221;
- posibilități de obturare a strălucirii luminii vara;

Iluminatul artificial

- Pentru asigurarea acestei cerințe, corespunzător categoriei de importanță a clădirii și în conformitate cu reglementările tehnice s-a prevăzut ca sistemul de iluminat interior sa respecte nivelele de iluminare si gradul de uniformitate recomandate în NP-061.
- se va asigura nivelul mediu de iluminare normat la suprafața utilă conform SR 6646/4-97;
- factori de uniformitate pentru iluminat conform STAS 6466/3 - 97;
- direcția luminii artificiale sa fie aceeași cu cea naturală, prin modul de dispunere a corpurilor de iluminat;
- lămpi cu grad de protecție împotriva orbirii;
- iluminatul adecvat și pe perioada de înserare.

Cerința « E » - ECONOMIE DE ENERGIE ȘI IZOLARE TERMICĂ (F)

a) IZOLAȚII TERMICE

Se asigură un nivel de protecție termică in conformitate cu normele in vigoare. Tâmplăria exterioară va avea geam termoizolant (cu excepția ferestrei de la lucarnă și a Centralei termice, unde va fi geam simplu).

Punțile termice spre exterior sunt eliminate prin izolarea termică a structurii și anveloparea la exterior a clădirii cu termosistem din:

- polistiren extrudat ignifugat de 5cm grosime sub placa peste sol
- polistiren extrudat ignifugat de 10cm grosime la soclu;
- polistiren expandat ignifugat de 15cm grosime la pereții exteriori;
- vată minerală de sticlă de 15cm grosime la planșeul peste parter, în pod.

b) ECONOMIA DE ENERGIE

Economia de energie se realizează prin pierderi de căldura reduse ca urmare a protecției termice.

În conformitate cu Cerința Esențială Economia de energie, sursele electrice de lumină vor fi în conformitate cu **REGULAMENTUL (CE) NR. 244/2009** AL COMISIEI COMUNITĂȚILOR EUROPENE, de implementare a Directivei 2005/32/CE a Parlamentului European și a Consiliului în ceea ce privește cerințele de proiectare ecologică pentru lămpi de uz casnic nondirecționale și cu fazele de scoatere din uz a surselor de lumină. Reducerea pierderilor de putere s-a realizat și prin:

b) reducerea pierderilor de putere determinate de nesimetria sarcinii s-a realizat prin echilibrarea puterii instalate pe fiecare fază, separarea receptoarelor monofazate de iluminat și prize de cele trifazate și alimentarea lor prin scheme separate și grupate pe secții distincte ale tabloului general;
c) reducerea influenței receptoarelor deformatoare prin îndepărtarea electrică a acestora;
d) ameliorarea factorului de putere.

Se realizează încadrarea coeficientului global de izolare termica, sub valoarea celui de referința. Conductele de apa din centrala termica, din circuitul de preparare a apei calde de consum, sunt izolate termic (cochilii din vata minerala 50 mm grosime + folie aluminiu)

Cerința « F » - PROTECȚIE ÎMPOTRIVA ZGOMOTULUI (E)

In proiect s-a ținut cont de prevederile normativelor specifice, propunându-se următoarele soluții de protecție la zgomot:

- tâmplăria exterioară va fi din P.V.C. și cu geam termoizolator cu protecție acustică;
- pereți despărțitori interiori din zidărie de cărămidă, de min. 15 cm grosime;
- distanța față de arterele de circulație;
- forma în plan a clădirii și închiderile prevăzute la spații asigură condiții favorabile pentru protecția la zgomot aerian.
- Aparatele electrice cu care se realizează instalațiile electrice vor fi astfel alese încât nivelul de zgomot echivalent datorat surselor de zgomot din instalațiile electrice să nu depășească cu mai mult de 5 db nivelul de zgomot echivalent din încăpere, când aceste instalații nu sunt în funcțiune.
- Soluțiile de prindere ale aparatelor electrice pe elementele de construcție să amortizeze zgomotele și vibrațiile.
- Intre brățări si conducte vor fi montate manșete de cauciuc.
- In sala cazanului se asigura ambianta acustica normata, de 75 db.

Cerința « G » - UTILIZAREA SUSTENABILĂ A RESURSELOR NATURALE

În elaborarea soluției s-a urmărit eficiența și moderația în utilizarea materialelor pentru minimizarea impactului negativ al investiției asupra mediului.

Se vor utiliza la construcție materii prime și secundare agrementate și compatibile cu mediul, iar materialele naturale se vor procura pe cât posibil din resurse locale.

S-au luat măsuri arhitecturale pasive precum amenajarea eficientă a spațiilor, dimensionarea și orientarea rațională a ferestrelor, orientarea fațadelor.

Economia de energie se realizează prin limitarea pierderilor de căldura reduse ca urmare a protecției termice și prin sectorizarea iluminatului artificial.

Se impune necesitatea de a consuma mai puține resurse si producerea de cantități mai mici de deșeuri sau îmbunătățirea serviciilor sau produselor. Vor fi preferate produse care pot demonstra caracterul verde prin folosirea de certificări europene și naționale și prin etichete și standarde verzi. Pe aparatele electrice precum si pe materialele utilizate trebuie sa se regăsească eticheta ecologică.

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

Sursa de finantare a proiectului este Programul de Interes Naţional „Înfiinţarea de servicii sociale de tip centre de zi, centre respiro/centre de criză şi locuinţe protejate în vederea dezinstituţionalizării persoanelor cu dizabilităţi aflate în instituţii de tip vechi şi pentru prevenirea instituţionalizării persoanelor cu dizabilităţi din comunitate", Convenție de finanțare nerambursabilă nr. 7684/29.08.2019.

6. URBANISM, ACORDURI ȘI AVIZE CONFORME

6.1. Certificatul de urbanism emis în vederea obținerii autorizației de construire

Se anexează prezentei documentații Certificatul de urbanism ... din .....emis de Primăria comunei Cozmești.

6.2. Extras de carte funciară, cu excepția cazurilor speciale, expres prevăzute de lege

Se anexează prezentei documentații.

6.3. Actul administrativ al autorității competente pentru protecția mediului, măsuri de diminuare a impactului, măsuri de compensare, modalitatea de integrare a prevederilor acordului de mediu în documentația tehnico-economică

Nu este cazul.

6.4. Avize conforme privind asigurarea utilităților

Nu este cazul.

6.5. Studiu topografic, vizat de către Oficiul de Cadastru și Publicitate Imobiliară.

Se anexează Studiul topografic.

6.6. Avize, acorduri și studii specifice, după caz, în funcție de specificul obiectivului de investiții și care pot condiționa soluțiile tehnice.

Se anexează Studiul geotehnic.

7. IMPLEMENTAREA INVESTIȚIEI

7.1. Informații despre entitatea responsabilă cu implementarea investiției

DIRECȚIA GENERALĂ DE ASISTENȚĂ SOCIALĂ ȘI PROTECȚIA COPILULUI VASLUI
sediul: Șoseaua Națională Vaslui-Iași nr. 1, oraș Vaslui, județul Vaslui

7.2. Strategia de implementare, cuprinzând: durata de implementare a obiectivului de investiții (în luni calendaristice), durata de execuție, graficul de implementare a investiției, eșalonarea investiției pe ani, resurse necesare

Pentru realizarea investiției se disting mai multe etape principale:

– planul de achiziții publice (elaborarea dosarelor de licitații pentru contractele de servicii, achiziție de bunuri si execuție lucrări/derularea procesului de achiziție publica – anunț, evaluare, desemnare câștigători/semnare contracte);
– etapa de publicitate si campanie cu scop de conștientizare a populației;
– etapa de proiectare si verificare a documentelor de proiectare;
– etapa de execuție a lucrărilor proiectate si supravegherea acestora.

Durata de execuție a construcției este de 12 luni.

GRAFIC ESALONARE INVESTITIE

ACTIVITATE	LUNA DE INCEPERE A ACTIVITATII	DURATA PROPUSA (LUNI)	PROCENT DE REALIZARE	PERIOADA (LUNI) 1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
ORGANIZARE DE SANTIER	1	1	100%												
STRUCTURA DE REZISTENTA	1	6	100%												
ARHITECTURA	4	9	100%												
INSTALATII ELECTRICE	6	7	100%												
INSTALATII SANITARE	6	7	100%												
INSTALATII TERMICE	6	7	100%												
ASIGURARE UTILITATI	11	2	100%												
AMENAJARI PENTRU PROTECTIA MEDIULUI	12	1	100%												
UTILAJE SI DOTARI	10	3	100%												
TOTAL	***1***	***12***	***100%***												

În faza de execuție se estimează crearea unui număr de locuri de muncă legat de specificul lucrărilor de construcții și instalații. Se menționează următoarele specializări:

– structură: dulgher, fierar, betonist, zidar;
– finisaje: zugrav, vopsitor, mozaicar, izolator;
– instalații: sudor, electrician, sanitarist;
– lucrări de drumuri: asfaltator, mecanic – buldozerist;

- lucrări auxiliare: șofer, paznic;

Se estimează:

– muncitori :	34 persoane
– ingineri:	2 persoane
– consultant:	1 persoană
– diriginte de șantier:	1 persoană
– personal TESA:	3 persoane
TOTAL personal in execuție:	**38 persoane**

In faza de operare, centrul de criza va găzdui un număr de 10 beneficiari (persoane adulte cu dizabilități).

Construcția va fi deservita de **10 lucrători sociali** in trei schimburi, cu următorul program: 6 persoane schimbul I, 2 persoane schimbul II si o persoana schimbul 3 (pe timpul nopții).

7.3. Strategia de exploatare/operare și întreținere: etape, metode și resurse necesare

Exploatarea și întreținerea vor fi asigurate de către DIRECȚIA GENERALĂ DE ASISTENȚĂ SOCIALĂ ȘI PROTECȚIA COPILULUI VASLUI.

Întreținerea este compusă din întreținere CURENTA și întreținerea PERIODICĂ. Lucrările pot fi programate în timp, sau pot fi condiționate de starea tehnică a clădirilor. Întreținerea anuală va reduce pericolul degradării clădirii în timpul anului. Pe durata economică de viață a proiectului această valoare va crește conform scenariului adoptat de evoluția ratei inflației. Întreținerea periodică se realizează de regulă la 8 ani.

Se vor executa lucrări de întreținere curentă în tot cursul anului. Pentru lucrările de întreținere mai complexe aceste lucrări vor fi realizate de către firme specializate. Pentru supravegherea și întreținerea lucrărilor executate nu sunt necesare locuri de muncă nou create. Monitorizarea defectelor și degradărilor apărute în timp nu necesită locuri de muncă nou create.

7.4. Recomandări privind asigurarea capacității manageriale și instituționale

Nu este cazul.

8. CONCLUZII ȘI RECOMANDĂRI

Serviciile sociale constituie o componentă a sistemului național de asistență socială și au drept scop sprijinirea persoanelor vulnerabile pentru depășirea situațiilor de dificultate, prevenirea și combaterea riscului de excluziune socială, creșterea calității vieții și promovarea incluziunii sociale a acestora.

Proiectul asigura crearea unui microclimat corespunzător si plăcut, răspunzând la necesitățile beneficiarilor, în conformitate cu normele în vigoare.

Principiile de compoziție au fost determinate de cadrul natural si specificul arhitectural al zonei in care este situat amplasamentul, de confortul si fiabilitatea construcției, de cerințe funcționale si estetice. Plastica fațadei urmărește încadrarea armonioasa in sit, iar acoperirea cu șarpanta in pante line a construcției urmează linia arhitecturii tradiționale. Imaginea moderna a fațadei este exprimata prin materiale, prin linia simplă și clară a tratării fațadelor. Intervenția va reprezenta o evoluție din punct de vedere al calității estetice precum si o îmbunătățire a nivelului de urbanizare. Realizarea investiției va completa cu fond construit parte din incinta care in prezent nu este ocupata si va ridica standardul zonei, realizând o acțiune benefica la nivelul local, actualizând contextul urban. Obiectivul se înscrie în arhitectura ansamblului, fără stridențe, fiind asimilat de localnici drept reper urbanistic.

Întocmit,

arh. Ștefana GONCIAR-BEȘLEAGĂ

ing. Ionuț RUDAC

ing. Ioan MISCA

ing. Constantin CERNESCU

9. ANEXE ANALIZA COST BENEFICIU

T1 Investiţii totale – LEI varianta 1

Poz.	Indicatori	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20
1	Teren inclusiv amenajări si utilitati	122965,21	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
2	Investiţie propriu-zisă	1111280,24	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
3	Echipament nou şi uzat	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
4	Organizare şantier	12609,85	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
5	Cheltuieli neprevazute	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
6	**Construcţii şi instalaţii**	**1246855**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**
7	Studii de teren, proiectare, consultanţă, asistenţă tehnică	92132	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
8	Avize, acorduri, autorizaţii, organizare achiziţie publică	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
9	Alte cheltuieli anterioare producţiei (comisioane, taxe, cote legale, costuri de finanţare)	22516	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
10	Cheltuieli aferente implementării proiectului	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
11	**Cheltuieli anterioare producţiei**	**114647**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**
12	**Costurile investiţiei**	**1361503**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**
13	Numerar	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
14	Clienţi	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
15	Rezerva	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
16	Datorii pe termen scurt	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
17	Capital de lucru net	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
18	**Variaţii ale capitalului de lucru**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**
19	Înlocuirea echipamentului cu durată scurtă de viaţă	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
20	Valoarea reziduală																				-1061972,1
21	**Alte articole de investiţii**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**-1061972,1**
22	**Costurile totale ale investiţiei**	**1361503**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**-1061972,1**

T2 Costuri şi venituri din exploatare – LEI varianta 1

Poz.	Indicatori	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20
1	Venituri din taxe inscriere copii	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
2	Alte venituri	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
3	**Venituri**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**
4	Forța de muncă	0	360000	378000	396900	416745	437582	459461	482434	506556	531884	531884	531884	531884	531884	531884	531884	531884	531884	531884	531884
5	Energie electrică	0	10200	10710	11246	11808	12398	13018	13669	14352	15070	15070	15070	15070	15070	15070	15070	15070	15070	15070	15070
6	Combustibil	0	3600	3780	3969	4167	4376	4595	4824	5066	5319	5319	5319	5319	5319	5319	5319	5319	5319	5319	5319
7	Întreținere	0	8500	8500	8500	8500	8500	17000	8500	8500	8500	8500	8500	8500	8500	8500	8500	8500	8500	17000	8500
8	Costuri administrative	0	5000	5250	5513	5788	6078	6381	6700	7036	7387	7387	7387	7387	7387	7387	7387	7387	7387	7387	7387
9	**Costuri de exploatare totale**	**0**	**387300**	**406240**	**426127**	**447008**	**468934**	**500455**	**516128**	**541510**	**568160**	**568160**	**568160**	**568160**	**568160**	**568160**	**568160**	**568160**	**568160**	**576660**	**568160**
10	**Venit net din exploatare**	**0**	**-387300**	**-406240**	**-426127**	**-447008**	**-468934**	**-500455**	**-516128**	**-541510**	**-568160**	**-568160**	**-568160**	**-568160**	**-568160**	**-568160**	**-568160**	**-568160**	**-568160**	**-576660**	**-568160**

T3 Sustenabilitate financiară –LEI varianta 1

Poz.	Indicatori	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20
1	Total resurse financiare	1361502,64	40941	42988,05	45137	47394	49764	52252	54865	57608	60489	63513	66689	70023	73524	77200	81060	85113	89369	93838	98529
2	Venituri	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
3	**Total intrări**	**1361502,64**	**40941**	**42988,05**	**45137**	**47394**	**49764**	**52252**	**54865**	**57608**	**60489**	**63513**	**66689**	**70023**	**73524**	**77200**	**81060**	**85113**	**89369**	**93838**	**98529**
4	Total costuri de exploatare	0	387300	406665	426998	448348	470766	494304	519019	544970	572218	600829	630871	662414	630871	630871	630871	630871	630871	1261742	630871
5	Total costuri investiții	1361502,64	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
6	Dobânda	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
7	Rambursare credite	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
8	Taxe	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
9	**Total ieşiri**	**1361502,64**	**387300**	**406665**	**426998,3**	**448348,2**	**470765,8**	**494303,8**	**519019**	**544970**	**572218,5**	**600829,4**	**630870,9**	**662414,433**	**630870,889**	**630870,889**	**630870,9**	**630870,9**	**630870,9**	**1261741,78**	**630870,9**
10	**Total flux numerar**	**0**	**-346359**	**-363677**	**-381861**	**-400954**	**-421002**	**-442052**	**-464154**	**-487362**	**-511730**	**-537316**	**-564182**	**-592391**	**-557347**	**-553671**	**-549811**	**-545757**	**-541502**	**-1167904**	**-532341**
11	Flux de numerar total cumulat	0	-346359	-710036	-745538	-782815	-821955	-863053	-906206	-951516	-999092	-1049046	-1101499	-1156574	-1149738	-1111017	-1103481	-1095568	-1087259	-1709406	-1700246

T4. Rata internă a rentabilității financiare a capitalului – LEI varianta 1

Poz.	Indicatori	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20
1	Venituri	0	387300	406240	426127	447008,4	468933,8	500455,5	516128,2	541509,6	568160,1	568160,1	568160,1	568160,1	568160,1	568160,1	568160,1	568160,1	568160,1	576660,1	568160,1
2	Valoare reziduală	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1061972
3	**Venituri totale**	**0**	**387300**	**406240**	**426127**	**447008,4**	**468933,8**	**500455,5**	**516128,2**	**541509,6**	**568160,1**	**568160,1**	**568160,1**	**568160,1**	**568160,1**	**568160,1**	**568160,1**	**568160,1**	**568160,1**	**576660,1**	**1630132**
4	Costuri de exploatare totale	0	387300	406240	426127	447008,4	468933,8	500455,5	516128,2	541509,6	568160,1	568160,1	568160,1	568160,1	568160,1	568160,1	568160,1	568160,1	568160,1	576660,1	568160,1
5	Dobânzi	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
6	Rambursare credite	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
7	Capital privat	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
8	Totalul contribuției publice naționale	1361503	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
9	**Cheltuieli totale**	**1361503**	**387300**	**406240**	**426127**	**447008,4**	**468933,8**	**500455,5**	**516128,2**	**541509,6**	**568160,1**	**568160,1**	**568160,1**	**568160,1**	**568160,1**	**568160,1**	**568160,1**	**568160,1**	**568160,1**	**576660,1**	**568160,1**
10	**Flux de numerar net**	**-1361503**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**1061972**
11	**Rata internă a rentabilității financiare a capitalului**	**-0,0130**										**-0,0130**									
12	**Valoarea netă financiară actuală a capitalului**	**-226917,107**										**-226917,107**									
13	**Raport cost/beneficii**	**0,904**										**0,904**									
14	***Rata de actualizare***	5,000										5,000									
15	***Factor de actualizare***	0,9259	0,8573	0,7938	0,735	0,6806	0,6302	0,5835	0,5403	0,5002	0,4632	0,4289	0,3971	0,3677	0,3405	0,3152	0,2919	0,2703	0,2502	0,2317	0,2145
16	**Flux de numerar actualizat**	-1260615	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	227793

T1 Investiţii totale – LEI varianta 2

Poz.	Indicatori	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20
1	Teren inclusiv amenajări si utilitati	122965	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
2	Investiţie propriu-zisă	992280	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
3	Echipament nou şi uzat	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
4	Organizare şantier	12610	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
5	Cheltuieli neprevazute	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
6	**Construcţii şi instalaţii**	**1127855**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**
7	Studii de teren, proiectare, consultanţă, asistenţă tehnică	89752	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
8	Avize, acorduri, autorizaţii, organizare achiziţie publică	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
9	Alte cheltuieli anterioare producţiei (comisioane, taxe, cote legale, costuri de finanţare)	21916	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
10	Cheltuieli aferente implementării proiectului	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
11	**Cheltuieli anterioare producţiei**	**111667**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**
12	**Costurile investiţiei**	**1239523**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**
13	Numerar	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
14	Clienţi	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
15	Rezerva	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
16	Datorii pe termen scurt	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
17	Capital de lucru net	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
18	**Variaţii ale capitalului de lucru**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**
19	Înlocuirea echipamentului cu durată scurtă de viaţă	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
20	Valoarea reziduală																				-966827,66
21	**Alte articole de investiţii**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**-966827,66**
22	**Costurile totale ale investiţiei**	**1239523**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**-966827,66**

T2 Costuri şi venituri din exploatare – LEI varianta 2

Poz.	Indicatori	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20
1	Venituri din taxe inscriere copii	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
2	Alte venituri	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
3	**Venituri**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**
4	Forţa de muncă	0	360000	378000	396900	416745	437582	459461	482434	506556	531884	531884	531884	531884	531884	531884	531884	531884	531884	531884	531884
5	Energie electrică	0	10200	10710	11246	11808	12398	13018	13669	14352	15070	15070	15070	15070	15070	15070	15070	15070	15070	15070	15070
6	Combustibil	0	3600	3780	3969	4167	4376	4595	4824	5066	5319	5319	5319	5319	5319	5319	5319	5319	5319	5319	5319
7	Întreţinere	0	8500	8500	8500	8500	8500	17000	8500	8500	8500	8500	8500	8500	8500	8500	8500	8500	8500	17000	8500
8	Costuri administrative	0	5000	5250	5513	5788	6078	6381	6700	7036	7387	7387	7387	7387	7387	7387	7387	7387	7387	7387	7387
9	**Costuri de exploatare totale**	**0**	**387300**	**406240**	**426127**	**447008**	**468934**	**500455**	**516128**	**541510**	**568160**	**568160**	**568160**	**568160**	**568160**	**568160**	**568160**	**568160**	**568160**	**576660**	**568160**
10	**Venit net din exploatare**	**0**	**-387300**	**-406240**	**-426127**	**-447008**	**-468934**	**-500455**	**-516128**	**-541510**	**-568160**	**-568160**	**-568160**	**-568160**	**-568160**	**-568160**	**-568160**	**-568160**	**-568160**	**-576660**	**-568160**

T3 Sustenabilitate financiară –LEI varianta 2

Poz.	Indicatori	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20
1	Total resurse financiare	1239522,64	46575	48903,75	51349	53916	56612	59443	62415	65536	68812	72253	75866	79659	83642	87824	92215	96826	101667	106751	112088
2	Venituri	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
3	**Total intrări**	**1239522,64**	**46575**	**48903,75**	**51349**	**53916**	**56612**	**59443**	**62415**	**65536**	**68812**	**72253**	**75866**	**79659**	**83642**	**87824**	**92215**	**96826**	**101667**	**106751**	**112088**
4	Total costuri de exploatare	0	387300	406665	426998	448348	470766	494304	519019	544970	572218	600829	630871	662414	630871	630871	630871	630871	630871	1261742	630871
5	Total costuri investiţii	1239522,64	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
6	Dobânda	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
7	Rambursare credite	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
8	Taxe	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
9	**Total ieşiri**	**1239522,64**	**387300**	**406665**	**426998,3**	**448348,2**	**470765,6**	**494303,8**	**519019**	**544970**	**572218,5**	**600829,4**	**630870,9**	**662414,433**	**630870,889**	**630870,889**	**630870,9**	**630870,9**	**630870,9**	**1261741,78**	**630870,9**
10	**Total flux numerar**	**0**	**-340725**	**-357761**	**-375649**	**-394432**	**-414153**	**-434861**	**-456604**	**-479434**	**-503406**	**-528576**	**-555005**	**-582755**	**-547229**	**-543047**	**-538656**	**-534045**	**-529204**	**-1154991**	**-518783**
11	Flux de numerar total cumulat	0	-340725	-698486	-733411	-770081	-808585	-849014	-891465	-936038	-982840	-1031982	-1083581	-1137760	-1129984	-1090276	-1081702	-1072700	-1063248	-1684195	-1673774

T4. Rata internă a rentabilității financiare a capitalului – LEI varianta 2

Poz.	Indicatori	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20
1	Venituri	0	387300	406240	426127	447008,4	468933,8	500455,5	516128,2	541509,6	568160,1	568160,1	568160,1	568160,1	568160,1	568160,1	568160,1	568160,1	568160,1	576660,1	568160,1
2	Valoare reziduală	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	966827,7
3	**Venituri totale**	**0**	**387300**	**406240**	**426127**	**447008,4**	**468933,8**	**500455,5**	**516128,2**	**541509,6**	**568160,1**	**568160,1**	**568160,1**	**568160,1**	**568160,1**	**568160,1**	**568160,1**	**568160,1**	**568160,1**	**576660,1**	**1534988**
4	Costuri de exploatare totale	0	387300	406240	426127	447008,4	468933,8	500455,5	516128,2	541509,6	568160,1	568160,1	568160,1	568160,1	568160,1	568160,1	568160,1	568160,1	568160,1	576660,1	568160,1
5	Dobânzi	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
6	Rambursare credite	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
7	Capital privat	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
8	Totalul contribuţiei publice naţionale	1239523	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
9	**Cheltuieli totale**	**1239523**	**387300**	**406240**	**426127**	**447008,4**	**468933,8**	**500455,5**	**516128,2**	**541509,6**	**568160,1**	**568160,1**	**568160,1**	**568160,1**	**568160,1**	**568160,1**	**568160,1**	**568160,1**	**568160,1**	**576660,1**	**568160,1**
10	**Flux de numerar net**	**-1239523**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**966827,7**
11	**Rata internă a rentabilităţii financiare a capitalului**	**-0,01299**										**-0,01299**									
12	**Valoarea netă financiară actuală a capitalului**	**-206587,107**										**-206587,107**									
13	**Raport cost/beneficii**	**0,911**										**0,911**									
14	***Rata de actualizare***	5,000										5,000									
15	***Factor de actualizare***	0,9259	0,8573	0,7938	0,735	0,6806	0,6302	0,5835	0,5403	0,5002	0,4632	0,4289	0,3971	0,3677	0,3405	0,3152	0,2919	0,2703	0,2502	0,2317	0,2145
16	**Flux de numerar actualizat**	-1147674	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	207384,5

DEVIZ GENERAL

Privind cheltuielile necesare realizarii obiectivului

Construirea unui Centru de Criza pentru persoane cu dizabilitati Balesti,comuna Cozmesti

Beneficiar: D.G.A.S.P.C Vaslui

Amplasament: sat Balesti,comuna Cozmesti

Elaborator: S.C. PROCONDENTIS S.R.L.

Nr. crt.	Denumirea capitolelor şi subcapitolelor de cheltuieli	VALOARE FĂRĂ TVA	TVA	VALOARE CU TVA
		lei	lei	lei
1	2	3	4	5
	CAPITOLUL 1.			
	Cheltuieli pentru obţinerea şi amenajarea terenului			
1.1	**Obţinerea terenului**	**0,00**	**0,00**	**0,00**
1.2	**Amenajarea terenului**	**56.537,83**	**10.742,19**	**67.280,02**
1.3	**Amenajări protecţia mediului şi aducerea la starea initială**	**0,00**	**0,00**	**0,00**
1.4	**Cheltuieli pentru relocarea/protecţia utilităţilor**	**0,00**	**0,00**	**0,00**
TOTAL CAPITOLUL 1		**56.537,83**	**10.742,19**	**67.280,02**
	CAPITOLUL 2.			
	Cheltuieli pentru asigurarea utilităţilor necesare obiectivului			
2.1	**Branşamente**	**0,00**	**0,00**	**0,00**
2,200	**Construcţii şi instalaţii reţele**	**46.794,28**	**8.890,91**	**55.685,19**
TOTAL CAPITOLUL 2		**46.794,28**	**8.890,91**	**55.685,19**
	CAPITOLUL 3.			
	Cheltuieli pentru proiectare şi asistenţă tehnică			
3.1	**Studii**	**1.600,00**	**304,00**	**1.904,00**
3.1.1	Studii de teren	1.600,00	304,00	1.904,00
3.1.3	Raport privind impactul asupra mediului	0,00	0,00	0,00
3.1.4	Alte studii specifice	0,00	0,00	0,00
3.2	**Documentaţii-suport şi cheltuieli pentru obţinerea de avize, acorduri şi autorizaţii**	**0,00**	**0,00**	**0,00**
3.3	**Expertizare tehnică**	**0,00**	**0,00**	**0,00**
3.4	**Certificarea performanţei energetice şi auditul energetic al clădirilor**	**1.500,00**	**285,00**	**1.785,00**
3.5	**Proiectare**	**31.205,13**	**5.928,97**	**37.134,10**
3.5.1	Temă de proiectare	0,00	0,00	0,00
3.5.2	Studiu de prefezabilitate	0,00	0,00	0,00
3.5.3	Studiu de fezabilitate/documentaţie de avizare a lucrărilor de intervenţii şi deviz general	12.025,64	2.284,87	14.310,51
3.5.4	Documentaţiile tehnice necesare în vederea obţinerii avizelor/acordurilor/autorizaţiilor	2.147,44	408,01	2.555,45
3.5.5	Verificarea tehnică de calitate a proiectului tehnic şi a detaliilor de execuţie	2.000,00	380,00	2.380,00
3.5.6	Proiect tehnic şi detalii de execuţie	15.032,05	2.856,09	17.888,14
3.6	**Organizarea procedurilor de achizitie**	**0,00**	**0,00**	**0,00**
3.7	**Consultanţă**	**17.866,00**	**3.394,54**	**21.260,54**
3.7.1	Managementul de proiect pentru obiectivul de investiţii	12.666,00	2.406,54	15.072,54
3.7.2	Audit financiar	5.200,00	988,00	6.188,00
3.8	**Asistenţă tehnică**	**23.250,42**	**4.417,58**	**27.668,00**
3.8.1	Asistenţă tehnică din partea proiectantului	4.294,87	816,03	5.110,90
3.8.1.1	pe perioada de execuţie a lucrărilor	2.000,00	380,00	2.380,00
3.8.1.2	pentru participarea proiectantului la fazele incluse în programul de control al lucrărilor de execuţie, avizat de către Inspectoratul de Stat în Construcţii	2.294,87	436,03	2.730,90
3.8.2	Dirigenţie de şantier	18.955,55	3.601,55	22.557,11
TOTAL CAPITOLUL 3		**75.421,56**	**14.330,09**	**89.751,65**
	CAPITOLUL 4.			
	Cheltuieli pentru investiţia de bază			
4.1	**Construcţii şi instalaţii**	**706.922,18**	**134.315,21**	**841.237,39**
4.2	**Montaj utilaje, echipamente tehnologice şi funcţionale**	**14.321,76**	**2.721,13**	**17.042,89**
4.3	**Utilaje, echipamente tehnologice şi funcţionale care necesită montaj**	**74.850,00**	**14.221,50**	**89.071,50**
4.4	**Utilaje, echipamente tehnologice şi funcţionale care nu necesită montaj şi echipamente de transport**	**0,00**	**0,00**	**0,00**
4.5	**Dotări**	**37.755,00**	**7.173,45**	**44.928,45**
4.6	**Active necorporale**	**0,00**	**0,00**	**0,00**
TOTAL CAPITOLUL 4		**833.848,94**	**158.431,30**	**992.280,24**

	CAPITOLUL 5.			
	Alte cheltuieli			
5.1	**Organizare de şantier**	**10.596,51**	**2.013,34**	**12.609,85**
5.1.1	Lucrări de construcţii şi instalaţii aferente organizării de şantier	10.596,51	2.013,34	12.609,85
5.1.2	Cheltuieli conexe organizării şantierului	0,00	0,00	0,00
5.2	**Comisioane, cote, taxe, costul creditului**	**21.915,69**	**0,00**	**21.915,69**
5.2.1	Comisioanele şi dobânzile aferente creditului băncii finanţatoare	0,00	0,00	0,00
5.2.2	Cota aferentă ISC pentru controlul calităţii lucrărilor de construcţii	3.893,17	0,00	3.893,17
5.2.3	Cota aferentă ISC pentru controlul statului în amenajarea teritoriului, urbanism şi pentru autorizarea lucrărilor de construcţii	835,17	0,00	835,17
5.2.4	Cota aferentă Casei Sociale a Constructorilor - CSC	17.187,34	0,00	17.187,34
5.2.5	Taxe pentru acorduri, avize conforme şi autorizaţia de construire/desfiinţare (TAXĂ DE TIMBRU ARHITECT)	0,00	0,00	0,00
5.3	**Cheltuieli diverse şi neprevăzute**	**0,00**	**0,00**	**0,00**
5.4	**Cheltuieli pentru informare şi publicitate**	0,00	**0,00**	**0,00**
TOTAL CAPITOLUL 5		**32.512,20**	**2.013,34**	**34.525,53**
	CAPITOLUL 6			
	Cheltuieli pentru probe tehnologice si teste si predare la beneficiar			
6.1.	**Pregatirea personalului de exploatare**	**0,00**	**0,00**	**0,00**
6.2.	**Probe tehnologice şi teste**	**0,00**	**0,00**	**0,00**
TOTAL CAPITOLUL 6		**0,00**	**0,00**	**0,00**
TOTAL GENERAL		**1.045.114,81**	**194.407,83**	**1.239.522,63**
Din care C+M (1.2+1.3+1.4+2+4.1+4.2+5.1.1)		**835.172,56**	**158.682,79**	**993.855,35**

DATA 01.05.2020

Aprobat,
D.G.A.S.P.C Vaslui

Întocmit,
S.C. PROCONDENTIS S.R.L.

Societatea Comerciala PROCONDENTIS 12 SRL J22 2746 '93 IASI-ROMANIA

OBIECTIV: CENTRU DE CRIZA SAT BALESTI COM COZMESTI
Beneficiar: D.G.A.S.P.C Vaslui
Proiectant: S.C. PROCONDENTIS S.R.L.

F1 - CENTRALIZATORUL cheltuielilor pe obiectiv

Nr. cap./ subcap. deviz general	Denumirea capitolelor de cheltuieli	Valoarea cheltuielilor pe obiect (exclusiv TVA)	Din care: C+M
		lei	lei
1	2	3	4
1.2	**Amenajarea terenului**	**56,537.83**	**56,537.83**
1.2.1	Amenajarea terenului	56,537.83	56,537.83
2	**Realizarea utilităţilor necesare obiectivului**	**46,794.28**	**46,794.28**
2.1	Utilitati	46,794.28	46,794.28
4	**Investiţia de bază**	**833,848.94**	**721,243.94**
4.1	**Constructii si instalatii**	**706,922.18**	**706,922.18**
4.1.1	Constructie si instalatii	706,922.18	706,922.18
4.2	**Montaj utilaje, echipamente tehnologice si functionale**	**14,321.76**	**14,321.76**
4.2.1	Constructie si instalatii	14,321.76	14,321.76
4.3	**Utilaje, echipamente tehnologice si functionale care necesita montaj**	**74,850.00**	**0.00**
4.3.1	Constructie si instalatii	74,850.00	0.00
4.3.1.1	Lista echipamente- instalatii electrice	17,500.00	0.00
4.3.1.2	Lista echipamente- instalatii sanitare	24,700.00	0.00
4.3.1.3	Lista echipamente- instalatii termice	32,650.00	0.00
4.4	**Utilaje, echipamente tehnologice si functionale care nu necesita montaj si echipamente de transport**	**0.00**	**0.00**
4.5	**Dotari**	**37,755.00**	**0.00**
4.5.1	Constructie si instalatii	37,755.00	0.00
4.5.1.1	Lista Dotari	37,755.00	0.00
4.6	**Active necorporale**	**0.00**	**0.00**
5.1	**Organizare de santier**	**10,596.51**	**10,596.51**
5.1.1	**Lucrari de constructii si instalatii aferente organizarii de santier**	**10,596.51**	**10,596.51**
5.1.1.1	Organizare de santier	10,596.51	10,596.51
TOTAL VALOARE (exclusiv TVA)		**947,777.56**	**835,172.56**
TVA 19 %		**180,077.74**	**158,682.79**
TOTAL VALOARE (inclusiv TVA)		**1,127,855.30**	**993,855.35**

Proiectant,

S.C. PROCONDENTIS S.R.L.

OBIECTIV: CENTRU DE CRIZA SAT BALESTI COM COZMESTI
OBIECTUL: Amenajarea terenului
Beneficiar: D.G.A.S.P.C Vaslui
Proiectant: S.C. PROCONDENTIS S.R.L.

F2 - CENTRALIZATORUL
cheltuielilor pe obiect si categorii de lucrari

Obiectul Amenajarea terenului

Nr. cap./subcap. deviz general	Cheltuieli pe categoria de lucrari	Valoare (exclusiv TVA) lei
1	2	3
	I. Lucrari de constructii si instalatii	
1.2	Amenajarea terenului	56,537.83
1.2.1	[0008.1.1] Amenajarea terenului	56,537.83
	TOTAL I	**56,537.83**
	II. Montaj utilaje si echipamente tehnologice	
4.2	Montaj utilaje, echipamente tehnologice si functionale	0.00
	TOTAL II	**0.00**
	III. Procurare	
4.3	Utilaje, echipamente tehnologice si functionale care necesita montaj	0.00
4.4	Utilaje, echipamente tehnologice si functionale care nu necesita montaj si echipamente de transport	0.00
4.5	Dotari	0.00
4.6	Active necorporale	0.00
	TOTAL III	**0.00**
	IV. Probe tehnologice si teste	
6.2	Probe tehnologice si teste	0.00
	TOTAL IV	**0.00**
TOTAL VALOARE (exclusiv TVA):		**56,537.83**
TVA 19%:		**10,742.19**
TOTAL VALOARE:		**67,280.02**

Proiectant,

S.C. PROCONDENTIS S.R.L.

OBIECTIV: CENTRU DE CRIZA SAT BALESTI COM COZMESTI
OBIECTUL: Utilitati
Beneficiar: D.G.A.S.P.C Vaslui
Proiectant: S.C. PROCONDENTIS S.R.L.

F2 - CENTRALIZATORUL
cheltuielilor pe obiect si categorii de lucrari

Obiectul Utilitati

Nr. cap./subcap. deviz general	Cheltuieli pe categoria de lucrari	Valoare (exclusiv TVA) lei
1	2	3
	I. Lucrari de constructii si instalatii	
2	CAPITOL 2 Cheltuieli pentru asigurarea utilitatilor necesare obiectivului de investitii	46,794.28
2.1	[0008.2.1] Retea apa potabila	27,947.64
2.2	[0008.2.2] Retea canalizare ape uzate menajere	17,877.51
2.3	[0008.2.3] Retea electrica exterioara	969.13
	TOTAL I	**46,794.28**
	II. Montaj utilaje si echipamente tehnologice	
4.2	Montaj utilaje, echipamente tehnologice si functionale	0.00
	TOTAL II	**0.00**
	III. Procurare	
4.3	Utilaje, echipamente tehnologice si functionale care necesita montaj	0.00
4.4	Utilaje, echipamente tehnologice si functionale care nu necesita montaj si echipamente de transport	0.00
4.5	Dotari	0.00
4.6	Active necorporale	0.00
	TOTAL III	**0.00**
	IV. Probe tehnologice si teste	
6.2	Probe tehnologice si teste	0.00
	TOTAL IV	**0.00**
TOTAL VALOARE (exclusiv TVA):		**46,794.28**
TVA 19%:		**8,890.91**
TOTAL VALOARE:		**55,685.19**

Proiectant,

S.C. PROCONDENTIS S.R.L.

OBIECTIV: CENTRU DE CRIZA SAT BALESTI COM COZMESTI
OBIECTUL: Constructie si instalatii
Beneficiar: D.G.A.S.P.C Vaslui
Proiectant: S.C. PROCONDENTIS S.R.L.

F2 - CENTRALIZATORUL
cheltuielilor pe obiect si categorii de lucrari

Obiectul Constructie si instalatii

Nr. cap./subcap. deviz general	Cheltuieli pe categoria de lucrari	Valoare (exclusiv TVA) lei
1	2	3
	I. Lucrari de constructii si instalatii	
4.1	Constructii si instalatii	706,922.18
4.1.1	[0008.3.1] Rezistenta	240,172.08
4.1.2	[0008.3.2] Arhitectura	369,950.85
4.1.3	[0008.3.3] Instalatii electrice	37,171.83
4.1.4	[0008.3.4] Instalatii sanitare	26,023.98
4.1.5	[0008.3.5] Instalatii termice	33,603.44
	TOTAL I	**706,922.18**
	II. Montaj utilaje si echipamente tehnologice	
4.2	Montaj utilaje, echipamente tehnologice si functionale	14,321.76
4.2.1	[0008.3.6] Instalatii termomecanice in centrala termica	14,321.76
	TOTAL II	**14,321.76**
	III. Procurare	
4.3	Utilaje, echipamente tehnologice si functionale care necesita montaj	74,850.00
4.3.1	[0008.3] Lista echipamente- instalatii electrice	17,500.00
4.3.2	[0008.3] Lista echipamente- instalatii sanitare	24,700.00
4.3.3	[0008.3] Lista echipamente- instalatii termice	32,650.00
4.4	Utilaje, echipamente tehnologice si functionale care nu necesita montaj si echipamente de transport	0.00
4.5	Dotari	37,755.00
4.5.1	[0008.3] Lista Dotari	37,755.00
4.6	Active necorporale	0.00
	TOTAL III	**112,605.00**
	IV. Probe tehnologice si teste	
6.2	Probe tehnologice si teste	0.00
	TOTAL IV	**0.00**
TOTAL VALOARE (exclusiv TVA):		**833,848.94**
TVA 19%:		**158,431.30**
TOTAL VALOARE:		**992,280.24**

Proiectant

SOCIETATEA COMERCIALA PROCONDENTIS IASI - ROMANIA J22-2148-93

S.C. PROCONDENTIS S.R.L.

OBIECTIV: CENTRU DE CRIZA SAT BALESTI COM COZMESTI
OBIECTUL: Amenajarea terenului
Beneficiar: D.G.A.S.P.C Vaslui
Proiectant: S.C. PROCONDENTIS S.R.L.

F3co - 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	**Terasamente**					
1.1	TSC03E11	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 1 in conditiile gospodaririi apelor	100 mc	**3.24**	**1,500.00**	**4,860.00**
				material:	0.00	0.00
				manopera:	0.00	0.00
				utilaj:	1,500.00	4,860.00
				transport:	0.00	0.00
1.2	TSC35A3	Excavat,transport,cu incarcator frontal,la distante de :...incarcare in autovehicul cu incarcator frontal pe pneuri de 1.5-4.0 mc,pamant din teren categoria 1 la distanta < 10 m	100 mc	**1.24**	**256.00**	**317.44**
				material:	0.00	0.00
				manopera:	0.00	0.00
				utilaj:	256.00	317.44
				transport:	0.00	0.00
1.3	TSD03C11	Imprastierea pamantului afanat provenit din teren categoria 1 sau 2 si categoria 3 sau 4,executata cu buldozer pe tractor cu senile de 81-180 CP,in straturi cu grosimea de :...21-30 cm,teren catg.1 sau 2 in conditiile gospodaririi apelor	100 mc	**1.24**	**88.00**	**109.12**
				material:	0.00	0.00
				manopera:	0.00	0.00
				utilaj:	88.00	109.12
				transport:	0.00	0.00
1.4	TsD06XA	Compactarea cu placa vibratoare a umpluturilor in straturi de 20-30cm grosime umpluturile executandu-se din pamant necoroziv compact...placa vibratoare de 0,7 t	100m c	**1.24**	**231.00**	**286.44**
				material:	0.00	0.00
				manopera:	81.00	100.44
				utilaj:	150.00	186.00
				transport:	0.00	0.00
1.5	TSE03B1	Finisarea manuala a taluzurilor,in t....teren mijlociu	100 mp	**0.28**	**181.62**	**49.95**
				material:	0.00	0.00
				manopera:	181.62	49.95
				utilaj:	0.00	0.00
				transport:	0.00	0.00
1.6	TRA01A15P	Transportul rutier al...pamantului sau molozului cu autobasculanta dist.=15 km	tona	**220.00**	**5.00**	**1,100.04**
				material:	0.00	0.00
				manopera:	0.00	0.04
				utilaj:	0.00	0.00
				transport:	5.00	1,100.00
2	**Imprejmuire**					
2.1	TSA03C1	Sapatura manuala de pamant in spatii limitate,avand sub 1 m latime,executata fara sprijiniri,cu taluz inclinat,la fundatii,canale,etc...in teren necoeziv sau slab coeziv, consistent, pana la 0,75 m adancime, teren tare	mc	**12.30**	**48.42**	**595.57**
				material:	0.00	0.00
				manopera:	48.42	595.57
				utilaj:	0.00	0.00
				transport:	0.00	0.00
2.2	CA01A1	Turnarea betonului simplu în fundatii continue, izolate si socluri cu volum pâna la 3 mc, inclusiv	mc	**12.30**	**290.98**	**3,579.05**
				material:	232.24	2,856.55
				manopera:	57.24	704.05
				utilaj:	1.50	18.45
				transport:	0.00	0.00
2.2.L	2100957	Beton de ciment B 200 stas 3622	mc	12.40	230.00	2,851.63

STADIUL FIZIC: Amenajarea terenului

0	1		2	3	4	5 = 3 x 4
2.3	**TRA06A30**	Transportul rutier al betonului-mortarului cu autobetoniera de...5,5 mc dist.=30 km	**tona**	**29.52**	**10.00**	**295.20**
				material:	0.00	0.00
				manopera:	0.00	0.00
				utilaj:	0.00	0.00
				transport:	10.00	295.20
2.4	**CL21A1**	Confectii metalice diverse înglobate total sau partial in beton din profile laminate, tabla, tabla striata, otel beton, tevi pentru sustineri sau acoperiri	**kg**	**640.00**	**2.34**	**1,497.60**
				material:	0.00	0.00
				manopera:	2.34	1,497.60
				utilaj:	0.00	0.00
				transport:	0.00	0.00
2.5	**3100023**	teava rectangulara 60x60x3 mm	**m**	**123.00**	**20.15**	**2,478.45**
				material:	20.15	2,478.45
				manopera:	0.00	0.00
				utilaj:	0.00	0.00
				transport:	0.00	0.00
2.6	**2947753**	Capac pentru stalpi metalici 60x60 mm	**buc**	**82.00**	**3.00**	**246.00**
				material:	3.00	246.00
				manopera:	0.00	0.00
				utilaj:	0.00	0.00
				transport:	0.00	0.00
2.7	**RCSP16C%**	Montat panou imprejmuire cu impletitura sau tesatura simpla, gata confectionat, plasa zn	**mp**	**330.00**	**8.55**	**2,820.84**
				material:	1.09	359.08
				manopera:	6.30	2,079.00
				utilaj:	1.16	382.75
				transport:	0.00	0.00
2.8	**2004233**	panou gard zincat bordurat 150x200 cm	**buc**	**82.00**	**40.00**	**3,280.00**
				material:	40.00	3,280.00
				manopera:	0.00	0.00
				utilaj:	0.00	0.00
				transport:	0.00	0.00
2.9	**CL19D#**	asim Grilaje metal gata confectionate din...din otel prof sau forjat,la scari,balcoane,excl mana curenta	**buc**	**1.00**	**36.05**	**36.05**
				material:	0.05	0.05
				manopera:	36.00	36.00
				utilaj:	0.00	0.00
				transport:	0.00	0.00
2.10	**2700230**	Panou poarta gard 100x1.5 cm	**buc**	**1.00**	**250.00**	**250.**
				material:	250.00	250.00
				manopera:	0.00	0.00
				utilaj:	0.00	0.00
				transport:	0.00	0.00
2.11	**CL21A1**	Confectii metalice diverse înglobate total sau partial in beton din profile laminate, tabla, tabla striata, otel beton, tevi pentru sustineri sau acoperiri	**kg**	**250.00**	**10.34**	**2,585.00**
				material:	8.00	2,000.00
				manopera:	2.34	585.00
				utilaj:	0.00	0.00
				transport:	0.00	0.00
2.11.L	6309886	Confectie metalice inglobate in beton	kg	250.00	8.00	2,000.00
2.12	**CN11B1**	Vopsitorii la balustrade, grile si parapete metalice email alchidic	**mp**	**24.60**	**23.65**	**581.80**
				material:	2.41	59.30
				manopera:	21.24	522.50
				utilaj:	0.00	0.00
				transport:	0.00	0.00
2.12.L	6108244	Email bleu e.635-3 ntr 1703-80	kg	1.72	15.00	25.83
2.12.L	6100979	Grund alchid alb g 105-1	kg	1.97	10.00	19.68

STADIUL FIZIC: **Amenajarea terenului**

0	1		2	3	4	5 = 3 x 4
2.13	**TRA02A30**	Transportul rutier al materialelor,semifabricatelor cu autocamionul pe dist.= ...30 km.	**tona**	**2.00**	**15.00**	**30.00**
				material:	0.00	0.00
				manopera:	0.00	0.00
				utilaj:	0.00	0.00
				transport:	15.00	30.00
2.14	**TSD01B1**	Imprastierea cu lopata a pamant. afinat,strat uniform 10-30cm. gros cu sfarim. bulg. teren...teren mijlociu	**mc**	**12.30**	**5.58**	**68.63**
				material:	0.00	0.00
				manopera:	5.58	68.63
				utilaj:	0.00	0.00
				transport:	0.00	0.00
3	**Zid de sprijin**					
3.1	**TSA03C1**	Sapatura manuala de pamant in spatii limitate,avand sub 1 m latime,executata fara sprijiniri,cu taluz inclinat,la fundatii,canale,etc...in teren necoeziv sau slab coeziv, consistent, pana la 0,75 m adancime, teren tare	**mc**	**24.80**	**48.42**	**1,200.82**
				material:	0.00	0.00
				manopera:	48.42	1,200.82
				utilaj:	0.00	0.00
				transport:	0.00	0.00
3.2	**TSD01B1**	Imprastierea cu lopata a pamant. afinat,strat uniform 10-30cm. gros cu sfarim. bulg. teren...teren mijlociu	**mc**	**24.80**	**5.58**	**138.38**
				material:	0.00	0.00
				manopera:	5.58	138.38
				utilaj:	0.00	0.00
				transport:	0.00	0.00
3.3	**CA02C1**	Turnarea betonului armat in elementele constructiilor, exclusiv cele executate in cofraje glisante în fundatii continue, radiere si pereti cu grosime pâna la 30 cm inclusiv;	**mc**	**16.36**	**320.53**	**5,243.87**
				material:	252.40	4,129.26
				manopera:	65.88	1,077.80
				utilaj:	2.25	36.81
				transport:	0.00	0.00
3.3.L	2100971	Beton de ciment B 300 (C 20/25)stas 3622	mc	16.49	250.00	4,122.72
3.4	**CB02A1**	Cofraje pentru beton în elevatie, din panouri refolosibile, cu astereala din scânduri de rasinoase,scurte si subscurte inclusiv sprijinirile la ziduri drepte avand inaltimea de 0-3m.	**mp**	**70.10**	**55.37**	**3,881.73**
				material:	19.37	1,358.13
				manopera:	36.00	2,523.60
				utilaj:	0.00	0.00
				transport:	0.00	0.00
3.5	**CC01C1**	Montarea armaturilor din otel-beton in fundatii continue si radiere (placi), distantier din mase plastice	**kg**	**1,572.00**	**0.46**	**717.62**
				material:	0.10	151.70
				manopera:	0.36	565.92
				utilaj:	0.00	0.00
				transport:	0.00	0.00
3.6	**CZ0301A1**	Confectionarea armaturilor din otel beton pentru beton armat în fundatii fasonarea barelor pentru fundatii izolate (inclusiv fundatii pahar) continui si radiere, în ateliere centralizate OB 37, D= 6-8 mm	**kg**	**20.00**	**3.48**	**69.60**
				material:	2.83	56.56
				manopera:	0.59	11.88
				utilaj:	0.06	1.16
				transport:	0.00	0.00
3.7	**CZ0301E1**	Confectionarea armaturilor din otel beton pentru beton armat în fundatii fasonarea barelor pentru fundatii izolate (inclusiv fundatii pahar) continui si radiere, în ateliere centralizate PC 52, D= 10-16 mm ;	**kg**	**1,552.00**	**3.34**	**5,177.39**
				material:	2.83	4,389.06
				manopera:	0.45	698.40
				utilaj:	0.06	89.94
				transport:	0.00	0.00
3.8	**TRA06A30**	Transportul rutier al betonului-mortarului cu autobetoniera de...5,5 mc dist.=30 km	**tona**	**39.57**	**10.00**	**395.70**
				material:	0.00	0.00
				manopera:	0.00	0.00
				utilaj:	0.00	0.00
				transport:	10.00	395.70

STADIUL FIZIC: Amenajarea terenului

0	1		2	3	4	5 = 3 x 4
3.9	**ABF01B**	Descarcarea sau încarcarea otelului beton nefasonat din sau în mijlocul de transport...manual	**tona**	**1.57**	**23.40**	**36.74**
				material:	0.00	0.00
				manopera:	23.40	36.74
				utilaj:	0.00	0.00
				transport:	0.00	0.00
3.10	**ABF03A**	Transportul manual prin purtare directa a otelului beton ne fasonat în afara razei de actiune a macaralei...- distanta pâna la 10,00m	**tona**	**1.57**	**23.40**	**36.74**
				material:	0.00	0.00
				manopera:	23.40	36.74
				utilaj:	0.00	0.00
				transport:	0.00	0.00
3.11	**TRA02A50**	Transportul rutier al materialelor,semifabricatelor cu autocamionul pe dist.= ...50 km.	**tona**	**1.57**	**25.00**	**39.25**
				material:	0.00	0.00
				manopera:	0.00	0.00
				utilaj:	0.00	0.00
				transport:	25.00	39.25
4	**Alei betonate si alei pietonale**					
4.1	**TSA03C1**	Sapatura manuala de pamant in spatii limitate,avand sub 1 m latime,executata fara sprijiniri,cu taluz inclinat,la fundatii,canale,etc...in teren necoeziv sau slab coeziv, consistent, pana la 0,75 m adancime, teren tare	**mc**	**24.80**	**48.42**	**1,200.8**
				material:	0.00	0.0
				manopera:	48.42	1,200.82
				utilaj:	0.00	0.00
				transport:	0.00	0.00
4.2	**TSD01B1**	Imprastierea cu lopata a pamant. afinat,strat uniform 10-30cm. gros cu sfarim. bulg. teren...teren mijlociu	**mc**	**24.80**	**5.58**	**138.38**
				material:	0.00	0.00
				manopera:	5.58	138.38
				utilaj:	0.00	0.00
				transport:	0.00	0.00
4.3	**TSD16B1**	Strat de repartitie din balast cu granulatie de 0.7 mm,prevazut sub prisma de balastare c.f., compactat cu:...placa vibratoare de 0.7 t cu motor cu ardere interna < 10 CP	**mc**	**8.70**	**74.58**	**648.85**
				material:	50.40	438.48
				manopera:	22.68	197.32
				utilaj:	1.50	13.05
				transport:	0.00	0.00
4.4	**CB02A1**	Cofraje pentru beton în elevatie, din panouri refolosibile, cu astereala din scânduri de rasinoase,scurte si subscurte inclusiv sprijinirile la ziduri drepte avand inaltimea de 0-3m.	**mp**	**10.00**	**55.37**	**553.74**
				material:	19.37	193.74
				manopera:	36.00	360.00
				utilaj:	0.00	0.0
				transport:	0.00	0.00
4.5	**IFA03C1**	Pereu din placi de beton simplu, turnat pe loc in cimpuri separate pina la 2 mp suprafata, impartita prin rosturi de 2,5 cm, cu grosimea pereului de: 10 cm.	**mp**	**86.60**	**50.32**	**4,357.71**
				material:	25.12	2,175.39
				manopera:	25.20	2,182.32
				utilaj:	0.00	0.00
				transport:	0.00	0.00
4.5.L	2100971	Beton de ciment B 300 (C 20/25)stas 3622	mc	8.66	250.00	2,165.00
4.6	**TRA06A30**	Transportul rutier al betonului-mortarului cu autobetoniera de...5,5 mc dist.=30 km	**tona**	**20.88**	**10.00**	**208.80**
				material:	0.00	0.00
				manopera:	0.00	0.00
				utilaj:	0.00	0.00
				transport:	10.00	208.80
4.7	**TRA01A50**	Transportul rutier al...materialelor,semifabricatelor cu autobasculanta pe dist.= 50 km.	**tona**	**18.50**	**20.00**	**370.00**
				material:	0.00	0.00
				manopera:	0.00	0.00
				utilaj:	0.00	0.00
				transport:	20.00	370.00

	procent	material	manopera	utilaj	transport	total
Total Cheltuieli directe:		**24,421.76**	**16,607.89**	**6,014.71**	**2,438.95**	**49,483.32**

0	1		2	3	4	5 = 3 x 4
Alte cheltuieli directe:						
Contributie asiguratorie pentru munca (CAM)	2.2500 %	0.00	373.68	0.00	0.00	373.68
Total Inclusiv Cheltuieli directe:		**24,421.76**	**16,981.57**	**6,014.71**	**2,438.95**	**49,856.99**
Cheltuieli indirecte	8.0000 %	1,953.74	1,358.53	481.18	195.12	3,988.56
Total Inclusiv Cheltuieli indirecte:		**26,375.50**	**18,340.09**	**6,495.89**	**2,634.07**	**53,845.55**
Profit	5.0000 %	1,318.78	917.00	324.79	131.70	2,692.28
Total Inclusiv Beneficiu:		**27,694.28**	**19,257.10**	**6,820.69**	**2,765.77**	**56,537.83**
TOTAL GENERAL (fara TVA):						**56,537.83**
TVA:					19.00 %	**10,742.19**
TOTAL GENERAL:						**67,280.02**

Proiectant,

S.C. PROCONDENTIS S.R.L.

SOCIETATEA COMERCIALA J22-2748'93 PROCONDENTIS IASI - ROMANIA

OBIECTIV: CENTRU DE CRIZA SAT BALESTI COM COZMESTI
OBIECTUL: Utilitati
Beneficiar: D.G.A.S.P.C Vaslui
Proiectant: S.C. PROCONDENTIS S.R.L.

F3co - 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
	STADIUL FIZIC: Retea apa potabila					
1	**Terasamente**					
1.1	TSA01A1	Sapatura manuala de pamant in spatii inchise la deblee,in canale deschise,in gropi de imprumut la indepartarea stratului vegetal de 10-30 cm grosime etc....in pamant cu umiditate naturala aruncarea in depozit sau vehicul a carei platforma este sub sau cel mult 0.60 m peste nivelul sapaturii teren usor	mc	**30.00**	**9.36**	**280.80**
				material:	0.00	0.00
				manopera:	9.36	280.80
				utilaj:	0.00	0.00
				transport:	0.00	0.00
1.2	TSC02A1	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 1	100 mc	**0.50**	**558.00**	**279.00**
				material:	0.00	0.00
				manopera:	0.00	0.00
				utilaj:	558.00	279.00
				transport:	0.00	0.00
1.3	ACE08A1	Umplutura in sant. la cond. de alim. cu apa si canalizare cu: nisip	mc	**6.00**	**103.23**	**619.38**
				material:	92.25	553.50
				manopera:	10.98	65.88
				utilaj:	0.00	0.00
				transport:	0.00	0.00
1.4	TSD01A1	Imprastierea cu lopata a pamant. afinat,strat uniform 10-30cm. gros cu sfarim. bulg. teren...teren usor	mc	**80.00**	**3.24**	**259.20**
				material:	0.00	0.00
				manopera:	3.24	259.20
				utilaj:	0.00	0.00
				transport:	0.00	0.00
1.5	TSD05A1	Compactarea cu maiul mecanic de 150-200 Kg a umpluturilor in straturi succesive de 20-30 cm grosime,exclusiv udarea fiecarui strat in parte,umpluturile executandu-se din :...pamant necoeziv	100 mc	**0.75**	**470.46**	**352.85**
				material:	0.00	0.00
				manopera:	158.76	119.07
				utilaj:	311.70	233.78
				transport:	0.00	0.00
1.6	TSF03XB2	Sprijiniri maluri dulapi met.oriz.,la sap.in spatilim.ad.pina 4m,intersp.0,21-0,6m,1,51-2,5m intre m	mp	**40.00**	**12.08**	**483.25**
				material:	1.82	72.85
				manopera:	10.26	410.40
				utilaj:	0.00	0.00
				transport:	0.00	0.00
1.7	TSE02XB	Finisarea (politura) manuala a platformelor, in teren mojlociu	100 mp	**0.04**	**74.52**	**2.98**
				material:	0.00	0.00
				manopera:	74.52	2.98
				utilaj:	0.00	0.00
				transport:	0.00	0.00
1.8	TRA01A15P	Transportul rutier al...pamantului sau molozului cu autobasculanta dist.=15 km	tona	**10.80**	**5.00**	**54.00**
				material:	0.00	0.00
				manopera:	0.00	0.00
				utilaj:	0.00	0.00
				transport:	5.00	54.00

STADIUL FIZIC: Retea apa potabila

0	1		2	3	4	5 = 3 x 4
	STADIUL FIZIC: Retea apa potabila					
1.9	**TRA01A50**	Transportul rutier al...materialelor,semifabricatelor cu autobasculanta pe dist.= 50 km.	**tona**	**9.00**	**20.00**	**180.00**
				material:	0.00	0.00
				manopera:	0.00	0.00
				utilaj:	0.00	0.00
				transport:	20.00	180.00
2	**CONDUCTE ,PIESE DE LEGATURA, ARMATURI,CAMINE SI UTILAJE**					
2.1	**AcA43A+**	Pregatirea pentru imbinare tuburi din PEHD in colaci cu L=100 m si pozitionarea in pamant dupa imbinare...D < 63 mm inclusiv	**m**	**40.00**	**8.48**	**339.08**
				material:	7.11	284.20
				manopera:	0.97	38.88
				utilaj:	0.40	16.00
				transport:	0.00	0.00
2.1.L	20019511	Tub <safekit> pehd d. 50x3,0mm	buc	40.60	5.00	203.00
2.1.L	20019536	Banda avertizare <gaskit> gaz 11,5cmx0,20mm	buc	44.00	0.70	30.80
2.2	**AcA43A+**	Pregatirea pentru imbinare tuburi din PEHD in colaci cu L=100 m si pozitionarea in pamant dupa imbinare...D < 63 mm inclusiv	**m**	**10.00**	**10.51**	**105.07**
				material:	9.14	91.35
				manopera:	0.97	9.72
				utilaj:	0.40	4.00
				transport:	0.00	0.00
2.2.L	20019515	Tub <safekit> pehd d. 63x3,0mm l5m	buc	10.15	7.00	71.05
2.2.L	20019536	Banda avertizare <gaskit> gaz 11,5cmx0,20mm	buc	11.00	0.70	7.70
2.3	**SA02F1**	Teava otel sudata longit. pentru Instalatie zincata cu filet+mufa Montare la constr. ind. in coloane...d=2 toli	**m**	**40.00**	**27.39**	**1,095.55**
				material:	7.77	310.75
				manopera:	19.62	784.80
				utilaj:	0.00	0.00
				transport:	0.00	0.00
2.4	**AcA54A+**	Sudura cap la cap fiting din PEHD PE100 SDR 17 cu 2 imbinari (cot/reductie)...D = 40 - 50 mm	**buc**	**4.00**	**133.70**	**534.80**
				material:	21.98	87.92
				manopera:	20.52	82.08
				utilaj:	91.20	364.80
				transport:	0.00	0.00
2.4.L	20019820	Cot 45°apa/gaz pe100 d. 50	buc	4.00	21.98	87.92
2.5	**AcA54A+**	Sudura cap la cap fiting din PEHD PE100 SDR 17 cu 2 imbinari (cot/reductie)...D = 40 - 50 mm	**buc**	**1.00**	**135.81**	**135.81**
				material:	24.09	24.09
				manopera:	20.52	20.52
				utilaj:	91.20	91.20
				transport:	0.00	0.00
2.5.L	20019717	Reductie apa/gaz pe100 d. 63 / 50 sdr17 injectat	buc	1.00	24.09	24.09
2.6	**AcA53C+**	Sudura cap la cap fiting din PEHD - VALROM PE100 SDR 11 cu 1 imbinare (dop/capat flansa)...D = 63 mm	**buc**	**2.00**	**148.00**	**296.00**
				material:	77.44	154.88
				manopera:	12.96	25.92
				utilaj:	57.60	115.20
				transport:	0.00	0.00
2.6.L	20019608	Capat flansa apa/gaz pe100 d. 63 sdr11 injectat	buc	2.00	27.72	55.44
2.6.L	20019654	Flansa libera ol.d. 63 pn16	buc	2.00	49.72	99.44
2.7	**SA47A1**	Fitinguri fonta maleabila Montare prin insurub. la tevi otel zn. pentru col. hidranti,cu...2 insurub. si d=2 toli	**buc**	**1.00**	**37.14**	**37.14**
				material:	27.24	27.24
				manopera:	9.90	9.90
				utilaj:	0.00	0.00
				transport:	0.00	0.00
2.7.L	4122296	Racord olan.et.pla fil int ext u2 s482 DN 50 2 zn	buc	1.00	26.41	26.41

STADIUL FIZIC: Retea apa potabila

0	1		2	3	4	5 = 3 x 4
	STADIUL FIZIC: Retea apa potabila					
2.8	**SA47A1**	Fitinguri fonta maleabila Montare prin insurub. la tevi otel zn. pentru col. hidranti,cu...2 insurub. si d=2 toli	**buc**	**2.00**	**18.53**	**37.06**
				material:	8.63	17.26
				manopera:	9.90	19.80
				utilaj:	0.00	0.00
				transport:	0.00	0.00
2.8.L	4123616	Niplu din fonta maleabila t9 s487 DN 50 2 zn	buc	2.00	7.80	15.60
2.9	**SA47E1**	Fitinguri fonta maleabila Montare prin insurub. la tevi otel zn. pentru col. hidranti,cu...3 insurub. si d=2 toli	**buc**	**1.00**	**29.39**	**29.39**
				material:	14.45	14.45
				manopera:	14.94	14.94
				utilaj:	0.00	0.00
				transport:	0.00	0.00
2.9.L	4115059	Teu fonta mal b1 s479 50x 40x50 2 x1 1/2 x2 f1 zn	buc	1.00	13.20	13.20
2.10	**SA47E1**	Fitinguri fonta maleabila Montare prin insurub. la tevi otel zn. pentru col. hidranti,cu...3 insurub. si d=2 toli	**buc**	**1.00**	**18.28**	**18.28**
				material:	3.34	3.34
				manopera:	14.94	14.9
				utilaj:	0.00	0.00
				transport:	0.00	0.00
2.10.L	4115396	Teu fonta mal b1 s476 DN 3/8 zn	buc	1.00	2.09	2.09
2.11	**SD16A1**	Robinet cu sertar cu corp plat sau oval, din fonta,cu flanse pentru conducte presiune,cu...d=50mm	**buc**	**2.00**	**168.10**	**336.20**
				material:	129.22	258.44
				manopera:	38.88	77.76
				utilaj:	0.00	0.00
				transport:	0.00	0.00
2.11.L	4202515	Robinet cu sertar , Ø 50 mm	buc	2.00	110.00	220.00
2.12	**SD16A1**	Robinet cu sertar cu corp plat sau oval, din fonta,cu flanse pentru conducte presiune,cu...d=50mm	**buc**	**2.00**	**178.10**	**356.20**
				material:	139.22	278.44
				manopera:	38.88	77.76
				utilaj:	0.00	0.00
				transport:	0.00	0.00
2.12.L	4504171	Robinet de retinere , Ø 50 mm	buc	2.00	120.00	240.00
2.13	**SD13A1**	Robinet...trec. cu ventil si mufe,pentru tevi otel cu d= 1/2 sau d= 3/8 toli	**buc**	**2.00**	**18.20**	**36.40**
				material:	14.96	29.92
				manopera:	3.24	6.4
				utilaj:	0.00	0.00
				transport:	0.00	0.00
2.13.L	4202450	Robinet cu sfera , Ø 3/8	buc	2.00	14.71	29.42
2.14	**SD13C1**	Robinet...trec. cu ventil si mufe,pentru tevi otel cu d=1 ,simbol 83-1	**buc**	**2.00**	**35.07**	**70.14**
				material:	29.85	59.70
				manopera:	5.22	10.44
				utilaj:	0.00	0.00
				transport:	0.00	0.00
2.14.L	4202486	Robinet cu sfera , Ø 1	buc	2.00	29.43	58.86
2.15	**SD13E1**	Robinet...trecere cu ventil si mufe pentru tevi otel cu d= 1 1/2 simbol 83- 1 1/2	**buc**	**1.00**	**88.84**	**88.84**
				material:	80.20	80.20
				manopera:	8.64	8.64
				utilaj:	0.00	0.00
				transport:	0.00	0.00
2.15.L	4202589	Robinet cu sfera , Ø 11/2	buc	1.00	79.57	79.57
2.16	**SD13C1**	Robinet...trec. cu ventil si mufe,pentru tevi otel cu d=1 ,simbol 83-1	**buc**	**1.00**	**64.95**	**64.95**
				material:	59.73	59.73
				manopera:	5.22	5.22
				utilaj:	0.00	0.00
				transport:	0.00	0.00
2.16.L	4202395	Robinet de aerisire , Ø 1 "	buc	1.00	59.31	59.31

STADIUL FIZIC: Retea apa potabila

0	1		2	3	4	5 = 3 x 4
	STADIUL FIZIC: Retea apa potabila					
2.17	IA23B2	Armaturi fine pentru cazane incalzire centrala: manometru	buc	1.00	69.48	69.48
				material:	62.64	62.64
				manopera:	6.84	6.84
				utilaj:	0.00	0.00
				transport:	0.00	0.00
2.18	RTR2ICP27A	Montare convertizor de frecventa	buc	1.00	104.40	104.40
				material:	0.00	0.00
				manopera:	104.40	104.40
				utilaj:	0.00	0.00
				transport:	0.00	0.00
2.19	20028961	convertizor de frecventa	buc	1.00	350.00	350.00
				material:	350.00	350.00
				manopera:	0.00	0.00
				utilaj:	0.00	0.00
				transport:	0.00	0.00
2.20	IA36A1	Montare vas de aerisire inchis,10 litri	buc	1.00	175.42	175.42
				material:	89.57	89.57
				manopera:	84.42	84.42
				utilaj:	1.43	1.43
				transport:	0.00	0.00
2.21	7357658	Montare vas de aerisire inchis,10 litri	buc	1.00	250.00	250.00
				material:	250.00	250.00
				manopera:	0.00	0.00
				utilaj:	0.00	0.00
				transport:	0.00	0.00
2.22	ACD05A1	asim Camin de vane, 1,2 x 1,0 x 2,0 m ,necarosabil (cabina put)	buc	1.00	1,214.24	1,214.24
				material:	627.44	627.44
				manopera:	586.80	586.80
				utilaj:	0.00	0.00
				transport:	0.00	0.00
2.22.L	2100969	Beton de ciment B 250 stas 3622	mc	2.00	235.00	470.00
2.23	CL20B1	Confectii metalice diverse, montate aparent balustrazi grile, chepeng, opritori, gratare	kg	50.00	2.16	108.00
				material:	0.00	0.00
				manopera:	2.16	108.00
				utilaj:	0.00	0.00
				transport:	0.00	0.00
2.24	20010116	capac vizitare	mp	1.00	350.00	350.00
				material:	350.00	350.00
				manopera:	0.00	0.00
				utilaj:	0.00	0.00
				transport:	0.00	0.00
2.25	ACF01A%	Piesa de trecere etansa prin pereti a conductelor avand greutatea de: pana la 50kg	kg	20.00	10.05	200.97
				material:	7.66	153.29
				manopera:	2.16	43.20
				utilaj:	0.22	4.48
				transport:	0.00	0.00
2.25.L	4124397	Piesa de trecere etansa,prin pereti camin de vane - teava PVC - U	kg	20.00	6.81	136.20
2.26	FJA01C	Foraj uscat semimec instal cu trepied,capacit sub 60m teren cl 1_2 coloane diam 16 1/2_18 1/2 toli	m	40.00	132.76	5,310.50
				material:	16.76	670.50
				manopera:	36.00	1,440.00
				utilaj:	80.00	3,200.00
				transport:	0.00	0.00

STADIUL FIZIC: Retea apa potabila

0	1		2	3	4	5 = 3 x 4
	STADIUL FIZIC: Retea apa potabila					
2.27	**FJD01A**	Tubarea coloanelor definitive exclusiv filtre si piese fund Instalatie mec 60 m cu burlane dn 6 5/8_12 3/4 toli	**m**	**35.00**	**209.84**	**7,344.38**
				material:	202.00	7,070.00
				manopera:	5.04	176.38
				utilaj:	2.80	98.00
				transport:	0.00	0.00
2.27.L	3252240	Asimilat: Burlan PVC pentru puturi de apa Ø cf planse mm R8	m	35.35	200.00	7,070.00
2.28	**FJD02A**	Tubarea coloanelor filtrante la foraj semimec 60 m ad cu burlane dn 6 5/8_12 3/4 toli	**m**	**5.00**	**159.34**	**796.70**
				material:	151.50	757.50
				manopera:	5.04	25.20
				utilaj:	2.80	14.00
				transport:	0.00	0.00
2.28.L	7322043	Asimilat: Filtru PVC pentru puturi de apa Ø cf planse mm R8	m	5.05	150.00	757.50
2.29	**FJE01A**	Introducerea materialelor filtrante cu instalatia de semimec cu trepied	**mc**	**1.00**	**170.10**	**170.10**
				material:	102.50	102.50
				manopera:	64.80	64.8
				utilaj:	2.80	2.80
				transport:	0.00	0.00
2.29.L	2200977	Nisip filtru sio2 97% granulatie 2,8-5,6 mm	mc	1.03	100.00	102.50
2.30	**FJE03A**	Pompare pentru denisip cu inst semimec cu trepied	**ora**	**8.00**	**93.87**	**750.96**
				material:	0.00	0.00
				manopera:	18.00	144.00
				utilaj:	75.87	606.96
				transport:	0.00	0.00
2.31	**CL14A1[1]**	asim Montare statie de dezinfectie apa cu hipoclorit de sodiu (modul prefabricat)	**buc**	**3.00**	**270.00**	**810.00**
				material:	0.00	0.00
				manopera:	270.00	810.00
				utilaj:	0.00	0.00
				transport:	0.00	0.00
2.32	**ACA07B1**	Inchidere capat conducta azbociment pentru efectuarea probei presiunii avand d:...100 mm	**buc**	**2.00**	**29.86**	**59.72**
				material:	8.80	17.60
				manopera:	21.06	42.12
				utilaj:	0.00	0.00
				transport:	0.00	0.00
2.33	**SF01A1**	Efectuare proba de etas. la pres. a Instalatie inter....de apa,la cond. otel zn. sau pb. pres. inclusiv armaturi	**m**	**80.00**	**3.06**	**244.80**
				material:	0.00	0.00
				manopera:	3.06	244.80
				utilaj:	0.00	0.00
				transport:	0.00	0.00
2.34	**SF04A1**	Spalarea si darea in functiune a...cond. de apa,executate cu tevi din pvc.	**m**	**80.00**	**1.26**	**100.80**
				material:	0.00	0.00
				manopera:	1.26	100.80
				utilaj:	0.00	0.00
				transport:	0.00	0.00

	procent	material	manopera	utilaj	transport	total
Total Cheltuieli directe:		**12,909.28**	**6,327.89**	**5,031.64**	**234.00**	**24,502.81**
Alte cheltuieli directe:						
Contributie asiguratorie pentru munca (CAM)	2.2500 %	0.00	142.38	0.00	0.00	142.38
Total Inclusiv Cheltuieli directe:		**12,909.28**	**6,470.27**	**5,031.64**	**234.00**	**24,645.18**
Cheltuieli indirecte	8.0000 %	1,032.74	517.62	402.53	18.72	1,971.61
Total Inclusiv Cheltuieli indirecte:		**13,942.02**	**6,987.89**	**5,434.17**	**252.72**	**26,616.80**
Profit	5.0000 %	697.10	349.39	271.71	12.64	1,330.84
Total Inclusiv Beneficiu:		**14,639.12**	**7,337.28**	**5,705.88**	**265.36**	**27,947.64**

STADIUL FIZIC: Retea canalizare ape uzate menajere

0	1		2	3	4	5 = 3 x 4
	STADIUL FIZIC: Retea canalizare ape uzate menajere					
1	**Terasamente**					
1.1	TSA01A1	Sapatura manuala de pamant in spatii inchise la deblee,in canale deschise,in gropi de imprumut la indepartarea stratului vegetal de 10-30 cm grosime etc....in pamant cu umiditate naturala aruncarea in depozit sau vehicul a carei platforma este sub sau cel mult 0.60 m peste nivelul sapaturii teren usor	mc	**40.00**	**9.36**	**374.40**
				material:	0.00	0.00
				manopera:	9.36	374.40
				utilaj:	0.00	0.00
				transport:	0.00	0.00
1.2	TSC02A1	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 1	100 mc	**0.80**	**558.00**	**446.40**
				material:	0.00	0.00
				manopera:	0.00	0.00
				utilaj:	558.00	446.40
				transport:	0.00	0.00
1.3	ACE08A1	Umplutura in sant. la cond. de alim. cu apa si canalizare cu: nisip	mc	**25.00**	**103.23**	**2,580.75**
				material:	92.25	2,306.25
				manopera:	10.98	274.50
				utilaj:	0.00	0.00
				transport:	0.00	0.00
1.4	TSD01A1	Imprastierea cu lopata a pamant. afinat,strat uniform 10-30cm. gros cu sfarim. bulg. teren...teren usor	mc	**120.00**	**3.24**	**388.80**
				material:	0.00	0.00
				manopera:	3.24	388.80
				utilaj:	0.00	0.00
				transport:	0.00	0.00
1.5	TSD05A1	Compactarea cu maiul mecanic de 150-200 Kg a umpluturilor in straturi succesive de 20-30 cm grosime,exclusiv udarea fiecarui strat in parte,umpluturile executandu-se din :...pamant necoeziv	100 mc	**1.15**	**470.46**	**541.03**
				material:	0.00	0.00
				manopera:	158.76	182.57
				utilaj:	311.70	358.46
				transport:	0.00	0.00
1.6	TSF03XB2	Sprijiniri maluri dulapi met.oriz.,la sap.in spatilim.ad.pina 4m,intersp.0,21-0,6m,1,51-2,5m intre m	mp	**70.00**	**12.08**	**845.68**
				material:	1.82	127.48
				manopera:	10.26	718.20
				utilaj:	0.00	0.00
				transport:	0.00	0.00
1.7	TSE02XB	Finisarea (politura) manuala a platformelor, in teren mojlociu	100 mp	**0.06**	**74.52**	**4.47**
				material:	0.00	0.00
				manopera:	74.52	4.47
				utilaj:	0.00	0.00
				transport:	0.00	0.00
1.8	TRA01A15P	Transportul rutier al...pamantului sau molozului cu autobasculanta dist.=15 km	tona	**45.00**	**5.00**	**225.01**
				material:	0.00	0.00
				manopera:	0.00	0.01
				utilaj:	0.00	0.00
				transport:	5.00	225.00
1.9	TRA01A50	Transportul rutier al...materialelor,semifabricatelor cu autobasculanta pe dist.= 50 km.	tona	**37.50**	**20.00**	**750.00**
				material:	0.00	0.00
				manopera:	0.00	0.00
				utilaj:	0.00	0.00
				transport:	20.00	750.00
2	**CONDUCTE ,CĂMINE VIZITARE, bazin vidanjabil**					
2.1	ACD04I1	Camin vizitare STAS 2448-73 cu camera lucru hc=2m din tub beton cu cep si buza la canale cu dn 1000	buc	**3.00**	**1,903.08**	**5,709.23**
				material:	1,430.49	4,291.47
				manopera:	389.34	1,168.02
				utilaj:	83.25	249.75
				transport:	0.00	0.00
2.1.L	2100945	Beton de ciment B 150 stas 3622	mc	3.30	220.00	726.00
2.1.L	2101145	Mortar de zidarie M 100 nisip s 1030	mc	0.36	250.00	90.00

STADIUL FIZIC: Retea canalizare ape uzate menajere

0	1		2	3	4	5 = 3 x 4
	STADIUL FIZIC: Retea canalizare ape uzate menajere					
2.2	**ACD02A1**	Trepte ...din otel beton d=20 mm pentru camine din tuburi beton la retele de conducte	**buc**	**15.00**	**10.27**	**154.11**
				material:	7.75	116.31
				manopera:	2.52	37.80
				utilaj:	0.00	0.00
				transport:	0.00	0.00
2.3	**ACD01A1**	Capac si rama STAS 2308-81 pentru camine fara piesa suport necarosabil tip I	**buc**	**3.00**	**218.11**	**654.34**
				material:	205.51	616.54
				manopera:	12.60	37.80
				utilaj:	0.00	0.00
				transport:	0.00	0.00
2.4	**ACD07D1**	Elemente la camine STAS cu h>2 m cuprinzind:aducerea la cota din beton simplu monolit	**m**	**3.00**	**312.67**	**938.01**
				material:	216.75	650.25
				manopera:	95.92	287.76
				utilaj:	0.00	0.00
				transport:	0.00	0.00
2.4.L	2100945	Beton de ciment B 150 stas 3622	mc	1.16	220.00	254.10
2.4.L	2101145	Mortar de zidarie M 100 nisip s 1030	mc	0.00	250.00	0.7
2.5	**ACF01A%**	Piesa de trecere etansa prin pereti a conductelor avand greutatea de: pana la 50kg	**kg**	**20.00**	**10.05**	**200.97**
				material:	7.66	153.29
				manopera:	2.16	43.20
				utilaj:	0.22	4.48
				transport:	0.00	0.00
2.5.L	4124397	Piesa de trecere etansa,prin pereti camin de vane - teava PVC - U	kg	20.00	6.81	136.20
2.6	**AcD27B4+**	Tuburi PVC-KG imbinate prin mufe si garnituri, pentru instalatii de canalizare exterioara, cu diametrul nominal de:...Dn=150-200 mm , lungime tronson teava 6m	**m**	**36.00**	**32.04**	**1,153.44**
				material:	18.36	660.96
				manopera:	13.68	492.48
				utilaj:	0.00	0.00
				transport:	0.00	0.00
2.6.L	20013940	Tub uPVC-KG cu mufa si garnitura D=160mm	m	36.72	18.00	660.96
2.7	**AcD27A4+**	Tuburi PVC-KG imbinate prin mufe si garnituri, pentru instalatii de canalizare exterioara, cu diametrul nominal de:...Dn=110-125 mm , lungime tronson teava 6m	**m**	**10.00**	**23.04**	**230.40**
				material:	12.24	122.40
				manopera:	10.80	108.00
				utilaj:	0.00	0.0
				transport:	0.00	0.00
2.7.L	20013935	Tub uPVC-KG cu mufa si garnitura D=110mm	m	10.20	12.00	122.40
2.8	**20019536**	Banda avertizare 11,5cmx0,20mm	**ml**	**50.00**	**0.70**	**35.00**
				material:	0.70	35.00
				manopera:	0.00	0.00
				utilaj:	0.00	0.00
				transport:	0.00	0.00
2.9	**AcE109B3+**	asim Montare bazin vidanjabil	**buc**	**1.00**	**439.69**	**439.69**
				material:	112.51	112.51
				manopera:	27.18	27.18
				utilaj:	300.00	300.00
				transport:	0.00	0.00

	procent	material	manopera	utilaj	transport	total
Total Cheltuieli directe:		**9,192.46**	**4,145.19**	**1,359.08**	**975.00**	**15,671.73**

STADIUL FIZIC: Retea canalizare ape uzate menajere

0	1			2	3	4	5 = 3 x 4
Alte cheltuieli directe:							
	Contributie asiguratorie pentru munca (CAM)	2.2500 %	0.00	93.27	0.00	0.00	93.27
Total Inclusiv Cheltuieli directe:			**9,192.46**	**4,238.46**	**1,359.08**	**975.00**	**15,765.00**
	Cheltuieli indirecte	8.0000 %	735.40	339.08	108.73	78.00	1,261.20
Total Inclusiv Cheltuieli indirecte:			**9,927.86**	**4,577.54**	**1,467.80**	**1,053.00**	**17,026.20**
	Profit	5.0000 %	496.39	228.88	73.39	52.65	851.31
Total Inclusiv Beneficiu:			**10,424.25**	**4,806.41**	**1,541.19**	**1,105.65**	**17,877.51**

STADIUL FIZIC: Retea electrica exterioara

1	**TSA03A1**	Sapatura manuala de pamant in spatii limitate,avand sub 1 m latime,executata fara sprijiniri,cu taluz inclinat,la fundatii,canale,etc...in teren necoeziv sau slab coeziv, consistent, pana la 0,75 m adancime, teren usor	**mc**	**6.50**	**20.16**	**131.04**
				material:	0.00	0.00
				manopera:	20.16	131.04
				utilaj:	0.00	0.00
				transport:	0.00	0.00
2	**EC04A#**	Cablu pentru energie electrica cu sectiunea...pana la 16 mmp montat liber prin asezare pe fundul canalelor	**m**	**12.00**	**33.99**	**407.84**
				material:	32.55	390.56
				manopera:	1.44	17.28
				utilaj:	0.00	0.00
				transport:	0.00	0.00
2.L	4803072	Cablu energie cyaby 0,6/ 1 KV 5x 16 M s 8778	m	12.24	31.89	390.33
3	**W2H07B1**	Profil tip...m 1 pentru 2 cabluri de 1kv strat protector cu folii din pvc - Banda avertizare	**m**	**12.00**	**2.29**	**27.50**
				material:	1.50	18.00
				manopera:	0.79	9.50
				utilaj:	0.00	0.00
				transport:	0.00	0.00
4	**W2H04A1**	Strat nisip asezat in sant pentru...protejarea cablurilor la lucr in prof netipizat	**mc**	**2.00**	**102.71**	**205.41**
				material:	94.50	189.00
				manopera:	8.21	16.42
				utilaj:	0.00	0.00
				transport:	0.00	0.00
5	**TSD01A1**	Imprastierea cu lopata a pamant. afinat,strat uniform 10-30cm. gros cu sfarim. bulg. teren...teren usor	**mc**	**4.00**	**3.24**	**12.96**
				material:	0.00	0.00
				manopera:	3.24	12.96
				utilaj:	0.00	0.00
				transport:	0.00	0.00
6	**TSD04A1**	Compactarea cu maiul de mana a umpluturilor executate in sapaturi orizontale sau inclinate la 1/4,inclusiv udarea fiecarui strat de pamant in parte,avand :...10 cm grosime pamant necoeziv	**mc**	**4.00**	**16.06**	**64.24**
				material:	0.40	1.60
				manopera:	15.66	62.64
				utilaj:	0.00	0.00
				transport:	0.00	0.00

	procent	**material**	**manopera**	**utilaj**	**transport**	**total**
Total Cheltuieli directe:		**599.15**	**249.84**	**0.00**	**0.00**	**848.99**
Alte cheltuieli directe:						
Contributie asiguratorie pentru munca (CAM)	2.2500 %	0.00	5.62	0.00	0.00	5.62
Total Inclusiv Cheltuieli directe:		**599.15**	**255.46**	**0.00**	**0.00**	**854.61**
Cheltuieli indirecte	8.0000 %	47.93	20.44	0.00	0.00	68.37
Total Inclusiv Cheltuieli indirecte:		**647.09**	**275.90**	**0.00**	**0.00**	**922.98**
Profit	5.0000 %	32.35	13.79	0.00	0.00	46.15
Total Inclusiv Beneficiu:		**679.44**	**289.69**	**0.00**	**0.00**	**969.13**

0	1	2	3	4	5 = 3 x 4
Cheltuieli directe:	22,700.89	10,722.92	6,390.72	1,209.00	**41,023.53**
Recapitulatie:	3,041.92	1,710.47	856.36	162.01	**5,770.75**
TOTAL GENERAL (faraTVA):	25,742.81	12,433.39	7,247.07	1,371.01	**46,794.28**
TVA:	4,891.13	2,362.34	1,376.94	260.49	**8,890.91**
TOTAL GENERAL:	30,633.95	14,795.73	8,624.02	1,631.50	**55,685.19**

Proiectant,

S.C. PROCONDENTIS S.R.L. IASI

OBIECTIV: CENTRU DE CRIZA SAT BALESTI COM COZMESTI
OBIECTUL: Constructie si instalatii
Beneficiar: D.G.A.S.P.C Vaslui
Proiectant: S.C. PROCONDENTIS S.R.L.

F3co - 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
	STADIUL FIZIC: Rezistenta					
1	**Terasamente**					
1.1	TSC03E11	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 1 in conditiile gospodaririi apelor (indepartare strat vegetal)	100 mc	**0.71**	**1,500.00**	**1,065.00**
				material:	0.00	0.00
				manopera:	0.00	0.00
				utilaj:	1,500.00	1,065.00
				transport:	0.00	0.00
1.2	TSC02A1	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 1	100 mc	**2.83**	**558.00**	**1,579.14**
				material:	0.00	0.00
				manopera:	0.00	0.00
				utilaj:	558.00	1,579.14
				transport:	0.00	0.00
1.3	TSA03C1	Sapatura manuala de pamant in spatii limitate,avand sub 1 m latime,executata fara sprijiniri,cu taluz inclinat,la fundatii,canale,etc...in teren necoeziv sau slab coeziv, consistent, pana la 0,75 m adancime, teren tare	mc	**78.40**	**48.42**	**3,796.13**
				material:	0.00	0.00
				manopera:	48.42	3,796.13
				utilaj:	0.00	0.00
				transport:	0.00	0.00
1.4	TSD01B1	Imprastierea cu lopata a pamant. afinat,strat uniform 10-30cm. gros cu sfarim. bulg. teren...teren mijlociu	mc	**224.00**	**5.58**	**1,249.92**
				material:	0.00	0.00
				manopera:	5.58	1,249.92
				utilaj:	0.00	0.00
				transport:	0.00	0.00
1.5	TsD06XA	Compactarea cu placa vibratoare a umpluturilor in straturi de 20-30cm grosime umpluturile executandu-se din pamant necoroziv compact...placa vibratoare de 0,7 t	100m c	**2.23**	**231.00**	**515.13**
				material:	0.00	0.00
				manopera:	81.00	180.63
				utilaj:	150.00	334.50
				transport:	0.00	0.00
1.6	TSD14XA	Udarea mec.a straturilor de pam.cu autocisterna de5-8t prevaz.cu disp.de stropire,pt.complet.umidita	mc	**22.30**	**11.19**	**249.45**
				material:	4.00	89.20
				manopera:	0.00	0.00
				utilaj:	7.19	160.25
				transport:	0.00	0.00
1.7	TRA05A05	Transport rutier materiale,semifabricate cu...autovehic.speciale(cisterna,beton.etc)p e dist.de 5	tona	**22.30**	**6.00**	**133.80**
				material:	0.00	0.00
				manopera:	0.00	0.00
				utilaj:	0.00	0.00
				transport:	6.00	133.80
1.8	TRB01B14	Transportul materialelor cu roaba pe pneuri inc aruncare desc aruncare grupa...1-3 distanta 40m	tona	**282.24**	**9.00**	**2,540.16**
				material:	0.00	0.00
				manopera:	9.00	2,540.16
				utilaj:	0.00	0.00
				transport:	0.00	0.00

STADIUL FIZIC: Rezistenta

0	1		2	3	4	5 = 3 x 4
	STADIUL FIZIC: Rezistenta					
1.9	TSC35A3	Excavat,transport,cu incarcator frontal,la distante de :...incarcare in autovehicul cu incarcator frontal pe pneuri de 1.5-4.0 mc,pamant din teren categoria 1 la distanta < 10 m	100 mc	0.96	256.00	245.76
				material:	0.00	0.00
				manopera:	0.00	0.00
				utilaj:	256.00	245.76
				transport:	0.00	0.00
1.10	TSD03C11	Imprastierea pamantului afanat provenit din teren categoria 1 sau 2 si categoria 3 sau 4,executata cu buldozer pe tractor cu senile de 81-180 CP,in straturi cu grosimea de :...21-30 cm,teren catg.1 sau 2 in conditiile gospodaririi apelor	100 mc	0.96	88.00	84.48
				material:	0.00	0.00
				manopera:	0.00	0.00
				utilaj:	88.00	84.48
				transport:	0.00	0.00
1.11	TRA01A15P	Transportul rutier al...pamantului sau molozului cu autobasculanta dist.=15 km	tona	173.30	5.00	866.53
				material:	0.00	0.00
				manopera:	0.00	0.03
				utilaj:	0.00	0.00
				transport:	5.00	866.50
2	Infrastructura					
2.1	IZF12A	asim Termoizolatie polistiren extrudat - 5cm	mp	252.00	24.34	6,133.68
				material:	20.20	5,090.40
				manopera:	4.14	1,043.28
				utilaj:	0.00	0.00
				transport:	0.00	0.00
2.1.L	2602841	Placa polistiren extrudat 5 mm cant neted	mp	254.52	20.00	5,090.40
2.2	CO41A1	Folie pvc	mp	252.00	2.54	640.08
				material:	1.10	277.20
				manopera:	1.44	362.88
				utilaj:	0.00	0.00
				transport:	0.00	0.00
2.3	CFB10A+	asim Termosistem pt.soclu, polistiren extrudat aplicat pe soclu din zidarie/beton,- pe exteriorul grinzilor de fundare.	mp	78.90	41.35	3,262.87
				material:	25.33	1,998.89
				manopera:	16.02	1,263.98
				utilaj:	0.00	0.00
				transport:	0.00	0.00
2.3.L	20012926	Placa polistiren expandat , 10 cm gros.	mp	91.13	15.00	1,366.94
2.3.L	20028967	Adeziv-masa de spaclu pt. LIPIRE placi termoizolante	kg	355.05	1.00	355.0
2.4	TSD16B1	Strat de repartitie din balast cu granulatie de 0.7 mm,prevazut sub prisma de balastare c.f., compactat cu:...placa vibratoare de 0.7 t cu motor cu ardere interna < 10 CP	mc	50.40	74.58	3,758.83
				material:	50.40	2,540.16
				manopera:	22.68	1,143.07
				utilaj:	1.50	75.60
				transport:	0.00	0.00
2.5	AcE129A+	Protejarea sistemului - Procurare si montaj geotextil	mp	252.00	5.72	1,441.44
				material:	5.00	1,260.00
				manopera:	0.72	181.44
				utilaj:	0.00	0.00
				transport:	0.00	0.00
2.6	IZA15A+	Hidroizolatie minerala flexibila executata cu AQUAFIN - 2K/M sau similar cu grosimea stratului de...2mm - impotriva umiditatii, infiltratiilor de apa fara presiune	mp	84.50	25.00	2,112.50
				material:	18.70	1,580.15
				manopera:	6.30	532.35
				utilaj:	0.00	0.00
				transport:	0.00	0.00
2.7	CA07D1	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 distante pâna la 15 m, inclusiv	mc	45.11	304.25	13,724.82
				material:	226.37	10,211.66
				manopera:	63.00	2,841.93
				utilaj:	14.88	671.24
				transport:	0.00	0.00

STADIUL FIZIC: Rezistenta

0	1		2	3	4	5 = 3 x 4
	STADIUL FIZIC: Rezistenta					
2.7.L	2100945	Beton de ciment B 150 (c8/10) stas 3622	mc	46.20	220.00	10,164.29
2.8	**CA07D1**	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 distante pâna la 15 m, inclusiv	**mc**	**26.50**	**319.62**	**8,469.80**
				material:	241.74	6,405.98
				manopera:	63.00	1,669.50
				utilaj:	14.88	394.32
				transport:	0.00	0.00
2.8.L	2100969	Beton de ciment B 250 (c16/20) stas 3622	mc	27.14	235.00	6,378.16
2.9	**CA07D1**	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 distante pâna la 15 m, inclusiv	**mc**	**81.96**	**334.98**	**27,454.81**
				material:	257.10	21,071.76
				manopera:	63.00	5,163.48
				utilaj:	14.88	1,219.56
				transport:	0.00	0.00
2.9.L	2100971	Beton de ciment B 300 (c20/25) stas 3622	mc	83.94	250.00	20,985.70
2.10	**CB02A1**	Cofraje pentru beton în elevatie, din panouri refolosibile, cu astereala din scânduri de rasinoase,scurte si subscurte inclusiv sprijinirile la ziduri drepte avand inaltimea de 0-3m.	**mp**	**388.20**	**55.38**	**21,499.12**
				material:	19.38	7,523.92
				manopera:	36.00	13,975.20
				utilaj:	0.00	0.00
				transport:	0.00	0.00
2.11	**CC01C1**	Montarea armaturilor din otel-beton in fundatii continue si radiere (placi), distantier din mase plastice	**kg**	**4,852.00**	**0.46**	**2,214.94**
				material:	0.10	468.22
				manopera:	0.36	1,746.72
				utilaj:	0.00	0.00
				transport:	0.00	0.00
2.12	**CZ0301A1**	Confectionarea armaturilor din otel beton pentru beton armat în fundatii fasonarea barelor pentru fundatii izolate (inclusiv fundatii pahar) continui si radiere, în ateliere centralizate OB 37, D= 6-8 mm	**kg**	**2,245.00**	**3.48**	**7,822.93**
				material:	2.83	6,348.86
				manopera:	0.59	1,333.53
				utilaj:	0.06	140.54
				transport:	0.00	0.00
2.13	**CZ0301E1**	Confectionarea armaturilor din otel beton pentru beton armat în fundatii fasonarea barelor pentru fundatii izolate (inclusiv fundatii pahar) continui si radiere, în ateliere centralizate PC 52, D= 10-16 mm ;	**kg**	**2,766.00**	**3.34**	**9,240.10**
				material:	2.83	7,822.25
				manopera:	0.45	1,244.70
				utilaj:	0.06	173.15
				transport:	0.00	0.00
2.14	**CC02F2**	Montarea armaturilor din otel-beton în elemente de constructii, exclusiv cele din constructiile executate în cofraje glisante la constructii executate la o înaltime pâna la 35 m inclusiv, din plase sudate având greutatea pâna la 3 kg/m2 inclusiv, în pereti si diafragme cu distantier din mortar de ciment	**kg**	**985.00**	**3.82**	**3,766.64**
				material:	3.27	3,217.01
				manopera:	0.56	549.63
				utilaj:	0.00	0.00
				transport:	0.00	0.00
2.14.L	2002349	Plase sudate (5x100/5x100) 111GQ196	kg	985.00	3.20	3,152.00
2.15	**TRA06A30**	Transportul rutier al betonului-mortarului cu autobetoniera de...5,5 mc dist.=30 km	**tona**	**367.22**	**10.00**	**3,672.20**
				material:	0.00	0.00
				manopera:	0.00	0.00
				utilaj:	0.00	0.00
				transport:	10.00	3,672.20
2.16	**ABF01B**	Descarcarea sau încarcarea otelului beton nefasonat din sau în mijlocul de transport...manual	**tona**	**6.38**	**23.40**	**149.29**
				material:	0.00	0.00
				manopera:	23.40	149.29
				utilaj:	0.00	0.00
				transport:	0.00	0.00

STADIUL FIZIC: Rezistenta

0	1		2	3	4	5 = 3 x 4
	STADIUL FIZIC: Rezistenta					
2.17	ABF03A	Transportul manual prin purtare directa a otelului beton ne fasonat în afara razei de actiune a macaralei...- distanta pâna la 10,00m	tona	6.38	23.40	149.29
				material:	0.00	0.00
				manopera:	23.40	149.29
				utilaj:	0.00	0.00
				transport:	0.00	0.00
2.18	TRA02A50	Transportul rutier al materialelor,semifabricatelor cu autocamionul pe dist.= ...50 km.	tona	6.38	25.00	159.50
				material:	0.00	0.00
				manopera:	0.00	0.00
				utilaj:	0.00	0.00
				transport:	25.00	159.50
3	Suprastructura					
3.1	CB02D#	Cofraje din panouri refolosibile, cu astereala din scanduri de rasinoase scurte si subscurte pentru turnarea betonului in...stalpi si cadre exclusiv sustinerile la inaltimi pana la 20 m inclusiv	mp	55.80	35.95	2,006.00
				material:	12.55	700.28
				manopera:	23.40	1,305.72
				utilaj:	0.00	0.00
				transport:	0.00	0.0
3.2	CB02XC	Cofraje din panouri refol.cu astereala scind.ras.pt.turn.bet.in placi si grinzi, buiandrusi si centuri exclusiv sustinerile	mp	347.20	47.90	16,631.4
				material:	23.70	8,229.16
				manopera:	22.50	7,812.00
				utilaj:	1.70	590.24
				transport:	0.00	0.00
3.3	CB11A	Sustineri cu popi popi extensibili de inventar, folosite la turnarea planseelor partial saus total monolite, grinzi, placi, placi prefabricate, predale...Sustineri cu popi metalici extensibili PE 3100 R	buc	410.00	8.10	3,321.00
				material:	0.00	0.00
				manopera:	8.10	3,321.00
				utilaj:	0.00	0.00
				transport:	0.00	0.00
3.4	CB12A	Sustineri din grinzi metalice extensibile de inventar, pentru turnarea grinzilor monolite izolate, a planseelor cu grinzi si a placilor drepte cu sarcina totala asupra cofrajeîor de cel mult 500 kg/mp, rezemate pe popi metalici cu distanta interax de 1 m....grinzi 3-5 m	mp	253.60	12.60	3,195.36
				material:	0.00	0.00
				manopera:	12.60	3,195.36
				utilaj:	0.00	0.00
				transport:	0.00	0.00
3.5	CZ0302A1	Confectionarea armaturilor din otel beton pentru beton armat în elemente de constructii turnate în cofraje, exclusiv cele executate în cofraje glisante fasonarea barelor pentru pereti, grinzi, stâlpi si diafragme la constructii obisnuite, în ateliere centralizate, OB 37 D = 6-8 mm	kg	1,430.00	3.53	5,053.76
				material:	2.83	4,044.0
				manopera:	0.65	926.64
				utilaj:	0.06	83.08
				transport:	0.00	0.00
3.6	CZ0302E1	Confectionarea armaturilor din otel beton pentru beton armat în elemente de constructii turnate în cofraje, exclusiv cele executate în cofraje glisante fasonarea barelor pentru pereti, grinzi, stâlpi si diafragme la constructii obisnuite, în ateliere centralizate, BST D = 10 - 16 mm	kg	5,158.00	3.32	17,124.04
				material:	2.83	14,586.82
				manopera:	0.43	2,228.26
				utilaj:	0.06	308.96
				transport:	0.00	0.00
3.7	CC02C2	Montarea armaturilor din otel-beton în elemente de constructii, exclusiv cele din constructiile executate în cofraje glisante la constructii executate la o înaltime pâna la 35 m inclusiv, din bare fasonate având diametrul pâna la 18 mm inclusiv, in grinzi si stâlpi si pâna la 10 mm inclusiv, în placi (inclusiv scari si podeste) cu distantier din mortar de ciment	kg	6,588.00	0.67	4,445.58
				material:	0.08	532.31
				manopera:	0.59	3,913.27
				utilaj:	0.00	0.00
				transport:	0.00	0.00

STADIUL FIZIC: Rezistenta

0	1		2	3	4	5 = 3 x 4
	STADIUL FIZIC: Rezistenta					
3.8	CD78A01+	Buiandrugi prefabricati YTONG LT 25x10x120 cm	buc	6.00	49.30	295.80
				material:	47.48	284.89
				manopera:	1.82	10.91
				utilaj:	0.00	0.00
				transport:	0.00	0.00
3.9	CA04B%	Turnare cu pompa beton in placi, grinzi, stalpi	mc	62.40	319.60	19,943.04
				material:	266.50	16,629.60
				manopera:	18.00	1,123.20
				utilaj:	35.10	2,190.24
				transport:	0.00	0.00
3.9.L	2100914	Beton marfa clasa C 25/20	mc	63.96	250.00	15,990.00
3.9.L	3719	Vibrator de ext actelectric 0,25-1,1kw	ora	12.48	3.00	37.44
3.10	TRA06A30	Transportul rutier al betonului-mortarului cu autobetoniera de...5,5 mc dist.=30 km	tona	149.70	10.00	1,497.00
				material:	0.00	0.00
				manopera:	0.00	0.00
				utilaj:	0.00	0.00
				transport:	10.00	1,497.00
3.11	ABF01B	Descarcarea sau încarcarea otelului beton nefasonat din sau în mijlocul de transport...manual	tona	6.58	23.40	153.97
				material:	0.00	0.00
				manopera:	23.40	153.97
				utilaj:	0.00	0.00
				transport:	0.00	0.00
3.12	ABF03A	Transportul manual prin purtare directa a otelului beton ne fasonat în afara razei de actiune a macaralei...- distanta pâna la 10,00m	tona	6.58	23.40	153.97
				material:	0.00	0.00
				manopera:	23.40	153.97
				utilaj:	0.00	0.00
				transport:	0.00	0.00
3.13	TRA02A50	Transportul rutier al materialelor,semifabricatelor cu autocamionul pe dist.= ...50 km.	tona	6.58	25.00	164.50
				material:	0.00	0.00
				manopera:	0.00	0.00
				utilaj:	0.00	0.00
				transport:	25.00	164.50
4	**Acces rampa pentru persone cu dizabilitati**					
4.1	TSA03C1	Sapatura manuala de pamant in spatii limitate,avand sub 1 m latime,executata fara sprijiniri,cu taluz inclinat,la fundatii,canale,etc...in teren necoeziv sau slab coeziv, consistent, pana la 0,75 m adancime, teren tare	mc	16.80	48.42	813.46
				material:	0.00	0.00
				manopera:	48.42	813.46
				utilaj:	0.00	0.00
				transport:	0.00	0.00
4.2	CA07D1	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 distante pâna la 15 m, inclusiv	mc	3.10	304.25	943.18
				material:	226.37	701.75
				manopera:	63.00	195.30
				utilaj:	14.88	46.13
				transport:	0.00	0.00
4.2.L	2100945	Beton de ciment B 150 (c8/10) stas 3622	mc	3.17	220.00	698.50
4.3	CA07D1	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 distante pâna la 15 m, inclusiv	mc	6.50	334.98	2,177.36
				material:	257.10	1,671.14
				manopera:	63.00	409.50
				utilaj:	14.88	96.72
				transport:	0.00	0.00
4.3.L	2100971	Beton de ciment B 300 (c20/25) stas 3622	mc	6.66	250.00	1,664.31

STADIUL FIZIC: Rezistenta

0	1		2	3	4	5 = 3 x 4
	STADIUL FIZIC: Rezistenta					
4.4	CB02A1	Cofraje pentru beton în elevatie, din panouri refolosibile, cu astereala din scânduri de rasinoase,scurte si subscurte inclusiv sprijinirile la ziduri drepte avand inaltimea de 0-3m.	mp	28.17	55.38	1,560.10
				material:	19.38	545.98
				manopera:	36.00	1,014.12
				utilaj:	0.00	0.00
				transport:	0.00	0.00
4.5	CC01C1	Montarea armaturilor din otel-beton in fundatii continue si radiere (placi), distantier din mase plastice	kg	652.00	0.46	297.64
				material:	0.10	62.92
				manopera:	0.36	234.72
				utilaj:	0.00	0.00
				transport:	0.00	0.00
4.6	CZ0301A1	Confectionarea armaturilor din otel beton pentru beton armat în fundatii fasonarea barelor pentru fundatii izolate (inclusiv fundatii pahar) continui si radiere, în ateliere centralizate OB 37, D= 6-8 mm	kg	136.00	3.48	473.91
				material:	2.83	384.61
				manopera:	0.59	80.78
				utilaj:	0.06	8.51
				transport:	0.00	0.00
4.7	CZ0301E1	Confectionarea armaturilor din otel beton pentru beton armat în fundatii fasonarea barelor pentru fundatii izolate (inclusiv fundatii pahar) continui si radiere, în ateliere centralizate PC 52, D= 10-16 mm ;	kg	516.00	3.34	1,723.75
				material:	2.83	1,459.
				manopera:	0.45	232.20
				utilaj:	0.06	32.30
				transport:	0.00	0.00
4.8	TRA06A30	Transportul rutier al betonului-mortarului cu autobetoniera de...5,5 mc dist.=30 km	tona	23.60	10.00	236.00
				material:	0.00	0.00
				manopera:	0.00	0.00
				utilaj:	0.00	0.00
				transport:	10.00	236.00
4.9	ABF01B	Descarcarea sau încarcarea otelului beton nefasonat din sau în mijlocul de transport...manual	tona	0.65	23.40	15.21
				material:	0.00	0.00
				manopera:	23.40	15.21
				utilaj:	0.00	0.00
				transport:	0.00	0.00
4.10	ABF03A	Transportul manual prin purtare directa a otelului beton ne fasonat în afara razei de actiune a macaralei...- distanta pâna la 10,00m	tona	0.65	23.40	15.21
				material:	0.00	0.00
				manopera:	23.40	15.21
				utilaj:	0.00	0.00
				transport:	0.00	0.
4.11	TRA02A50	Transportul rutier al materialelor,semifabricatelor cu autocamionul pe dist.= ...50 km.	tona	0.65	25.00	16.25
				material:	0.00	0.00
				manopera:	0.00	0.00
				utilaj:	0.00	0.00
				transport:	25.00	16.25

	procent	material	manopera	utilaj	transport	total
Total Cheltuieli directe:		**125,738.41**	**68,271.94**	**9,499.73**	**6,745.75**	**210,255.83**
Alte cheltuieli directe:						
Contributie asiguratorie pentru munca (CAM)	2.2500 %	0.00	1,536.12	0.00	0.00	1,536.12
Total Inclusiv Cheltuieli directe:		**125,738.41**	**69,808.06**	**9,499.73**	**6,745.75**	**211,791.95**
Cheltuieli indirecte	8.0000 %	10,059.07	5,584.64	759.98	539.66	16,943.36
Total Inclusiv Cheltuieli indirecte:		**135,797.49**	**75,392.71**	**10,259.71**	**7,285.41**	**228,735.31**
Profit	5.0000 %	6,789.87	3,769.64	512.99	364.27	11,436.77
Total Inclusiv Beneficiu:		**142,587.36**	**79,162.34**	**10,772.69**	**7,649.68**	**240,172.08**

STADIUL FIZIC: Arhitectura

1 Compartimentari si inchideri

STADIUL FIZIC: Arhitectura

0	1		2	3	4	5 = 3 x 4
	STADIUL FIZIC: Arhitectura					
1.1	**CD25C%**	Zidarie de caramida cu blocuri ceramice pt pereti structurali/nestructurali gros.25 cm	**mc**	**88.46**	**344.50**	**30,474.47**
				material:	244.00	21,584.24
				manopera:	63.00	5,572.98
				utilaj:	37.50	3,317.25
				transport:	0.00	0.00
1.2	**CD69A05+**	Zidarie la pereti structurali, cu blocuri ceramice Brikston BKS 14 sau similar , zid de 15 cm grosime	**mc**	**7.80**	**330.19**	**2,575.48**
				material:	230.29	1,796.26
				manopera:	72.90	568.62
				utilaj:	27.00	210.60
				transport:	0.00	0.00
1.3	**CD20A+**	PLACI PRESATE PLATE – OSB 18 mm ...UTILIZATE LA ALCATUIREA PERETILOR EXTERIORI SI INTERIORI	**mp**	**6.11**	**85.73**	**523.81**
				material:	78.29	478.35
				manopera:	5.94	36.29
				utilaj:	1.50	9.17
				transport:	0.00	0.00
1.4	**CR06A%**	asim structura din lemn, cu rigidizare din sipca 50*50mm si dispozitiv de prindere tip L din tabla zincata	**mp**	**7.10**	**40.67**	**288.75**
				material:	15.47	109.83
				manopera:	25.20	178.92
				utilaj:	0.00	0.00
				transport:	0.00	0.00
1.4.L	2906961	Rigla rasin.cu muchii ascutite G = 28/48-96/96 L = 3-3,50m	mc	0.03	800.00	22.72
1.4.L	5887001	Cuie cu cap conic tip a1 4 x100 OL 34 s 2111	kg	0.78	5.00	3.91
1.5	**IZA16A+**	Hidroizolatie minerala rigida executata cu AQUAFIN - 1K sau similar - cu grosimea stratului de...1,75 mm impotriva umiditatii solului;	**mp**	**44.61**	**17.95**	**800.75**
				material:	12.55	559.86
				manopera:	5.40	240.89
				utilaj:	0.00	0.00
				transport:	0.00	0.00
2	**Sarpanta**					
2.1	**CE28A-01%**	Sarpanta pe scaune lemn ecarisat,contur regulat 1...4 pante pt incercari climatice normale - pentru acoperisuri cu contur neregulat	**mp**	**379.92**	**80.70**	**30,658.02**
				material:	49.05	18,633.56
				manopera:	30.60	11,625.55
				utilaj:	1.05	398.92
				transport:	0.00	0.00
2.1.L	2904169	LEMN ECARISAT RASINOS	mc	22.80	700.00	15,956.64
2.1.L	5886849	Cuie cu cap conic	kg	56.99	5.00	284.94
2.2	**CE18A1**	Astereala la învelitori sau la doliile invelitorilor din tigla si azbociment scinduri din rasinoase	**mp**	**440.37**	**22.20**	**9,776.21**
				material:	18.10	7,970.70
				manopera:	3.60	1,585.33
				utilaj:	0.50	220.19
				transport:	0.00	0.00
2.3	**CE44A01+**	Invelitori din tabla amprentata - tigla metalica - (tigla, folie, suruburi)	**mp**	**440.37**	**57.50**	**25,322.90**
				material:	43.11	18,982.37
				manopera:	14.40	6,340.54
				utilaj:	0.00	0.00
				transport:	0.00	0.00
2.3.L	20027943	Tigla metalica	mp	506.43	30.00	15,192.77
2.3.L	20027958	Membrana anticondens 170 g pentru sistem tigla metalica	mp	484.41	3.00	1,453.22
2.4	**2960515**	Rigle de rasinoase - diferenta material	**mc**	**4.85**	**800.00**	**3,880.00**
				material:	800.00	3,880.00
				manopera:	0.00	0.00
				utilaj:	0.00	0.00
				transport:	0.00	0.00

STADIUL FIZIC: Arhitectura

0	1		2	3	4	5 = 3 x 4
	STADIUL FIZIC: Arhitectura					
2.5	**CL20A1**	Confectii metalice diverse, montate aparent parapeti panouri despartitoare balcon	**kg**	**356.15**	**8.34**	**2,970.29**
				material:	6.00	2,136.90
				manopera:	2.34	833.39
				utilaj:	0.00	0.00
				transport:	0.00	0.00
2.5.L	6311762	Opritor din otel pentru zapada la acoperisuri	kg	356.15	6.00	2,136.90
2.6	**CD07C2B**	asim Sort din tabla de otel vopsita, culoare gri	**m**	**91.58**	**9.00**	**824.22**
				material:	0.00	0.00
				manopera:	9.00	824.22
				utilaj:	0.00	0.00
				transport:	0.00	0.00
2.7	**2300100**	Sort din tabla de otel vopsita, culoare gri	**m**	**91.58**	**33.00**	**3,022.14**
				material:	33.00	3,022.14
				manopera:	0.00	0.00
				utilaj:	0.00	0.00
				transport:	0.00	0.0
2.8	**CE20A#**	Sisteme de jgheaburi tip. din tabla protejata anticorosiv	**m**	**72.43**	**45.37**	**3,286.09**
				material:	39.97	2,894.97
				manopera:	5.40	391.12
				utilaj:	0.00	0.00
				transport:	0.00	0.00
2.8.L	5802520	Surub cap hexagonal precis M 20 x 60 gr. 8.8 s4272	buc	724.30	1.00	724.30
2.8.L	6311740	Bratara zincata dubla la 600 pentru 2 cirje mari pe stalp din lemn usor SU- 8, 9, 10	buc	14.49	6.00	86.92
2.8.L	6311776	Jgheab tabla otel Zn la cald, D= 150 mm	m	76.05	15.00	1,140.77
2.9	**CE22A#**	Sisteme de burlane tip ...din tabla (protejata anticorosiv)	**m**	**91.00**	**74.63**	**6,791.78**
				material:	68.33	6,218.48
				manopera:	6.30	573.30
				utilaj:	0.00	0.00
				transport:	0.00	0.00
2.9.L	6311255	Burlan din tabla zn.de 0,5 mm gros,rotund cu D = 10 cm.	m	95.55	30.00	2,866.50
2.10	**CE19A1**	Pazii si stresini din scanduri de lemn pazii la streasina sau frontoane din scinduri geluite simplu	**m**	**71.23**	**7.97**	**567.7**
				material:	4.40	313.4
				manopera:	3.42	243.61
				utilaj:	0.15	10.68
				transport:	0.00	0.00
2.10.L	2903050	Scindura rasin.cl.c gR = 24mm L = 3-3,5m laT = 16-30cmlung.tiv	mc	0.36	850.00	302.73
2.11	**CK17A#**	Lambriuri la pereti, din...cherestrea rasinoase,in tablii si frizuri sau lamele,executate pe santier pentru suprafete > 10 mp - streasina infundata	**mp**	**83.66**	**93.57**	**7,827.68**
				material:	37.77	3,159.45
				manopera:	55.80	4,668.23
				utilaj:	0.00	0.00
				transport:	0.00	0.00
2.11.L	2918811	Lambriu pin	mp	92.03	30.00	2,760.78
2.12	**CN09F1**	Vopsitorii pe tamplarie de lemn cu email alchidic în doua straturi;	**mp**	**106.99**	**22.50**	**2,407.46**
				material:	5.40	577.93
				manopera:	17.10	1,829.53
				utilaj:	0.00	0.00
				transport:	0.00	0.00
2.12.L	6108347	Email maro roscat uic e.735-8 ntr 1703-80	kg	18.62	15.00	279.24
2.12.L	6100979	Grund alchid alb g 105-1	kg	12.84	10.00	128.39

STADIUL FIZIC: Arhitectura

0	1		2	3	4	5 = 3 x 4
	STADIUL FIZIC: Arhitectura					
2.13	CN52A+	Protectia elementelor de constructii ...interioare din lemn prin ignifugare	mp	921.76	3.96	3,651.55
				material:	0.36	333.22
				manopera:	3.60	3,318.34
				utilaj:	0.00	0.00
				transport:	0.00	0.00
2.14	IzF113c02+	Termoizolare acoperisuri-plate cu vata minerala bazaltica, terase-trafic intens, placi gros.130-160mm,	mp	282.71	37.54	10,612.65
				material:	31.06	8,780.69
				manopera:	6.48	1,831.96
				utilaj:	0.00	0.00
				transport:	0.00	0.00
2.14.L	20030623	Placi rigide din vata minerala bazaltica gros.150mm	mp	288.36	30.00	8,650.93
2.15	CFB01B+	Termosistem aplicat pe beton/tencuieli sau suporturi vechi	mp	15.51	67.40	1,045.31
				material:	39.32	609.79
				manopera:	28.08	435.52
				utilaj:	0.00	0.00
				transport:	0.00	0.00
2.15.L	20012552	Plasa fibra de sticla pt.armare rezistenta la mediu alcalin	mp	17.06	2.85	48.62
2.15.L	20028966	Adeziv-masa de spaclu pt. ARMARE/SPACLUIRE placi termoizolante,	kg	69.80	1.00	69.80
2.15.L	20028967	Adeziv-masa de spaclu pt. LIPIRE placi termoizolante	kg	62.04	1.00	62.04
2.15.L	20028990	Placi termoizolante de fatada, polistiren expandat 15 cm	mp	17.06	23.00	392.40
2.15.L	20029138	Dibluri cui plastic, batute, 175 mm	buc	93.06	0.30	27.92
2.16	CE16XA	Plasa de siguranta refolosibila la executarea invelitorilor constructiilor	mp	440.37	4.38	1,930.12
				material:	1.68	741.13
				manopera:	2.70	1,189.00
				utilaj:	0.00	0.00
				transport:	0.00	0.00
3	Tamplarie interioara si exterioara					
3.1	CK05A+	Ferestre din PVC, doua canaturi (unul fix si altul mobil), avand suprafata tocului pana la 1mp inclusiv, izolarea rosturilor cu spume poliuretanice, etansarea cu spume siliconice....montata la perti din beton	mp	38.03	539.89	20,532.09
				material:	519.79	19,767.69
				manopera:	17.10	650.31
				utilaj:	3.00	114.09
				transport:	0.00	0.00
3.1.L	20010088	Ferestre din profile PVC culoare gri, cu deschidere interioara si cu GEAM TERMOIZOLANT CLAR	mp	38.03	500.00	19,015.00
3.2	CK05A+	Ferestre din PVC, doua canaturi (unul fix si altul mobil), avand suprafata tocului pana la 1mp inclusiv, izolarea rosturilor cu spume poliuretanice, etansarea cu spume siliconice....montata la perti din beton	mp	2.25	539.89	1,214.76
				material:	519.79	1,169.53
				manopera:	17.10	38.48
				utilaj:	3.00	6.75
				transport:	0.00	0.00
3.2.L	20010090	Ferestre din profile PVC culoare gri, cu deschidere interioara si cu GEAM TERMOIZOLANT SABLAT	mp	2.25	500.00	1,125.00
3.3	CK02C+	Ferestre din PVC, cu un singur canat fix, avand suprafata tocului intre 1mp si 2,5 mp inclusiv, izolarea rosturilor cu spume poliuretanice, etansarea cu spume siliconice....montata la perti din caramida cu goluri sau BCA	mp	1.28	528.30	676.23
				material:	514.50	658.57
				manopera:	10.80	13.82
				utilaj:	3.00	3.84
				transport:	0.00	0.00
3.3.L	20010083	Ferestre din profile PVC culoare gri, cu deschidere exterioara si cu GEAM FLOAT CLAR, la lucarne	mp	1.28	500.00	640.00

STADIUL FIZIC: Arhitectura

0	1		2	3	4	5 = 3 x 4
	STADIUL FIZIC: Arhitectura					
3.4	**CK19A%**	Ferestre din aluminiu cu suprafata tocului pana la 3 mp inclusiv	**mp**	**1.13**	**851.26**	**961.93**
				material:	830.76	938.76
				manopera:	19.80	22.37
				utilaj:	0.70	0.79
				transport:	0.00	0.00
3.4.L	6308020	Ferestre din profile de ALUMINIU culoare gri, cu deschidere interioara si cu GEAM FLOAT SABLAT, la CT	mp	1.13	800.00	904.00
3.5	**CK35A+**	Usi din PVC, cu doua canaturi mobile , montate cu dibluri din plastic, etansarea rosturilor cu spuma poliuretanica si cordon de silicon, având suprafata tocului:...până la 5 mp inclusiv;	**mp**	**9.17**	**648.54**	**5,947.07**
				material:	630.94	5,785.67
				manopera:	17.10	156.81
				utilaj:	0.50	4.59
				transport:	0.00	0.00
3.5.L	6720306	Usi exterioare din profile PVC culoare gri, cu deschidere exterioara si cu GEAM TERMOIZOLANT CLAR, cu dispozitiv de autoinchidere,	mp	9.17	600.00	5,502.00
3.6	**CK21D#**	Usi profiluri...aluminiu,2 canaturi,supraf toc <= 7 mp,inclusiv armaturi si accesorii,montare in zid de orice fel, la constructii cu H <= 35 m	**mp**	**3.29**	**843.21**	**2,774.**
				material:	824.13	2,711.40
				manopera:	19.08	62.77
				utilaj:	0.00	0.00
				transport:	0.00	0.00
3.6.L	6308025	Usi exterioare din profile de ALUMINIU culoare gri, cu deschidere exterioara si cu GEAM FLOAT SABLAT, la CT	mp	3.29	800.00	2,632.00
3.7	**CK05A+**	Ferestre din PVC, doua canaturi (unul fix si altul mobil), avand suprafata tocului pana la 1mp inclusiv, izolarea rosturilor cu spume poliuretanice, etansarea cu spume siliconice....montata la perti din beton	**mp**	**2.25**	**839.89**	**1,889.76**
				material:	819.79	1,844.53
				manopera:	17.10	38.48
				utilaj:	3.00	6.75
				transport:	0.00	0.00
3.7.L	20010092	Ferestre din profile de ALUMINIU culoare gri, cu GEAM ARMAT	mp	2.25	800.00	1,800.00
3.8	**CK03A%**	Usi lemn int.un canat,pe captuseli incl.izolatia montate pe ghermele existente	**mp**	**31.50**	**241.50**	**7,607.33**
				material:	208.40	6,564.68
				manopera:	32.40	1,020.60
				utilaj:	0.70	22.0
				transport:	0.00	0.00
3.8.L	2928555	Usi interioare din panouri MDF, laminate, culoare gri,	mp	31.50	200.00	6,300.00
3.9	**CK33A+**	Usi din PVC, cu un singur canat, montate cu dibluri din plastic, etansarea rosturilor cu spuma poliuretanica si cordon de silicon, având suprafata tocului:...până la 2,5 mp inclusiv;	**mp**	**3.15**	**661.36**	**2,083.27**
				material:	645.56	2,033.50
				manopera:	15.30	48.20
				utilaj:	0.50	1.58
				transport:	0.00	0.00
3.9.L	6720305	Usi interioare din profile PVC culoare gri cu geam float clar,	mp	3.15	600.00	1,890.00
3.10	**CK12A#**	Usi...metalice,1 canat,suprafata toc <= 7 mp,confectionate din prof otel laminat,prof banda otel fason rece,inclusiv armaturi si accesorii, montate in zidarie [1]	**mp**	**1.89**	**1,121.48**	**2,119.59**
				material:	1,106.00	2,090.33
				manopera:	15.48	29.26
				utilaj:	0.00	0.00
				transport:	0.00	0.00
3.10.L	6308739	Usi interioare metalice culoare gri, rezistente la foc (EI2 30-C), cu dispozitiv de autoinchidere,	mp	1.89	1,100.00	2,079.00

STADIUL FIZIC: Arhitectura

0	1		2	3	4	5 = 3 x 4
	STADIUL FIZIC: Arhitectura					
3.11	CK26B%	Glafuri interioare montate la ferestre din pvc	m	24.30	27.87	677.24
				material:	20.32	493.78
				manopera:	7.20	174.96
				utilaj:	0.35	8.51
				transport:	0.00	0.00
3.12	CK26B#	Glafuri interioare aluminiu,montate la ferestre	m	0.90	32.52	29.27
				material:	25.32	22.79
				manopera:	7.20	6.48
				utilaj:	0.00	0.00
				transport:	0.00	0.00
3.13	CE10XB	Glafuri si copertine din tabla zn de 0,5cm pe un strat carton bit.cu lat.desfas.15-30cm peste 2mlung	m	25.20	47.90	1,207.00
				material:	29.90	753.40
				manopera:	18.00	453.60
				utilaj:	0.00	0.00
				transport:	0.00	0.00
4	Pardoseli					
4.1	CG01E1	asim Sapa de egalizare de 5 cm grosime	mp	258.80	23.98	6,204.73
				material:	12.93	3,344.99
				manopera:	10.80	2,795.04
				utilaj:	0.25	64.70
				transport:	0.00	0.00
4.1.L	20012947	Sapa de egalizare	mc	14.23	235.00	3,344.99
4.2	CG01B%	Strat suport pardoseli din ipsos gros 3 cm (sapa autonivelanta)	mp	207.66	26.32	5,466.03
				material:	18.42	3,825.51
				manopera:	7.20	1,495.15
				utilaj:	0.70	145.36
				transport:	0.00	0.00
4.3	CIB07A2+	Hidroizolatie ACRILICA ptr. int., monocomponenta, fara solventi, permeabila la vapori- sub placaje ceramice la bai si cabine dus, -aplicata pe suport NEabsorbant	mp	20.86	69.21	1,443.79
				material:	60.93	1,271.07
				manopera:	8.28	172.72
				utilaj:	0.00	0.00
				transport:	0.00	0.00
4.4	RPCE12B+	asim Hidroizolatie verticala la pereti 10cm in grupuri sanitare	m	37.66	3.50	131.76
				material:	1.88	70.75
				manopera:	1.62	61.01
				utilaj:	0.00	0.00
				transport:	0.00	0.00
4.5	CG16A%	Pardoseli din gresie ceramica cu suprafata placilor pana la 100 cmp inclusiv, s>16 mp	mp	40.80	69.26	2,825.69
				material:	40.43	1,649.63
				manopera:	27.00	1,101.60
				utilaj:	1.83	74.46
				transport:	0.00	0.00
4.5.L	6102816	Chit de rosturi	kg	53.04	5.00	265.20
4.5.L	6110524	Adeziv gresie	kg	122.40	1.00	122.40
4.5.L	2406911	Placa gresie antiderapanta	mp	42.02	30.00	1,260.72
4.6	CG18A#	Plinte si scafe - din gresie ceramica fixate cu mortar de ciment M 100-T, inclusiv curatarea si spalarea cu apa, in incaperi cu suprafete mai mari de 16 mp...plinte orizontale cu inaltimea maxima de 15 cm la pereti	m	38.86	21.35	829.77
				material:	6.05	235.21
				manopera:	15.30	594.56
				utilaj:	0.00	0.00
				transport:	0.00	0.00
4.6.L	2435493	Element rac.gresie neglz.net.brune s 150x100x 8 C1 s5939	m	39.64	4.34	172.03

STADIUL FIZIC: Arhitectura

0	1		2	3	4	5 = 3 x 4
	STADIUL FIZIC: Arhitectura					
4.7	CG36A+	PARDOSELI DIN PANOURI DE PARCHET LAMINAT PENTRU TRAFIC CASNIC SI PIETONAL ...pe suporturi elastice (folie polimerica cu bule de aer), panourile din parchet laminat fiind fixate intre ele cu adeziv (aracet);	mp	72.74	65.00	4,727.81
				material:	34.85	2,534.70
				manopera:	29.70	2,160.38
				utilaj:	0.45	32.73
				transport:	0.00	0.00
4.7.L	20012529	Plinta parchet laminat din PVC h=55mm, culoare stejar deschis	m	73.47	5.50	404.07
4.8	CG03A1	Pardoseli din materiale plastice cu covor din policlorura de vinil (PVC) pe suport textil lipit cu prenadez, în încaperi cu suprafete pâna la 20 m2, cu pervaz din PVC;	mp	134.92	61.27	8,265.87
				material:	48.00	6,476.16
				manopera:	13.14	1,772.85
				utilaj:	0.13	16.87
				transport:	0.00	0.00
4.8.L	6718398	Plinta covor PVC h=10cm, culoare bej-nisip	m	101.19	4.00	404.76
4.8.L	6715982	Covor PVC, culoare bej-nisip	mp	148.41	30.00	4,452.36
4.9	CG08XA-01	Pardoseli din beton sau mortar,turnat pe loc b100,grosime 10 cm,in cimp continuu,driscuite - in cazul pardos.sclivisite cu scliviseala de 2 mm	mp	10.34	51.39	531.33
				material:	21.62	223.5
				manopera:	27.90	288.49
				utilaj:	1.87	19.29
				transport:	0.00	0.00
4.10	CG07B1	Plinte si scafe, din mozaic turnate pe loc fara coloranti, inclusiv stratul suport cu mortar M100T, inclusiv frecarea si spalarea plinte orizontale de 10 cm înaltime, la pereti, executate cu piatra de mozaic din marmura	m	11.98	26.56	318.21
				material:	4.89	58.55
				manopera:	21.60	258.77
				utilaj:	0.08	0.90
				transport:	0.00	0.00
5	Tencuieli, zugraveli, vopsitorii, placari					
5.1	CF01F1	Tencuieli interioare driscuite la pereti si stalpi la pereti si stâlpi, executate manual, pe suprafete de beton, cu mortar de var-ciment marca M10-T în grosime medie de 2 cm, inclusiv schela;	mp	715.81	21.48	15,378.46
				material:	7.83	5,607.66
				manopera:	13.50	9,663.44
				utilaj:	0.15	107.37
				transport:	0.00	0.00
5.1.L	2101195	Mortar tencuiala M 100 (var hidrat) s 1030	mc	17.90	250.00	4,473.81
5.2	CF01XC	Tencuieli interioare driscuite exec.manual exclusiv sche.la tavanecu mortar m 25-t gros.2cm	mp	253.29	36.48	9,239.41
				material:	6.17	1,562.8
				manopera:	28.80	7,294.75
				utilaj:	1.51	381.86
				transport:	0.00	0.00
5.3	CF26B%	Strat de finisaj aplicat manual - glet de ipsos	mp	883.49	15.75	13,914.97
				material:	7.65	6,758.70
				manopera:	8.10	7,156.27
				utilaj:	0.00	0.00
				transport:	0.00	0.00
5.4	CN02A+	Vopsitorii interioare cu vopsea Lavabila pentru interior, aplicate manual...Vopsea Lavabila pentru interior (stratul 1 diluat cu 10% apa si stratul 2, nediluat), aplicate pe suprafete noi mai putin absorbante	mp	883.49	8.92	7,884.04
				material:	4.42	3,908.34
				manopera:	4.50	3,975.71
				utilaj:	0.00	0.00
				transport:	0.00	0.00
5.5	CI06A%	Placaj faianta 15x15-30x30cm fixate mort.cim-var m 100-t 2cm gros.pe supraf.plane >10mp	mp	84.59	59.88	5,065.25
				material:	26.31	2,225.56
				manopera:	32.40	2,740.72
				utilaj:	1.17	98.97
				transport:	0.00	0.00
5.5.L	2402044	Faianta alba decor monoc 1 m.rot 150x150x5,5 c. 2 s233	mp	88.82	25.00	2,220.49
5.5.L	3831	Malaxor pentru adezivi	ora	0.68	15.00	10.15

STADIUL FIZIC: Arhitectura

0	1		2	3	4	5 = 3 x 4
	STADIUL FIZIC: Arhitectura					
5.6	2101148	Mortar adeziv pentru faianta cod 99000108	kg	**296.00**	**1.00**	**296.00**
				material:	1.00	296.00
				manopera:	0.00	0.00
				utilaj:	0.00	0.00
				transport:	0.00	0.00
6	**Finisaje exterioare**					
6.1	**CFB01B+**	Termosistem aplicat pe beton/tencuieli sau suporturi vechi	**mp**	**232.13**	**67.40**	**15,644.66**
				material:	39.32	9,126.45
				manopera:	28.08	6,518.21
				utilaj:	0.00	0.00
				transport:	0.00	0.00
6.1.L	20012552	Plasa fibra de sticla pt.armare rezistenta la mediu alcalin	mp	255.34	2.85	727.73
6.1.L	20028966	Adeziv-masa de spaclu pt. ARMARE/SPACLUIRE placi termoizolante,	kg	1,044.59	1.00	1,044.59
6.1.L	20028967	Adeziv-masa de spaclu pt. LIPIRE placi termoizolante	kg	928.52	1.00	928.52
6.1.L	20028990	Placi termoizolante de fatada, polistiren expandat 15 cm	mp	255.34	23.00	5,872.89
6.1.L	20029138	Dibluri cui plastic, batute, 175 mm	buc	1,392.78	0.30	417.83
6.2	**CFB01B+**	Termosistem cu polistiren Extrudat 3cm pentru golurile ferestrelor și a ușilor	**mp**	**39.31**	**54.28**	**2,133.64**
				material:	26.20	1,029.81
				manopera:	28.08	1,103.82
				utilaj:	0.00	0.00
				transport:	0.00	0.00
6.2.L	20012605	Polistiren extrudat cu dimensiunile 120 x 65 x 3 cm	mp	41.28	13.50	557.22
6.3	**CF47A01+**	Tencuiala decorativa cu piatra colorata, aplicata manual ...pe suprafete fara absorbtie sau cu absorbtie redusa -culoare bej nisip	**mp**	**210.23**	**31.32**	**6,583.98**
				material:	25.90	5,444.96
				manopera:	5.42	1,139.03
				utilaj:	0.00	0.00
				transport:	0.00	0.00
6.4	**CF47A01+**	Tencuiala decorativa cu piatra colorata, aplicata manual ...pe suprafete fara absorbtie sau cu absorbtie redusa culoare alb	**mp**	**53.58**	**31.32**	**1,678.02**
				material:	25.90	1,387.72
				manopera:	5.42	290.30
				utilaj:	0.00	0.00
				transport:	0.00	0.00
6.5	**CF47A01+**	Tencuiala decorativa cu piatra colorata, aplicata manual ...pe suprafete fara absorbtie sau cu absorbtie redusa -pentru soclu	**mp**	**24.58**	**41.32**	**1,015.60**
				material:	35.90	882.42
				manopera:	5.42	133.17
				utilaj:	0.00	0.00
				transport:	0.00	0.00
6.6	**CG16A%**	Pardoseli din gresie ceramica cu suprafata placilor pana la 100 cmp inclusiv, s>16 mp	**mp**	**20.86**	**69.26**	**1,444.70**
				material:	40.43	843.41
				manopera:	27.00	563.22
				utilaj:	1.83	38.07
				transport:	0.00	0.00
6.6.L	6102816	Chit de rosturi	kg	27.12	5.00	135.59
6.6.L	6110524	Adeziv gresie	kg	62.58	1.00	62.58
6.6.L	2406911	Placa gresie antiderapanta	mp	21.49	30.00	644.57
6.7	**CG18A#**	Plinte si scafe - din gresie ceramica fixate cu mortar de ciment M 100-T, inclusiv curatarea si spalarea cu apa, in incaperi cu suprafete mai mari de 16 mp...plinte orizontale cu inaltimea maxima de 15 cm la pereti	**m**	**11.20**	**21.35**	**239.15**
				material:	6.05	67.79
				manopera:	15.30	171.36
				utilaj:	0.00	0.00
				transport:	0.00	0.00
6.7.L	2435493	Element rac.gresie neglz.net.brune s 150x100x 8 C1 s5939	m	11.42	4.34	49.58

STADIUL FIZIC: Arhitectura

0	1		2	3	4	5 = 3 x 4
	STADIUL FIZIC: Arhitectura					
6.8	**CG18B1**	asim Pardoseala exterioara din beton periat C25/30, la rampa	**mp**	**17.30**	**42.36**	**732.77**
				material:	29.05	502.51
				manopera:	12.06	208.64
				utilaj:	1.25	21.63
				transport:	0.00	0.00
6.8.L	2100995	Beton de ciment B 400 C 25/30 stas 3622	mc	1.74	280.00	488.28
6.9	**CL20A1**	Confectii metalice diverse, montate aparent parapeti panouri despartitoare balcon - exterior	**ml**	**8.79**	**152.34**	**1,339.07**
				material:	150.00	1,318.50
				manopera:	2.34	20.57
				utilaj:	0.00	0.00
				transport:	0.00	0.00
6.9.L	6306274	Balustrade metalice din inox matuit, la scari exterioare si podestele aferente, culoare gri	ml	8.79	150.00	1,318.50
6.10	**CL20A1**	Confectii metalice diverse, montate aparent parapeti panouri despartitoare balcon - exterior	**ml**	**30.19**	**152.34**	**4,599.14**
				material:	150.00	4,528.50
				manopera:	2.34	70.64
				utilaj:	0.00	0.00
				transport:	0.00	0.00
6.10.L	6305684	Balustrada metalica din inox matuit, cu mana curenta intermediara pentru persoane cu dizabilitati - culoare gri, la rampe si podest rampa	kg	30.19	150.00	4,528.50
6.11	**CH06A%**	Mana curenta metalica din inox matuit, protectie la parapet camere pentru persoane cu dizabilitati - panou P5	**m**	**4.20**	**117.96**	**495.42**
				material:	101.76	427.38
				manopera:	16.20	68.04
				utilaj:	0.00	0.00
				transport:	0.00	0.00
6.12	**TSD16B1**	Strat de repartitie din balast cu granulatie de 0.7 mm,prevazut sub prisma de balastare c.f., compactat cu:...placa vibratoare de 0.7 t cu motor cu ardere interna < 10 CP	**mc**	**7.47**	**74.58**	**557.11**
				material:	50.40	376.49
				manopera:	22.68	169.42
				utilaj:	1.50	11.21
				transport:	0.00	0.00
6.13	**CO01A1**	Trotuar din beton simplu turnat pe loc	**mp**	**74.70**	**33.27**	**2,485.27**
				material:	24.99	1,866.7
				manopera:	8.28	618.52
				utilaj:	0.00	0.00
				transport:	0.00	0.00
6.13.L	2100957	Beton de ciment B 200 stas 3622	mc	6.05	230.00	1,391.66
6.14	**RCSE33A%**	Umplerea rosturilor dintre trotuar si soclu cladirii cu bitum tip d	**m**	**83.34**	**5.49**	**457.74**
				material:	2.95	246.22
				manopera:	2.52	210.02
				utilaj:	0.02	1.50
				transport:	0.00	0.00
6.15	**CB14A#**	Schela metalica tubulara pentru...lucrari pe suprafete verticale pana la 30 m inaltime inclusiv, cu imobilizarea schelei timp de 25 zile (200 ore)	**mp**	**289.00**	**16.54**	**4,780.64**
				material:	0.79	228.89
				manopera:	13.50	3,901.50
				utilaj:	2.25	650.25
				transport:	0.00	0.00
6.15.L	2904042	Dulap molid-brad cl.a tiv. G = 28-58mm L = 3-3,50m IT = 7-15	mc	0.09	800.00	69.36
6.16	**20031122**	Suprafete de semnalizare tactil - vizuale	**mp**	**5.59**	**50.00**	**279.50**
				material:	50.00	279.50
				manopera:	0.00	0.00
				utilaj:	0.00	0.00
				transport:	0.00	0.00

STADIUL FIZIC: Arhitectura

0	1		2	3	4	5 = 3 x 4
	procent	material	manopera	utilaj	transport	total
Total Cheltuieli directe:		**216,224.32**	**101,721.37**	**6,000.89**	**0.00**	**323,946.58**
Alte cheltuieli directe:						
Contributie asiguratorie pentru munca (CAM)	2.2500 %	0.00	2,288.73	0.00	0.00	2,288.73
Total Inclusiv Cheltuieli directe:		**216,224.32**	**104,010.10**	**6,000.89**	**0.00**	**326,235.31**
Cheltuieli indirecte	8.0000 %	17,297.95	8,320.81	480.07	0.00	26,098.83
Total Inclusiv Cheltuieli indirecte:		**233,522.27**	**112,330.91**	**6,480.97**	**0.00**	**352,334.14**
Profit	5.0000 %	11,676.11	5,616.55	324.05	0.00	17,616.71
Total Inclusiv Beneficiu:		**245,198.38**	**117,947.45**	**6,805.01**	**0.00**	**369,950.85**

STADIUL FIZIC: Instalatii electrice

1 Instalatii electrice - curenti tari

1.1	**EA01A2**	Tub izolant IP, din policlorura de vinil neplastifiata, IPY, montat îngropat sau aparent, având diametrul exterior de 16 mm, montat îngropat	**m**	**750.00**	**3.66**	**2,744.02**
				material:	0.78	584.02
				manopera:	2.88	2,160.00
				utilaj:	0.00	0.00
				transport:	0.00	0.00
1.2	**EA01B1**	Tub izolant IP, din policlorura de vinil neplastifiata, IPY, montat îngropat sau aparent, având diametrul exterior de 25 mm, montat îngropat	**m**	**22.00**	**4.85**	**106.80**
				material:	1.79	39.48
				manopera:	3.06	67.32
				utilaj:	0.00	0.00
				transport:	0.00	0.00
1.3	**EA01B2**	Tub izolant IP, din policlorura de vinil neplastifiata, IPY, montat îngropat sau aparent, având diametrul exterior de 32 mm, montat îngropat	**m**	**14.00**	**10.18**	**142.53**
				material:	2.62	36.69
				manopera:	7.56	105.84
				utilaj:	0.00	0.00
				transport:	0.00	0.00
1.4	**EB02A1**	Conducta de cupru, cu izolatie, introdusa în tuburi izolante sau de protectie de orice fel, conducta având sectiunea pîna la 4 mmp	**m**	**542.00**	**1.05**	**571.11**
				material:	0.51	278.43
				manopera:	0.54	292.68
				utilaj:	0.00	0.00
				transport:	0.00	0.00
1.4.L	4826880	Conductor fy 1x 1,5 s 6865	m	558.26	0.47	262.38
1.5	**EB02A1**	Conducta de cupru, cu izolatie, introdusa în tuburi izolante sau de protectie de orice fel, conducta având sectiunea pîna la 4 mmp	**m**	**1,093.00**	**1.60**	**1,748.37**
				material:	1.06	1,158.15
				manopera:	0.54	590.22
				utilaj:	0.00	0.00
				transport:	0.00	0.00
1.5.L	4826892	Conductor fy 2,5 s 6865	m	1,125.79	1.00	1,125.79
1.6	**EC01A#**	Cablu pentru instalatii ...electrice la locuri de lampa sau priza, avand sectiunea conductoarelor pana la 4 mmp, montat cu scoabe pe dibluri din material plastic	**m**	**112.00**	**6.95**	**778.02**
				material:	2.84	317.70
				manopera:	3.60	403.20
				utilaj:	0.51	57.12
				transport:	0.00	0.00
1.6.L	4801892	Cablu energie cyy-f 0,6/ 1 KV 3x 1,5 U s.8778	m	115.36	2.70	311.47
1.7	**EC01A#**	Cablu pentru instalatii ...electrice la locuri de lampa sau priza, avand sectiunea conductoarelor pana la 4 mmp, montat cu scoabe pe dibluri din material plastic	**m**	**81.00**	**8.33**	**675.01**
				material:	4.22	342.10
				manopera:	3.60	291.60
				utilaj:	0.51	41.31
				transport:	0.00	0.00
1.7.L	4801907	Cablu energie cyy -f 0,6/ 1 KV 3x 2,5 U s.8778	m	83.43	4.02	335.39

STADIUL FIZIC: Instalatii electrice

0	1		2	3	4	5 = 3 x 4
	STADIUL FIZIC: Instalatii electrice					
1.8	**EC01A#**	Cablu pentru instalatii ...electrice la locuri de lampa sau priza, avand sectiunea conductoarelor pana la 4 mmp, montat cu scoabe pe dibluri din material plastic	**m**	**10.00**	**16.72**	**167.17**
				material:	12.61	126.07
				manopera:	3.60	36.00
				utilaj:	0.51	5.10
				transport:	0.00	0.00
1.8.L	4801919	Cablu energie cyy- F 0,6/ 1 KV 3x 6 U s.8778	m	10.30	12.00	123.60
1.9	**EC01A#**	Cablu pentru instalatii ...electrice la locuri de lampa sau priza, avand sectiunea conductoarelor pana la 4 mmp, montat cu scoabe pe dibluri din material plastic	**m**	**14.00**	**14.62**	**204.62**
				material:	10.51	147.08
				manopera:	3.60	50.40
				utilaj:	0.51	7.14
				transport:	0.00	0.00
1.9.L	4802080	Cablu energie cyy-f 0,6/ 1 KV 5X6 U s.8778	m	14.42	10.00	144.20
1.10	**EC01A#**	Cablu pentru instalatii ...electrice la locuri de lampa sau priza, avand sectiunea conductoarelor pana la 4 mmp, montat cu scoabe pe dibluri din material plastic	**m**	**12.00**	**9.80**	**117.65**
				material:	5.69	68.33
				manopera:	3.60	43.2
				utilaj:	0.51	6.12
				transport:	0.00	0.00
1.10.L	4802054	Cablu energie cyy - f 0,6/ 1 KV 5x 2,5 U s.8778	m	12.36	5.42	66.99
1.11	**EC01A#**	Cablu pentru instalatii ...electrice la locuri de lampa sau priza, avand sectiunea conductoarelor pana la 4 mmp, montat cu scoabe pe dibluri din material plastic	**m**	**10.00**	**7.47**	**74.72**
				material:	3.36	33.62
				manopera:	3.60	36.00
				utilaj:	0.51	5.10
				transport:	0.00	0.00
1.11.L	4700015	Cablu alimentare NHXH E90 FE180 3X2.5 MMP	m	10.30	3.20	32.96
1.12	**ATD15XA**	Cap terminal uscat pt.cabl.elec.energ.maasura,com.semanliz.i zol.manta pvc,cauciuc diam. sub 21 mm	**buc**	**1.00**	**20.97**	**20.97**
				material:	7.47	7.47
				manopera:	13.50	13.50
				utilaj:	0.00	0.00
				transport:	0.00	0.00
1.13	**VC01B1**	asim procurare si montare VENTILATOR CU TEMPORIZARE	**buc**	**3.00**	**217.89**	**653.66**
				material:	138.90	416.7
				manopera:	78.99	236.97
				utilaj:	0.00	0.00
				transport:	0.00	0.00
1.14	**ED01B1**	Intreruptor manual unipolar, constructie normala sau impermeabila (flans), montat îngropat, exclusiv doza de aparat	**buc**	**4.00**	**17.50**	**69.98**
				material:	15.16	60.62
				manopera:	2.34	9.36
				utilaj:	0.00	0.00
				transport:	0.00	0.00
1.14.L	5519173	Intrerupator manual ingropat constructie normala	buc	4.04	15.00	60.60
1.15	**ED01B1**	Intreruptor manual unipolar, constructie normala sau impermeabila (flans), montat îngropat, exclusiv doza de aparat	**buc**	**1.00**	**27.60**	**27.60**
				material:	25.26	25.26
				manopera:	2.34	2.34
				utilaj:	0.00	0.00
				transport:	0.00	0.00
1.15.L	5519202	Intrerupator manual ingropat etans	buc	1.01	25.00	25.25
1.16	**ED03A1**	Comutator unipolar serie, constructie normala, sau constructie impermeabila (flans) montat îngropat	**buc**	**12.00**	**21.94**	**263.22**
				material:	15.46	185.46
				manopera:	6.48	77.76
				utilaj:	0.00	0.00
				transport:	0.00	0.00

STADIUL FIZIC: Instalatii electrice

0	1		2	3	4	5 = 3 x 4
	STADIUL FIZIC:	**Instalatii electrice**				
1.16.L	5520366	Comutator manual ingropat constructie normala	buc	12.12	15.00	181.80
1.17	**ED03A1**	Comutator unipolar serie, constructie normala, sau constructie impermeabila (flans) montat îngropat	**buc**	**2.00**	**35.07**	**70.13**
				material:	28.59	57.17
				manopera:	6.48	12.96
				utilaj:	0.00	0.00
				transport:	0.00	0.00
1.17.L	5520354	Comutator manual ingropat constructie etansa	buc	2.02	28.00	56.56
1.18	**ED03A1**	Comutator unipolar serie, constructie normala, sau constructie impermeabila (flans) montat îngropat	**buc**	**1.00**	**26.99**	**26.99**
				material:	20.51	20.51
				manopera:	6.48	6.48
				utilaj:	0.00	0.00
				transport:	0.00	0.00
1.18.L	5524790	COMUTATOR CRUCE	buc	1.01	20.00	20.20
1.19	**ED03D1**	Comutator unipolar pentru scara (cruce sau de capat) constructie normala sau constructie impermeabila (flans), montat îngropat	**buc**	**10.00**	**32.58**	**325.75**
				material:	25.56	255.55
				manopera:	7.02	70.20
				utilaj:	0.00	0.00
				transport:	0.00	0.00
1.19.L	5520392	intrerupator cap-scara	buc	10.10	25.00	252.50
1.20	**ED08A1**	Priza bipolara, simpla sau dubla, constructie normala sau constructie impermeabila (flans), cu sau fara contact de protectie (nul), montata îngropat	**buc**	**28.00**	**31.32**	**876.82**
				material:	25.56	715.54
				manopera:	5.76	161.28
				utilaj:	0.00	0.00
				transport:	0.00	0.00
1.20.L	5536080	Priza dubla 220v	buc	28.28	25.00	707.00
1.21	**ED08A1**	Priza bipolara, simpla sau dubla, constructie normala sau constructie impermeabila (flans), cu sau fara contact de protectie (nul), montata îngropat	**buc**	**8.00**	**31.32**	**250.52**
				material:	25.56	204.44
				manopera:	5.76	46.08
				utilaj:	0.00	0.00
				transport:	0.00	0.00
1.21.L	5536133	Priza dubla etansa 220 v	buc	8.08	25.00	202.00
1.22	**EA17B1**	Doza de ramificatie si tragere, de tip rotund sau patrat, pentru instalatiile de antena colectiva R + TV si ramificatia circuitelor instalatiilor electrice, inglobate in beton tip patrat, RIPS, marimea 29	**buc**	**42.00**	**6.26**	**263.12**
				material:	1.41	59.01
				manopera:	4.86	204.11
				utilaj:	0.00	0.00
				transport:	0.00	0.00
1.23	**EE10K1**	Corpuri de iluminat speciale monobloc pentru iluminatul de siguranta la întreruperea curentului din retea, complet cu accesorii si becuri, cu acumulator, montat pe dibluri (bolturi) metalice	**buc**	**13.00**	**18.59**	**241.70**
				material:	4.19	54.50
				manopera:	14.40	187.20
				utilaj:	0.00	0.00
				transport:	0.00	0.00
1.24	**2806386**	CORP DE ILUMINAT DE SECURITATE EXTERIOR, ETANS, FLUORESCENT - LUMINOBLOC EVACUARE, 2 X 8W, IP65	**buc**	**4.00**	**65.00**	**260.00**
				material:	65.00	260.00
				manopera:	0.00	0.00
				utilaj:	0.00	0.00
				transport:	0.00	0.00
1.25	**5102451**	CORP DE ILUMINAT DE SECURITATE INTERIOR, FLUORESCENT - LUMINOBLOC EVACUARE, ACUMULATOR INCLUS, 8W	**buc**	**9.00**	**80.00**	**720.00**
				material:	80.00	720.00
				manopera:	0.00	0.00
				utilaj:	0.00	0.00
				transport:	0.00	0.00

STADIUL FIZIC: Instalatii electrice

0	1		2	3	4	5 = 3 x 4
	STADIUL FIZIC: Instalatii electrice					
1.26	**EE12I1**	Corp de iluminat, pentru lampi fluorescente tubulare etans, montat pe dibluri metalice cu autofrazare	**buc**	**23.00**	**118.83**	**2,733.11**
				material:	96.15	2,211.47
				manopera:	22.68	521.64
				utilaj:	0.00	0.00
				transport:	0.00	0.00
1.26.L	5103546	CORP DE ILUMINAT FLUORESCENT FIRA 2X36 W	buc	23.07	95.00	2,191.56
1.27	**EE12I1**	Corp de iluminat, pentru lampi fluorescente tubulare etans, montat pe dibluri metalice cu autofrazare	**buc**	**4.00**	**143.91**	**575.62**
				material:	121.23	484.90
				manopera:	22.68	90.72
				utilaj:	0.00	0.00
				transport:	0.00	0.00
1.27.L	5102982	CORP DE ILUMINAT FLUORESCENT FIPAD 2X36 W	buc	4.01	120.00	481.44
1.28	**EE12I1**	Corp de iluminat, pentru lampi fluorescente tubulare etans, montat pe dibluri metalice cu autofrazare	**buc**	**5.00**	**148.92**	**744.61**
				material:	126.24	631.21
				manopera:	22.68	113.4
				utilaj:	0.00	0.00
				transport:	0.00	0.00
1.28.L	5103651	CORP DE ILUMINAT FLUORESCENT FIRA ECHIPAT CU KIT DE MERGENTA 2X36 W	buc	5.02	125.00	626.88
1.29	**EE12I1**	Corp de iluminat, pentru lampi fluorescente tubulare etans, montat pe dibluri metalice cu autofrazare	**buc**	**1.00**	**113.82**	**113.82**
				material:	91.14	91.14
				manopera:	22.68	22.68
				utilaj:	0.00	0.00
				transport:	0.00	0.00
1.29.L	5102542	CORP DE ILUMINAT FLUORESCENT FIRA ECHIPAT CU SURSA DE SECURITATE PENTRU CONTINUAREA LUCRULUI 2X18 W	buc	1.00	90.00	90.27
1.30	**EE12I1**	Corp de iluminat, pentru lampi fluorescente tubulare etans, montat pe dibluri metalice cu autofrazare	**buc**	**7.00**	**125.69**	**879.84**
				material:	103.01	721.08
				manopera:	22.68	158.76
				utilaj:	0.00	0.00
				transport:	0.00	0.00
1.30.L	5104459	CORP DE ILUMINAT FLUORESCENT FIPAD 2X18 W	buc	7.02	101.84	715.0
1.31	**EE12I1**	Corp de iluminat, pentru lampi fluorescente tubulare etans, montat pe dibluri metalice cu autofrazare	**buc**	**1.00**	**103.79**	**103.79**
				material:	81.11	81.11
				manopera:	22.68	22.68
				utilaj:	0.00	0.00
				transport:	0.00	0.00
1.31.L	5102841	CORP DE ILUMINAT FLUORESCENT FIPAD CU SENZOR DE PREZENTA 2X18 W	buc	1.00	80.00	80.24
1.32	**EE12I1**	Corp de iluminat, pentru lampi fluorescente tubulare etans, montat pe dibluri metalice cu autofrazare	**buc**	**2.00**	**174.00**	**347.99**
				material:	151.32	302.63
				manopera:	22.68	45.36
				utilaj:	0.00	0.00
				transport:	0.00	0.00
1.32.L	5102554	CORP DE ILUMINAT FLUORESCENT FIPAD ECHIPAT CU SURSA DE SECURITATE PENTRU INTERVENTIE 2X18 W	buc	2.01	150.00	300.90

STADIUL FIZIC: Instalatii electrice

0	1		2	3	4	5 = 3 x 4
	STADIUL FIZIC: Instalatii electrice					
1.33	**EE12I1**	Corp de iluminat, pentru lampi fluorescente tubulare etans, montat pe dibluri metalice cu autofrazare	**buc**	**4.00**	**128.86**	**515.44**
				material:	106.18	424.72
				manopera:	22.68	90.72
				utilaj:	0.00	0.00
				transport:	0.00	0.00
1.33.L	5103168	CORP DE ILUMINAT CU SENZOR CREPUSCULAR, 100 W, E27	buc	4.01	105.00	421.26
1.34	**EE12I1**	Corp de iluminat, pentru lampi fluorescente tubulare etans, montat pe dibluri metalice cu autofrazare	**buc**	**10.00**	**128.86**	**1,288.61**
				material:	106.18	1,061.81
				manopera:	22.68	226.80
				utilaj:	0.00	0.00
				transport:	0.00	0.00
1.34.L	5106043	CORP ILUMINAT SIGURANTA, FLUORESCENT 10W, SPECIAL DESTINAT ILUMINATULUI DE SECURITATE DE VEGHE	buc	10.03	105.00	1,053.15
1.35	**ED01XA**	Montarea aparatelor monofazate intrerupator,comutator,priza,buton sonerie, ingropat (inclusiv doza)	**buc**	**4.00**	**99.88**	**399.52**
				material:	83.68	334.72
				manopera:	16.20	64.80
				utilaj:	0.00	0.00
				transport:	0.00	0.00
1.35.L	5536078	BUTON PUNERE IN FUNCTIUNE ILUMINAT PANICA - Bp	buc	4.08	82.00	334.56
1.36	**ED01XA**	Montarea aparatelor monofazate intrerupator,comutator,priza,buton sonerie, ingropat (inclusiv doza)	**buc**	**1.00**	**99.88**	**99.88**
				material:	83.68	83.68
				manopera:	16.20	16.20
				utilaj:	0.00	0.00
				transport:	0.00	0.00
1.36.L	5536585	BUTON SCOATERE DIN FUNCTIUNE ILUMINAT PANICA - Bo	buc	1.02	82.00	83.64
1.37	**EF02C1**	Tablou electric, pe schelet metalic, montat pe perete sau în nisa, tabloul având suprafata de 0,91-1,50 mp - montaj TG	**buc**	**1.00**	**176.71**	**176.71**
				material:	14.71	14.71
				manopera:	162.00	162.00
				utilaj:	0.00	0.00
				transport:	0.00	0.00
1.38	**EF02B1**	Tablou electric, pe schelet metalic, montat pe perete sau în nisa, tabloul având suprafata de 0,31-0,90 mp - montaj TCT	**buc**	**1.00**	**117.20**	**117.20**
				material:	9.20	9.20
				manopera:	108.00	108.00
				utilaj:	0.00	0.00
				transport:	0.00	0.00
1.39	**EH01A1**	Încercarea cablurilor de energie electrica, de maximum 1 kV	**buc**	**1.00**	**32.13**	**32.13**
				material:	0.00	0.00
				manopera:	13.86	13.86
				utilaj:	18.27	18.27
				transport:	0.00	0.00
1.40	**EH05A1**	Încercarea tablourilor de distributie, de comanda de protectie, de semnalizare, a pupitrelor de comanda si a cutiilor metalice cu cleme tablouri de marmura cu peste 6 circuite	**buc**	**2.00**	**27.72**	**55.44**
				material:	0.00	0.00
				manopera:	27.72	55.44
				utilaj:	0.00	0.00
				transport:	0.00	0.00
2	**INSTALATII ELECTRICE DE CURENTI SLABI**					
2.1	**EN01A1+**	asimTABLOU CONEXIUNI 19" COMPLET ECHIPAT(DULAP CONEXIUNI – INCLUSIV SWITCH, ROUTER, PATCH PANEL, DISTRIBUITOR SEMNAL TV SI LEGATURI)	**buc**	**1.00**	**809.22**	**809.22**
				material:	800.22	800.22
				manopera:	9.00	9.00
				utilaj:	0.00	0.00
				transport:	0.00	0.00
2.1.L	20019184	Diblu de plastic cu holsurub	buc	2.00	0.11	0.22

STADIUL FIZIC: Instalatii electrice

0	1		2	3	4	5 = 3 x 4
	STADIUL FIZIC: Instalatii electrice					
2.2	**EA01A2**	Tub izolant IP, din policlorura de vinil neplastifiata, IPY, montat îngropat sau aparent, având diametrul exterior de 16 mm, montat îngropat	**m**	**66.00**	**3.66**	**241.47**
				material:	0.78	51.39
				manopera:	2.88	190.08
				utilaj:	0.00	0.00
				transport:	0.00	0.00
2.3	**EC06A%**	Cablu pentru instalatii electrice de comanda, semnalizare blocare, montat cu scoabe (cleme de prindere) in canale, sau pe pod de cabluri existent...cu 2 ... 30 conducte de 0,75 ... 2,5 mmp, fixate cu bolturi implantate, pe console, inclusiv consolele	**m**	**54.00**	**1.22**	**65.62**
				material:	1.04	55.90
				manopera:	0.18	9.72
				utilaj:	0.00	0.00
				transport:	0.00	0.00
2.3.L	7801154	CABLU FTP 4X2X0.5 MM	ml	55.62	1.00	55.62
2.4	**EC06A%**	Cablu pentru instalatii electrice de comanda, semnalizare blocare, montat cu scoabe (cleme de prindere) in canale, sau pe pod de cabluri existent...cu 2 ... 30 conducte de 0,75 ... 2,5 mmp, fixate cu bolturi implantate, pe console, inclusiv consolele	**m**	**12.00**	**2.19**	**26.28**
				material:	2.01	24.12
				manopera:	0.18	2.16
				utilaj:	0.00	0.00
				transport:	0.00	0.00
2.4.L	8000208	CABLU COAXIAL RG 59	m	12.00	2.00	24.00
2.5	**ED01XA**	Montarea aparatelor monofazate intrerupator,comutator,priza,buton, ingropat (inclusiv doza)	**buc**	**1.00**	**43.27**	**43.27**
				material:	27.07	27.07
				manopera:	16.20	16.20
				utilaj:	0.00	0.00
				transport:	0.00	0.00
2.5.L	5536107	Priza tv	buc	1.02	25.00	25.50
2.5.L	7319034	Doza aparataj	buc	1.02	1.50	1.53
2.6	**ED01XA**	Montarea aparatelor monofazate intrerupator,comutator,priza,buton, ingropat (inclusiv doza)	**buc**	**4.00**	**38.17**	**152.68**
				material:	21.97	87.88
				manopera:	16.20	64.80
				utilaj:	0.00	0.00
				transport:	0.00	0.00
2.6.L	5536042	Priza internet RJ 45 CAT 6	buc	4.08	20.00	81.60
2.6.L	7319034	Doza aparataj	buc	4.08	1.50	6.12
2.7	**ED01XA**	Montarea aparatelor monofazate intrerupator,comutator,priza,buton, ingropat (inclusiv doza)	**buc**	**2.00**	**33.07**	**66.1**
				material:	16.87	33.7
				manopera:	16.20	32.40
				utilaj:	0.00	0.00
				transport:	0.00	0.00
2.7.L	5536030	Priza telefon RJ 11 CAT 6	buc	2.04	15.00	30.60
2.7.L	7319034	Doza aparataj	buc	2.04	1.50	3.06
2.8	**EB12B%**	Numere si etichete, pentru bransamente, coloane electrice, circuite telefonice sau cabluri electrice,...etichete pentru circuite telefonice sau cabluri electrice	**buc**	**100.00**	**2.59**	**259.00**
				material:	1.51	151.00
				manopera:	1.08	108.00
				utilaj:	0.00	0.00
				transport:	0.00	0.00
2.8.L	6718478	Eticheta cablu cabet - 1 PVC	buc	100.00	1.51	151.00
3	**INSTALATIE DE DETECTARE, SEMNALIZARE SI ALARMARE INCENDIU(IDSAI)**					
3.1	**EM02A1+**	Centrala detectare/avertizare incendiu conventionala 4-24 zone, ...montata pe zid beton/caramida;- MONTAJ	**buc**	**1.00**	**170.82**	**170.82**
				material:	0.00	0.00
				manopera:	170.82	170.82
				utilaj:	0.00	0.00
				transport:	0.00	0.00

STADIUL FIZIC: Instalatii electrice

0	1		2	3	4	5 = 3 x 4
	STADIUL FIZIC: Instalatii electrice					
3.2	EM10A1+	Montaj detectoare conventionale de fum, temperatura,combinate (fum) ...pe tavan beton	buc	20.00	9.18	183.60
				material:	0.00	0.00
				manopera:	9.18	183.60
				utilaj:	0.00	0.00
				transport:	0.00	0.00
3.3	EM10A1+	Montaj detectoare conventionale de fum, temperatura,combinate (fum+temperatura) ...pe tavan beton	buc	2.00	18.18	36.36
				material:	0.00	0.00
				manopera:	18.18	36.36
				utilaj:	0.00	0.00
				transport:	0.00	0.00
3.4	EM17A1+	Montaj detectoare de gaz ...pentru mediu normal,	buc	1.00	29.40	29.40
				material:	20.40	20.40
				manopera:	9.00	9.00
				utilaj:	0.00	0.00
				transport:	0.00	0.00
3.5	EM23A2+	Montaj dispozitive de avertizare sonora si/sau vizuala, pentru centrale conventionale...in exterior	buc	3.00	25.10	75.31
				material:	20.60	61.81
				manopera:	4.50	13.50
				utilaj:	0.00	0.00
				transport:	0.00	0.00
3.6	EM23A1+	Montaj dispozitive de avertizare sonora si/sau vizuala, pentru centrale conventionale...in interior	buc	2.00	23.66	47.33
				material:	20.60	41.21
				manopera:	3.06	6.12
				utilaj:	0.00	0.00
				transport:	0.00	0.00
3.7	EM26A1+	Montaj butoane de incendiu conventionale...in interior pe zid beton / caramida, suport metal (panouri sandwich)	buc	5.00	29.30	146.51
				material:	20.30	101.51
				manopera:	9.00	45.00
				utilaj:	0.00	0.00
				transport:	0.00	0.00
3.8	EM07A1+	Montaj MODUL ADRESABIL OUT	buc	1.00	9.00	9.00
				material:	0.00	0.00
				manopera:	9.00	9.00
				utilaj:	0.00	0.00
				transport:	0.00	0.00
3.9	RpEE13B%	Montare acumulator 12V/10AH	buc	2.00	12.26	24.52
				material:	0.02	0.04
				manopera:	12.24	24.48
				utilaj:	0.00	0.00
				transport:	0.00	0.00
3.10	EA01A2	Tub izolant IP, din policlorura de vinil neplastifiata, IPY, montat îngropat sau aparent, având diametrul exterior de 16 mm, montat îngropat	m	207.00	3.66	757.35
				material:	0.78	161.19
				manopera:	2.88	596.16
				utilaj:	0.00	0.00
				transport:	0.00	0.00
3.11	EC04XA	Cablu pt.energ.elect.sau semnaliz.tras prin tub sau teava protectie,cablu cu masa sub 1,00 kg/m	m	207.00	5.70	1,180.52
				material:	0.30	62.72
				manopera:	5.40	1,117.80
				utilaj:	0.00	0.00
				transport:	0.00	0.00
3.11.L	20018509	Cablu de incendiu tip JE - H (ST)H 2X2X08	100m	0.21	300.00	62.10
3.12	EC04XA	Cablu pt.energ.elect.sau semnaliz.tras prin tub sau teava protectie,cablu cu masa sub 1,00 kg/m	m	10.00	10.55	105.51
				material:	5.15	51.51
				manopera:	5.40	54.00
				utilaj:	0.00	0.00
				transport:	0.00	0.00
3.12.L	20020662	CABLU NHXCH 3X2.5MMP	ml	10.20	5.00	51.00

STADIUL FIZIC: Instalatii electrice

0	1		2	3	4	5 = 3 x 4
	STADIUL FIZIC: Instalatii electrice					
3.13	EB12A%	Numere si etichete, pentru bransamente, coloane electrice, circuite telefonice sau cabluri electrice,...numere pentru bransamente sau coloane electrice	buc	200.00	1.49	298.00
				material:	0.23	46.00
				manopera:	1.26	252.00
				utilaj:	0.00	0.00
				transport:	0.00	0.00
3.13.L	6719689	Eticheta tubulare PVC	buc	200.00	0.23	46.00
3.14	ES15C1+	Conexiuni/verificari/probe echipamente	buc	1.00	54.00	54.00
				material:	0.00	0.00
				manopera:	54.00	54.00
				utilaj:	0.00	0.00
				transport:	0.00	0.00
3.15	TRA02A50	Transportul rutier al materialelor,semifabricatelor cu autocamionul pe dist.= ...50 km.	tona	1.00	25.00	25.00
				material:	0.00	0.00
				manopera:	0.00	0.00
				utilaj:	0.00	0.00
				transport:	25.00	25.00
4	Instalatie priza de pamant si paratrasnet					
4.1	EG01F%	Montaj paratrasnet inclusiv catarg 3-6 m	buc	1.00	427.91	427.91
				material:	56.51	56.51
				manopera:	360.00	360.00
				utilaj:	11.40	11.40
				transport:	0.00	0.00
4.2	EG02B1	Conducta de captare, montata pe acoperis, de beton, cu învelitori hidrofuge bituminoase, conducta fiind din banda din otel zincata, de 25x4 mm	m	32.00	40.14	1,284.62
				material:	15.84	507.02
				manopera:	24.30	777.60
				utilaj:	0.00	0.00
				transport:	0.00	0.00
4.3	EG08A1	Conducta de legare la pamînt, a instalatiei de paratrasnet sau a instalatiei de protectie prin legarea la pamânt, montata în pamânt, conducta fiind din banda de otel zincata, de 40x4 mm, montata în teren usor sau mijlociu	m	103.00	11.20	1,153.60
				material:	6.70	690.10
				manopera:	4.50	463.50
				utilaj:	0.00	0.00
				transport:	0.00	0.00
4.4	EG05XB	Electrod pentru prize de pamint din teava de otel 2 sau 2 1/2",batut in pam.la adinc. pina la 3,5 m	buc	14.00	116.52	1,631.31
				material:	67.92	950.9
				manopera:	48.60	680.40
				utilaj:	0.00	0.00
				transport:	0.00	0.00
4.4.L	5904873	Electrozi de sudura	kg	1.40	9.04	12.66
4.4.L	7319486	Electrod zincat pentru prize de pa-mint tc tip C1	buc	14.07	65.00	914.55
4.5	EG07K1	asim teaca protectie platband din otel inoxidabil	m	4.00	45.09	180.36
				material:	20.25	81.00
				manopera:	24.84	99.36
				utilaj:	0.00	0.00
				transport:	0.00	0.00
4.6	EG11A1	Piesa pentru racordarea conductei instalatiilor de paratrasnet la diversele parti metalice ale constructiei:- asim fixare platband pe acoperis	buc	16.00	11.13	178.08
				material:	2.67	42.72
				manopera:	8.46	135.36
				utilaj:	0.00	0.00
				transport:	0.00	0.00
4.7	5210601	con de etansare din cauciuc	buc	1.00	250.00	250.00
				material:	250.00	250.00
				manopera:	0.00	0.00
				utilaj:	0.00	0.00
				transport:	0.00	0.00

STADIUL FIZIC: Instalatii electrice

0	1		2	3	4	5 = 3 x 4
	STADIUL FIZIC: Instalatii electrice					
4.8	20012737	Coliere de fixare /strangere platb pe catarg	buc	5.00	15.00	75.00
				material:	15.00	75.00
				manopera:	0.00	0.00
				utilaj:	0.00	0.00
				transport:	0.00	0.00
4.9	17000753795	Crampon cu diblu pt fixare platband pe zidarie	buc	26.00	4.00	104.00
				material:	4.00	104.00
				manopera:	0.00	0.00
				utilaj:	0.00	0.00
				transport:	0.00	0.00
4.10	RPEH03	Piesa de separatie piesa pt.racordarea inst.de pa-ratrasnet sau cea de prot.prin leg.la pamant	buc	2.00	131.22	262.44
				material:	115.20	230.40
				manopera:	16.02	32.04
				utilaj:	0.00	0.00
				transport:	0.00	0.00
4.11	TSA03A1	Sapatura manuala de pamant in spatii limitate,avand sub 1 m latime,executata fara sprijiniri,cu taluz inclinat,la fundatii,canale,etc...in teren necoeziv sau slab coeziv, consistent, pana la 0,75 m adancime, teren usor	mc	55.00	20.16	1,108.80
				material:	0.00	0.00
				manopera:	20.16	1,108.80
				utilaj:	0.00	0.00
				transport:	0.00	0.00
4.12	TSD01A1	Imprastierea cu lopata a pamant. afinat,strat uniform 10-30cm. gros cu sfarim. bulg. teren...teren usor	mc	55.00	3.24	178.20
				material:	0.00	0.00
				manopera:	3.24	178.20
				utilaj:	0.00	0.00
				transport:	0.00	0.00
4.13	TSD04A1	Compactarea cu maiul de mana a umpluturilor executate in sapaturi orizontale sau inclinate la 1/4,inclusiv udarea fiecarui strat de pamant in parte,avand :...10 cm grosime pamant necoeziv	mc	55.00	16.06	883.30
				material:	0.40	22.00
				manopera:	15.66	861.30
				utilaj:	0.00	0.00
				transport:	0.00	0.00
4.14	MLE151541	Verificarea prizelor de pamant..., pentru o priza	buc	1.00	142.20	142.20
				material:	0.00	0.00
				manopera:	142.20	142.20
				utilaj:	0.00	0.00
				transport:	0.00	0.00
5	**Transporturi instalatii electrice**					
5.1	TRA02A50	Transportul rutier al materialelor,semifabricatelor cu autocamionul pe dist.= ...50 km.	tona	5.00	25.00	125.00
				material:	0.00	0.00
				manopera:	0.00	0.00
				utilaj:	0.00	0.00
				transport:	25.00	125.00
5.2	TRI1AA01F#	Incarcarea mater.din grupa a-grele si marunte prin transp.pina la 10m de pe rampa sau teren in auto	tona	5.00	8.10	40.50
				material:	0.00	0.00
				manopera:	8.10	40.50
				utilaj:	0.00	0.00
				transport:	0.00	0.00
5.3	TRI1AA08A3	Descarcarea materialelor,grupa a-grele si marunte prin...aruncare vagon-rampa categ.3	tona	5.00	6.30	31.50
				material:	0.00	0.00
				manopera:	6.30	31.50
				utilaj:	0.00	0.00
				transport:	0.00	0.00

	procent	material	manopera	utilaj	transport	total
Total Cheltuieli directe:		17,413.62	14,732.72	151.56	150.00	32,447.90

STADIUL FIZIC: Instalatii electrice

0	1		2	3	4	5 = 3 x 4
Alte cheltuieli directe:						
Contributie asiguratorie pentru munca (CAM)	2.2500 %	0.00	331.49	0.00	0.00	331.49
Total Inclusiv Cheltuieli directe:		**17,413.62**	**15,064.21**	**151.56**	**150.00**	**32,779.39**
Cheltuieli indirecte	8.0000 %	1,393.09	1,205.14	12.13	12.00	2,622.35
Total Inclusiv Cheltuieli indirecte:		**18,806.71**	**16,269.34**	**163.69**	**162.00**	**35,401.74**
Profit	5.0000 %	940.34	813.47	8.18	8.10	1,770.09
Total Inclusiv Beneficiu:		**19,747.05**	**17,082.81**	**171.87**	**170.10**	**37,171.83**

STADIUL FIZIC: Instalatii sanitare

1 Instalatii sanitare interioare

1.1	**SC38A2**	Instalatie pentru closet completa,din semiportelan sau portelan sanitar	**buc**	**4.00**	**86.68**	**346.73**
				material:	5.68	22.73
				manopera:	81.00	324.00
				utilaj:	0.00	0.00
				transport:	0.00	0.00
1.2	**17000884982**	Set de fixare wc cu saiba si capac plastic 70x40mm (set 2 buc.) alb	**buc**	**4.00**	**10.00**	**40.**
				material:	10.00	40.0
				manopera:	0.00	0.00
				utilaj:	0.00	0.00
				transport:	0.00	0.00
1.3	**6701362**	Cot racord wc orientabil 0-90 gr dn110 cod 62608001	**buc**	**4.00**	**15.00**	**60.00**
				material:	15.00	60.00
				manopera:	0.00	0.00
				utilaj:	0.00	0.00
				transport:	0.00	0.00
1.4	**2442769**	Vas closet adulti	**buc**	**3.00**	**130.00**	**390.00**
				material:	130.00	390.00
				manopera:	0.00	0.00
				utilaj:	0.00	0.00
				transport:	0.00	0.00
1.5	**2442760**	Vas closet disabilitati	**buc**	**1.00**	**365.00**	**365.00**
				material:	365.00	365.00
				manopera:	0.00	0.00
				utilaj:	0.00	0.0
				transport:	0.00	0.00
1.6	**SC16G1**	Rezervor...pentru spalare vas wc,din portelan tip duobloc,montat pe vas-semiinaltime	**buc**	**4.00**	**134.08**	**536.33**
				material:	97.18	388.73
				manopera:	36.90	147.60
				utilaj:	0.00	0.00
				transport:	0.00	0.00
1.7	**SC07E1**	Lavoar din portelan sanitar, montat pe...piedestal	**buc**	**5.00**	**81.48**	**407.42**
				material:	50.70	253.52
				manopera:	30.78	153.90
				utilaj:	0.00	0.00
				transport:	0.00	0.00
1.7.L	2453836	Piedestal lavoar vergina alb	buc	5.05	50.00	252.50
1.8	**17000884970**	Set de fixare lavoar (set 2 buc.) m10x110mm	**buc**	**5.00**	**10.00**	**50.00**
				material:	10.00	50.00
				manopera:	0.00	0.00
				utilaj:	0.00	0.00
				transport:	0.00	0.00
1.9	**2440495**	Lavoar obisnuit adulti	**buc**	**4.00**	**150.00**	**600.00**
				material:	150.00	600.00
				manopera:	0.00	0.00
				utilaj:	0.00	0.00
				transport:	0.00	0.00

STADIUL FIZIC: Instalatii sanitare

0	1		2	3	4	5 = 3 x 4
	STADIUL FIZIC: Instalatii sanitare					
1.10	**2440498**	Lavoar persoane disabilitati	**buc**	**1.00**	**320.00**	**320.00**
				material:	320.00	320.00
				manopera:	0.00	0.00
				utilaj:	0.00	0.00
				transport:	0.00	0.00
1.11	**SC31A1**	Ventil de scurgere...tip. . .	**buc**	**5.00**	**26.59**	**132.93**
				material:	22.63	113.13
				manopera:	3.96	19.80
				utilaj:	0.00	0.00
				transport:	0.00	0.00
1.11.L	4203352	sifon scurgere dn 32 mm flexibil	buc	5.00	20.00	100.00
1.12	**SC06A#**	Spalator ...cu picur,1comp vase,fonta em,tb em,inox,scurg tevi pvc,pe cons fix pe per caram	**buc**	**1.00**	**240.55**	**240.55**
				material:	212.65	212.65
				manopera:	27.90	27.90
				utilaj:	0.00	0.00
				transport:	0.00	0.00
1.12.L	4203519	Consola brat dublu emailata 350mm cal.1 s 3343	buc	2.00	8.04	16.08
1.12.L	4203337	Ventil scurgere lavoar,spalator 1 cu racord s9610	buc	1.00	15.00	15.00
1.12.L	6700250	Teava din PVC rigid tip U 40x1,8 stas 6675/2	m	0.60	4.00	2.40
1.12.L	4202773	Sifon alama pentru lavoar 1 1/4 s 9611	buc	1.00	15.00	15.00
1.12.L	4200348	Spalator simplu din inox	buc	1.00	160.00	160.00
1.13	**SC02A#**	Cada pentru dus din fonta...emailata, tabla emailata, polimetacril etc.	**buc**	**3.00**	**203.69**	**611.08**
				material:	170.39	511.18
				manopera:	33.30	99.90
				utilaj:	0.00	0.00
				transport:	0.00	0.00
1.13.L	4203183	Ventil sc pentru cada+pplin ies vert boira DN 11/2 cod m410	buc	3.00	15.43	46.29
1.13.L	4200799	Cada de dus ,format semirotund,din fibra de sticla	buc	3.00	150.00	450.00
1.14	**SC26A1**	Oglinda sanit. semicrist. margini. slef. cu dimens....400x500mm	**buc**	**5.00**	**126.12**	**630.62**
				material:	108.48	542.42
				manopera:	17.64	88.20
				utilaj:	0.00	0.00
				transport:	0.00	0.00
1.15	**SC28B1**	Sapuniera din...portelan sanitar,tip sa2-15,aparenta,simpla	**buc**	**8.00**	**25.58**	**204.64**
				material:	20.00	160.00
				manopera:	5.58	44.64
				utilaj:	0.00	0.00
				transport:	0.00	0.00
1.16	**CMj30F14A2**	Obiecte sanitare si armaturi...Montare diverse accesorii sanit. — portprosop (1—2 br.) diblu plastic	**buc**	**5.00**	**5.04**	**25.20**
				material:	0.00	0.00
				manopera:	5.04	25.20
				utilaj:	0.00	0.00
				transport:	0.00	0.00
1.17	**SC25B1**	Etajera din...semicristal console nichelate tip	**buc**	**5.00**	**90.60**	**453.02**
				material:	80.52	402.62
				manopera:	10.08	50.40
				utilaj:	0.00	0.00
				transport:	0.00	0.00
1.17.L	2452338	Etajera 15x60 cm cod 79se7114 portelan	buc	5.05	60.00	303.00
1.17.L	4203600	Consola alama nichelata fara galerie s 3343	garn	5.00	19.08	95.40

STADIUL FIZIC: Instalatii sanitare

0	1		2	3	4	5 = 3 x 4
	STADIUL FIZIC: Instalatii sanitare					
1.18	**SC19XA**	Cuier pentru rufarie montat pe perete	**buc**	**4.00**	**36.99**	**147.96**
				material:	29.25	117.00
				manopera:	7.74	30.96
				utilaj:	0.00	0.00
				transport:	0.00	0.00
1.18.L	2453196	Cuier pentru rufărie din porţelan cu 2 cârlige	buc	4.00	25.00	100.00
1.19	**SC15A-1#**	Cuier rufarie sau porthartie fonta em,pvc, portel sanit,etc,Montare pe perete...din beton (corectie)	**buc**	**4.00**	**28.30**	**113.18**
				material:	21.82	87.26
				manopera:	6.48	25.92
				utilaj:	0.00	0.00
				transport:	0.00	0.00
1.19.L	2453768	Port - hirtie portelan ha-1 alb c.1	buc	4.04	20.00	80.80
1.20	**SD06A1**	Baterie amestecatoare,stativa,pentru...lavoar avand d=1/2 toli	**buc**	**6.00**	**139.53**	**837.19**
				material:	110.37	662.23
				manopera:	29.16	174.96
				utilaj:	0.00	0.0
				transport:	0.00	0.00
1.20.L	4201523	Baterie amest.monocomanda	buc	6.00	100.00	600.00
1.21	**SD06A1**	Baterie amestecatoare,stativa,pentru...lavoar avand d=1/2 toli	**buc**	**1.00**	**289.53**	**289.53**
				material:	260.37	260.37
				manopera:	29.16	29.16
				utilaj:	0.00	0.00
				transport:	0.00	0.00
1.21.L	4201339	Baterie amest. pers dizabilitati	buc	1.00	250.00	250.00
1.22	**SD06A1**	Baterie amestecatoare,stativa,pentru...lavoar avand d=1/2 toli	**buc**	**3.00**	**219.53**	**658.59**
				material:	190.37	571.11
				manopera:	29.16	87.48
				utilaj:	0.00	0.00
				transport:	0.00	0.00
1.22.L	4201408	Baterie mono+fil cada+dus leader mix cod 42l27100	buc	3.00	180.00	540.00
1.23	**SD06A1**	Baterie amestecatoare,stativa,pentru...lavoar avand d=1/2 toli	**buc**	**1.00**	**289.53**	**289.53**
				material:	260.37	260.37
				manopera:	29.16	29.1
				utilaj:	0.00	0.00
				transport:	0.00	0.00
1.23.L	4201494	Baterie amestecătoare monocomandă de perete pentru cada de dus (personae cu dizibilitati)	buc	1.00	250.00	250.00
1.24	**SD13A1**	Robinet...trec. cu ventil si mufe,pentru tevi otel cu d= 1/2 sau d= 3/8 toli	**buc**	**20.00**	**19.06**	**381.24**
				material:	15.82	316.44
				manopera:	3.24	64.80
				utilaj:	0.00	0.00
				transport:	0.00	0.00
1.24.L	4204175	Robinet cu inchidere sferica cu maneta tip parghie D = 1/2"	buc	20.00	15.57	311.40
1.25	**SD13B1**	Robinet...trec. cu ventil si mufe,pentru tevi otel cu d=3/4 ,simbol 83-3/4	**buc**	**4.00**	**26.73**	**106.92**
				material:	22.23	88.92
				manopera:	4.50	18.00
				utilaj:	0.00	0.00
				transport:	0.00	0.00
1.25.L	4204176	Robinet cu inchidere sferica cu maneta tip parghie D = 3/4"	buc	4.00	21.91	87.64

STADIUL FIZIC: Instalatii sanitare

0	1		2	3	4	5 = 3 x 4
	STADIUL FIZIC: Instalatii sanitare					
1.26	**SD13C1**	Robinet...trec. cu ventil si mufe,pentru tevi otel cu d=1 ,simbol 83-1	**buc**	**4.00**	**37.78**	**151.12**
				material:	32.56	130.24
				manopera:	5.22	20.88
				utilaj:	0.00	0.00
				transport:	0.00	0.00
1.26.L	4204177	Robinet cu inchidere sferica cu maneta tip parghie D = 1"	buc	4.00	32.14	128.56
1.27	**SD02A1**	Robinet de...serviciu dublu (cu racord)	**buc**	**8.00**	**62.63**	**501.06**
				material:	59.57	476.58
				manopera:	3.06	24.48
				utilaj:	0.00	0.00
				transport:	0.00	0.00
1.27.L	4202395	Robinet dublu serv. cromat 1/2	buc	8.00	59.31	474.48
1.28	**SA14B#**	Teava material plastic (PP,PE,PP-R si similare) imbinata prin sudura prin polifuziune, la constructii industriale,d=20 mm	**m**	**80.00**	**9.85**	**788.30**
				material:	3.24	259.50
				manopera:	5.58	446.40
				utilaj:	1.03	82.40
				transport:	0.00	0.00
1.28.L	6716501	Teava din polipropilena cu folie aluminiu (pp-al) DN = 20 mm	m	81.60	3.00	244.80
1.28.L	3000	Aparat de sudura tip "coprax" 2204/50hz/700 w	ora	1.65	50.00	82.40
1.29	**SA14C#**	Teava material plastic (PP,PE,PP-R si similare) imbinata prin sudura prin polifuziune, la constructii industriale,d=25 mm	**m**	**10.00**	**11.44**	**114.41**
				material:	4.41	44.06
				manopera:	5.94	59.40
				utilaj:	1.10	10.95
				transport:	0.00	0.00
1.29.L	6716502	Teava din polipropilena cu folie aluminiu (pp-al) DN = 25 mm	m	10.20	4.25	43.35
1.29.L	3000	Aparat de sudura tip "coprax" 2204/50hz/700 w	ora	0.22	50.00	10.95
1.30	**SA14D#**	Teava material plastic (PP,PE,PP-R si similare) imbinata prin sudura prin polifuziune, la constructii industriale,d=32 mm	**m**	**16.00**	**12.85**	**205.67**
				material:	5.18	82.87
				manopera:	6.48	103.68
				utilaj:	1.20	19.12
				transport:	0.00	0.00
1.30.L	6716503	Teava din polipropilena cu folie aluminiu (pp-al) DN = 32 mm	m	16.32	5.00	81.60
1.30.L	3000	Aparat de sudura tip "coprax" 2204/50hz/700 w	ora	0.38	50.00	19.12
1.31	**SA14E#**	Teava material plastic (PP,PE,PP-R si similare) imbinata prin sudura prin polifuziune, la constructii industriale,d=40 mm	**m**	**30.00**	**16.57**	**497.19**
				material:	8.25	247.44
				manopera:	7.02	210.60
				utilaj:	1.31	39.15
				transport:	0.00	0.00
1.31.L	6716504	Teava din polipropilena cu folie aluminiu (pp-al) DN = 40 mm	m	30.60	8.00	244.80
1.31.L	3000	Aparat de sudura tip "coprax" 2204/50hz/700 w	ora	0.78	50.00	39.15
1.32	**SA14F#**	Teava material plastic (PP,PE,PP-R si similare) imbinata prin sudura prin polifuziune, la constructii industriale,d=50 mm	**m**	**8.00**	**29.67**	**237.33**
				material:	20.50	163.97
				manopera:	7.74	61.92
				utilaj:	1.43	11.44
				transport:	0.00	0.00
1.32.L	6717091	Teava din polipropilena cu folie aluminiu (pp-al) DN = 50 mm	m	8.16	20.00	163.20
1.32.L	3000	Aparat de sudura tip "coprax" 2204/50hz/700 w	ora	0.23	50.00	11.44

STADIUL FIZIC: Instalatii sanitare

0	1		2	3	4	5 = 3 x 4
	STADIUL FIZIC: Instalatii sanitare					
1.33	SA32A#	Compensator dilatatie formateriale u, din teava material plastic(pe,pp,pp-r si...similar),d=20 mm	buc	216.00	6.37	1,376.11
				material:	0.07	15.31
				manopera:	6.30	1,360.80
				utilaj:	0.00	0.00
				transport:	0.00	0.00
1.34	6719937	cot cu prindere de perete (FI) Φ 20 mm	buc	26.00	4.42	114.92
				material:	4.42	114.92
				manopera:	0.00	0.00
				utilaj:	0.00	0.00
				transport:	0.00	0.00
1.35	671953A	racord drept (FI) Φ 20 mm	buc	20.00	3.69	73.80
				material:	3.69	73.80
				manopera:	0.00	0.00
				utilaj:	0.00	0.00
				transport:	0.00	0.00
1.36	671953F	racord drept (FE) Φ 20 mm	buc	20.00	3.21	64.20
				material:	3.21	64..
				manopera:	0.00	0.00
				utilaj:	0.00	0.00
				transport:	0.00	0.00
1.37	6719493	Teu din polipropilena avind diametrul 20 mm	buc	30.00	0.77	23.10
				material:	0.77	23.10
				manopera:	0.00	0.00
				utilaj:	0.00	0.00
				transport:	0.00	0.00
1.38	6719485	Cot din polipropilena, avind diametrul 20 mm	buc	20.00	0.45	9.00
				material:	0.45	9.00
				manopera:	0.00	0.00
				utilaj:	0.00	0.00
				transport:	0.00	0.00
1.39	6719513	piesa de deviatie Φ 20 mm	buc	18.00	0.38	6.84
				material:	0.38	6.84
				manopera:	0.00	0.00
				utilaj:	0.00	0.00
				transport:	0.00	0.0
1.40	6719608	cot echer , FI ,Φ 20 mm	buc	26.00	6.74	175.24
				material:	6.74	175.24
				manopera:	0.00	0.00
				utilaj:	0.00	0.00
				transport:	0.00	0.00
1.41	3330691	racord olandez complet,FI , Φ 20 mm	buc	24.00	15.89	381.36
				material:	15.89	381.36
				manopera:	0.00	0.00
				utilaj:	0.00	0.00
				transport:	0.00	0.00
1.42	6719944	teu filetat, FI ,Φ 20 x ½"	buc	22.00	3.23	71.06
				material:	3.23	71.06
				manopera:	0.00	0.00
				utilaj:	0.00	0.00
				transport:	0.00	0.00
1.43	6719477	Mufa polipropilena avind diametrul exterior 20 mm	buc	10.00	0.39	3.90
				material:	0.39	3.90
				manopera:	0.00	0.00
				utilaj:	0.00	0.00
				transport:	0.00	0.00

STADIUL FIZIC: Instalatii sanitare

0	1		2	3	4	5 = 3 x 4
	STADIUL FIZIC: Instalatii sanitare					
1.44	**SA32B#**	Compensator dilatatie formateriale u, din teava material plastic(pe,pp,pp-r si...similar),d=25 mm	**buc**	**40.00**	**7.63**	**305.24**
				material:	0.07	2.84
				manopera:	7.56	302.40
				utilaj:	0.00	0.00
				transport:	0.00	0.00
1.45	**6719486**	Cot din polipropilena, avind diametrul 25 mm	**buc**	**10.00**	**0.69**	**6.90**
				material:	0.69	6.90
				manopera:	0.00	0.00
				utilaj:	0.00	0.00
				transport:	0.00	0.00
1.46	**6719989**	piesa de deviatie Φ 25 mm	**buc**	**6.00**	**7.32**	**43.92**
				material:	7.32	43.92
				manopera:	0.00	0.00
				utilaj:	0.00	0.00
				transport:	0.00	0.00
1.47	**6719515**	Reductie din polipropilena avind diametrul 25 x 20 mm	**buc**	**10.00**	**0.41**	**4.10**
				material:	0.41	4.10
				manopera:	0.00	0.00
				utilaj:	0.00	0.00
				transport:	0.00	0.00
1.48	**6719478**	Mufa polipropilena avind diametrul exterior 25 mm	**buc**	**10.00**	**0.49**	**4.90**
				material:	0.49	4.90
				manopera:	0.00	0.00
				utilaj:	0.00	0.00
				transport:	0.00	0.00
1.49	**3330738**	racord olandez complet,FI , Φ 25 mm	**buc**	**4.00**	**20.98**	**83.92**
				material:	20.98	83.92
				manopera:	0.00	0.00
				utilaj:	0.00	0.00
				transport:	0.00	0.00
1.50	**SA32C#**	Compensator dilatatie formateriale u, din teava material plastic(pe,pp,pp-r si...similar),d=32 mm	**buc**	**10.00**	**8.71**	**87.11**
				material:	0.07	0.71
				manopera:	8.64	86.40
				utilaj:	0.00	0.00
				transport:	0.00	0.00
1.51	**6719518**	Reductie din polipropilena avind diametrul 32 x 25 mm	**buc**	**4.00**	**0.67**	**2.68**
				material:	0.67	2.68
				manopera:	0.00	0.00
				utilaj:	0.00	0.00
				transport:	0.00	0.00
1.52	**6719487**	Cot din polipropilena, avind diametrul 32 mm	**buc**	**6.00**	**1.37**	**8.22**
				material:	1.37	8.22
				manopera:	0.00	0.00
				utilaj:	0.00	0.00
				transport:	0.00	0.00
1.53	**SA32D#**	Compensator dilatatie formateriale u, din teava material plastic(pe,pp,pp-r si...similar),d=40 mm	**buc**	**8.00**	**10.17**	**81.35**
				material:	0.09	0.71
				manopera:	10.08	80.64
				utilaj:	0.00	0.00
				transport:	0.00	0.00
1.54	**6719488**	Cot din polipropilena, avind diametrul 40 mm	**buc**	**6.00**	**1.99**	**11.94**
				material:	1.99	11.94
				manopera:	0.00	0.00
				utilaj:	0.00	0.00
				transport:	0.00	0.00

STADIUL FIZIC: Instalatii sanitare

0	1		2	3	4	5 = 3 x 4
	STADIUL FIZIC: Instalatii sanitare					
1.55	6719521	Reductie din polipropilena avind diametrul 40 x 32 mm	buc	2.00	1.46	2.92
				material:	1.46	2.92
				manopera:	0.00	0.00
				utilaj:	0.00	0.00
				transport:	0.00	0.00
1.56	SA32E#	Compensator dilatatie formateriale u, din teava material plastic(pe,pp,pp-r si...similar),d=50 mm	buc	5.00	11.61	58.05
				material:	0.09	0.45
				manopera:	11.52	57.60
				utilaj:	0.00	0.00
				transport:	0.00	0.00
1.57	6719489	Cot din polipropilena, avind diametrul 50 mm	buc	4.00	3.20	12.80
				material:	3.20	12.80
				manopera:	0.00	0.00
				utilaj:	0.00	0.00
				transport:	0.00	0.00
1.58	6719525	Reductie din polipropilena avind diametrul 50 x 40 mm	buc	1.00	1.50	1.50
				material:	1.50	1..
				manopera:	0.00	0.00
				utilaj:	0.00	0.00
				transport:	0.00	0.00
1.59	SF01A1	Efectuare proba de etas. la pres. a Instalatie inter....de apa,la cond. otel zn. sau pb. pres. inclusiv armaturi	m	144.00	3.06	440.64
				material:	0.00	0.00
				manopera:	3.06	440.64
				utilaj:	0.00	0.00
				transport:	0.00	0.00
1.60	SF04A1	Spalarea si darea in functiune a...cond. de apa,executate cu tevi din pvc.	m	144.00	1.26	181.44
				material:	0.00	0.00
				manopera:	1.26	181.44
				utilaj:	0.00	0.00
				transport:	0.00	0.00
1.61	SB44D1	Sifon de pardoseala din fonta emailata avand...d= 50mm,dublu cu 2 racord si iesire laterala	buc	5.00	64.62	323.10
				material:	44.28	221.40
				manopera:	20.34	101.70
				utilaj:	0.00	0.00
				transport:	0.00	0.0
1.62	SA10C#	Teava din policrorura de vinil(pp), tip greu (G) imbinat prin lipire, in coloane, la cladiri de locuit si social-culturale, avand diametrul d=32 mm	m	16.00	13.08	209.32
				material:	3.18	50.92
				manopera:	9.90	158.40
				utilaj:	0.00	0.00
				transport:	0.00	0.00
1.62.L	6700585	Teava din pp dn 32 ignifuga	m	16.32	3.00	48.96
1.63	SA10E#	Teava din policrorura de vinil(pp), tip greu (G) imbinat prin lipire, in coloane, la cladiri de locuit si social-culturale, avand diametrul d=50 mm	m	30.00	14.74	442.30
				material:	2.50	75.10
				manopera:	12.24	367.20
				utilaj:	0.00	0.00
				transport:	0.00	0.00
1.63.L	6700602	Teava din pp 50 mm ignifuga stas 6675/2	m	30.60	2.36	72.22
1.64	SA11F#	Teava din policrorura de vinil (PVC) tip greu(G) imbinata prin lipire, in conducte de distributie, la cladiri de locuit si social-culturale, avand diametrul d=75mm	m	10.00	20.28	202.79
				material:	7.32	73.19
				manopera:	12.96	129.60
				utilaj:	0.00	0.00
				transport:	0.00	0.00
1.64.L	6700626	Teava din pp DN 75 ignifuga	m	10.20	7.00	71.40

STADIUL FIZIC: Instalatii sanitare

0	1		2	3	4	5 = 3 x 4
	STADIUL FIZIC: Instalatii sanitare					
1.65	**SA11H#**	Teava din policrorura de vinil (PP) tip greu(G) imbinata prin lipire, in conducte de distributie, la cladiri de locuit si social-culturale, avand diametrul d=110 mm	**m**	**90.00**	**25.25**	**2,272.46**
				material:	9.41	846.86
				manopera:	15.84	1,425.60
				utilaj:	0.00	0.00
				transport:	0.00	0.00
1.65.L	6700652	Teava din pp DN 110 ignifuga	m	91.80	9.00	826.20
1.66	**SB17A1**	Coturi...pvc-u,pentru canalizare,cu imbinare prin lipire la 45;67 1/2;87 1/2 grade,avand d= 32 mm	**buc**	**24.00**	**7.06**	**169.35**
				material:	0.40	9.51
				manopera:	6.66	159.84
				utilaj:	0.00	0.00
				transport:	0.00	0.00
1.67	**6704140**	Cot mat plast (pe,pp,pp-r,etc) canal,imbin garn cauc D = 32 mm	**buc**	**12.00**	**0.90**	**10.80**
				material:	0.90	10.80
				manopera:	0.00	0.00
				utilaj:	0.00	0.00
				transport:	0.00	0.00
1.68	**6704210**	Ramificatie simpla mat plast (pe,pp,pp-r,etc) canal,imbin sudura D = 32 mm	**buc**	**12.00**	**5.44**	**65.28**
				material:	5.44	65.28
				manopera:	0.00	0.00
				utilaj:	0.00	0.00
				transport:	0.00	0.00
1.69	**SB17C1**	Coturi...pvc-u,pentru canalizare,cu imbinare prin lipirela 45;67 1/2;87 1/2 grade,avand d= 50 mm	**buc**	**20.00**	**7.88**	**157.55**
				material:	0.68	13.55
				manopera:	7.20	144.00
				utilaj:	0.00	0.00
				transport:	0.00	0.00
1.70	**6704142**	Cot mat plast (pe,pp,pp-r,etc) canal,imbin garn cauc D = 50 mm	**buc**	**6.00**	**1.10**	**6.60**
				material:	1.10	6.60
				manopera:	0.00	0.00
				utilaj:	0.00	0.00
				transport:	0.00	0.00
1.71	**6704177**	Ramificatie simpla mat plast (pe,pp,pp-r,etc) canal,imbin garn cauc D = 50mm	**buc**	**6.00**	**5.44**	**32.64**
				material:	5.44	32.64
				manopera:	0.00	0.00
				utilaj:	0.00	0.00
				transport:	0.00	0.00
1.72	**6712811**	Ramificatie simpla redusa poliprop htea 45gr dn50/32 cod 62510007	**buc**	**8.00**	**1.87**	**14.96**
				material:	1.87	14.96
				manopera:	0.00	0.00
				utilaj:	0.00	0.00
				transport:	0.00	0.00
1.73	**SB17E1**	Coturi...pvc-u,pentru canalizare,cu imbinare prin lipirela 45;67 1/2;87 1/2 grade,avand d=110 mm	**buc**	**34.00**	**11.36**	**386.17**
				material:	1.46	49.57
				manopera:	9.90	336.59
				utilaj:	0.00	0.00
				transport:	0.00	0.00
1.74	**6704144**	Cot mat plast (pe,pp,pp-r,etc) canal,imbin garn cauc D = 110 mm	**buc**	**10.00**	**4.20**	**42.00**
				material:	4.20	42.00
				manopera:	0.00	0.00
				utilaj:	0.00	0.00
				transport:	0.00	0.00
1.75	**6712848**	Ramificatie simpla redusa poliprop htea 45gr dn110/50 cod 62510031	**buc**	**6.00**	**1.87**	**11.22**
				material:	1.87	11.22
				manopera:	0.00	0.00
				utilaj:	0.00	0.00
				transport:	0.00	0.00

STADIUL FIZIC: Instalatii sanitare

0	1		2	3	4	5 = 3 x 4
	STADIUL FIZIC: Instalatii sanitare					
1.76	**6704179**	Ramificatie simpla mat plast (pe,pp,pp-r,etc) canal,imbin garn cauc D= 110 mm	**buc**	**10.00**	**5.44**	**54.40**
				material:	5.44	54.40
				manopera:	0.00	0.00
				utilaj:	0.00	0.00
				transport:	0.00	0.00
1.77	**20014420**	Piesa de curatire PE canalizare 90grd110	**buc**	**4.00**	**9.25**	**37.00**
				material:	9.25	37.00
				manopera:	0.00	0.00
				utilaj:	0.00	0.00
				transport:	0.00	0.00
1.78	**6718305**	Caciula de ventilatie ,montata pe coloanele de earisire, Φ 75 mm	**buc**	**4.00**	**29.00**	**116.00**
				material:	29.00	116.00
				manopera:	0.00	0.00
				utilaj:	0.00	0.00
				transport:	0.00	0.00
1.79	**SA44J1**	Bratara pentru fixarea conductelor otel+pvc de alim. cu apa+gaze,Montare prin impuscare,cond. avand...d=3 toli	**buc**	**12.00**	**8.31**	**99.72**
				material:	7.05	84.6
				manopera:	1.26	15.12
				utilaj:	0.00	0.00
				transport:	0.00	0.00
1.80	**SA44C1**	asim Cleme pentru fixare conducte din PPR, Φ 20 mm	**buc**	**136.00**	**2.37**	**321.64**
				material:	1.47	199.24
				manopera:	0.90	122.40
				utilaj:	0.00	0.00
				transport:	0.00	0.00
1.81	**SA44E1**	asim Cleme pentru fixare conducte din PPR, Φ 25 mm	**buc**	**10.00**	**2.85**	**28.45**
				material:	1.77	17.65
				manopera:	1.08	10.80
				utilaj:	0.00	0.00
				transport:	0.00	0.00
1.82	**RPCT49C1**	Forarea mecanica a gaurilor de 5 cm in zidarie de caramida si elemente de beton armate cu grosimea de...30cm	**buc**	**60.00**	**7.07**	**424.44**
				material:	0.00	0.02
				manopera:	3.02	181.42
				utilaj:	4.05	243.00
				transport:	0.00	0.0
1.83	**IC40H1**	Confectionarea montarea+cimentarea tevii de protectie la trecerea conductelor prin ziduri..	**buc**	**60.00**	**44.67**	**2,680.34**
				material:	34.59	2,075.54
				manopera:	10.08	604.80
				utilaj:	0.00	0.00
				transport:	0.00	0.00
1.84	**SF04A1**	Spalarea si darea in functiune a...cond. de apa,executate cu tevi din pvc.	**m**	**146.00**	**1.26**	**183.96**
				material:	0.00	0.00
				manopera:	1.26	183.96
				utilaj:	0.00	0.00
				transport:	0.00	0.00
1.85	**AcE104A2+**	asimilat Montare separator de grasimi	**buc**	**2.00**	**43.49**	**86.99**
				material:	20.99	41.99
				manopera:	22.50	45.00
				utilaj:	0.00	0.00
				transport:	0.00	0.00

	procent	material	manopera	utilaj	transport	total
Total Cheltuieli directe:		**13,477.60**	**8,865.69**	**406.06**	**0.00**	**22,749.35**

STADIUL FIZIC: Instalatii sanitare

0	1		2	3	4	5 = 3 x 4
Alte cheltuieli directe:						
Contributie asiguratorie pentru munca (CAM)	2.2500 %	0.00	199.48	0.00	0.00	199.48
Total Inclusiv Cheltuieli directe:		**13,477.60**	**9,065.17**	**406.06**	**0.00**	**22,948.83**
Cheltuieli indirecte	8.0000 %	1,078.21	725.21	32.48	0.00	1,835.91
Total Inclusiv Cheltuieli indirecte:		**14,555.81**	**9,790.38**	**438.54**	**0.00**	**24,784.74**
Profit	5.0000 %	727.79	489.52	21.93	0.00	1,239.24
Total Inclusiv Beneficiu:		**15,283.60**	**10,279.90**	**460.47**	**0.00**	**26,023.98**

STADIUL FIZIC: Instalatii termice

1	IB02P01	Convectoradiator tip panou montare 2 rind tevi,racordat cu mufa h=624mm avand >15 tevi verticale	buc	**23.00**	**36.21**	**832.83**
				material:	0.21	4.83
				manopera:	36.00	828.00
				utilaj:	0.00	0.00
				transport:	0.00	0.00
2	5700887	Convectoradiator otel tip 22 (600x400)	buc	**5.00**	**102.00**	**510.00**
				material:	102.00	510.00
				manopera:	0.00	0.00
				utilaj:	0.00	0.00
				transport:	0.00	0.00
3	5700886	Convectoradiator otel tip 22 (600x600)	buc	**2.00**	**146.22**	**292.44**
				material:	146.22	292.44
				manopera:	0.00	0.00
				utilaj:	0.00	0.00
				transport:	0.00	0.00
4	5700878	Convectoradiator otel tip 22 (600x700)	buc	**2.00**	**184.00**	**368.00**
				material:	184.00	368.00
				manopera:	0.00	0.00
				utilaj:	0.00	0.00
				transport:	0.00	0.00
5	5700877	Convectoradiator otel tip 22 (600x800)	buc	**1.00**	**161.12**	**161.12**
				material:	161.12	161.12
				manopera:	0.00	0.00
				utilaj:	0.00	0.00
				transport:	0.00	0.00
6	5700879	Convectoradiator otel tip 22 (600x900)	buc	**1.00**	**251.00**	**251.00**
				material:	251.00	251.00
				manopera:	0.00	0.00
				utilaj:	0.00	0.00
				transport:	0.00	0.00
7	5700880	Convectoradiator otel tip 22 (600x1200)	buc	**4.00**	**280.00**	**1,120.00**
				material:	280.00	1,120.00
				manopera:	0.00	0.00
				utilaj:	0.00	0.00
				transport:	0.00	0.00
8	5702715	Convectoradiator otel tip 33 (300x1100)	buc	**3.00**	**380.00**	**1,140.00**
				material:	380.00	1,140.00
				manopera:	0.00	0.00
				utilaj:	0.00	0.00
				transport:	0.00	0.00
9	5701569	Convectoradiator otel tip 33 (300x1500)	buc	**4.00**	**400.00**	**1,600.00**
				material:	400.00	1,600.00
				manopera:	0.00	0.00
				utilaj:	0.00	0.00
				transport:	0.00	0.00

STADIUL FIZIC: Instalatii termice

0	1		2	3	4	5 = 3 x 4
	STADIUL FIZIC: Instalatii termice					
10	5701846	Convectoradiator otel tip 33 (300x1600)	buc	1.00	450.00	450.00
				material:	450.00	450.00
				manopera:	0.00	0.00
				utilaj:	0.00	0.00
				transport:	0.00	0.00
11	ID16A1	Robinet de trecere cu ventil si mufe,cu d 3/8 montat pe conducte de aerisire	buc	23.00	37.95	872.85
				material:	35.25	810.75
				manopera:	2.70	62.10
				utilaj:	0.00	0.00
				transport:	0.00	0.00
11.L	4500017	Dezaerator manual DN 1/2 cod 4o232419	buc	23.00	35.00	805.00
12	ID01A2	Robinet ventil dublu reglaj de colt pentru Instalatie incalzire centrala cu d: 1/2	buc	23.00	38.48	885.04
				material:	35.42	814.66
				manopera:	3.06	70.38
				utilaj:	0.00	0.00
				transport:	0.00	0.00
12.L	4507200	Robinet coltar termostatic dn1/2teava OL cod 4o270401	buc	23.00	35.00	805.00
13	ID01A2	Robinet ventil dublu reglaj de colt pentru Instalatie incalzire centrala cu d: 1/2	buc	23.00	28.48	655.04
				material:	25.42	584.66
				manopera:	3.06	70.38
				utilaj:	0.00	0.00
				transport:	0.00	0.00
13.L	4507209	Robinet coltar reglaj retur DN 1/2 cod 4o120408	buc	23.00	25.00	575.00
14	ID16A1	Robinet de trecere cu ventil si mufe,cu d 3/8 montat pe conducte de aerisire	buc	10.00	28.92	289.20
				material:	26.22	262.20
				manopera:	2.70	27.00
				utilaj:	0.00	0.00
				transport:	0.00	0.00
14.L	4500015	Dezaerator automat de coloana DN 1/2 cod 4o230419	buc	10.00	25.97	259.70
15	ID01A2	Robinet ventil dublu reglaj de colt pentru Instalatie incalzire centrala cu d: 1/2	buc	10.00	30.34	303.40
				material:	27.28	272.80
				manopera:	3.06	30.60
				utilaj:	0.00	0.00
				transport:	0.00	0.00
15.L	4202232	Robinet golire dn1/2 cod 40800480	buc	10.00	26.86	268.60
16	ID01A2	Robinet ventil dublu reglaj de colt pentru Instalatie incalzire centrala cu d: 1/2	buc	8.00	19.05	152.40
				material:	15.99	127.92
				manopera:	3.06	24.48
				utilaj:	0.00	0.00
				transport:	0.00	0.00
16.L	4204175	Robinet cu inchidere sferica cu maneta tip parghie D = 1/2"	buc	8.00	15.57	124.56
17	ID01C1#	Robinet cu ventil cu dublu reglaj pentru instalatii de incalzire centrala cu diametrul...1 1/4 inci	buc	4.00	62.75	251.02
				material:	57.71	230.86
				manopera:	5.04	20.16
				utilaj:	0.00	0.00
				transport:	0.00	0.00
17.L	4202498	Robinet cu sfera cu olandez , F 11/4"	buc	4.00	57.23	228.92
18	ID01XB	Robinet cu ventil,cu dublu reglaj,de colt,pt.inst.incalzire centrala,diametrul nominal de 1"-1 1/2"	buc	6.00	116.66	699.93
				material:	109.46	656.73
				manopera:	7.20	43.20
				utilaj:	0.00	0.00
				transport:	0.00	0.00
18.L	4600078	Robinet cu sfera cu olandez, F 1/12"	buc	6.00	103.26	619.56

STADIUL FIZIC: Instalatii termice

0	1		2	3	4	5 = 3 x 4
	STADIUL FIZIC: Instalatii termice					
19	**IC35B1#**	Teava din polietilena armata de inalta densitate su poliprop. armata...sau nearmata montata la leg. corp. aparatelor de incalzire in instal. de incalzire centr. cu diametrul ext. de 20 mm	**m**	**100.00**	**4.89**	**489.00**
				material:	3.09	309.00
				manopera:	1.80	180.00
				utilaj:	0.00	0.00
				transport:	0.00	0.00
19.L	6716501	Teava din polipropilena cu folie aluminiu (pp-al) DN = 20 mm	m	103.00	3.00	309.00
20	**IC35C1#**	Teava din polietilena armata de inalta densitate su poliprop. armata...sau nearmata montata la leg. corp. aparatelor de incalzire in instal. de incalzire centr. cu diametrul ext. de 25 mm	**m**	**20.00**	**11.58**	**231.55**
				material:	4.38	87.55
				manopera:	7.20	144.00
				utilaj:	0.00	0.00
				transport:	0.00	0.00
20.L	6716502	Teava din polipropilena cu folie aluminiu (pp-al) DN = 25 mm	m	20.60	4.25	87.55
21	**IC35D1#**	Teava din polietilena armata de inalta densitate su poliprop. armata...sau nearmata montata la leg. corp. aparatelor de incalzire in instal. de incalzire centr. cu diametrul ext. de 32 mm	**m**	**30.00**	**6.95**	**208.50**
				material:	5.15	154.50
				manopera:	1.80	54.00
				utilaj:	0.00	0.00
				transport:	0.00	0.00
21.L	6716503	Teava din polipropilena cu folie aluminiu (pp-al) DN = 32 mm	m	30.90	5.00	154.50
22	**IC36D1#**	Teava din polietilena armata de inalta densitate su poliprop. armata sau...nearmata montata in coloane in instal. de incalzire centr. cu diametrul ext. de 40 mm	**m**	**40.00**	**16.34**	**653.60**
				material:	8.24	329.60
				manopera:	8.10	324.00
				utilaj:	0.00	0.00
				transport:	0.00	0.00
22.L	6716504	Teava din polipropilena cu folie aluminiu (pp-al) DN = 40 mm	m	41.20	8.00	329.60
23	**IC36E1#**	Teava din polietilena armata de inalta densitate su poliprop. armata sau...nearmata montata in coloane in instal. de incalzire centr. cu diametrul ext. de 50 mm	**m**	**80.00**	**29.60**	**2,368.00**
				material:	20.60	1,648.00
				manopera:	9.00	720.00
				utilaj:	0.00	0.00
				transport:	0.00	0.00
23.L	6716505	Teava din polipropilena cu folie aluminiu (pp-al) DN = 50 mm	m	82.40	20.00	1,648.00
24	**IC38A1#**	Piese de racordare (fiinguri) cu...2 imbinari din poliprop. imbinate rpin polifusiune cu teava din poliprop. armata cu diametrul exterior de pana la 20 mm inclusiv	**buc**	**246.00**	**6.43**	**1,582.34**
				material:	2.98	733.64
				manopera:	2.70	664.20
				utilaj:	0.75	184.50
				transport:	0.00	0.00
25	**671953A**	racord drept (FI) F 20 mm	**buc**	**28.00**	**3.69**	**103.32**
				material:	3.69	103.32
				manopera:	0.00	0.00
				utilaj:	0.00	0.00
				transport:	0.00	0.00
26	**671953F**	racord drept (FE) F 20 mm	**buc**	**28.00**	**3.21**	**89.88**
				material:	3.21	89.88
				manopera:	0.00	0.00
				utilaj:	0.00	0.00
				transport:	0.00	0.00
27	**6719493**	Teu din polipropilena avind diametrul 20 mm	**buc**	**16.00**	**0.77**	**12.32**
				material:	0.77	12.32
				manopera:	0.00	0.00
				utilaj:	0.00	0.00
				transport:	0.00	0.00

STADIUL FIZIC: Instalatii termice

0	1		2	3	4	5 = 3 x 4
	STADIUL FIZIC: Instalatii termice					
28	6719485	Cot din polipropilena, avind diametrul 20 mm	buc	64.00	0.45	28.80
				material:	0.45	28.80
				manopera:	0.00	0.00
				utilaj:	0.00	0.00
				transport:	0.00	0.00
29	6719513	piesa de deviatie F 20 mm	buc	28.00	0.38	10.64
				material:	0.38	10.64
				manopera:	0.00	0.00
				utilaj:	0.00	0.00
				transport:	0.00	0.00
30	6719608	cot echer , FI ,F 20 mm	buc	26.00	6.74	175.24
				material:	6.74	175.24
				manopera:	0.00	0.00
				utilaj:	0.00	0.00
				transport:	0.00	0.00
31	3330691	racord olandez complet,FI , F 20 mm	buc	56.00	15.89	889.84
				material:	15.89	889.8
				manopera:	0.00	0.00
				utilaj:	0.00	0.00
				transport:	0.00	0.00
32	IC38B1#	Piese de racordare (fiinguri) cu...2 imbinari din poliprop. imbinate rpin polifusiune cu teava din poliprop. armata cu diametrul exterior de 25 mm	buc	32.00	7.13	228.25
				material:	2.99	95.77
				manopera:	3.24	103.68
				utilaj:	0.90	28.80
				transport:	0.00	0.00
33	6719486	Cot din polipropilena, avind diametrul 25 mm	buc	10.00	0.69	6.90
				material:	0.69	6.90
				manopera:	0.00	0.00
				utilaj:	0.00	0.00
				transport:	0.00	0.00
34	6719989	piesa de deviatie F 25 mm	buc	6.00	7.32	43.92
				material:	7.32	43.92
				manopera:	0.00	0.00
				utilaj:	0.00	0.00
				transport:	0.00	0.0
35	6719515	Reductie din polipropilena avind diametrul 25 x 20 mm	buc	6.00	0.41	2.46
				material:	0.41	2.46
				manopera:	0.00	0.00
				utilaj:	0.00	0.00
				transport:	0.00	0.00
36	3330738	racord olandez complet,FI , F 25 mm	buc	4.00	20.98	83.92
				material:	20.98	83.92
				manopera:	0.00	0.00
				utilaj:	0.00	0.00
				transport:	0.00	0.00
37	6719901	Teu redus din polipropilena cu D = 25 - 20 - 25 mm	buc	6.00	1.02	6.12
				material:	1.02	6.12
				manopera:	0.00	0.00
				utilaj:	0.00	0.00
				transport:	0.00	0.00
38	IC38C1#	Piese de racordare (fiinguri) cu...2 imbinari din poliprop. imbinate rpin polifusiune cu teava din poliprop. armata cu diametrul exterior de 32 mm	buc	42.00	7.83	329.01
				material:	3.00	126.15
				manopera:	3.78	158.76
				utilaj:	1.05	44.10
				transport:	0.00	0.00

STADIUL FIZIC: Instalatii termice

0	1		2	3	4	5 = 3 x 4
	STADIUL FIZIC: Instalatii termice					
39	6719518	Reductie din polipropilena avind diametrul 32 x 25 mm	buc	6.00	0.67	4.02
				material:	0.67	4.02
				manopera:	0.00	0.00
				utilaj:	0.00	0.00
				transport:	0.00	0.00
40	6719487	Cot din polipropilena, avind diametrul 32 mm	buc	12.00	1.37	16.44
				material:	1.37	16.44
				manopera:	0.00	0.00
				utilaj:	0.00	0.00
				transport:	0.00	0.00
41	6719517	Reductie din polipropilena avind diametrul 32 x 20 mm	buc	6.00	0.52	3.12
				material:	0.52	3.12
				manopera:	0.00	0.00
				utilaj:	0.00	0.00
				transport:	0.00	0.00
42	6719902	Teu redus din polipropilena cu D = 32 - 20 - 32 mm	buc	6.00	4.19	25.14
				material:	4.19	25.14
				manopera:	0.00	0.00
				utilaj:	0.00	0.00
				transport:	0.00	0.00
43	6715255	piesa de deviatie F 32 mm	buc	8.00	3.20	25.60
				material:	3.20	25.60
				manopera:	0.00	0.00
				utilaj:	0.00	0.00
				transport:	0.00	0.00
44	4122235	racord olandez complet,FI , F 32 mm	buc	4.00	39.69	158.76
				material:	39.69	158.76
				manopera:	0.00	0.00
				utilaj:	0.00	0.00
				transport:	0.00	0.00
45	IC38D1#	Piese de racordare (fiinguri) cu...2 imbinari din poliprop. imbinate rpin polifusiune cu teava din poliprop. armata cu diametrul exterior de 40 mm	buc	50.00	9.99	499.67
				material:	4.47	223.67
				manopera:	4.32	216.00
				utilaj:	1.20	60.00
				transport:	0.00	0.00
46	6719904	Teu redus din polipropilena cu D = 40 - 20 - 40 mm	buc	16.00	2.50	40.00
				material:	2.50	40.00
				manopera:	0.00	0.00
				utilaj:	0.00	0.00
				transport:	0.00	0.00
47	4122308	racord olandez complet,FI , 40 mm	buc	4.00	49.60	198.40
				material:	49.60	198.40
				manopera:	0.00	0.00
				utilaj:	0.00	0.00
				transport:	0.00	0.00
48	6719488	Cot din polipropilena, avind diametrul 40 mm	buc	22.00	1.99	43.78
				material:	1.99	43.78
				manopera:	0.00	0.00
				utilaj:	0.00	0.00
				transport:	0.00	0.00
49	6719521	Reductie din polipropilena avind diametrul 40 x 32 mm	buc	8.00	1.46	11.68
				material:	1.46	11.68
				manopera:	0.00	0.00
				utilaj:	0.00	0.00
				transport:	0.00	0.00

STADIUL FIZIC: Instalatii termice

0	1		2	3	4	5 = 3 x 4
	STADIUL FIZIC: Instalatii termice					
50	**IC38E1#**	Piese de racordare (fiinguri) cu...2 imbinari din poliprop. imbinate rpin polifusiune cu teava din poliprop. armata cu diametrul exterior de 50 mm	**buc**	**48.00**	**10.69**	**513.32**
				material:	4.48	215.24
				manopera:	4.86	233.28
				utilaj:	1.35	64.80
				transport:	0.00	0.00
51	**6719489**	Cot din polipropilena, avind diametrul 50 mm	**buc**	**12.00**	**3.20**	**38.40**
				material:	3.20	38.40
				manopera:	0.00	0.00
				utilaj:	0.00	0.00
				transport:	0.00	0.00
52	**6719525**	Reductie din polipropilena avind diametrul 50 x 40 mm	**buc**	**6.00**	**1.50**	**9.00**
				material:	1.50	9.00
				manopera:	0.00	0.00
				utilaj:	0.00	0.00
				transport:	0.00	0.00
53	**6719909**	Teu redus din polipropilena cu D = 50 - 32 - 50 mm	**buc**	**4.00**	**6.01**	**24.04**
				material:	6.01	24.0
				manopera:	0.00	0.00
				utilaj:	0.00	0.00
				transport:	0.00	0.00
54	**6719907**	Teu redus din polipropilena cu D = 50 - 20 - 50 mm	**buc**	**16.00**	**6.47**	**103.52**
				material:	6.47	103.52
				manopera:	0.00	0.00
				utilaj:	0.00	0.00
				transport:	0.00	0.00
55	**6719522**	Reductie din polipropilena avind diametrul 50 x 20 mm	**buc**	**6.00**	**1.15**	**6.90**
				material:	1.15	6.90
				manopera:	0.00	0.00
				utilaj:	0.00	0.00
				transport:	0.00	0.00
56	**6719523**	Reductie din polipropilena avind diametrul 50 x 25 mm	**buc**	**2.00**	**1.15**	**2.30**
				material:	1.15	2.30
				manopera:	0.00	0.00
				utilaj:	0.00	0.00
				transport:	0.00	0.0
57	**3331091**	racord olandez complet,FI ,50 mm	**buc**	**2.00**	**76.94**	**153.88**
				material:	76.94	153.88
				manopera:	0.00	0.00
				utilaj:	0.00	0.00
				transport:	0.00	0.00
58	**RPCT49C1**	Forarea mecanica a gaurilor de 5 cm in zidarie de caramida si elemente de beton armate cu grosimea de...30cm	**buc**	**40.00**	**7.07**	**282.96**
				material:	0.00	0.02
				manopera:	3.02	120.95
				utilaj:	4.05	162.00
				transport:	0.00	0.00
59	**IC40H1**	Confectionarea montarea+cimentarea tevii de protectie la trecerea conductelor prin ziduri..	**buc**	**40.00**	**44.67**	**1,786.90**
				material:	34.59	1,383.70
				manopera:	10.08	403.20
				utilaj:	0.00	0.00
				transport:	0.00	0.00
60	**IC35C1**	asim Cleme speciale , Φ 20 mm	**buc**	**200.00**	**5.79**	**1,158.40**
				material:	1.29	258.40
				manopera:	4.50	900.00
				utilaj:	0.00	0.00
				transport:	0.00	0.00

STADIUL FIZIC: Instalatii termice

0	1		2	3	4	5 = 3 x 4
	STADIUL FIZIC: Instalatii termice					
61	IC35E1	asim Cleme speciale , Φ 25 mm	buc	40.00	6.09	243.68
				material:	1.59	63.68
				manopera:	4.50	180.00
				utilaj:	0.00	0.00
				transport:	0.00	0.00
62	IC35F1	asim Cleme speciale , Φ 32 mm	buc	60.00	9.14	548.22
				material:	2.30	137.82
				manopera:	6.84	410.40
				utilaj:	0.00	0.00
				transport:	0.00	0.00
63	IC35G1	asim Cleme speciale , Φ 40 mm	buc	80.00	10.14	810.96
				material:	3.30	263.76
				manopera:	6.84	547.20
				utilaj:	0.00	0.00
				transport:	0.00	0.00
64	IC35H1	asim Cleme speciale , Φ 50 mm	buc	160.00	12.26	1,961.12
				material:	5.42	866.72
				manopera:	6.84	1,094.40
				utilaj:	0.00	0.00
				transport:	0.00	0.00
65	IE01A1	Efectuare proba etans. la pres. Instalatie incalz. centrala,supr totala incalz. a corpurilor este:pina la 100 mp	mp	150.00	9.36	1,404.00
				material:	0.00	0.00
				manopera:	9.36	1,404.00
				utilaj:	0.00	0.00
				transport:	0.00	0.00
66	IE07A1	Spalarea cu apa potabila a instalatiei interioare de incalzire centrala cu sup. corp pina la 100mp	mp	150.00	5.66	849.00
				material:	0.08	12.00
				manopera:	5.58	837.00
				utilaj:	0.00	0.00
				transport:	0.00	0.00
67	RPCU18A1	Astuparea cu mortar de ipsos a gaurilor din pereti,... dupa montarea conductelor	buc	40.00	2.68	107.19
				material:	0.16	6.40
				manopera:	2.52	100.79
				utilaj:	0.00	0.00
				transport:	0.00	0.00

	procent	material	manopera	utilaj	transport	total
Total Cheltuieli directe:		**18,891.93**	**9,972.16**	**544.20**	**0.00**	**29,408.29**
Alte cheltuieli directe:						
Contributie asiguratorie pentru munca (CAM)	2.2500 %	0.00	224.37	0.00	0.00	224.37
Total Inclusiv Cheltuieli directe:		**18,891.93**	**10,196.53**	**544.20**	**0.00**	**29,632.66**
Cheltuieli indirecte	8.0000 %	1,511.35	815.72	43.54	0.00	2,370.61
Total Inclusiv Cheltuieli indirecte:		**20,403.28**	**11,012.25**	**587.74**	**0.00**	**32,003.27**
Profit	5.0000 %	1,020.16	550.61	29.39	0.00	1,600.16
Total Inclusiv Beneficiu:		**21,423.45**	**11,562.87**	**617.12**	**0.00**	**33,603.44**

	STADIUL FIZIC: Instalatii termomecanice in centrala termica					
1	IA14G1#	Montare cazan preparare agent termic pentru incalzire,cu putere termica 50 kw	buc	1.00	259.28	259.28
				material:	75.28	75.28
				manopera:	90.00	90.00
				utilaj:	94.00	94.00
				transport:	0.00	0.00

STADIUL FIZIC: Instalatii termomecanice in centrala termica

0	1		2	3	4	5 = 3 x 4
	STADIUL FIZIC: Instalatii termomecanice in centrala termica					
2	**IA14XB**	Montare acumulator apa calda (puffer)	**buc**	**1.00**	**217.00**	**217.00**
				material:	0.00	0.00
				manopera:	216.00	216.00
				utilaj:	1.00	1.00
				transport:	0.00	0.00
3	**IA14XA**	Boiler orizontal cu serpentina,montat pe suport,boilerul	**buc**	**1.00**	**162.50**	**162.50**
				material:	0.00	0.00
				manopera:	162.00	162.00
				utilaj:	0.50	0.50
				transport:	0.00	0.00
4	**IA23XA**	Montare vas de expansiune	**buc**	**1.00**	**54.50**	**54.50**
				material:	0.00	0.00
				manopera:	54.00	54.00
				utilaj:	0.50	0.50
				transport:	0.00	0.00
5	**IA37A1#**	Pompa de circulatie ...(recirculatie) montata pe conducta existenta prin insurubare avand diametrul de pana la 1" inclusiv	**buc**	**5.00**	**49.53**	**247.63**
				material:	2.73	13.
				manopera:	46.80	234.00
				utilaj:	0.00	0.00
				transport:	0.00	0.00
6	**IA39A1#**	Instalatie de dedurizare a apei complet echipata avand debitul de apa de...900 - 2250 l/h	**buc**	**1.00**	**68.08**	**68.08**
				material:	1.08	1.08
				manopera:	63.00	63.00
				utilaj:	4.00	4.00
				transport:	0.00	0.00
7	**IA22XA**	asim montaj si procurare butelie de egalizare a presiunilor complet echipata	**buc**	**1.00**	**1,393.00**	**1,393.00**
				material:	1,248.00	1,248.00
				manopera:	144.00	144.00
				utilaj:	1.00	1.00
				transport:	0.00	0.00
7.L	8000066	Butelie de egalizare presiuni ,Ø150 mm,cu 10 racorduri	buc	1.00	1,200.00	1,200.00
8	**IA14F1**	asim Montare ventil termoregulator	**buc**	**1.00**	**2,615.58**	**2,615.58**
				material:	286.98	286.98
				manopera:	1,994.40	1,994.
				utilaj:	334.20	334.20
				transport:	0.00	0.00
9	**IA23B2**	Armaturi fine pentru cazane incalzire centrala: manometru	**buc**	**3.00**	**69.48**	**208.43**
				material:	62.64	187.91
				manopera:	6.84	20.52
				utilaj:	0.00	0.00
				transport:	0.00	0.00
10	**IA20A1#**	Supapa de siguranta montata prin insurubare avand diametrul nominal de...1/2 inci. . . 1"	**buc**	**3.00**	**151.93**	**455.80**
				material:	147.43	442.30
				manopera:	4.50	13.50
				utilaj:	0.00	0.00
				transport:	0.00	0.00
10.L	4500516	Supapa de siguranta cu mufa, DN = 1	buc	3.00	147.16	441.48
11	**IC03D1**	Teava otel instalatie sud. Long. Ng+filet+mufa incalz. Centr. Constructii ind. Insurub. Distributie d=1 toli	**m**	**10.00**	**20.83**	**208.26**
				material:	12.91	129.06
				manopera:	7.92	79.20
				utilaj:	0.00	0.00
				transport:	0.00	0.00
11.L	3304847	Teava pentru instalatii.neagra nefil.m - 25(1) OL 32 1 s 7656	m	10.10	11.77	118.88

STADIUL FIZIC: Instalatii termomecanice in centrala termica

0	1		2	3	4	5 = 3 x 4
	STADIUL FIZIC: Instalatii termomecanice in centrala termica					
12	**IC03F1#**	Teava din otel neagra sud. long. pentru Instalatie cu filet si mufa...Montare insurub. in distributie in Instalatie incalz centrala pt clad prod cu diametrul de 2 1/2"	**m**	**14.00**	**47.34**	**662.74**
				material:	27.54	385.54
				manopera:	19.80	277.20
				utilaj:	0.00	0.00
				transport:	0.00	0.00
12.L	3304885	Teava pentru instalatii.neagra nefil.m - 65(2 1/2) OL 32 1 s 7656	m	14.14	26.82	379.23
13	**TFE03A#**	Montare robinet cu obturator sferic dn 20 -50 mm ,pina la pn25 pe conducte termice clasice sau preiz	**buc**	**6.00**	**52.80**	**316.80**
				material:	33.00	198.00
				manopera:	19.80	118.80
				utilaj:	0.00	0.00
				transport:	0.00	0.00
13.L	4204416	Robinet de trecere cu sfera pentru apa, tip fe - fi cu D = 1"	buc	6.00	33.00	198.00
14	**TFE03A#**	Montare robinet cu obturator sferic dn 20 -50 mm ,pina la pn25 pe conducte termice clasice sau preiz	**buc**	**2.00**	**106.89**	**213.78**
				material:	87.09	174.18
				manopera:	19.80	39.60
				utilaj:	0.00	0.00
				transport:	0.00	0.00
14.L	4204179	Robinet inchidere sferica cu maneta tip parghie D = 1 1/2"	buc	2.00	87.09	174.18
15	**TFE03A#**	Montare robinet cu obturator sferic dn 20 -50 mm ,pina la pn25 pe conducte termice clasice sau preiz	**buc**	**4.00**	**154.73**	**618.92**
				material:	134.93	539.72
				manopera:	19.80	79.20
				utilaj:	0.00	0.00
				transport:	0.00	0.00
15.L	4204180	Robinet cu inchidere sferica cu maneta tip parghie D = 2"	buc	4.00	134.93	539.72
16	**TFE03A#**	Montare robinet cu obturator sferic dn 20 -50 mm ,pina la pn25 pe conducte termice clasice sau preiz	**buc**	**4.00**	**129.80**	**519.20**
				material:	110.00	440.00
				manopera:	19.80	79.20
				utilaj:	0.00	0.00
				transport:	0.00	0.00
16.L	4201834	Robinet cu sertar,cu corp plat si flanse avand Dn 50 mm	buc	4.00	110.00	440.00
17	**TFE03A#**	Montare robinet cu obturator sferic dn 20 -50 mm ,pina la pn25 pe conducte termice clasice sau preiz	**buc**	**2.00**	**399.80**	**799.60**
				material:	380.00	760.00
				manopera:	19.80	39.60
				utilaj:	0.00	0.00
				transport:	0.00	0.00
17.L	7344128	Robinet de retinere cu flanse avand Dn 50 mm	buc	2.00	380.00	760.00
18	**ID16A1**	Robinet de trecere cu ventil si mufe,cu d 3/8 montat pe conducte de aerisire	**buc**	**4.00**	**28.92**	**115.68**
				material:	26.22	104.88
				manopera:	2.70	10.80
				utilaj:	0.00	0.00
				transport:	0.00	0.00
18.L	4500015	Dezaerator automat de coloana DN 1/2 cod 4o230419	buc	4.00	25.97	103.88
19	**IC34G1**	Fitinguri din fonta maleabila pentru imbin. insurub. tevi. otel piesele fiind cu 2 insurub. pentru d=2 toli	**buc**	**1.00**	**22.95**	**22.95**
				material:	13.05	13.05
				manopera:	9.90	9.90
				utilaj:	0.00	0.00
				transport:	0.00	0.00
19.L	4118049	Cot fonta maleabila a1 s474 DN 50 2	buc	1.00	11.64	11.64

STADIUL FIZIC: Instalatii termomecanice in centrala termica

0	1		2	3	4	5 = 3 x 4
	STADIUL FIZIC: Instalatii termomecanice in centrala termica					
20	**IC17XB**	Flansa rotunda plata pt.sudare,mont.la cond.din teava neagra ol pt.inst.cu pn6,10sau16atm d=40-50 mm	**buc**	**8.00**	**37.63**	**301.05**
				material:	26.83	214.65
				manopera:	10.80	86.40
				utilaj:	0.00	0.00
				transport:	0.00	0.00
20.L	4406379	Flansa plata pn 16 40- 48 OL 44-3k et pu s 8014	buc	8.00	26.05	208.40
21	**IC03D1**	Teava otel instalatie sud. Long. Ng+filet+mufa incalz. Centr. Constructii ind. Insurub. Distributie d=1 toli	**m**	**16.00**	**21.52**	**344.36**
				material:	13.60	217.64
				manopera:	7.92	126.72
				utilaj:	0.00	0.00
				transport:	0.00	0.00
21.L	3304603	Teava pentru instalatii.zn nefil.ui - 25(1) OL 32 1 s 7656	m	16.16	12.46	201.35
22	**IC34D1**	Fitinguri din fonta maleabila pentru imbin. insurub. tevi. otel piesele fiind cu 2 insurub. pentru d=1 toli	**buc**	**8.00**	**9.26**	**74.08**
				material:	4.40	35.20
				manopera:	4.86	38.88
				utilaj:	0.00	0.00
				transport:	0.00	0.00
22.L	4117966	Cot fonta ZN s474 DN 25 1	buc	8.00	3.70	29.60
23	**IC36E1**	Bratari pentru fix. tevi. otel la Instalatie incalz. sau gaze Montare prin impuscare bolt otel pe beton d=1 toli	**buc**	**8.00**	**2.67**	**21.38**
				material:	1.77	14.18
				manopera:	0.90	7.20
				utilaj:	0.00	0.00
				transport:	0.00	0.00
24	**IC36H1**	Bratari pentru fix. tevi. otel la Instalatie incalz. sau gaze Montare prin impuscare bolt otel pe beton d=2 toli	**buc**	**8.00**	**6.86**	**54.86**
				material:	5.60	44.78
				manopera:	1.26	10.08
				utilaj:	0.00	0.00
				transport:	0.00	0.00
25	**IZD02B**	Curatarea de rugina cu peria de sârma a confectiilor si constructiilor metalice executate din profile cu grosimi peste 12 mm	**tona**	**0.25**	**21.60**	**5.40**
				material:	0.00	0.00
				manopera:	21.60	5.40
				utilaj:	0.00	0.00
				transport:	0.00	0.00
26	**IZD03C**	Vopsirea confectiilor si constructiilor metalice cu un strat de vopsea de din profile, cu grosimi pana la 7 mm inclusiv, cu pensula de mâna	**tona**	**0.25**	**126.94**	**31.74**
				material:	80.50	20.13
				manopera:	46.44	11.61
				utilaj:	0.00	0.00
				transport:	0.00	0.00
27	**IZH08A**	Izolarea conductelor cu saltele din vata de sticla, vata minerala tip I sau vata minerala tip P, cusute cu sârma din otel zincata pe împislitura din sârma zincata, îmbracate pe ambele fete, confectionate pe santier având grosimea de 60, 70, 80, 90, 100, 110 si 120 mm, la conducte cu circumferinta peste termoizolatie ...pîna la 80 cm inclusiv	**mp**	**1.00**	**34.56**	**34.56**
				material:	16.38	16.38
				manopera:	18.18	18.18
				utilaj:	0.00	0.00
				transport:	0.00	0.00
27.L	2606738	Saltea vata minerala pe plasa sarma sps 2 5000 x 1000 x 30	mp	1.05	12.00	12.59
28	**IE03B1**	Efectuare proba etans. la pres. a cond. pentru alim. aeroterme si baterii cu d: 1 1/4 la 2 toli	**m**	**40.00**	**2.70**	**108.00**
				material:	0.00	0.00
				manopera:	2.70	108.00
				utilaj:	0.00	0.00
				transport:	0.00	0.00

STADIUL FIZIC: Instalatii termomecanice in centrala termica

0	1		2	3	4	5 = 3 x 4
	STADIUL FIZIC: Instalatii termomecanice in centrala termica					
29	**IE04B1**	Efectuare proba dilat.-contract. si funct. a cond. de alim aeroterme si baterii cu d: 1 1/4 la 2	**m**	**40.00**	**2.88**	**115.20**
				material:	0.00	0.00
				manopera:	2.88	115.20
				utilaj:	0.00	0.00
				transport:	0.00	0.00
30	**RPCP19A1**	Grila de ventilatie si de admisie aer	**buc**	**2.00**	**39.79**	**79.59**
				material:	35.84	71.67
				manopera:	3.96	7.92
				utilaj:	0.00	0.00
				transport:	0.00	0.00
31	**VC22A1**	asim Montare dispozitiv de sustinere conducte si cos fum	**kg**	**100.00**	**12.63**	**1,262.58**
				material:	11.73	1,172.58
				manopera:	0.90	90.00
				utilaj:	0.00	0.00
				transport:	0.00	0.00
32	**IA42E1#**	Dispozitive : senzor de temperatura exterioara,termorezistente,tablou automatizare	**buc**	**1.00**	**123.48**	**123.48**
				material:	1.08	1.08
				manopera:	122.40	122.40
				utilaj:	0.00	0.00
				transport:	0.00	0.00
33	**CD09F%**	asim Montare cos de fum incl accesorii	**m**	**6.00**	**100.08**	**600.50**
				material:	9.18	55.10
				manopera:	90.90	545.40
				utilaj:	0.00	0.00
				transport:	0.00	0.00
34	**3330749**	Racord cos fum centrala D=200 mm	**buc**	**2.00**	**100.00**	**200.00**
				material:	100.00	200.00
				manopera:	0.00	0.00
				utilaj:	0.00	0.00
				transport:	0.00	0.00

	procent	material	manopera	utilaj	transport	total
Total Cheltuieli directe:		**7,063.00**	**5,018.31**	**435.20**	**0.00**	**12,516.50**
Alte cheltuieli directe:						
Contributie asiguratorie pentru munca (CAM)	2.2500 %	0.00	112.91	0.00	0.00	112.91
Total Inclusiv Cheltuieli directe:		**7,063.00**	**5,131.22**	**435.20**	**0.00**	**12,629.42**
Cheltuieli indirecte	8.0000 %	565.04	410.50	34.82	0.00	1,010.35
Total Inclusiv Cheltuieli indirecte:		**7,628.04**	**5,541.72**	**470.02**	**0.00**	**13,639.77**
Profit	5.0000 %	381.40	277.09	23.50	0.00	681.99
Total Inclusiv Beneficiu:		**8,009.44**	**5,818.80**	**493.52**	**0.00**	**14,321.76**

Cheltuieli directe:	398,808.88	208,582.19	17,037.65	6,895.75	**631,324.47**
Recapitulatie:	53,440.39	33,271.99	2,283.04	924.03	**89,919.45**
TOTAL GENERAL (faraTVA):	452,249.27	241,854.18	19,320.69	7,819.78	**721,243.92**
TVA:	85,927.36	45,952.29	3,670.93	1,485.76	**137,036.35**
TOTAL GENERAL:	538,176.64	287,806.47	22,991.62	9,305.54	**858,280.27**

Proiectant,

SOCIETATEA COMERCIALA PROCONDENTIS S.R.L. J22-2746-93 IASI - ROMANIA

S.C. PROCONDENTIS S.R.L.

OBIECTIV: CENTRU DE CRIZA SAT BALESTI COM COZMESTI
OBIECTUL: Organizare de santier
Beneficiar: D.G.A.S.P.C Vaslui
Proiectant: S.C. PROCONDENTIS S.R.L.

F3co - 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	CL14A1[1]	asim Montare containere metalice	buc	**2.00**	**270.00**	**540.00**
				material:	0.00	0.00
				manopera:	270.00	540.00
				utilaj:	0.00	0.00
				transport:	0.00	0.00
2	CL14A1[2]	asim Demontare containere metalice	buc	**2.00**	**270.00**	**540.0**
				material:	0.00	0.00
				manopera:	270.00	540.00
				utilaj:	0.00	0.00
				transport:	0.00	0.00
3	5785654	Container (birou , depozit materiale, etc)	buc	**1.00**	**1,500.00**	**1,500.00**
				material:	1,500.00	1,500.00
				manopera:	0.00	0.00
				utilaj:	0.00	0.00
				transport:	0.00	0.00
4	55664766	Container tip -metalic de gunoi 4 mc	buc	**1.00**	**1,100.00**	**1,100.00**
				material:	1,100.00	1,100.00
				manopera:	0.00	0.00
				utilaj:	0.00	0.00
				transport:	0.00	0.00
5	7342299	Toaleta ecologica	buc	**1.00**	**950.00**	**950.00**
				material:	950.00	950.00
				manopera:	0.00	0.00
				utilaj:	0.00	0.0
				transport:	0.00	0.00
6	7333200	Pichet PSI	buc	**1.00**	**406.00**	**406.00**
				material:	406.00	406.00
				manopera:	0.00	0.00
				utilaj:	0.00	0.00
				transport:	0.00	0.00
7	1101	Automacara cu brat cu zabrele 4,5-5,8 tf 1 schimb	ora	**5.00**	**150.00**	**750.00**
				material:	0.00	0.00
				manopera:	0.00	0.00
				utilaj:	150.00	750.00
				transport:	0.00	0.00
8	TRA04A15	Transport rutier materiale semifabricate cu autoremorchere cu remorci treiler sub 20t pe...dis.15 km.	tona	**3.00**	**100.00**	**300.00**
				material:	0.00	0.00
				manopera:	0.00	0.00
				utilaj:	0.00	0.00
				transport:	100.00	300.00
9	DA10C%	Astemerea pe platforma drumului a materialelor de întretinere (pietris, balast sau piatra sparta) cu:...manual;	mc	**16.00**	**187.44**	**2,999.03**
				material:	136.97	2,191.44
				manopera:	33.84	541.44
				utilaj:	16.63	266.15
				transport:	0.00	0.00

STADIUL FIZIC: Organizare de santier

0	1		2	3	4	5 = 3 x 4
10	TRA01A05P	Transportul rutier al...pamantului sau molozului cu autobasculanta dist.= 5 km	tona	**44.57**	**5.00**	**222.86**
				material:	0.00	0.00
				manopera:	0.00	0.01
				utilaj:	0.00	0.00
				transport:	5.00	222.85

	procent	material	manopera	utilaj	transport	total
Total Cheltuieli directe:		**6,147.44**	**1,621.45**	**1,016.15**	**522.85**	**9,307.89**
Alte cheltuieli directe:						
Contributie asiguratorie pentru munca (CAM)	2.2500 %	0.00	36.48	0.00	0.00	36.48
Total Inclusiv Cheltuieli directe:		**6,147.44**	**1,657.93**	**1,016.15**	**522.85**	**9,344.37**
Cheltuieli indirecte	8.0000 %	491.79	132.63	81.29	41.83	747.55
Total Inclusiv Cheltuieli indirecte:		**6,639.23**	**1,790.57**	**1,097.44**	**564.68**	**10,091.92**
Profit	5.0000 %	331.96	89.53	54.87	28.23	504.60
Total Inclusiv Beneficiu:		**6,971.19**	**1,880.09**	**1,152.32**	**592.91**	**10,596.51**
TOTAL GENERAL (fara TVA):						**10,596.51**
TVA:					19.00 %	**2,013.34**
TOTAL GENERAL:						**12,609.85**

Proiectant,

S.C. PROCONDENTIS S.R.L.

SOCIETATEA COMERCIALA PROCONDENTIS S.R.L. J22-2748/93 IASI - ROMANIA

OBIECTIV: CENTRU DE CRIZA SAT BALESTI COM COZMESTI
OBIECTUL: Constructie si instalatii
LISTA: Lista echipamente- instalatii electrice
Beneficiar: D.G.A.S.P.C Vaslui
Proiectant: S.C. PROCONDENTIS S.R.L.

F4 - LISTA cu cantitatile de utilaje si echipamente tehnologice, inclusiv dotari si active necorporale

- lei -

Nr. crt.	Denumirea	U.M.	Cantitatea	Pret unitar - lei/um -	Valoarea (exclusiv TVA) - lei -	Furnizorul	Fisa tehnica atasata
0	1	2	3	4	5 = 3 x 4	6	7
1	TABLOU ELECTRIC DE DISTRIBUTIE – TEG	buc	1,00	3.000,00	3.000,00	3D CONFORT Bucuresti	FT-COZ-IE-01
2	TABLOU ELECTRIC DE DISTRIBUTIE – TPG	buc	1,00	1.500,00	1.500,00	3D CONFORT Bucuresti	FT-COZ-IE-02
3	TIJA DE CAPTARE TRASNET CU DISPOZITIV DE AMORSARE.	buc	1,00	2.500,00	2.500,00	3D CONFORT Bucuresti	FT-COZ-IE-03
4	CENTRALA AVERTIZARE INCENDIU.	buc	2,00	2.300,00	4.600,00	3D CONFORT Bucuresti	FT-COZ-IE-04
5	DETECTOR OPTIC DE FUM..	buc	20,00	150,00	3.000,00	3D CONFORT Bucuresti	FT-COZ-IE-05
6	DETECTOR DE FUM SI DE CALDURA..	buc	2,00	160,00	320,00	3D CONFORT Bucuresti	FT-COZ-IE-06
7	BUTON DE ALARMARE INCENDIU..	buc	4,00	120,00	480,00	3D CONFORT Bucuresti	FT-COZ-IE-07
8	SIRENA ADRESABILA DE INTERIOR CU FLASH..	buc	2,00	200,00	400,00	3D CONFORT Bucuresti	FT-COZ-IE-08
9	SIRENA ADRESABILA DE EXTERIOR CU FLASH..	buc	3,00	250,00	750,00	3D CONFORT Bucuresti	FT-COZ-IE-09
10	DETECTOR GAZ METAN	buc	1,00	200,00	200,00	3D CONFORT Bucuresti	FT-COZ-IE-10
11	MODUL ADRESABIL OUT	buc	1,00	350,00	350,00	3D CONFORT Bucuresti	FT-COZ-IE-11
12	ACUMULATOR 12Vc.c - 10 Ah..	buc	2,00	200,00	400,00	3D CONFORT Bucuresti	FT-COZ-IE-12

LISTA Lista echipamente- instalatii electrice

0	1	2	3	4	5 = 3 x 4	6	7
TOTAL:				lei	17.500,00		
				euro	17.500,00		
TVA:			19.00 %	lei	3,325.00		
TOTAL cu TVA:				lei	20,825.00		

Proiectant

S.C. PROCONDENTIS S.R.L.

OBIECTIV: CENTRU DE CRIZA SAT BALESTI COM COZMESTI
OBIECTUL: Constructie si instalatii
LISTA: Lista echipamente- instalatii sanitare
Beneficiar: D.G.A.S.P.C Vaslui
Proiectant: S.C. PROCONDENTIS S.R.L.

F4 - LISTA cu cantitatile de utilaje si echipamente tehnologice, inclusiv dotari si active necorporale

- lei -

Nr. crt.	Denumirea	U.M.	Cantitatea	Pret unitar - lei/um -	Valoarea (exclusiv TVA) - lei -	Furnizorul	Fisa tehnica atasata
0	1	2	3	4	5 = 3 x 4	6	7
1	Fosa septica vidanjabila,cu trei compartimente,din PAFS , Dn 2,0 m, L = 5,05 m , capacitate 15 m3	buc	1,00	14.300,00	14.300,00	.	FT 1
2	Pompa submersibila put forat ,Q = 0,5 l/s ; H = 35 mca	buc	1,00	1.100,00	1.100,00	.	FT1
3	Statie de clorinare clor lichid Q = 0,5 l/s	buc	1,00	8.300,00	8.300,00	.	FT2
4	Separator de grasimi,cu montare aparenta,din PEID,capa - citate 0,50 l/sec	buc	1,00	1.000,00	1.000,00	.	FT1
TOTAL:				**lei**	**24.700,00**		
				euro	**24.700,00**		
TVA:			19.00 %	**lei**	**4,693.00**		
TOTAL cu TVA:				**lei**	**29,393.00**		

Proiectant,

S.C. PROCONDENTIS S.R.L.

SOCIETATEA COMERCIALA J22-2746'93 PROCONDENTIS S.R.L. ROMANIA

OBIECTIV: CENTRU DE CRIZA SAT BALESTI COM COZMESTI
OBIECTUL: Constructie si instalatii
LISTA: Lista echipamente- instalatii termice
Beneficiar: D.G.A.S.P.C Vaslui
Proiectant: S.C. PROCONDENTIS S.R.L.

F4 - LISTA cu cantitatile de utilaje si echipamente tehnologice, inclusiv dotari si active necorporale

- lei -

Nr. crt.	Denumirea	U.M.	Cantitatea	Pret unitar - lei/um -	Valoarea (exclusiv TVA) - lei -	Furnizorul	Fisa tehnica atasata
0	1	2	3	4	5 = 3 x 4	6	7
1	Cazan cu gazeificare functionand cu combustibil solid (lemne),putere termica 50 kw	buc	1,00	14.000,00	14.000,00	3D CONFORT Bucuresti	FT 1
2	Acumulator apa (puffer),capacitate 1.000 litri	buc	1,00	3.250,00	3.250,00	.	FT 2
3	Boiler termoelectric , capacitate 200 litri	buc	1,00	1.500,00	1.500,00	.	FT 3
4	Pompa de circulatie agent termic,circuit cazan - BEP,avand Q = 2,50 m3/h ; H = 4 mca	buc	1,00	1.000,00	1.000,00	.	FT 4
5	Pompa de recirculare agent termic,tur/retur cazan, avand Q = 0,65 m3/h ; H = 3 mca	buc	1,00	500,00	500,00	.	FT 5
6	Pompa de circulatie agent termic,circuit radiatoare ra - mura 1,avand Q = 0,75 m3/h ; H = 6 mca	buc	1,00	850,00	850,00	.	FT 6
7	Pompa de circulatie agent termic,circuit radiatoare ra - toare ramura 2,avand Q = 1,30 m3/h ; H = 6 mca	buc	1,00	900,00	900,00	.	FT 7
8	Pompa de circulatie agent termic,circuit a.c.m, avand Q = 0,20 m3/h ; H = 3,5 mca	buc	1,00	700,00	700,00	.	FT 8
9	Vas de expansiune inchis,60 litri	buc	2,00	450,00	900,00	.	FT 9
10	Vas de expansiune inchis,8 litri	buc	1,00	150,00	150,00	.	FT 10
11	Statie dedurizare - 1,0 m3/h	buc	1,00	3.250,00	3.250,00	.	FT 11
12	Cos de fum prefabricat ,din inox , dublu perete (tronsoane drepte ,caciula de protectie,element de fixare,etc.), Φ200 mm , H = 6 m	buc	1,00	4.600,00	4.600,00	.	FT 12
13	Senzor de temperatura exterioara,termorezistente,ta - blou automatizare	buc	1,00	800,00	800,00	.	
14	Ventil termoregulator	buc	1,00	250,00	250,00	.	

LISTA Lista echipamente- instalatii termice

0	1	2	3	4	5 = 3 x 4	6	7
	TOTAL:			**lei**	**32.650,00**		
				euro	**32.650,00**		
	TVA:		19.00 %	**lei**	**6,203.50**		
	TOTAL cu TVA:			**lei**	**38,853.50**		

Proiectant,

S.C. PROCONDENTIS S.R.L.

SOCIETATEA COMERCIALA PROCONDENTIS S.R.L. J22-2746-03

OBIECTIV: CENTRU DE CRIZA SAT BALESTI COM COZMESTI
OBIECTUL: Constructie si instalatii
LISTA: Lista Dotari
Beneficiar: D.G.A.S.P.C Vaslui
Proiectant: S.C. PROCONDENTIS S.R.L.

F4 - LISTA cu cantitatile de utilaje si echipamente tehnologice, inclusiv dotari si active necorporale

- lei -

Nr. crt.	Denumirea	U.M.	Cantitatea	Pret unitar - lei/um -	Valoarea (exclusiv TVA) - lei -	Furnizorul	Fisa tehnica atasata
0	1	2	3	4	5 = 3 x 4	6	7
1	Frigider cu doua usi, standard, sistem dezghetare automat, tava pentru gheata si rafturi din sticla, clasa A+	buc	1,00	920,00	920,00	-	
2	Plita vitroceramica cu 4 zone de gatit, rama din inox, pozitionare butoane laterale, putere arzator mic 1.2Kw, putere arzator normal 1.8kw	buc	1,00	680,00	680,00	-	
3	Cuptor electric, capacitate 56L, incorporabil, Clasa de eficienta A/A+, putere 2000W	buc	1,00	650,00	650,00	-	
4	Cuptor cu microunde, 20l, 750W, finisaj inox / negru	buc	1,00	250,00	250,00	-	
5	Blender	buc	1,00	235,00	235,00	-	
6	Espressor manual min. 1050 W, 1 L, 15 bar, capacitate 1.l, alimentare cafea macinată, functie oprire automata si emisie aburi reglabilă	buc	1,00	350,00	350,00	-	
7	Aspirator fara sac, capacitate min. 1.5 l, putere min. 1000 W, tensiune (V) 220 - 240, lungime cablu min. 3 m	buc	1,00	250,00	250,00	-	
8	Televizor tip SmartTV, diagonala 80 cm-100cm, display plat, telecomanda inclusa	buc	1,00	700,00	700,00	-	
9	Placute pentru nevazatori, suport PVC 1.5mm, rigid, lucios, rezistent la agenti naturali si corozivi	buc	19,00	45,00	855,00	-	
10	Mașina de spălat rufe 8kg, eficiență energetică clasa A, viteza centrifugare maxima 1200	buc	1,00	800,00	800,00	-	
11	Laptop cu frecventa procesor minim 2.8Ghz, display 15.6", memorie Ram 4GB, unitate stocare 1 TB, unitate dvd□rom	buc	1,00	1.800,00	1.800,00	-	
12	Imprimanta A4 laser	buc	1,00	350,00	350,00	-	
13	Cuier de perete cu design minimalist, realizat din baza lemn si agatatori metalice,finisaj culoare maro, Minim 5 agatatori	buc	8,00	120,00	960,00	-	
14	Scaun pliant realizat din cadru metalic tubular si sezut PVC, usor de transportat si depozitat	buc	10,00	75,00	750,00	-	

LISTA Lista Dotari

0	1	2	3	4	5 = 3 x 4	6	7
15	Vestiar metalic cu doua usi, realizat din material metalic si prevazut cu sistem incuietoare (chei), raft in partea inferioara si bara pentru umerase Dimensiuni est. 180x50x60cm	buc	10,00	600,00	6.000,00	-	
16	Birou simplu pentru spațiul administrativ,realizat din melamina si PFL, finisaj stejar (parte de baza) si alb lucios (alb lucios), design modern Dimensiuni estimativ. 60x110x75cm	buc	3,00	250,00	750,00	-	
17	Scaun de birou ergonomic cu design modern, realizat din spate cadru metalic si tapiterie piele ecologica, spate ergonomic, rotite mobile si silentiase, amortizor central cu baza tip stea	buc	3,00	225,00	675,00	-	
18	Dulap tip biblioraft, cu doua usi si 4 rafturi, realizat din PAL dublu melaminat, cant din ABS 2mm, amortizare usa la inchidere, prevazut cu yala.	buc	4,00	820,00	3.280,00	-	
19	Masa pentru dining, 10 persoane, realizata din PAL melaminat sau lemn, blat Lățime: 100 cm, Lungime: 180/230 cm, Înălțime: 75 cm	buc	1,00	1.180,00	1.180,00	-	
20	Scaun de bucatarie, realizat din cadru metalic rotund cu patru picioare, spatar curbat ergonomic, spatar si sezut din plastic perforata dintr□o singura bucata	buc	10,00	120,00	1.200,00	-	
21	Blat bucatarie 5m liniari, realizat din granit (parte superioara) si 2 locuri pentru cuva chiuveta si plita electrica, spatii de depozitare din PAL cu cant ABS la partea inferioara	buc	1,00	2.560,00	2.560,00	-	
22	Set mobilier oficiu / bucatarie, realizat din PAL melaminat, corpuri la nivel pardoseala si corpuri suspendate, Dimensiuni generale: 160x50x195 (estimative), Nr. Corpuri min. 5, la partea inferioara usi si sertare, la partea superioara dulapase cu doua usi si 2 rafturi / polite prinse cu dibluri la perete.	buc	1,00	910,00	910,00	-	
23	Rafturi metalice, spații depozitare, 5 polițe dimensiuni estimative 100x40x188xcm	buc	3,00	110,00	330,00	-	
24	Canapea consultații/ pat examinare realizat din cadru metalic vopsit electrostatic și tapițerie din piele ecologică, spatarul rabatabil hidraulic, picioare reglabile pe inaltime 1-4 cm. Dimensiuni 185x62x75 cm	buc	1,00	960,00	960,00	-	
25	Pat dormitor o persoana, 80/90 x200cm, realizat din PAL melaminat, suport saltea inclusa	buc	10,00	210,00	2.100,00	-	

LISTA Lista Dotari

0	1	2	3	4	5 = 3 x 4	6	7
26	Noptiera pat realizata dn PAL, finisaj natur, dimensiuni 45x45x30cm, cant ABS, picioare si manere din ABS, raft doua polite	buc	10,00	110,00	1.100,00	-	
27	Set pentru spatiu de zi format din canapea si 2 fotolii, tapiterie din stofa si / sau imitatie de piele, tip sezut din burete, dimensiuni minime lățime 64 cm, înălțime 80 cm	buc	1,00	730,00	730,00	-	
28	Perna antialergica cu umplutura microfibra 50 x 70 cm, 800 g	buc	10,00	55,00	550,00	-	
29	Pilota 4 anotimpuri 200x220, antialergenia cu umplutură microfribră	buc	12,00	80,00	960,00	-	
30	Patura, 70% lână, 30% poliester, 180x215 cm, diferite culori	buc	12,00	75,00	900,00	-	
31	Set compus 3 piese confecționate din bumbac, 1x cearceaf pat minim-80/90 x195 cm + 1 cearceaf pilota minim 80/90 x 200 cm + 1 x fata de perna 50 x 70 cm;	m	20,00	45,00	900,00	-	
32	Saltea pat realizata din spuma poliuretanica, cu arcuri, superortopedica, dimensiune 80/90 x195cm	m	10,00	165,00	1.650,00	-	
33	Cosuri de gunoi din polipropilena, forma cilindrica, 12L	m	9,00	15,00	135,00	-	
34	Cos de rufe	buc	3,00	50,00	150,00	-	
35	Stingator portabil G5	buc	1,00	185,00	185,00	-	
36	Stingator portabil P6	buc	3,00	75,00	225,00	-	
37	Pichet de incendiu complet dotat	buc	1,00	775,00	775,00	-	
TOTAL:				**lei**	**37.755,00**		
				euro	**37.755,00**		
TVA:			19.00 %	**lei**	**7,173.45**		
TOTAL cu TVA:				**lei**	**44,928.45**		

Proiectant,

SOCIETATEA COMERCIALA PROCONDENTIS S.R.L. IASI ROMANIA J22-2746/03

S.C. PROCONDENTIS S.R.L.



Verificator / Expert	Nume	Semnatura	Cerinta	Referat / Expertiza nr. / Data	
S.C. PROCONDENTIS S.R.L.				Beneficiar: **DIRECŢIA GENERALĂ DE ASISTENŢĂ SOCIALĂ ŞI PROTECŢIA COPILULUI VASLUI** str. Şoseaua Naţională Vaslui-Iaşi nr. 1, loc. Vaslui, jud. Vaslui, cod poştal 730003	Pr. nr. 333/2020
Specificatie	Nume	Semnatura	Scara: 1:2000	**CONSTRUIREA UNUI CENTRU DE CRIZA PENTRU PERSOANELE CU DIZABILITATI BALESTI, COMUNA COZMESTI**	Faza: S.F., D.T.A.C., P.TH.+D.E.
Sef Proiect	arh.Şt.Gonciar-Beşleagă				
Proiectat	arh.Şt.Gonciar-Beşleagă				
Desenat	arh.Şt.Gonciar-Beşleagă		Data: mart. 2020	**PLAN DE INCADRARE IN ZONA**	**A00**

± 0,00 = 145,05 si reprezinta cota pardoselii finite a constructiei propuse.

Conform cap.4 pct.4.4.5. tab.4.3. din Normativul P100-1/2013, construcţia face parte din **clasa de importanţă II**.
Conform Regulamentului privind stabilirea categoriei de importanţă a construcţiilor aprobat prin HG 766/97, construcţia are **categoria de importanţă C (normală)**.
Conform P118 - 99, clădirea se încadrează în **gradul II de rezistenţă la foc.**

BILANT TERITORIAL

Suprafata teren: 1.461,00mp

Centru de criza:	Ac = Adc = 310,65 mp
Locuri de parcare:	2 locuri
Alei carosabile, parcaje:	25,00 mp
Alei pietonale, platforme, rigole:	193,85 mp
Spatii verzi:	931,50 mp

P.O.T. = 21,26%
C.U.T. = 0,213

LOCUINTA - parter- gr. IV RF risc mic de incendiu

LOCUINTA - parter- gr. IV RF risc mic de incendiu

21.56

148.800

148.200

147.600

147.000

146.400

145.800

145.200

144.000

PF
Sc

taluz

zid de sprijin

rigola colectoare

ax drum de servitute

CENTRU DE CRIZA
- parter-
gr. II RF
risc mic de incendiu
± 0,00 = 145,05

parcare 2 locuri

ACCES AUTO

ACCES PIETONAL

ax drum acces DJ207J

Toderica Elena

Caprita Vasile

70066

143.641

-1,35 = 143,70

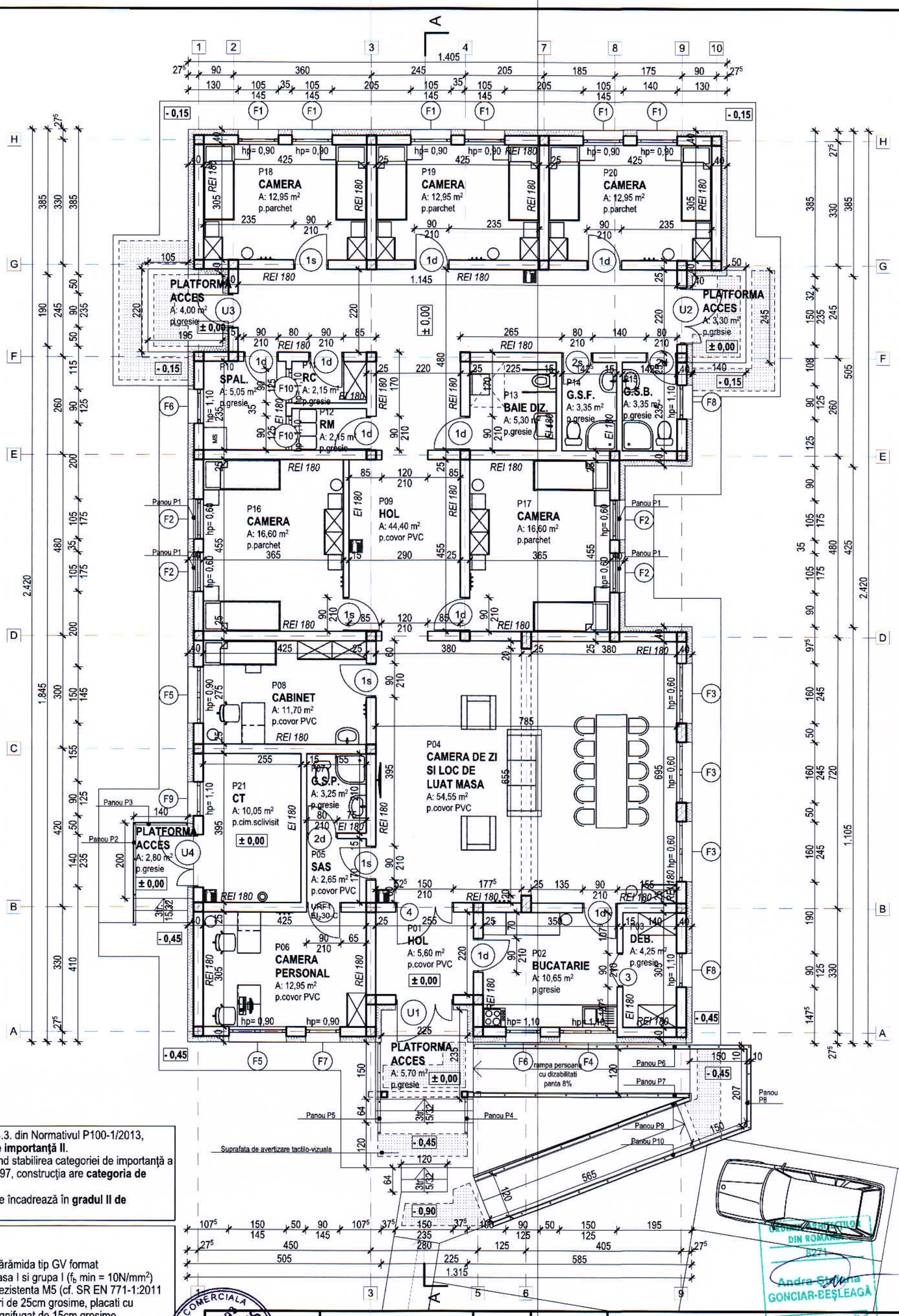
BV

LEGENDA

- LIMITA DE PROPRIETATE
- IMPREJMUIRE PROPUSA (teren dat spre administrarea DGASPC Vaslui)
- ACCESE AUTO / ACCESE PIETONALE
- CENTRU DE CRIZA - OBIECTUL PREZENTEI DOCUMENTATII
- CONSTRUCTII EXISTENTE CE NU FAC OBIECTUL PROIECTULUI
- ALEI PIETONALE / ALEI CAROSABILE
- SPATII VERZI
- BV BAZIN VIDANJABIL
- PF PUT FORAT
- Sc STATIE DE DEZINFECTIE APA, CU HIPOCLORIT DE SODIU
- ZID DE SPRIJIN
- TALUZ
- RIGOLA COLECTOARE
- RIGOLA COLETOARE CU CAPACE CAROSABILE

Verificator / Expert	* Nume	Semnatura	Cerinta	Referat / Expertiza nr. / Data
S.C. PROCONDENTIS S.R.L.				Beneficiar: DIRECŢIA GENERALĂ DE ASISTENŢĂ SOCIALĂ ŞI PROTECŢIA COPILULUI VASLUI str. Şoseaua Naţională Vaslui-Iaşi nr. 1, loc. Vaslui, jud. Vaslui, cod poştal 730003	Pr. nr. 333/2020
Specificatie	Nume	Semnatura	Scara: 1:200	CONSTRUIREA UNUI CENTRU DE CRIZA PENTRU PERSOANELE CU DIZABILITATI BALESTI, COMUNA COZMESTI	Faza: S.F., D.T.A.C., P.TH.+D.E.
Sef Proiect	arh.Şt.Gonciar-Beşleagă				
Proiectat	arh.Şt.Gonciar-Beşleagă		Data: mart. 2020	PLAN DE SITUATIE	A01
Desenat	arh.Şt.Gonciar-Beşleagă				

CONSILIUL ARHITECŢILOR DIN ROMÂNIA 0271 Andra-Ştefana GONCIAR-BEŞLEAGĂ Arhitect cu drept de semnătură



BILANT TERITORIAL
Ac = Adc = 310,65 mp
Au = 253,45 mp

Conform cap.4 pct.4.4.5. tab.4.3. din Normativul P100-1/2013, construcţia face parte din **clasa de importanţă II**.

Conform Regulamentului privind stabilirea categoriei de importanţă a construcţiilor aprobat prin HG 766/97, construcţia are **categoria de importanţă C (normală)**.

Conform P118 - 99, clădirea se încadrează în **gradul II de rezistenţă la foc.**

LEGENDA

Pereti exteriori din cărămida tip GV format 290x240x188mm clasa I si grupa I (f_b min = 10N/mm²) cu mortar clasa de rezistenta M5 (cf. SR EN 771-1:2011 și EN998-2), în ziduri de 25cm grosime, placati cu polistiren expandat ignifugat de 15cm grosime

Pereti interiori din cărămida tip GV format 290x240x188mm clasa I si grupa I (f_b min = 10N/mm²) cu mortar clasa de rezistenta M5 (cf. SR EN 771-1:2011 și EN998-2), în ziduri de 25cm grosime

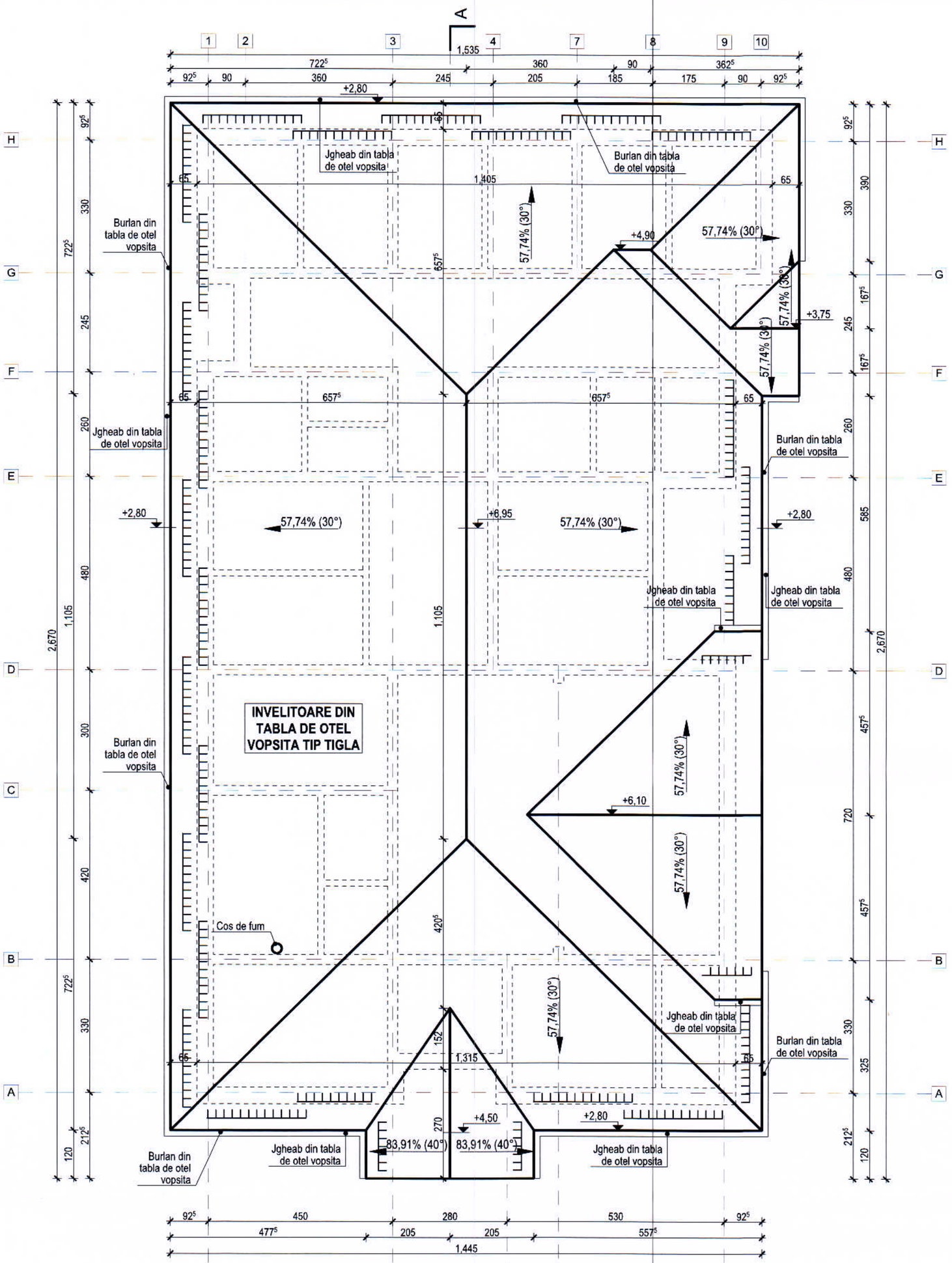
Compartimentari interioare din caramida tip GV format 500x140x188mm clasa I si grupa I (f_b min = 10N/mm²) cu mortar clasa de rezistenta M5 (cf. SR EN 771-1:2011 și EN998-2) in ziduri de 15cm grosime

Stalpi din beton armat, sectiuni variabile

Verificator / Expert	Nume	Semnatura	Cerinta	Referat / Expertiza nr. / Data
S.C. PROCONDENTIS S.R.L.				Beneficiar: DIRECŢIA GENERALĂ DE ASISTENŢĂ SOCIALĂ ŞI PROTECŢIA COPILULUI VASLUI str. Soseaua Naţională Vaslui-Iaşi nr. 1, loc. Vaslui, jud. Vaslui, cod poştal 730003
				Pr. nr. 333/2019

Specificatie	Nume	Semnatura	Scara:	CONSTRUIREA UNUI CENTRU DE CRIZA PENTRU PERSOANELE CU DIZABILITATI BALESTI, COMUNA COZMESTI	Faza: S.F., D.T.A.C., P.TH.+D.E.
Şef Proiect	arh.Şt.Gonciar-Beşleagă		1:100		
Proiectat	arh.Şt.Gonciar-Beşleagă				
Desenat	arh.Şt.Gonciar-Beşleagă		Data: mart. 2020	PLAN PARTER	A02

Andra Ştefania GONCIAR-BEŞLEAGĂ
Arhitect cu drept de semnătură



Verificator / Expert	Nume	Semnatura	Cerinta	Referat / Expertiza nr. / Data

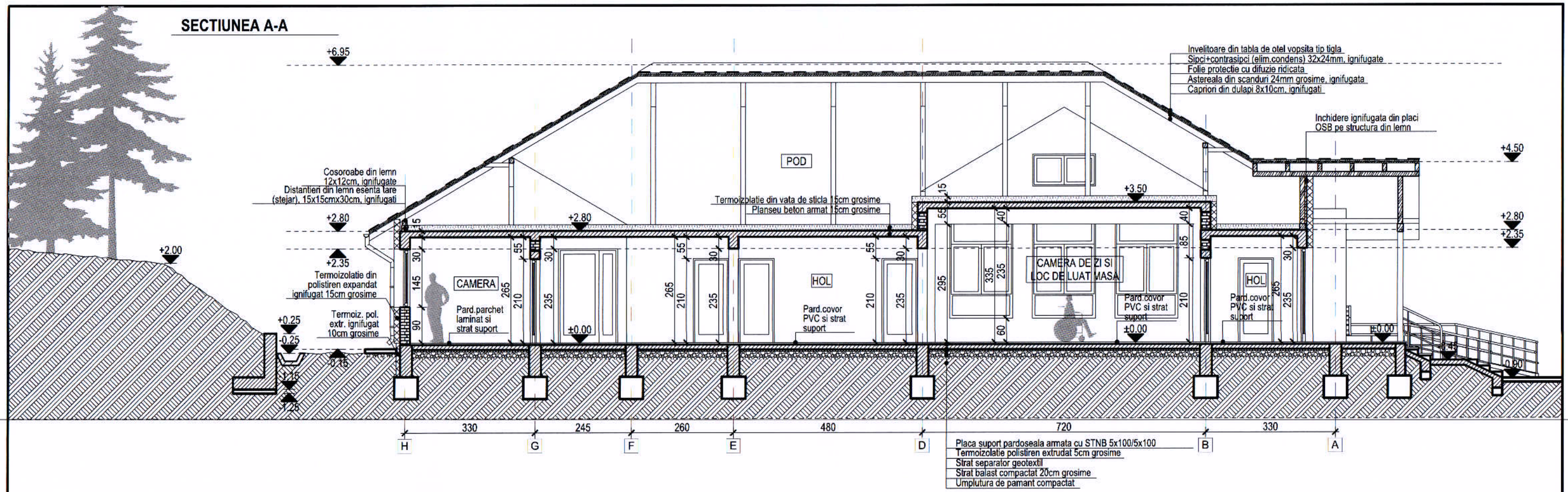
S.C. PROCONDENTIS S.R.L.

Beneficiar: DIRECŢIA GENERALĂ DE ASISTENŢĂ SOCIALĂ ŞI PROTECŢIA COPILULUI VASLUI
str. Şoseaua Naţională Vaslui-Iaşi nr. 1, loc. Vaslui, jud. Vaslui, cod poştal 730003

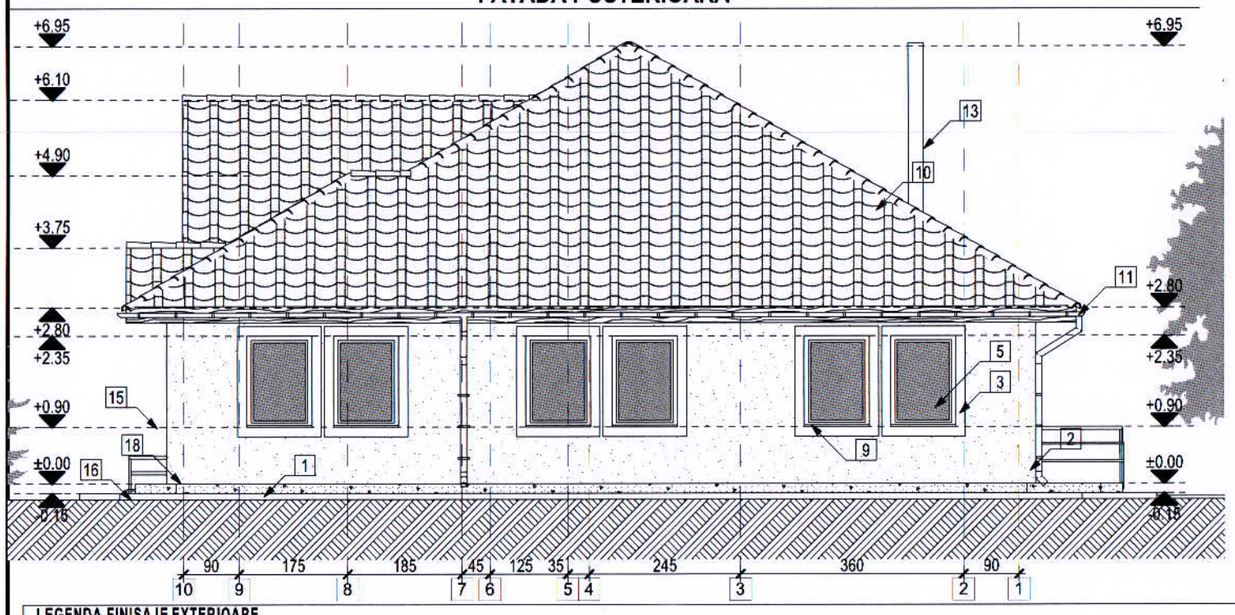
Pr. nr. 333/2019

Specificatie	Nume	Semnatura	Scara:	CONSTRUIREA UNUI CENTRU DE CRIZA PENTRU PERSOANELE CU DIZABILITATI BALESTI, COMUNA COZMESTI	Faza: S.F., D.T.A.C., P.TH.+D.E.
Şef Proiect	arh.Şt.Gonciar-Beşleagă		1:100		
Proiectat	arh.Şt.Gonciar-Beşleagă		Data: mart. 2020	PLAN INVELITOARE	A03
Desenat	arh.Şt.Gonciar-Beşleagă				

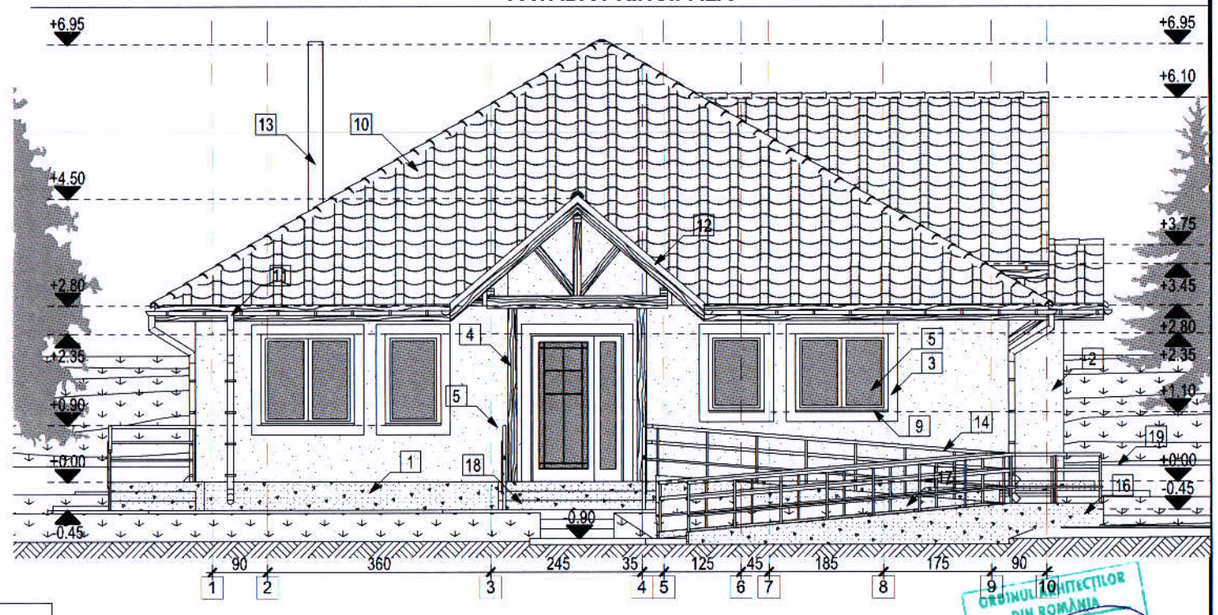
SECTIUNEA A-A



FATADA POSTERIOARA



FATADA PRINCIPALA



LEGENDA FINISAJE EXTERIOARE

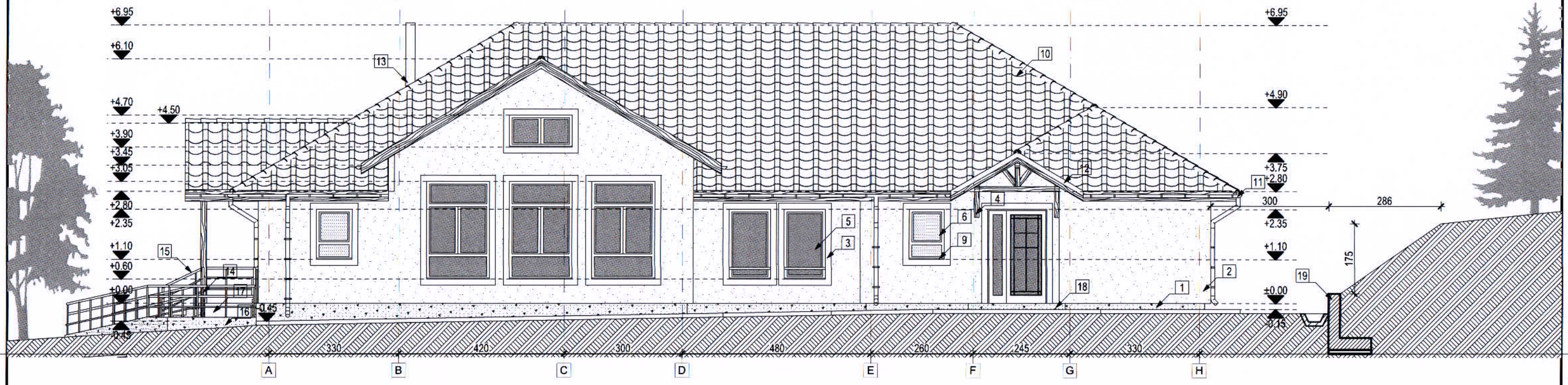
1 - Placaj polistiren extrudat ignifugat 10cm grosime cu tencuieli mozaicate rezistente la impact la soclu - culoare: fond ocru cu accente verzi si maro
2 - Placaj polistiren expandat ignifugat 15cm grosime cu zugraveli exterioare structurate - culoare bej nisip
3 - Placaj polistiren expandat ignifugat 15cm grosime cu zugraveli exterioare structurate - culoare alb
4 - Elemente din lemn (stalpi, grinzi, pane, contrafise) grunduite, vopsite, ignifugate si tratate antiseptic, hidrofug, antifungic si insecticid - culoare natur (maro deschis)
5 - Tamplarie cu profile PVC culoare gri si geam termoizolant clar
6 - Ferestre cu profile PVC profile culoare gri si geam termoizolant sablat
7 - Fereastra cu profile din aluminiu culoare gri si geam float sablat, la C.T.
8 - Usa cu profile din aluminiu culoare gri si geam float sablat, cu grila evacuare si grila de admisie aer, la C.T.
9 - Glafuri exterioare din tabla la ferestre - culoare gri
10 - Invelitoare din tabla de otel vopsita tip tigla - culoare gri antracit
11 - Jgheaburi si burlane din tabla de otel vopsita in sistem unitar - culoare gri
12 - Pazie din lemn (grunduita, vopsita, ignifugata, tratata antiseptic, hidrofug, antifungic si insecticid) culoare natur (maro deschis) protejata cu sort din tabla de otel vopsita culoare gri
13 - Cos de fum metalic (inox) prefabricat cu pereti dubli - la C.T.
14 - Balustrada metalica din inox matuit, cu mana curenta intermediara pentru persoane cu dizabilitati - culoare gri
15 - Balustrada/mana curenta metalica din inox matuit - culoare gri
16 - Trotuare din beton simplu
17 - Rampa din beton simplu cu reborduri laterale, cu pardoseala antiderapanta din beton periat C25/30, pentru acces persoane cu dizabilitati
18 - Trepte / podeste placate la partea superioara cu gresie antiderapanta culoare bej si cu tencuieli mozaicate rezistente la impact la soclu in plan vertical - culoare: fond ocru cu accente verzi si maro
19 - Zid de sprijin

Verificator / Expert	Nume	Semnatura	Cerinta	Referat / Expertiza nr. / Data
S.C. PROCONDENTIS S.R.L.				Beneficiar: DIRECȚIA GENERALĂ DE ASISTENȚĂ SOCIALĂ ȘI PROTECȚIA COPILULUI VĂSLUI str. Soseaua Națională Vaslui-Iași nr. 1, loc. Vaslui, jud. Vaslui, cod poștal 730003
				Pr. nr. 333/2019
Specificatie	Nume	Semnatura	Scara:	CONSTRUIREA UNUI CENTRU DE CRIZA PENTRU PERSOANELE CU DIZABILITATI BALESTI, COMUNA COZMESTI
Şef Proiect	arh.Şt.Gonciar-Beşleagă		1:100	Faza: S.F., D.T.A.C., P.TH.+D.E.
Proiectat	arh.Şt.Gonciar-Beşleagă		Data: mart. 2020	SECTIUNEA A-A, FATADA PRINCIPALA SI FATADA POSTERIOARA
Desenat	arh.Şt.Gonciar-Beşleagă			A04

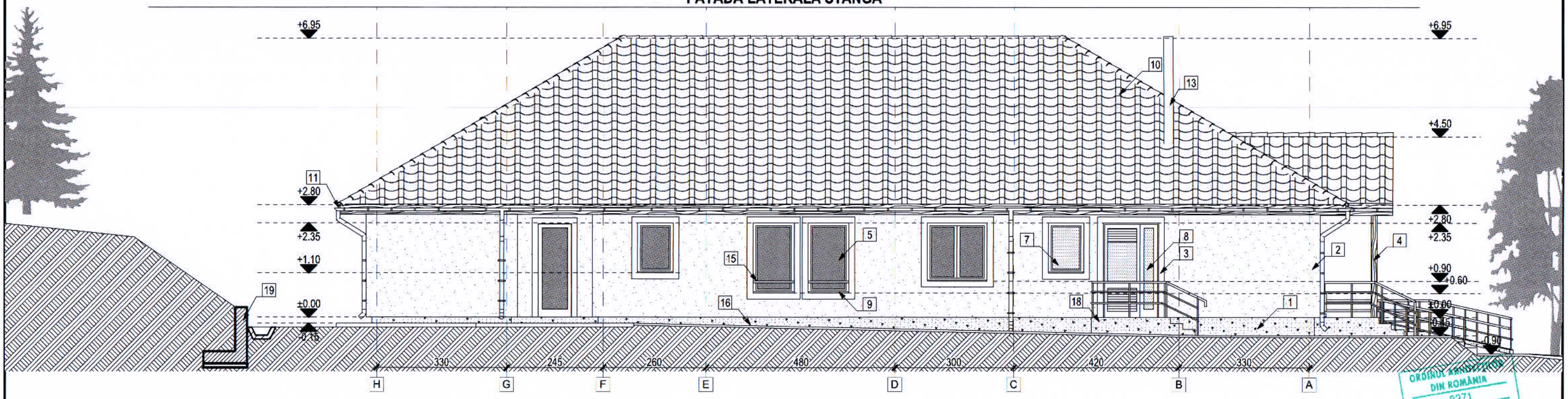
SOCIETATEA COMERCIALA PROCONDENTIS S.R.L. J22-2746'93

ORDINUL ARHITECȚILOR DIN ROMÂNIA 8271 Andra-Ștefana GONCIAR-BEȘLEAGĂ

FATADA LATERALA DREAPTA



FATADA LATERALA STANGA

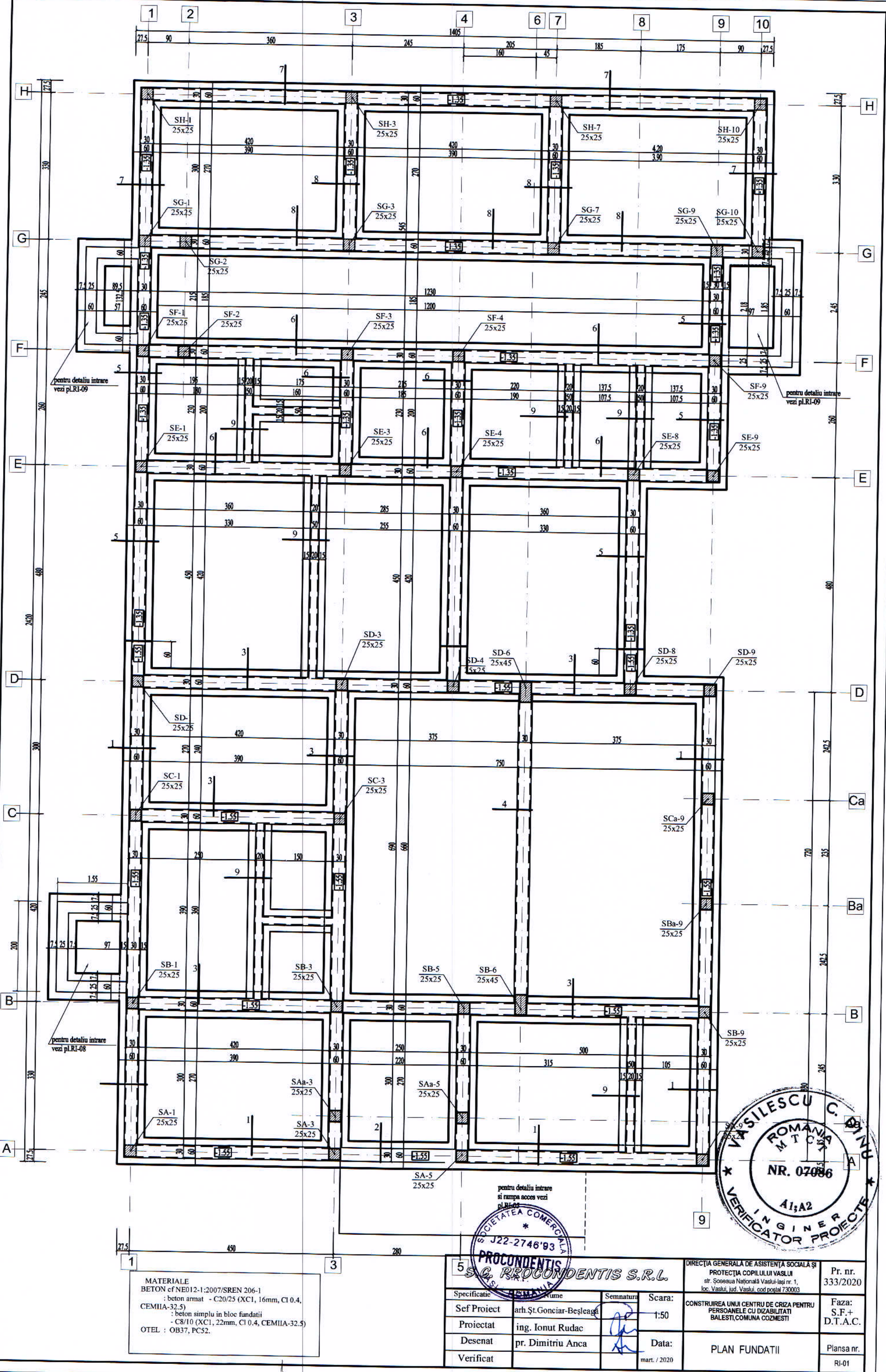


LEGENDA FINISAJE EXTERIOARE

1 - Placaj polistiren extrudat ignifugat 10cm grosime cu tencuieli mozaicate rezistente la impact la soclu - culoare: fond ocru cu accente verzi si maro
2 - Placaj polistiren expandat ignifugat 15cm grosime cu zugraveli exterioare structurate - culoare bej nisip
3 - Placaj polistiren expandat ignifugat 15cm grosime cu zugraveli exterioare structurate - culoare alb
4 - Elemente din lemn (stalpi, grinzi, pane, contrafise) grunduite, vopsite, ignifugate si tratate antiseptic, hidrofug, antifungic si insecticid - culoare natur (maro deschis)
5 - Tamplarie cu profile PVC culoare gri si geam termoizolant clar
6 - Ferestre cu profile PVC profile culoare gri si geam termoizolant sablat
7 - Fereastra cu profile din aluminiu culoare gri si geam float sablat, la C.T.
8 - Usa cu profile din aluminiu culoare gri si geam float sablat, cu grila evacuare si grila de admisie aer, la C.T.
9 - Glafuri exterioare din tabla la ferestre - culoare gri
10 - Invelitoare din tabla de otel vopsita tip tigla - culoare gri antracit
11 - Jgheaburi si burlane din tabla de otel vopsita in sistem unitar - culoare gri
12 - Pazie din lemn (grunduita, vopsita, ignifugata, tratata antiseptic, hidrofug, antifungic si insecticid) culoare natur (maro deschis) protejata cu sort din tabla de otel vopsita culoare gri
13 - Cos de fum metalic (inox) prefabricat cu pereti dubli - la C.T.
14 - Balustrada metalica din inox matuit, cu mana curenta intermediara pentru persoane cu dizabilitati - culoare gri
15 - Balustrada/mana curenta metalica din inox matuit - culoare gri
16 - Trotuare din beton simplu
17 - Rampa din beton simplu cu reborduri laterale, cu pardoseala antiderapanta din beton periat C25/30, pentru acces persoane cu dizabilitati
18 - Trepte / podeste placate la partea superioara cu gresie antiderapanta culoare bej si cu tencuieli mozaicate rezistente la impact la soclu in plan vertical - culoare: fond ocru cu accente verzi si maro
19 - Zid de sprijin

ORDINUL ARHITECȚILOR DIN ROMÂNIA
8271
Andra-Ștefana GONCIAR-BEȘLEAGĂ
Arhitect cu drept de semnătură

Verificator / Expert	Nume	Semnatura	Cerinta	Referat / Expertiza nr. / Data
S.C. PROCONDENTIS S.R.L.				Beneficiar: DIRECȚIA GENERALĂ DE ASISTENȚĂ SOCIALĂ ȘI PROTECȚIA COPILULUI VASLUI str. Șoseaua Națională Vaslui-Iași nr. 1, loc. Vaslui, jud. Vaslui, cod poștal 730003
				Pr. nr. 333/2019
Specificatie	Nume	Semnatura	Scara:	CONSTRUIREA UNUI CENTRU DE CRIZA PENTRU PERSOANELE CU DIZABILITATI BALESTI, COMUNA COZMESTI
Şef Proiect	arh.Şt.Gonciar-Beşleagă		1:100	Faza: S.F., D.T.A.C., P.TH.+D.E.
Proiectat	arh.Şt.Gonciar-Beşleagă		Data: mart. 2020	FATADA LATERALA DREAPTA SI FATADA LATERALA STANGA
Desenat	arh.Şt.Gonciar-Beşleagă			A05



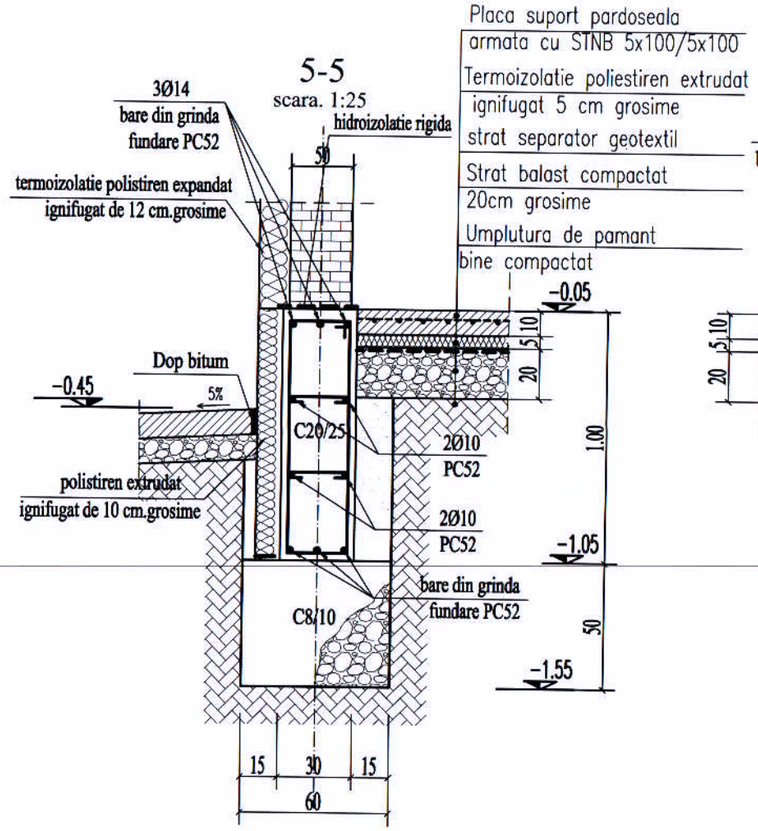
MATERIALE
BETON cf NE012-1:2007/SREN 206-1
: beton armat - C20/25 (XC1, 16mm, Cl 0.4, CEMIIA-32.5)
: beton simplu in bloc fundatii
- C8/10 (XC1, 22mm, Cl 0.4, CEMIIA-32.5)
OTEL : OB37, PC52.

SOCIETATEA COMERCIALA PROCONDENTIS S.R.L. J22-2746'93 CASLA ROMANIA

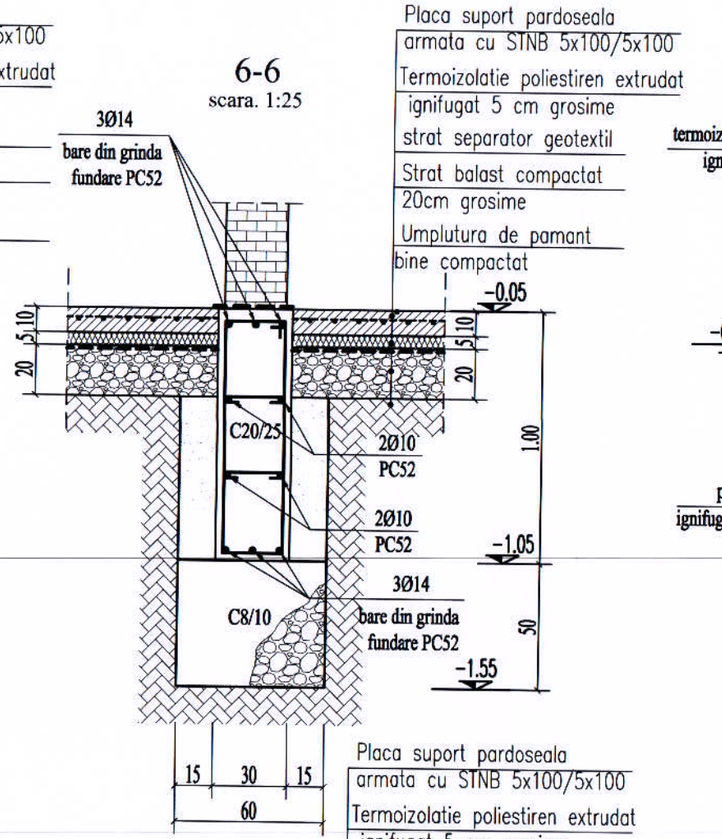
VASILESCU C. ROMANIA M T C A NR. 07086 A1;A2 INGINER VERIFICATOR PROIECTE

S.C. PROCONDENTIS S.R.L.				DIRECȚIA GENERALĂ DE ASISTENȚĂ SOCIALĂ ȘI PROTECȚIA COPILULUI VASLUI str. Soseaua Națională Vaslui-Iași nr. 1, loc. Vaslui, jud. Vaslui, cod poștal 730003	Pr. nr. 333/2020
Specificație	Nume	Semnătura	Scara:	CONSTRUIREA UNUI CENTRU DE CRIZA PENTRU PERSOANELE CU DIZABILITATI BALESTI,COMUNA COZMESTI	Faza: S.F.+ D.T.A.C.
Sef Proiect	arh.Șt.Gonciar-Bește		1:50		
Proiectat	ing. Ionut Rudac				
Desenat	pr. Dimitriu Anca		Data: mart. / 2020	PLAN FUNDATII	Plansa nr. RI-01
Verificat					

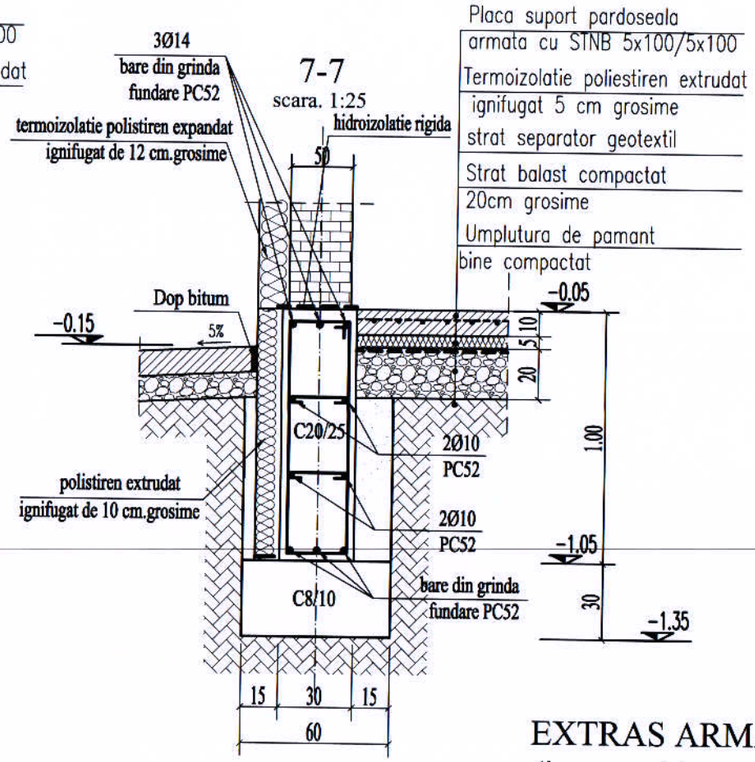
5-5
scara. 1:25



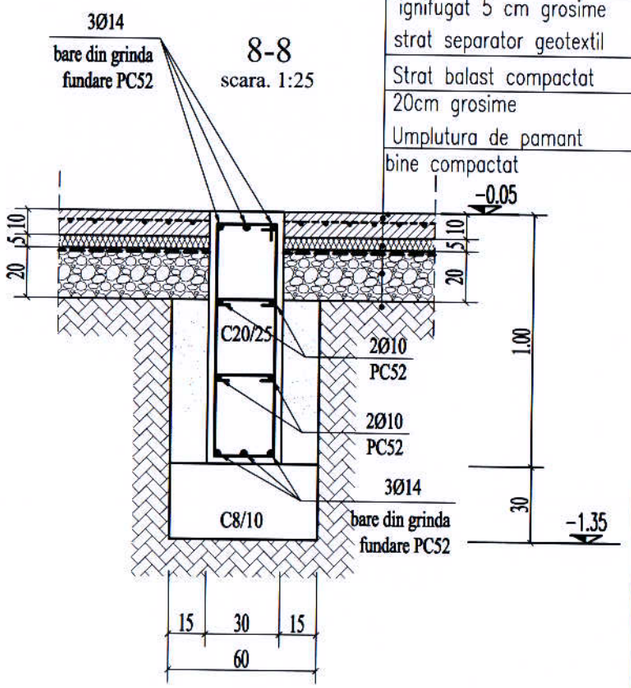
6-6
scara. 1:25



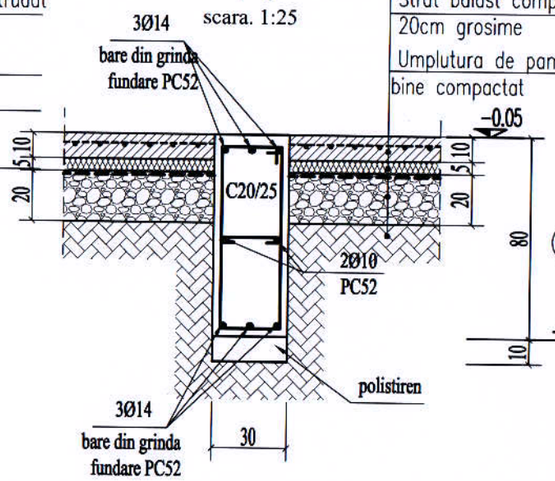
7-7
scara. 1:25



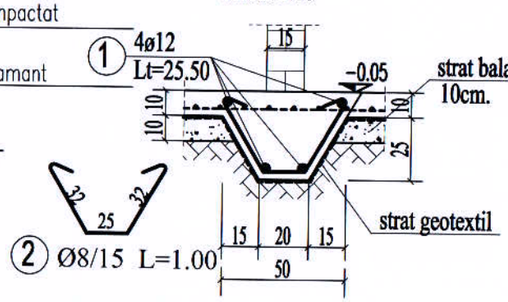
8-8
scara. 1:25



4-4
scara. 1:25



9-9
scara. 1:25



EXTRAS ARMATURA
(ingrosari in pardoseala)

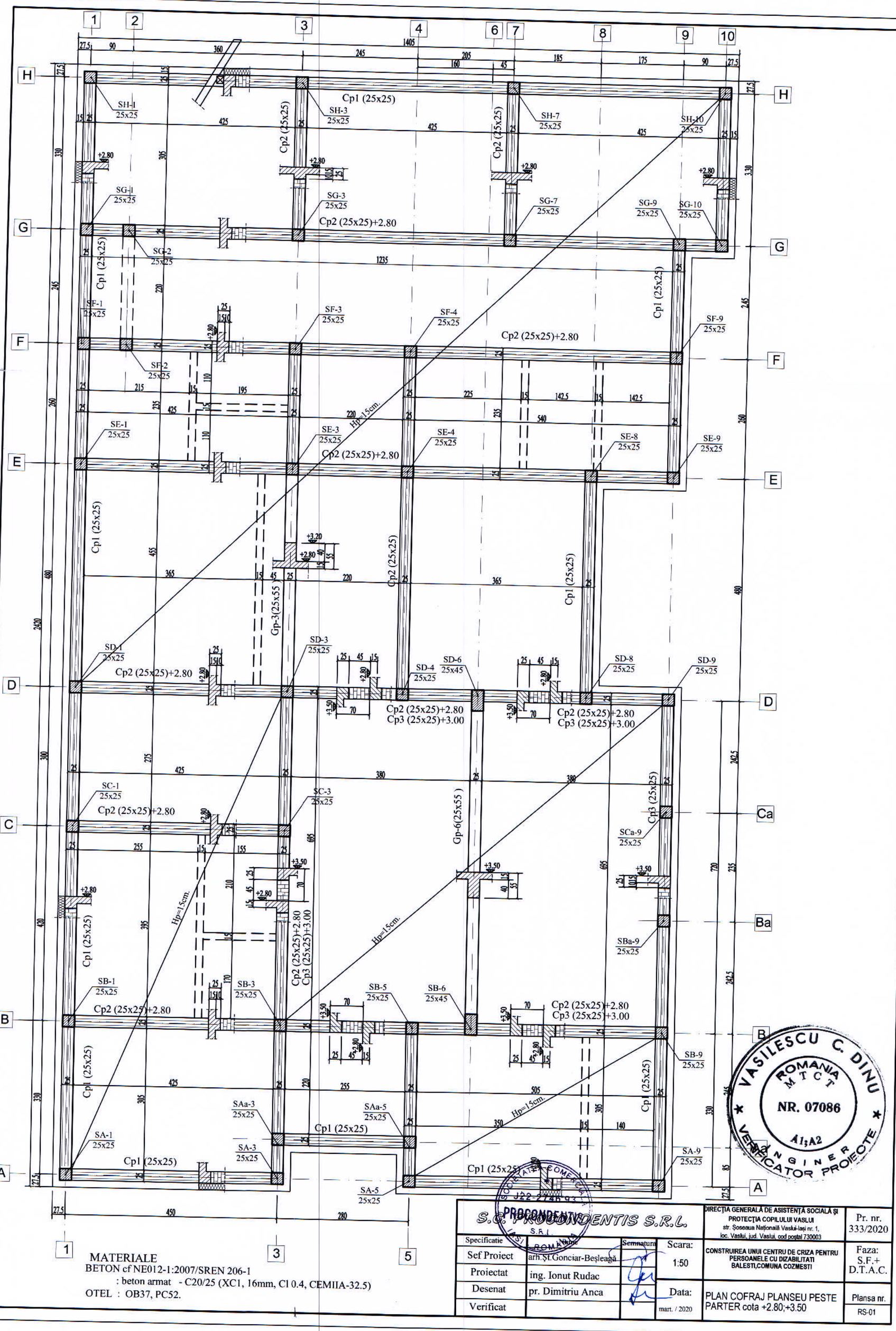
Marca	Diam.	Nr. buc.	Lungimi in metri		
			A unei bare	OB37 ø8	PC52 ø12
1	12	4	25.50		102.00
2	8	148	1.00	148.00	
Total m/ø				148.00	102.00
Greutate kg/m				0.395	0.888
Total kg/ø				58.46	90.58
Total kg				59.00kg.	91.00kg.

MATERIALE
BETON cf NE012-1:2007/SREN 206-1
: beton armat - C20/25 (XC1, 16mm, Cl 0.4, CEMIIA-32.5)
: beton simplu in bloc fundatii
- C8/10 (XC1, 22mm, Cl 0.4, CEMIIA-32.5)
OTEL : OB37, PC52.

VASILESCU MIHAI ROMEO
NR. 07086
A1;A2
INGINER VERIFICATOR PROIECTE

Verificator / Expert	Nume	Semnatura	Cerinta	Referat / Expertiza nr. / Data
S.C. PROCONDENTIS S.R.L.				DIRECŢIA GENERALĂ DE ASISTENŢĂ SOCIALĂ ŞI PROTECŢIA COPILULUI VASLUI str. Şoseaua Naţională Vaslui-Iaşi nr. 1, loc. Vaslui, jud. Vaslui, cod poştal 730003 — Pr. nr. 333/2020
Specificatie	Nume	Semnatura	Scara: 1:25	CONSTRUIREA UNUI CENTRU DE CRIZA PENTRU PERSOANELE CU DIZABILITATI BALESTI,COMUNA COZMESTI — Faza: S.F.+ D.T.A.C.
Sef Proiect	arh.Şt.Gonciar-Beşleagă			
Proiectat	ing. Ionut Rudac			
Desenat	pr. Dimitriu Anca		Data: mart. / 2020	DETALII FUNDATII — Plansa nr. RI-02
Verificat				

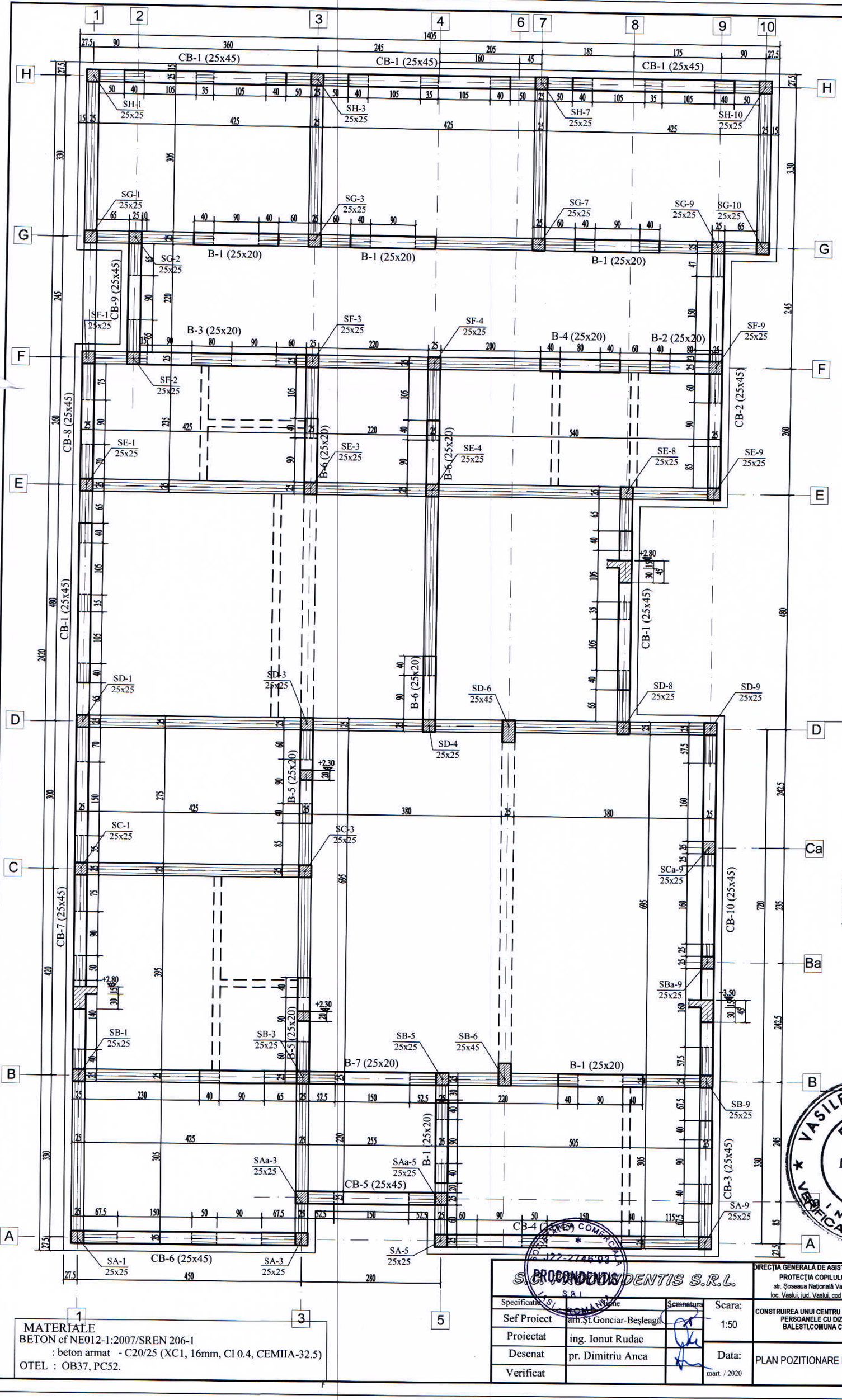
SOCIETATEA COMERCIALĂ PROCONDENTIS S.R.L. J22-2746/93 IAŞI - ROMANIA



MATERIALE
BETON cf NE012-1:2007/SREN 206-1
: beton armat - C20/25 (XC1, 16mm, Cl 0.4, CEMIIA-32.5)
OTEL : OB37, PC52.

VASILESCU C. DINU
ROMANIA MTCT
NR. 07086
A1;A2
INGINER VERIFICATOR PROIECTE

S.C. PROCONDENTIS S.R.L.			DIRECȚIA GENERALĂ DE ASISTENȚĂ SOCIALĂ ȘI PROTECȚIA COPILULUI VASLUI str. Șoseaua Națională Vaslui-Iași nr. 1, loc. Vaslui, jud. Vaslui, cod poștal 730003		Pr. nr. 333/2020
Specificatie		Semnatura	Scara: 1:50	CONSTRUIREA UNUI CENTRU DE CRIZA PENTRU PERSOANELE CU DIZABILITATI BALESTI,COMUNA COZMESTI	Faza: S.F.+ D.T.A.C.
Sef Proiect	arh.Șt.Gonciar-Bește				
Proiectat	ing. Ionut Rudac				
Desenat	pr. Dimitriu Anca		Data: mart. / 2020	PLAN COFRAJ PLANSEU PESTE PARTER cota +2.80;+3.50	Plansa nr. RS-01
Verificat					



MATERIALE
BETON cf NE012-1:2007/SREN 206-1
: beton armat - C20/25 (XC1, 16mm, Cl 0.4, CEMIIA-32.5)
OTEL : OB37, PC52.

S.C. PRODENTIS S.R.L.

Specificație	Semnătura
Sef Proiect	arh.Șt.Gonciar-Bețleagă
Proiectat	ing. Ionut Rudac
Desenat	pr. Dimitriu Anca
Verificat	

Scara: 1:50

Data: mart. / 2020

DIRECȚIA GENERALĂ DE ASISTENȚĂ SOCIALĂ ȘI PROTECȚIA COPILULUI VASLUI
str. Șoseaua Națională Vaslui-Iași nr. 1, loc. Vaslui, jud. Vaslui, cod poștal 730003

Pr. nr. 333/2020

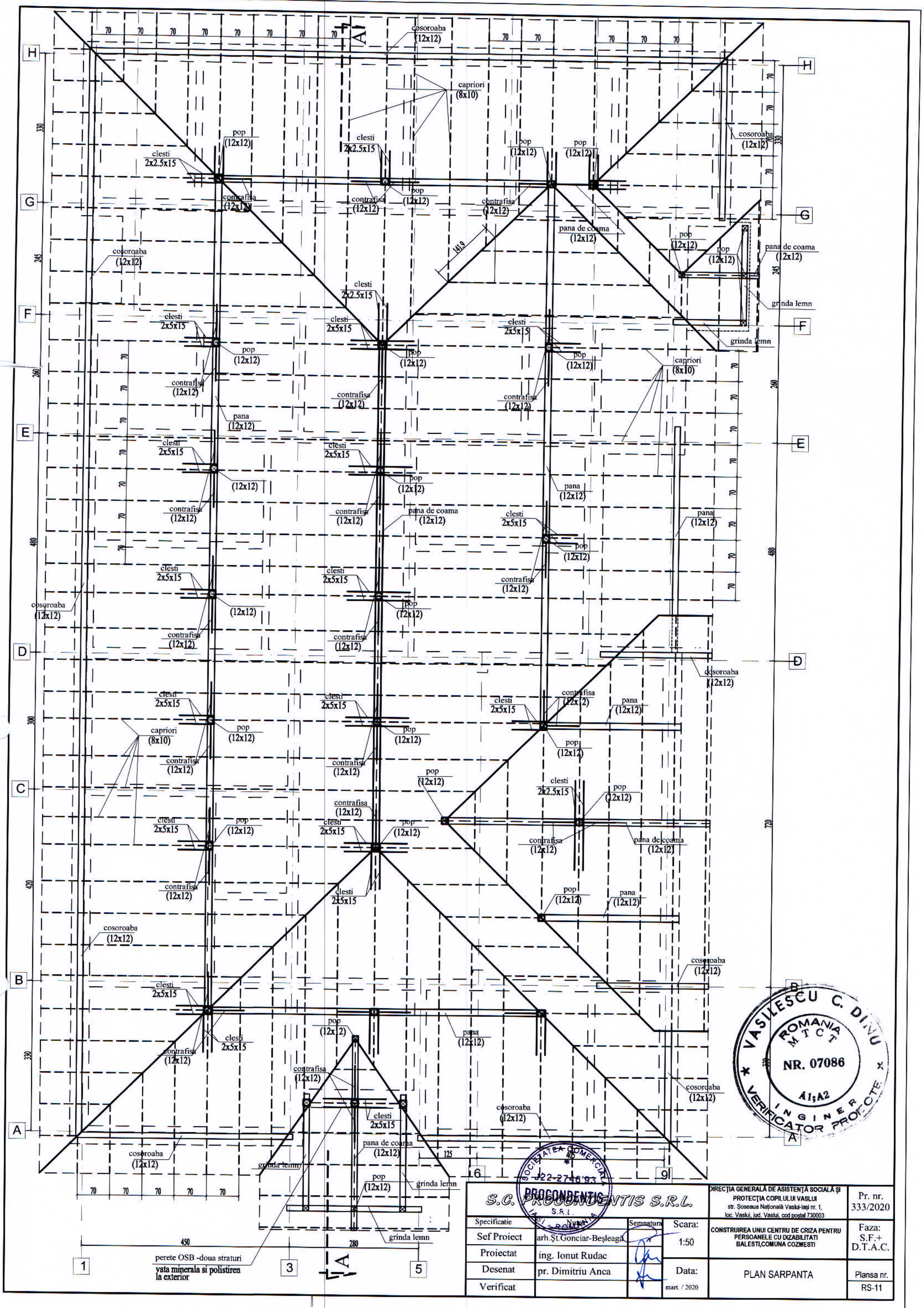
CONSTRUIREA UNUI CENTRU DE CRIZA PENTRU PERSOANELE CU DIZABILITATI BALESTI,COMUNA COZMESTI

Faza: S.F.+ D.T.A.C.

PLAN POZITIONARE BUIANDRUGI

Plansa nr. RS-02

VASILESCU C. DINU
ROMANIA M T C T
NR. 07086
A1;A2
INGINER VERIFICATOR PROIECTE



VASILESCU C. DINU
ROMANIA M T C T
NR. 07086
A1;A2
INGINER VERIFICATOR PROIECTE

S.C. PROCONDENTIS S.R.L.				DIRECȚIA GENERALĂ DE ASISTENȚĂ SOCIALĂ ȘI PROTECȚIA COPILULUI VASLUI str. Șoseaua Națională Vaslui-Iași nr. 1, loc. Vaslui, jud. Vaslui, cod poștal 730003	Pr. nr. 333/2020
Specificatie	Nume	Semnatura	Scara:	CONSTRUIREA UNUI CENTRU DE CRIZA PENTRU PERSOANELE CU DIZABILITATI BALESTI,COMUNA COZMESTI	Faza: S.F.+ D.T.A.C.
Sef Proiect	arh.Șt.Gonciar-Bește		1:50		
Proiectat	ing. Ionut Rudac				
Desenat	pr. Dimitriu Anca		Data:	PLAN SARPANTA	Plansa nr.
Verificat			mart. / 2020		RS-11

NOTA

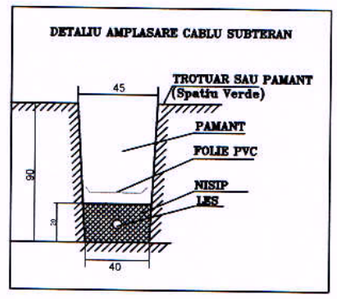
- varful paratrasnetului trebuie sa fie cu cel putin 2 m deasupra zonei pe care o protejeaza;
- conductorul de coborare va fi instalat astfel incat distanta spre pamant sa fie cea mai scurta posibil,evitand ca el sa urce sau sa formeze unghiuri inchise;
- conductorul de coborare va fi conectat la paratrasnet prin intermediul pieselor de adaptare din dotare;
- elementele componente ale prizei de pamant artificiala trebuie sa se afle la cel putin 2 m de orice canalizare metalica sau cabluri electrice din pamant;
- piesele de separatie vor fi instalate la 2m inaltime fata de sol;
- conductoarele de coborare trebuie sa fie protejate cu ajutorul unei tevi de protectie pana la o inaltime de 2m de la sol;
- montarea paratrasnetelor cu dispozitive de amorsare este recomandata a se face de catre o firma specializata;
- electrozii prizei de pamant se monteaza la distanta de cel putin 1m de fundatia constructiei;
- in cazul in care,dupa realizarea si masurarea prizei de pamant nu se obtine Rp<1Ω,*se adauga electrozi.*

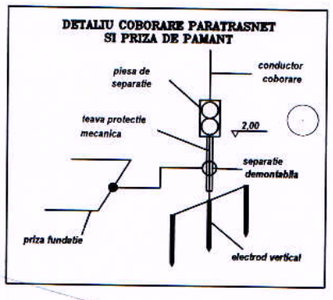
SE VOR RESPECTA IN MOD OBLIGATORIU DE CATRE "CONSTRUCTOR" NORMELE SI LEGISLATIA DE PROTECTIA MUNCII IN VIGOARE

Conform cap.4 pct.4.4.5. tab.4.3. din Normativul P100-1/2013, construcţia face parte din **clasa de importanţă II**.

Conform Regulamentului privind stabilirea categoriei de importanţă a construcţiilor aprobat prin HG 766/97, construcţia are **categoria de importanţă C (normală)**.

Conform P118 - 99, clădirea se încadrează în **gradul II de rezistenţă la foc.**





Legenda

- *Retea electrica subterana CYABY*
- *Conductor de coborare, platbanda OLZn 25x4mm*
- *Conductor orizontal - priza de pamanat, platbanda OLZn 40x4mm*
- *Conductor de legatura la priza de pamant, platbanda OLZn 40x4mm*
- *Paratrasnet cu amorsare PDA*
- *Piesa de separatie*
- *Electrozi verticali, teava OLZn Ø2 1/2", g=3,5mm, l=3m*
- TG *Tablou electric general*
- BMPT *Bloc de masura si protectie trifazat*
- BPPE *Borna principala de legare la pamant*

Nota:

1. Toate dimensiunile si cotele vor fi verificate pe teren inainte de inceperea lucrarilor;
2. In zonele unde se gasesc retele subterane se va executa sapatura manuala;
3. Eventualele neconcordante care pot exista intre situatia proiectata si cea existenta pe teren, vor fi rezolvate de la caz la caz, in timpul executiei lucrarilor prin dispozitii de santier;
4. Traseele conductelor existente sunt estimative.

PROIECTANT GENERAL: S.C. PROCONDENTIS S.R.L.

Verificator / Expert	Nume	Semnatura	Cerinte	Referat / Expertiza nr. / Data

PROIECTANT DE SPECIALITATE INSTALATII: Rudmis Group

S.C. RUDMIS GROUP S.R.L.
J27/341/2011 RO 28418977
e-mail:rudmisgroup@gmail.com
web: www.rudmisgroup.ro

SOCIETATEA COMERCIALA C.I.F. RO 28418977 RUDMIS GROUP SRL J27/341/2011 NEAMT

Specificatie	Nume	Semnatura		
Şef Proiect	arh.Şt.Gonciar-Beşleagă		Scara: 1:200	Beneficiar: **DIRECŢIA GENERALĂ DE ASISTENŢĂ SOCIALĂ ŞI PROTECŢIA COPILULUI VASLUI** str. Şoseaua Naţională Vaslui-Iaşi nr. 1, loc. Vaslui, jud. Vaslui, cod poştal 730003 — Pr. nr. 333/2020
Proiectat	ing. Misca Ioan			Titlu proiect: CONSTRUIREA UNUI CENTRU DE CRIZA PENTRU PERSOANE CU DIZABILITATI BALESTI, COMUNA COZMESTI — Faza: S.F.
Desenat	ing. Misca Ioan		Data: 2020	CENTRU DE CRIZA - SAT BALESTI — Instalatii electrice - plan de situatie retele — He 01

SE VOR RESPECTA IN MOD OBLIGATORIU DE CATRE "CONSTRUCTOR" NORMELE SI LEGISLATIA DE PROTECTIA MUNCII IN VIGOARE

Conform cap.4 pct.4.4.5. tab.4.3. din Normativul P100-1/2013, construcţia face parte din **clasa de importanţă II**.
Conform Regulamentului privind stabilirea categoriei de importanţă a construcţiilor aprobat prin HG 766/97, construcţia are **categoria de importanţă C (normală)**.
Conform P118 - 99, clădirea se încadrează în **gradul II de rezistenţă la foc.**

TIP ILUMINAT DE SIGURANTA	DESCRIERE	TIMP DE PUNERE IN FUNCTIUNE	TIMP DE FUNCTIONARE
ILUMINAT DE SIGURANTA PENTRU CONTINUAREA LUCRULUI	Conform normativului I7/2011 art. 7.23.5.1. Iluminatul pentru continuarea lucrului se va prevedea in camera unde este montat tabloul electric general si in centrala termica.	In 0.5 sec - 5 sec	Timpul de functionare este pana la terminarea activitati cu risc.
ILUMINAT DE SECURITATE PENTRU INTERVENTIE IN ZONELE DE RISC	Conform normativului I7/2011 art. 7.23.6.1. Iluminatul pentru interventie se va prevedea in zona unde este montat tabloul electric general si in centrala termica.	In 0.5 sec - 5 sec	Timpul de functionare este de cel putin 1h
ILUMINAT DE SECURITATE PENTRU EVACUARE	Conform normativului I7/2011 art. 7.23.7.1. Iluminatul pentru evacuare se va prevedea in toaletele cu suprafata mai mare de 8 mp si cele destinate persoanelor cu dizabilitati.	In 5 sec	Timpul de functionare este de cel putin 2h
ILUMINAT DE SECURITATE IMPOTRIVA PANICII	Conform normativului I7/2011 art. 7.23.9.1. Iluminatul impotriva panicii se va prevedea in incaperile cu suprafata mai mare de 50 mp.	In 5 sec	Timpul de functionare este de cel putin 1h.
ILUMINAT DE SECURITATE PENTRU VEGHE	Conform normativului I7/2011 art. 7.23.10.1. Iluminatul pentru veghe se va prevedea in incaperi scolo unde este necesara o supraveghere in timpul nopti	In 5 sec	

LEGENDA INSTALATII ELECTRICE :

- circuit iluminat
- circuit iluminat siguranta
- circuit alimentare TCT
- circuit alimentare TG

L1 - corp iluminat securitate interior, fluorescent - luminobloc evacuare, acumulator inclus, 8 W;
L2 - corp iluminat siguranta - luminobloc evacuare pentru exterior, IP65, acumulator inclus, 2x8 W;
L3 - corp iluminat fluorescent, tip FIRA, 2 x 36 W;
L3*1 - corp iluminat fluorescent, tip FIRA, 2 x 36 W, din care o lampa este echipata cu kit de emergenta pentru iluminatul de securitate impotriva panicii si o lampa este destinata iluminatului normal;
L4 - corp iluminat fluorescent etans, tip FIPAD, 2 x 36 W;
L5 - corp iluminat fluorescent etans, tip FIPAD, cu senzor de prezenta 2 x 18 W;
L6 - corp iluminat fluorescent etans, tip FIPAD, 2 x 18 W;
L6*1 - corp iluminat fluorescent etans, tip FIPAD, 2 x 18 W, echipat cu sursa de securitate pentru iluminatul de securitate pentru interventie;
L7 - corp iluminat exterior cu senzor crepuscular, 100W, 230V, IP65;
L8 - corp iluminat tip fluorescent, tip FIRA, 2 x 18 W, echipat cu sursa de securitate pentru iluminatul de siguranta pentru continuarea lucrului;
L9 - corp iluminat siguranta, fluorescent 10 W - special destinat iluminatului de securitate de veghe;

I1 - intrerupator basculant montat ingropat, 10A;
I2 - comutator basculant montat ingropat, 10A;
I3 - intrerupator cap scara, 10A;
I4 - intrerupator basculant etans montat ingropat, 10A;
I5 - comutator cruce, 10A;
I6 - comutator etans montat ingropat, 10A;
- ventilator baie cu temporizare;

ECS - echipament de control si semnalizare;
BPPE - borna principala de legare la pamant
BPE - bară pentru conectarea conductoarelor de protecţie şi echipotenţializare
TG - tablou electric general;
TCT - tablou electric centrala termica;
Bp - buton manual pornire iluminat panica, 10A/230V, in constructie normala;
Bo - buton manual oprire iluminat panica, 10A/230V, in constructie normala;

Notatia corpurilor de iluminat Ln/A, unde:
- Pn = tip priza
- A = tablou electric
- B = numar circuit in tablou

NOTA
1. Inaltimea de montaj a corpurilor de iluminat de siguranta va fi de 2,50m fata de pardoseala din locul respectiv;
2. Nu se admit spargeri in elementele de rezistenta ale cladirii;
3. Corpurile de iluminat de siguranta vor fi inscriptionate cu autocolantele specifice:"IESIRE(E) etc., dupa locul de montare;
4. Alimentarea acestor corpuri de iluminat se va face printr-un circuit separat din tabloul electric;
5. Tablourile electrice se echipeaza cu intrerupatoare automate si protectii diferentiale;
6. Pe elemente combustibile circuitele se vor proteja in tub metalic sau teava din otel;
7. Distantele de protectie ale instalatiilor electrice fata de elementele altor instalatii sau constructii vor fi conform NP I7/2011;

PROIECTANT GENERAL: S.C. PROCONDENTIS S.R.L.

Verificator / Expert	Nume	Semnatura	Cerinta
PROIECTANT DE SPECIALITATE INSTALATII: Rudmis Group	S.C. RUDMIS GROUP S.R.L. J27/341/2011 RO 28418977 e-mail:rudmisgroup@gmail.com web: www.rudmisgroup.ro		Referat / Expertiza nr. / Data

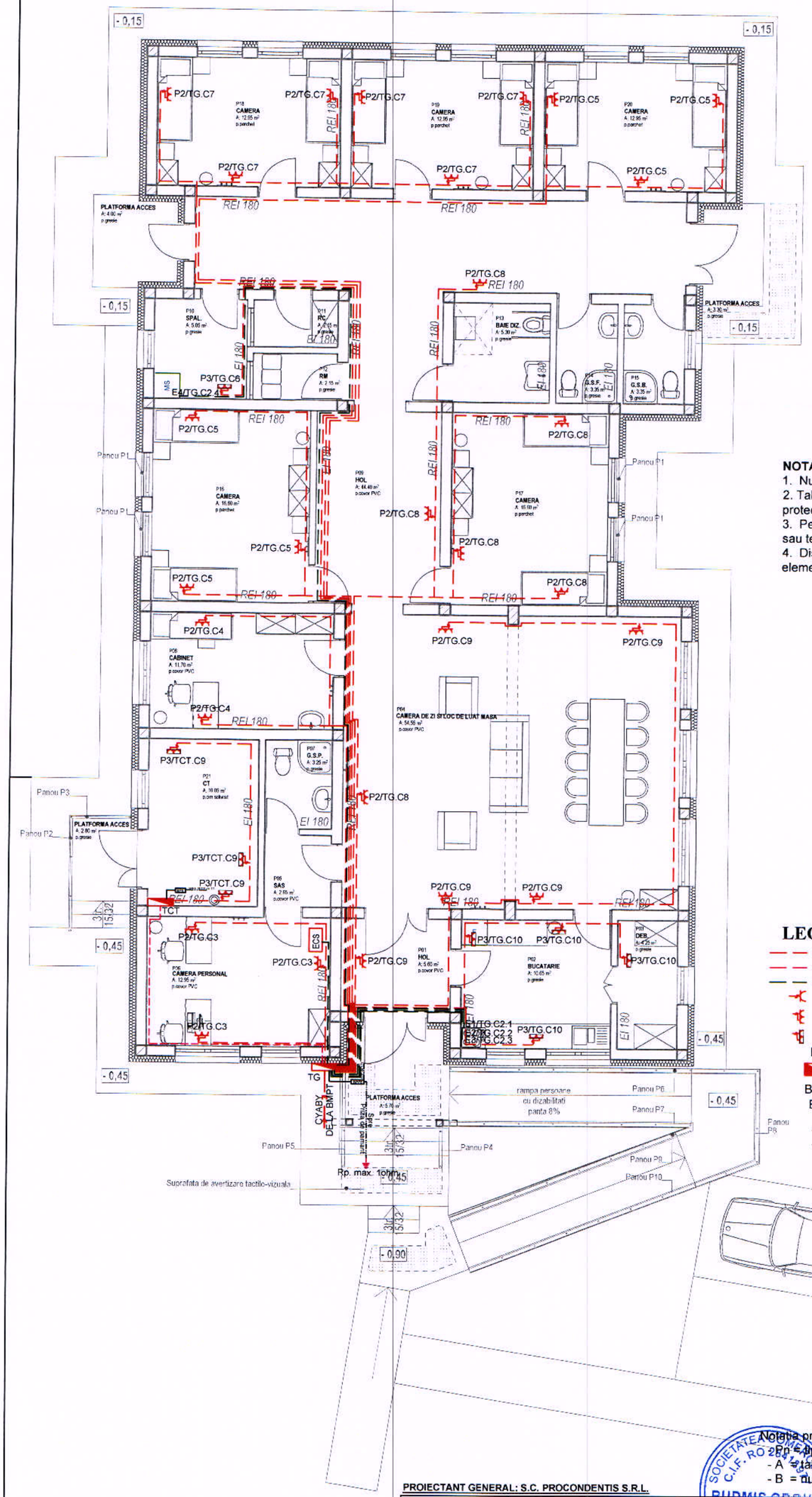
Specificatie	Nume	Semnatura	Scara: 1:100	Titlu proiect: CONSTRUIREA UNUI CENTRU DE CRIZA PENTRU PERSOANE CU DIZABILITATI BALESTI, COMUNA COZMESTI	Faza: S.F.
Şef Proiect	arh.Şt.Gonciar-Beşleagă				
Proiectat	ing. Misca Ioan		Data: 2020	CENTRU DE CRIZA - SAT BALESTI	le 01
Desenat	ing. Misca Ioan			Instalatii electrice/iluminat- plan parter	

Beneficiar: **DIRECŢIA GENERALĂ DE ASISTENŢĂ SOCIALĂ ŞI PROTECŢIA COPILULUI VASLUI**
str. Şoseaua Naţională Vaslui-Iaşi nr. 1,
loc. Vaslui, jud. Vaslui, cod poştal 730003

Pr. nr. 333/2020

SE VOR RESPECTA IN MOD OBLIGATORIU DE CATRE "CONSTRUCTOR" NORMELE SI LEGISLATIA DE PROTECTIA MUNCII IN VIGOARE

Conform cap.4 pct.4.4.5. tab.4.3. din Normativul P100-1/2013, construcţia face parte din **clasa de importanţă II**.
Conform Regulamentului privind stabilirea categoriei de importanţă a construcţiilor aprobat prin HG 766/97, construcţia are **categoria de importanţă C (normală)**.
Conform P118 - 99, clădirea se încadrează în **gradul II de rezistenţă la foc.**



NOTA :

1. Nu se admit spargeri in elementele de rezistenta ale cladirii;
2. Tablourile electrice se echipeaza cu intrerupatoare automate si protectii diferentiale;
3. Pe elemente combustibile circuitele se vor proteja in tub metalic sau teava din otel;
4. Distantele de protectie ale instalatiilor electrice fata de elementele altor instalatii sau constructii vor fi conform NP I7/2011;

LEGENDA INSTALATII ELECTRICE :

- ——— - circuit prize
- ——— - circuit alimentare TCT
- ——— - circuit alimentare receptori
- P1 - priza bipolara cu contact de protectie, 16A;
- P2 - priza dubla bipolara cu contact de protectie, 16A;
- P3 - priza dubla etansa, bipolara cu contact de protectie, 16A;
- ECS - echipament de control si semnalizare;
- - tablou electric distributie;
- BPPE - borna principala de legare la pamant
- BPE - bară pentru conectarea conductoarelor de protecţie şi echipotenţializare
- TG - tablou electric general;
- TCT - tablou electric centrala termica;
- E1 Cuptor electric
- E2 Plita electrica
- E3 Hota electrica
- E4 Masina spalat

Notatia prizelor Pn/A.B, unde:
- Pn = tip priza
- A = tablou electric
- B = numar circuit in tablou

Notatia receptor E/A.B, unde:
- E = tip echipament
- A = tablou electric
- B = numar circuit in tablou

SOCIETATEA RUDMIS GROUP SRL C.I.F. RO 28418977 J27/341/2011 BEIUȘ

PROIECTANT GENERAL: S.C. PROCONDENTIS S.R.L.

Verificator / Expert	Nume	Semnatura	Cerinta	Referat / Expertiza nr. / Data

PROIECTANT DE SPECIALITATE INSTALATII: Rudmis Group

S.C. RUDMIS GROUP S.R.L.
J27/341/2011 RO 28418977
e-mail:rudmisgroup@gmail.com
web: www.rudmisgroup.ro

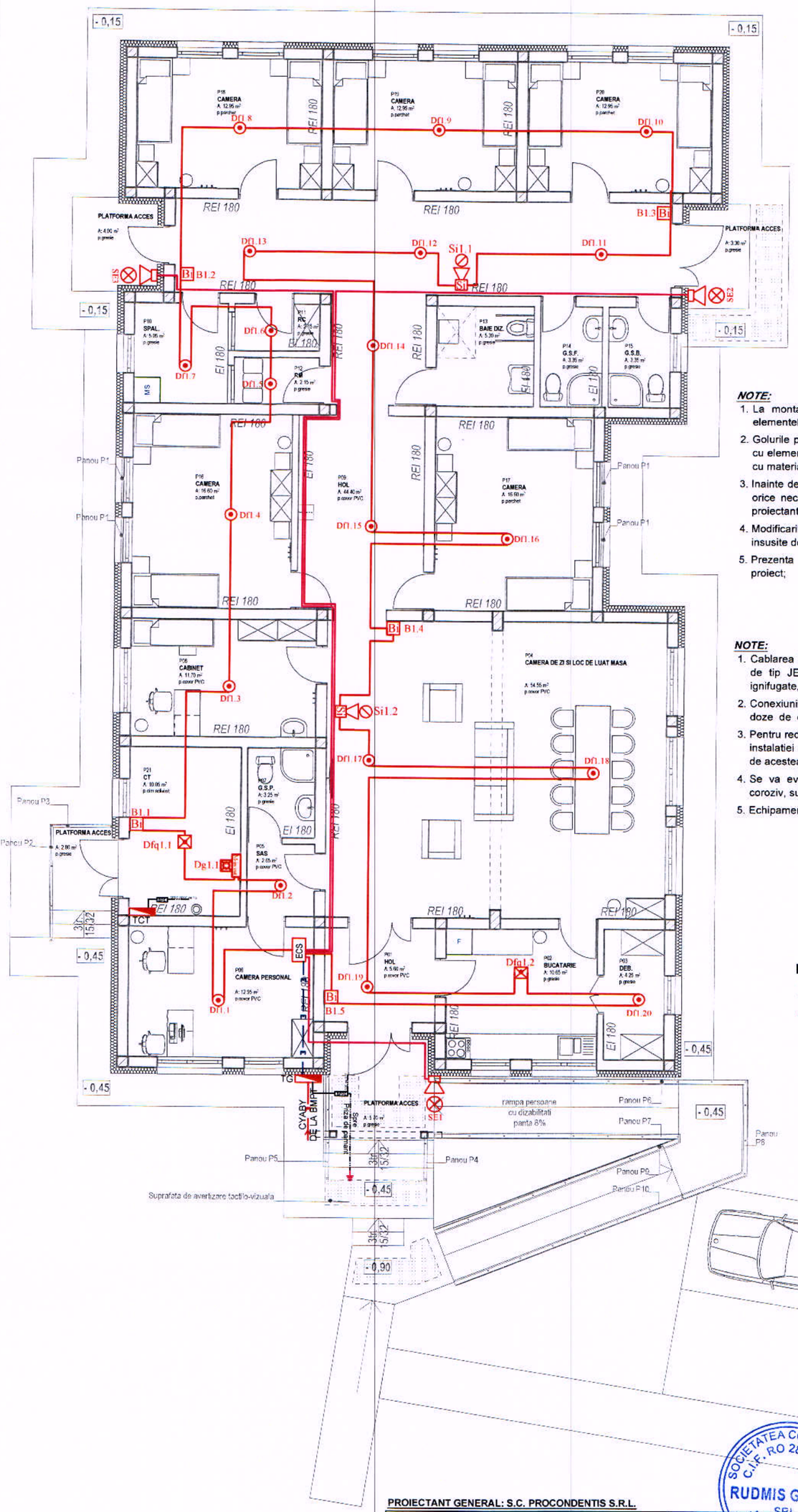
Beneficiar: **DIRECŢIA GENERALĂ DE ASISTENŢĂ SOCIALĂ ŞI PROTECŢIA COPILULUI VASLUI**
str. Soseaua Naţională Vaslui-Iaşi nr. 1,
loc. Vaslui, jud. Vaslui, cod poştal 730003

Pr. nr. 333/2020

Specificatie	Nume	Semnatura	Scara:	Titlu proiect:	Faza:
Şef Proiect	arh.Şt.Gonciar-Beşleagă		1:100	CONSTRUIREA UNUI CENTRU DE CRIZA PENTRU PERSOANE CU DIZABILITATI BALESTI, COMUNA COZMESTI	S.F.
Proiectat	ing. Misca Ioan		Data:	CENTRU DE CRIZA - SAT BALESTI	
Desenat	ing. Misca Ioan		2020	Instalatii electrice/prize- plan parter	Ie 02

SE VOR RESPECTA IN MOD OBLIGATORIU DE CATRE "CONSTRUCTOR" NORMELE SI LEGISLATIA DE PROTECTIA MUNCII IN VIGOARE

Conform cap.4 pct.4.4.5, tab.4.3, din Normativul P100-1/2013, construcţia face parte din **clasa de importanţă II**.
Conform Regulamentului privind stabilirea categoriei de importanţă a construcţiilor aprobat prin HG 766/97, construcţia are **categoria de importanţă C (normală)**.
Conform P118 - 99, clădirea se încadrează în **gradul II de rezistenţă la foc.**



NOTE:

1. La montarea echipamentelor si materialelor nu se vor realiza spargeri in elementele structurale ale constructiei (stalpi, grinzi, buiandrugi);
2. Golurile pentru trecerea cablurilor prin plansee sau pereti vor fi realizate odata cu elementele structurale ale cladirii si vor fi protejate dupa montarea cablurilor, cu materiale care sa nu reduca rezistenta la foc a elementelui;
3. Inainte de inceperea lucrarilor se va studia si insusi prezenta documentatie, iar orice neconcordanta din teren si prezentul proiect va fi adusa la cunostiinta proiectantului pentru solutionare;
4. Modificarile aduse proiectului se vor realiza doar prin dispozitii de santier insusite de proiectant impreuna cu verificatorul de proiect;
5. Prezenta plansa se va citi impreuna cu partea scrisa si toate plansele din proiect;

NOTE:

1. Cablarea instalatiilor de detectie si semnalizare incendiu se va realiza cu cabluri de tip JE-H(St) H E30/FE180 protejate in jgheaburi sau tuburi de protectie ignifugate, in functie de locul de amplasare;
2. Conexiunile cablurilor se vor realiza in interiorul carcaselor echipamentelor sau in doze de conexiune accesibile si identificabile;
3. Pentru reducerea interferentelor cu instalatia electrica de joasa tensiune, traseele instalatiei de semnalizare incendiu se vor poza la o distanta de minim 30cm fata de acestea;
4. Se va evita instalarea cablurilor instalatiilor de securitate in spatii cu mediu coroziv, supuse umezelii sau de-a lungul conductelor calde (peste 40°C);
5. Echipamentele instalatiilor se eticheteaza conform planselor;

LEGENDA INSTALATIE DETECTIE SI SEMNALIZARE INCENDIU

- E — Circuit alimentare, NHXH E90/ FE180 3x2,5mmp;
- Circuit (bucla) adresabil de detectie-semnalizare-alarmare, incendiu JE - H(St)H 2x2x0,8;
- Circuit (bucla) adresabil de semnalizare-alarmare, incendiu JE - H(St)H 2x2x0,8 pentru sirene exterioare;
- ECS — Echipament de control si semnalizare;
- Df — Detector de fum;
- Dfq — Detector de fum si caldura (temperatura);
- Dg — Detector gaze naturale (metan)
- M-mvnd — Modul adresabil intrare/iesire
- B — Declansator manual de alarmare (buton);
- SI — Sirena de interior cu dispozitiv de avertizare optica (flash);
- SE — Sirena de exterior cu dispozitiv de avertizare optica (flash);
- BPPE - borna principala de legare la pamant
- BPE - bară pentru conectarea conductoarelor de protecţie şi echipotenţializare
- TG - tablou electric general;
- TCT - tablou electric centrala termica;

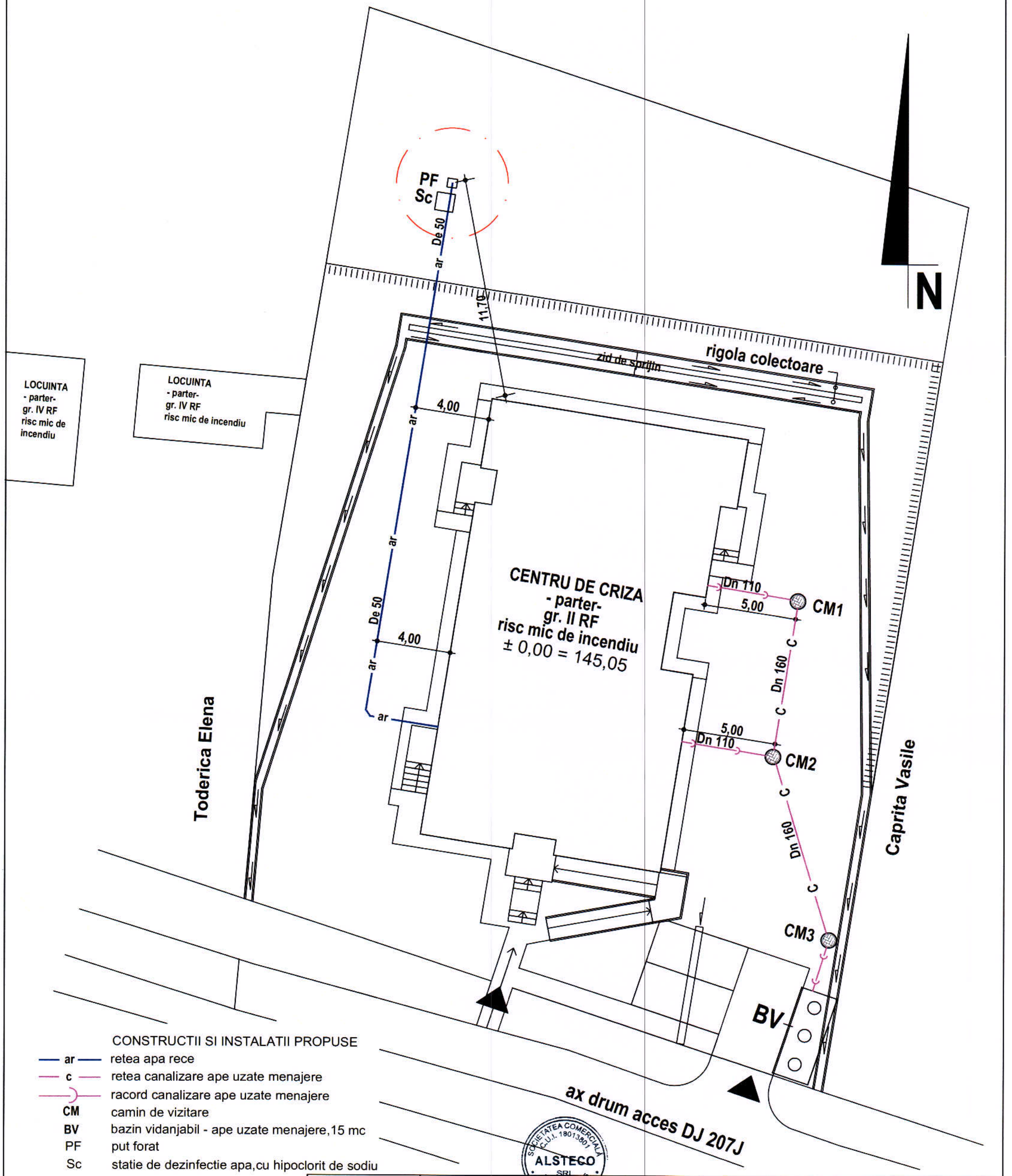
Nota:
- circuitul pentru alimentarea centralei de incendiu - ECS se va alimenta INAINTEA intrerupatorului general al Tabloului Electric General, conform schemei monofilare din proiectul de instalatii electrice;
- materialele si echipamentele ce se vor monta vor avea gradul de protectie conform zonei in care se amplaseaza;

PROIECTANT GENERAL: S.C. PROCONDENTIS S.R.L.

SOCIETATEA COMERCIALA C.I.F. RO 28418977 RUDMIS GROUP SRL J27/341/2011 NEAMT

Verificator / Expert	Nume	Semnatura	Cerinta	Referat / Expertiza nr. / Data
PROIECTANT DE SPECIALITATE INSTALATII: Rudmis Group	S.C. RUDMIS GROUP S.R.L. J27/341/2011 RO 28418977 e-mail:rudmisgroup@gmail.com web: www.rudmisgroup.ro			Beneficiar: **DIRECŢIA GENERALĂ DE ASISTENŢĂ SOCIALĂ ŞI PROTECŢIA COPILULUI VASLUI** str. Şoseaua Naţională Vaslui-Iaşi nr. 1, loc. Vaslui, jud. Vaslui, cod poştal 730003
Specificatie	Nume	Semnatura	Scara: 1:100	Titlu proiect: CONSTRUIREA UNUI CENTRU DE CRIZA PENTRU PERSOANE CU DIZABILITATI BALESTI, COMUNA COZMESTI
Şef Proiect	arh.Şt.Gonciar-Beşleagă			
Proiectat	ing. Misca Ioan		Data: 2020	**CENTRU DE CRIZA - SAT BALESTI**
Desenat	ing. Misca Ioan			Instalatie de detectie si semnalizare incendiu - plan parter

Pr. nr. 333/2020 — 56/2020
Faza: S.F.
Si 01



CONSTRUCTII SI INSTALATII PROPUSE

ar	retea apa rece
c	retea canalizare ape uzate menajere
	racord canalizare ape uzate menajere
CM	camin de vizitare
BV	bazin vidanjabil - ape uzate menajere,15 mc
PF	put forat
Sc	statie de dezinfectie apa,cu hipoclorit de sodiu

nota : amplasamentul pentru putul forat este informativ ; pozitia concreta va fi precizata in baza unui studiu hidrogeologic

SOCIETATEA COMERCIALĂ C.U.I. 18013807 ALSTECO SRL J22/2476/2005 IAŞI - ROMANIA

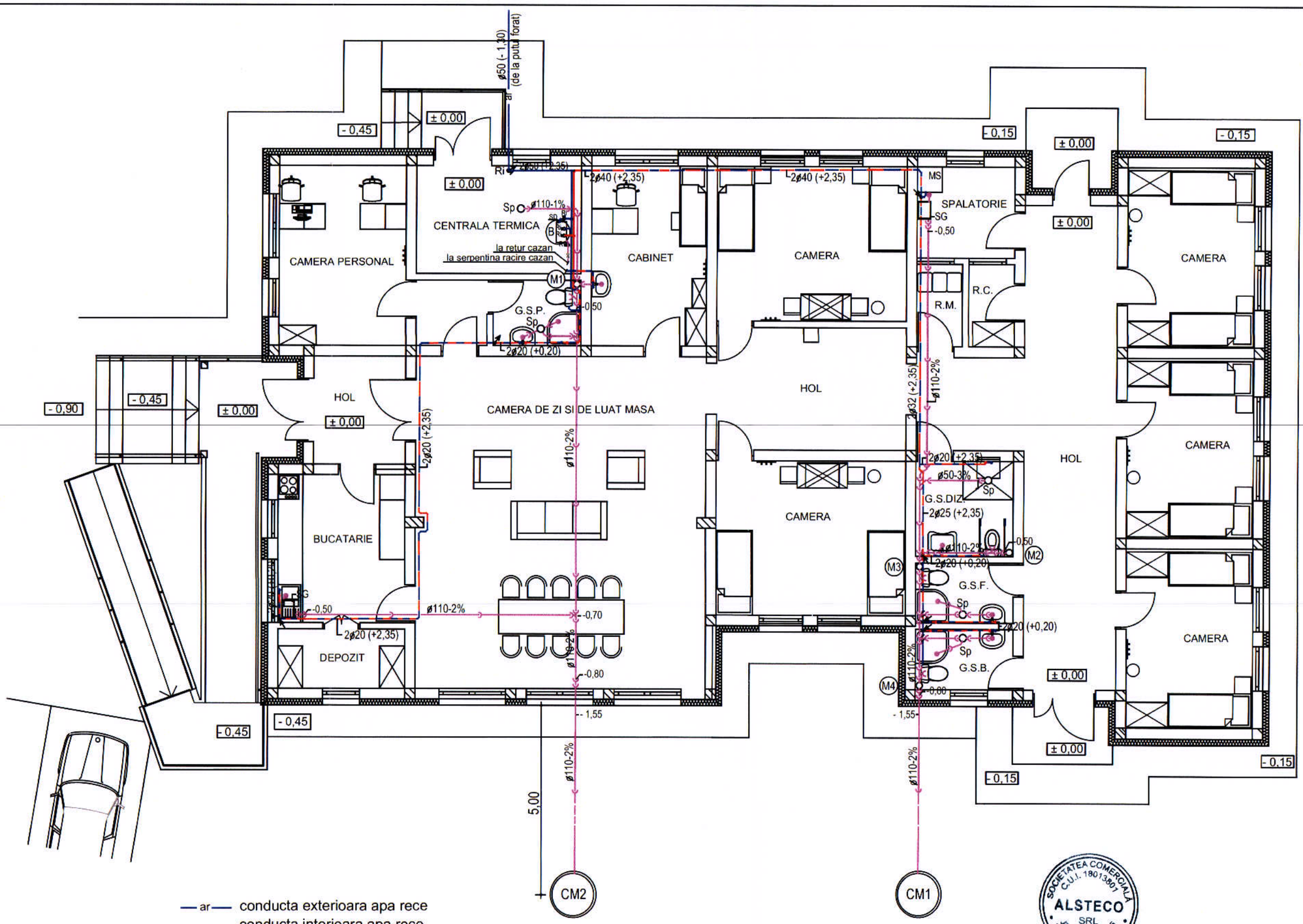
Verificator / Expert	Nume	Semnatura	Cerinta	Referat / Expertiza nr. / Data

Proiectant general : S.C. PROCONDENTIS S.R.L.
Proiectant specialitate : S.C. ALSTECO S.R.L.

Beneficiar:
DIRECŢIA GENERALĂ DE ASISTENŢĂ SOCIALĂ ŞI PROTECŢIA COPILULUI VASLUI
str. Şoseaua Naţională Vaslui-Iaşi nr. 1,
loc. Vaslui, jud. Vaslui, cod poştal 730003

Proiect nr. 333/2020

Specificatie	Nume	Semnatura		
Sef Proiect	arh.Şt.Gonciar-Beşleagă		Scara 1:200	CONSTRUIREA UNUI CENTRU DE CRIZA PENTRU PERSOANE CU DIZABILITATI BALESTI, COMUNA COZMESTI — Faza S.F.
Proiectat	ing.Constantin Cernescu		Data 03.2020	PLAN DE SITUATIE ALIMENTARE CU APA SI CANALIZARE — Plansa nr. H1
Desenat	Nicoleta Lucia Cernescu			



ar	conducta exterioara apa rece
	conducta interioara apa rece
	conducta interioara apa rece / apa calda
	conducta interioara canalizare menajera
ad	conducta apa dedurizata
M	coloana canalizare menajera
Ri	robinet de inchidere
Sp	sifon de pardoseala
B	boiler cu acumulare pentru preparare a.c.m., 200 litri
SG	separator de grasimi,cu montaj aparent,0,50 l/sec
SD	statie de dedurizare
CM	camin de vizitare

SOCIETATEA COMERCIALĂ C.U.I. 18013801 ALSTECO SRL J22/2476/2005 IAŞI - ROMÂNIA

Verificator / Expert	Nume	Semnatura	Cerinta	Referat / Expertiza nr. / Data

Proiectant general : S.C. PROCONDENTIS S.R.L.
Proiectant specialitate : S.C. ALSTECO S.R.L.

Beneficiar:
DIRECŢIA GENERALĂ DE ASISTENŢĂ SOCIALĂ ŞI PROTECŢIA COPILULUI VASLUI
str. Şoseaua Naţională Vaslui-Iaşi nr. 1,
loc. Vaslui, jud. Vaslui, cod poştal 730003

Pr. nr. 333/2020

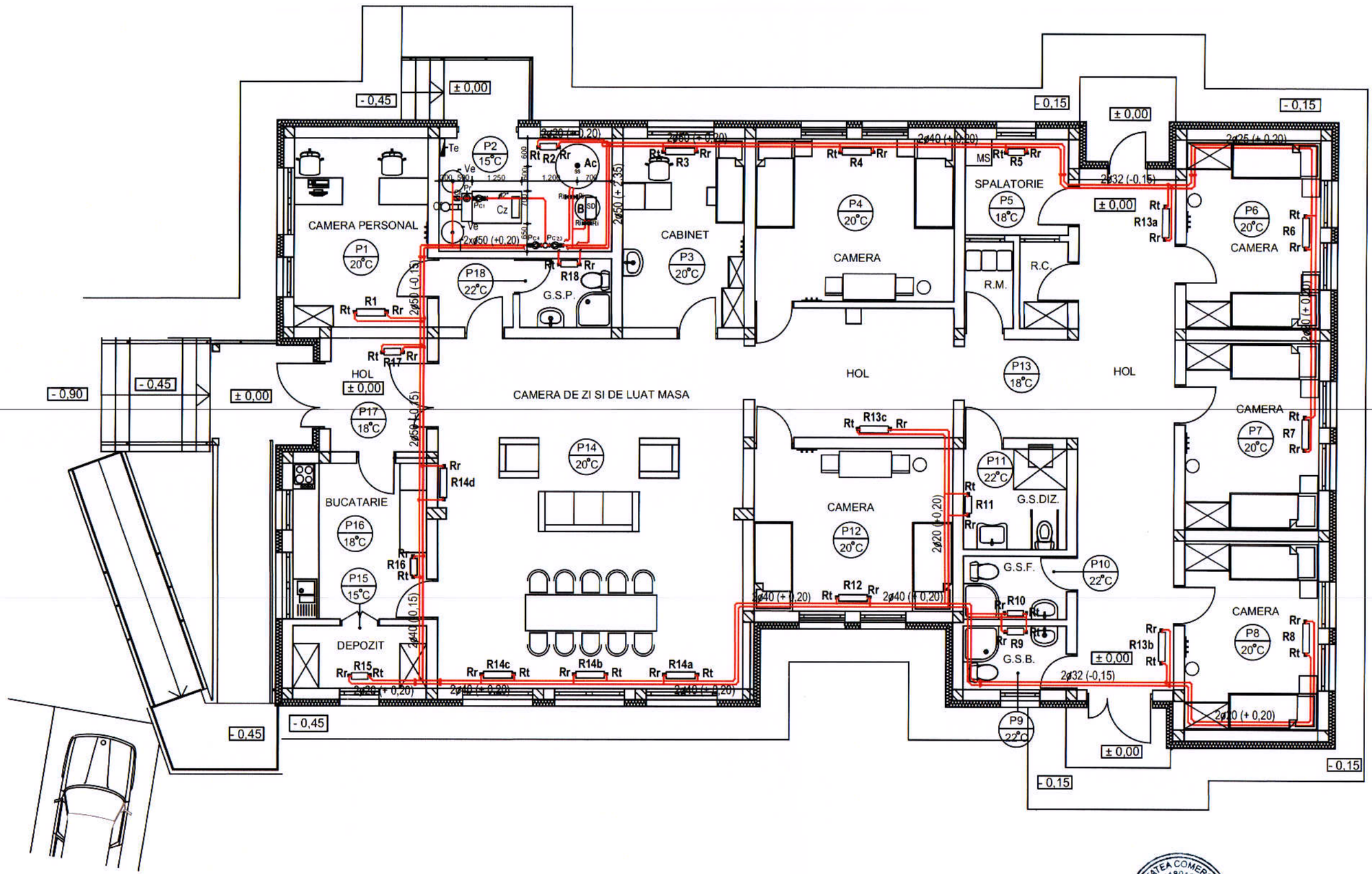
Specificatie	Nume	Semnatura	Scara 1:100
Sef Proiect	arh.Şt.Gonciar-Beşleagă		
Proiectat	ing.Constantin Cernescu		Data 03.2020
Desenat	Nicoleta Lucia Cernescu		

CONSTRUIREA UNUI CENTRU DE CRIZA PENTRU PERSOANE CU DIZABILITATI BALESTI, COMUNA COZMESTI

Faza S.F.

PLAN PARTER
INSTALATII SANITARE

Plansa nr. S1



——	conducta circuit incalzire - tur
- - -	conducta circuit incalzire - retur
Pc1	pompa circulatie,cazan - BEP
Pc2	pompa circulatie,BEP - boiler
Pc3	pompa circulatie,BEP - radiatoare ramura 1
Pc4	pompa circulatie,BEP - radiatoare ramura 2
Pr	pompa recirculatie,tur - retur
Ri	robinet de inchidere
Cr	robinet de retinere
Fi	filtru de impuritati
Rt	robinet de reglaj - tur
Rr	robinet de reglaj - retur
Cz	cazan pe lemne cu gazeificare,50 kw
Ac	acumulator (puffer),1.000 litri

B	boiler cu acumulare preparare a.c.m.,200 litri,montat la cota + 1,05 m, fata de pardoseala finita
Ve	vas expansiune inchis,60 litri,montat la cota + 1,85 m , fata de pardoseala finita
SD	statie dedurizare,1,0 mc/h,montata sub boiler
BEP	butelie de egalizare a presiunii
Cf	cos de fum din inox,dublu perete,ø200 mm
R1-18	radiator din otel,tip panou,marimea 22 si 33
Te	tablou electric

SOCIETATEA COMERCIALA C.U.I. 18013801 ALSTECO SRL J22/2476/2005 IAȘI - ROMÂNIA

Verificator / Expert	Nume	Semnatura	Cerinta	Referat / Expertiza nr. / Data

Proiectant general : S.C. PROCONDENTIS S.R.L.
Proiectant specialitate : S.C. ALSTECO S.R.L.

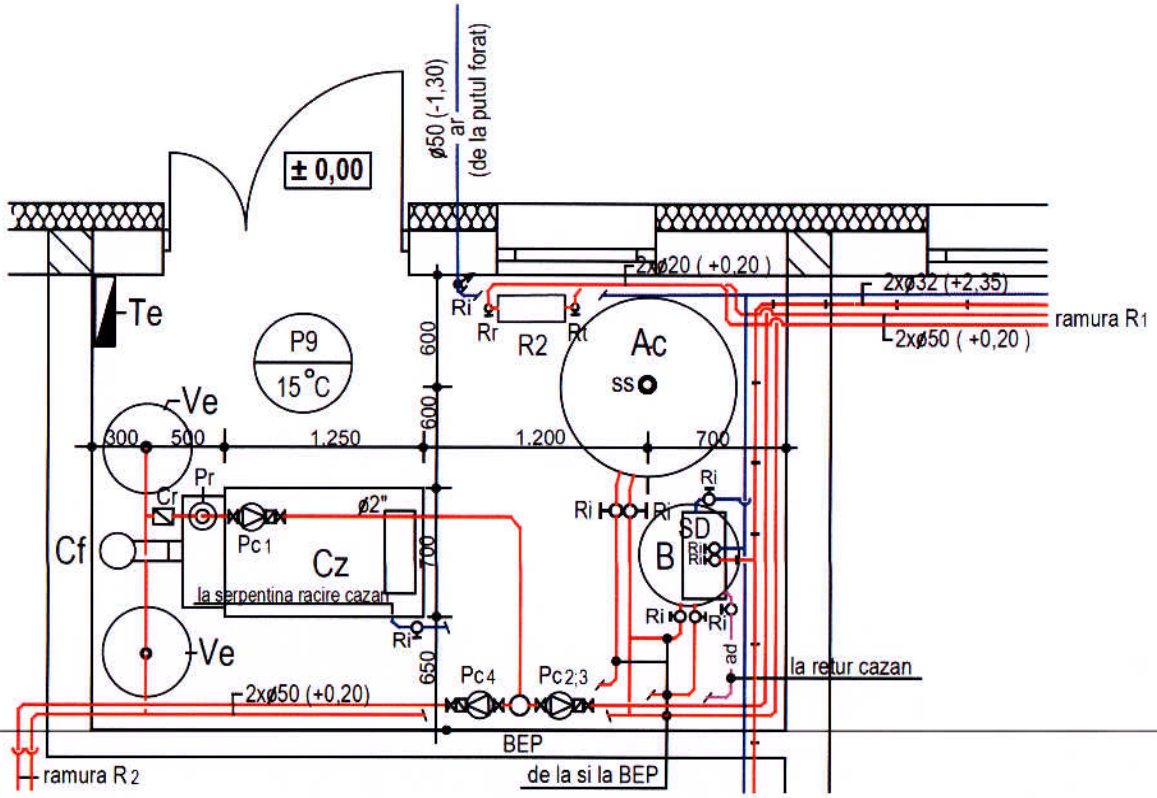
Beneficiar:
DIRECȚIA GENERALĂ DE ASISTENȚĂ SOCIALĂ ȘI PROTECȚIA COPILULUI VASLUI
str. Șoseaua Națională Vaslui-Iași nr. 1,
loc. Vaslui, jud. Vaslui, cod poștal 730003

Pr. nr. 333/2020

Specificatie	Nume	Semnatura		
Sef Proiect	arh.Șt.Gonciar-Beșleagă		Scara 1:100	CONSTRUIREA UNUI CENTRU DE CRIZA PENTRU PERSOANE CU DIZABILITATI BALESTI, COMUNA COZMESTI
Proiectat	ing.Constantin Cernescu		Data 03.2020	PLAN PARTER INSTALATII DE INCALZIRE
Desenat	Nicoleta Lucia Cernescu			

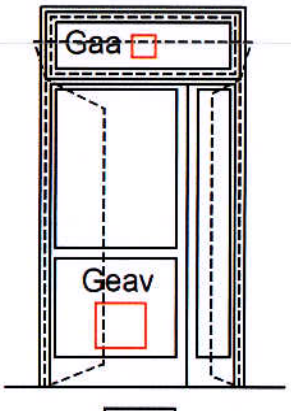
Faza S.F.

Plansa nr. I1



- conducta apa rece
- conducta apa calda
- conducta circuit incalzire - tur
- conducta circuit incalzire - retur
- conducta apa dedurizata

Pc1	pompa circulatie,cazan - BEP
Pc2	pompa circulatie,BEP - boiler
Pc3	pompa circulatie,BEP - radiatoare ramura 1
Pc4	pompa circulatie,BEP - radiatoare ramura 2
Pr	pompa recirculatie,tur - retur
Ri	robinet de inchidere
Cr	robinet de retinere
Fi	filtru de impuritati
Rt	robinet de reglaj - tur
Rr	robinet de reglaj - retur
Cz	cazan pe lemne cu gazeificare,50 kw
Ac	acumulator (puffer),1.000 litri
B	boiler cu acumulare preparare a.c.m.,200 litri,montat la cota + 1,05 m, fata de pardoseala finita
Ve	vas expansiune inchis,60 litri,montat la cota + 1,85 m , fata de pardoseala finita
SD	statie dedurizare,1,0 mc/h,montata sub boiler
BEP	butelie de egalizare a presiunii
Cf	cos de fum din inox,dublu perete,ø200 mm
R2	radiator din otel,marimea 22/600
Te	tablou electric



U9

Gaa - grila admisie aer necesar arderii
S = 0,20 mp
Geav - grila evacuare aer viciat,S = 0,40 mp

SOCIETATEA COMERCIALĂ C.U.I. 18013801 ALSTECO SRL J22/2476/2005 IAȘI-ROMÂNIA

Verificator / Expert	Nume	Semnatura	Cerinta	Referat / Expertiza nr. / Data

Proiectant general : S.C. PROCONDENTIS S.R.L.
Proiectant specialitate : S.C. ALSTECO S.R.L.

Beneficiar:
DIRECȚIA GENERALĂ DE ASISTENȚĂ SOCIALĂ ȘI PROTECȚIA COPILULUI VASLUI
str. Șoseaua Națională Vaslui-Iași nr. 1,
loc. Vaslui, jud. Vaslui, cod poștal 730003

Pr. nr. 333/2019

Specificatie	Nume	Semnatura	Scara 1:50	CONSTRUIREA UNUI CENTRU DE CRIZA PENTRU PERSOANE CU DIZABILITATI BALESTI, COMUNA COZMESTI	Faza S.F.
Sef Proiect	arh.Șt.Gonciar-Beșleagă				
Proiectat	ing.Constantin Cernescu		Data 03. 2020	PLAN CENTRALA TERMICA INSTALATII TERMOENERGETICE	Plansa nr. I2
Desenat	Nicoleta Lucia Cernescu				

Anexa nr.2
la Hotărârea nr. 213/2020

PRINCIPALII INDICATORI TEHNICO - ECONOMICI
ai obiectivului de investiție
" CONSTRUIREA UNUI CENTRU DE CRIZĂ PENTRU PERSOANELE CU DIZABILITĂȚI BĂLEȘTI, COMUNA COZMEȘTI, JUDEȚUL VASLUI " ÎN CADRUL PROIECTULUI " CENTRUL DE CRIZĂ PENTRU PERSOANE CU DIZABILITĂȚI BĂLEŞTI "

BENEFICIAR - DIRECȚIA GENERALĂ DE ASISTENȚĂ SOCIALĂ ȘI PROTECȚIA COPILULUI VASLUI
Amplasament: sat Bălești, comuna Cozmești, județul Vaslui

1. Valoarea totală a investiției
Valoarea totală a investiției (cu TVA): **1.239.522,63 lei**
Din care C+M (cu TVA): **993.855,35 lei**

2. Durata estimată de execuție a obiectivului de investiții, exprimată în luni
Durata estimată de execuție a obiectivelor de investiției este de 12 luni.

3. Capacităţi (în unităţi fizice şi valorice)
- Nr. de construcții noi: 1

Surse de finanțare a investiției
Finanțare nerambursabilă (cu TVA) **– 552.000,00 lei**
Contribuție proprie (cu TVA) **– 176.733,39 lei**
Cheltuieli neeligibile (cu TVA) **– 510.789,24 lei**