

**ROMÂNIA**  
**JUDEȚUL PRAHOVA**  
**PRIMARUL COMUNEI CERAȘU**

**HOTARARE nr.17**

**privind aprobarea documentatiei tehnico-economice si a indicatorilor tehnico-economici pentru proiectul "CONSTRUIREA, ECHIPAREA, OPERAȚIONALIZAREA ȘI FUNCȚIONAREA SERVICIILOR SOCIALE IN CADRUL CENTRULUI DE ZI DE ASISTENȚĂ ȘI RECUPERARE PENTRU PERSOANE VÂRSTNICE IN COMUNA CERASU, JUDEȚUL PRAHOVA"**

Având în vedere:

- referatul de aprobare nr. 1968 din 21.03.2024 întocmit de către domnul Staicu Alin-Remus, în calitate de primar al comunei Cerașu cu privire la aprobarea proiectului și a cheltuielilor aferente proiectului Construirea, echiparea, operaționalizarea și funcționarea serviciilor sociale în cadrul centrului de zi de asistență și recuperare pentru persoane vârstnice în comuna Cerașu, jud. Prahova"

-raportul de specialitate nr. 1971 din 21.03.2024 al compartimentului contabilitate din aparatul de specialitate al primarului;

-avizele comisiilor de specialitate ale Consiliului Local Cerașu nr. 1, nr. 2 și nr. 3;

**Tinând cont de prevederile:**

-art. 5 alin.(3) și ale art. 44 din Legea nr. 273/2006 privind finantele publice locale, cu modificările și completările ulterioare;

-REGULAMENTULUI (UE) 2021/241 AL PARLAMENTULUI EUROPEAN SI AL CONSILIULUI din 12 februarie 2021 de instituire a Mecanismului de redresare și reziliență;

-ORDONANȚA DE URGENTĂ nr. 124 din 13 decembrie 2021 privind stabilirea cadrului instituțional și financiar pentru gestionarea fondurilor europene alocate României prin Mecanismul de redresare și reziliență, precum și pentru modificarea și completarea Ordonanței de urgență a Guvernului nr. 155/2020 privind unele măsuri pentru elaborarea Planului național de redresare și reziliență necesar României pentru accesarea de fonduri externe rambursabile și nerambursabile în cadrul Mecanismului de redresare și reziliență;

-Ghidul specific aferent Programului Incluziune și Demnitate Socială 2021-2027, Prioritate: P06. Servicii de suport pentru persoane vârstnice, Obiectiv specific: RSO4.3. Promovarea incluziunii socioeconomice a comunităților marginalizate, a gospodăriilor cu venituri reduse și a grupurilor defavorizate, inclusiv a persoanelor cu nevoi speciale, prin acțiuni integrate, inclusiv locuințe și servicii sociale (FEDR) și Obiectiv specific: ESO4.11. Lărgirea accesului egal și în timp util la servicii de calitate, sustenabile și la prețuri accesibile, inclusiv servicii care promovează accesul la locuințe și îngrijire orientată către persoane, inclusiv asistență medicală Modernizarea sistemelor de protecție socială, inclusiv promovarea accesului la protecție socială, acordând o atenție deosebită copiilor și grupurilor defavorizate Îmbunătățirea accesibilității, inclusiv pentru persoanele cu dizabilități, precum și a eficacității și rezilienței sistemelor de sănătate și a serviciilor de îngrijire pe termen lung (FSE+)

-prevederile Ordonanței de urgență a Guvernului nr.133/2021 privind gestionarea financiară a fondurilor europene pentru perioada de programe 2021-2027 alocate României din Fondul european de dezvoltare regională, Fondul de coeziune, Fondul social european Plus, Fondul pentru tranziție justă, aprobată cu modificări din Legea nr.231/2023, cu modificările ulterioare;

-prevederile HG nr.829/2022 pentru aprobarea Normelor Metodologice de aplicare a OUG nr.133/2021 privind gestionarea financiară a fondurilor europene pentru perioada de

programare 2021-2027 alocate Romaniei din Fondul european de dezvoltare regionala, Fondul de coeziune, Fondul Social European Plus, Fondul pentru o tranzitie justa;

-prevederile HG nr.873/2022 pentru stabilirea cadrului legal privind eligibilitatea cheltuielilor efectuate de beneficiari in cadrul operatiunilor finantate in perioada de programare 2021-2027 prin Fondul european de dezvoltare regionala, Fondul Social european Plus, Fondul de coeziune si Fondul pentru o tranzitie justa;

In temeiul prevederilor art. 129, alin. (2), lit. b), lit. c) si lit. e), alin. (7) lit, b), alin. 9, ale art. 139, alin. (3), lit. d) și ale art.196 alin.(I) lit.a) din O.U.G. nr. 57/2019 privind Codul Administrativ, cu modificările și completările ulterioare,

#### **Consiliul Local al comunei Cerasu adopta prezenta hotarare.**

**Art.1.**Se aproba documentatia tehnico-economica pentru realizarea proiectului "**CONSTRUIREA, ECHIPAREA, OPERAȚIONALIZAREA ȘI FUNCȚIONAREA SERVICIILOR SOCIALE IN CADRUL CENTRULUI DE ZI DE ASISTENȚĂ ȘI RECUPERARE PENTRU PERSOANE VÂRSTNICE IN COMUNA CERASU, JUDETUL PRAHOVA**" si indicatorii tehnico-economici prezentati in anexa 1 care face parte integranta din prezenta hotarare.

**Art.2.**Se aproba depunerea unei cereri de finantare pentru proiectul "**CONSTRUIREA, ECHIPAREA, OPERAȚIONALIZAREA ȘI FUNCȚIONAREA SERVICIILOR SOCIALE IN CADRUL CENTRULUI DE ZI DE ASISTENȚĂ ȘI RECUPERARE PENTRU PERSOANE VÂRSTNICE IN COMUNA CERASU, JUDETUL PRAHOVA**" in cadrul Programului Incluziune și Demnitate Socială 2021 2027,Prioritate: P06.Servicii de suport pentru persoane vârstnice, Obiectiv specific: RSO4.3.Promovarea incluziunii socioeconomice a comunităților marginalizate, a gospodăriilor cu venituri reduse și a grupurilor defavorizate, inclusiv a persoanelor cu nevoi speciale, prin acțiuni integrate, inclusiv locuințe și servicii sociale (FEDR) si Obiectiv specific: ESO4.11.Lărgirea accesului egal și în timp util la servicii de calitate,sustenabile și la prețuri accesibile, inclusiv servicii care promovează accesul la locuințe și îngrijire orientată către persoane, inclusiv asistență medicală Modernizarea sistemelor de protecție socială, inclusiv promovarea accesului la protecție socială, acordând o atenție deosebită copiilor și grupurilor defavorizate Îmbunătățirea accesibilității, in clusiv pentru persoanele cu dizabilități, precum și a eficacității și rezilienței sistemelor de sănătate și a serviciilor de îngrijire pe termen lung (FSE+)

**Art. 3.** Se aproba cheltuielile legate de proiect, inclusiv a cheltuielilor neeligibile pe care solicitantul trebuie să le asigure pentru implementarea proiectului "**CONSTRUIREA, ECHIPAREA, OPERAȚIONALIZAREA ȘI FUNCȚIONAREA SERVICIILOR SOCIALE IN CADRUL CENTRULUI DE ZI DE ASISTENȚĂ ȘI RECUPERARE PENTRU PERSOANE VÂRSTNICE IN COMUNA CERASU, JUDETUL PRAHOVA**" conform tabelului de mai jos:

1.	UM	Valoare
Valoare totala inclusiv TVA	Lei	8.123.114,20
Valoare totala exclusiv TVA	Lei	6.833.094,00
C+M inclusiv TVA	Lei	4.491.060,00
C+M exclusiv TVA	Lei	3.774.000,00
Valoarea totala a investiției (INV) inclusiv TVA	Lei	8.123.114,20
C+M	Lei	4.491.060,00
Utilaje	Lei	345.100,00
Dotări	Lei	630.700,00
Alte cheltuieli	Lei	2.656.254,20

Cheltuieli tip FSE	Lei	2.077.352,81
TOTAL GENERAL FEDR+FSE	Lei	10.200.467,01

**Art.4.**Primarul comunei Cerasu, prin compartimentele din cadrul aparatului de specialitate va asigura ducerea la indeplinire a prevederilor prezentei hotarari, cu respectarea dispozitiilor in vigoare.

**Art.5.** Prezenta hotarare va fi comunicata autoritatilor si persoanelor interesate si adusa la cunostinta publica prin grija secretarului general al comunei Cerasu, judetul Prahova.

PRESEDINTE DE SEDINTA  
SANDRU DOINA



CONTRASEMNEAZA  
SECRETAR GENERAL AL UAT CERASU,  
TUDOSE DOINA

Cerașu, 22 martie 2024

Nr.17

Sedinta extraordinara De indata	Nr. consilieri in functie	Nr. consilieri prezenti	Nr. voturi Pentru	Nr. voturi Contra	Nr. voturi Abtinere
De indata	13	13	13	-	-

Anexa 1



**PRINCIPALII INDICATORI TEHNICO-ECONOMICI AFERENȚI OBIECTIVULUI DE INVESTIȚII:**

**“ CONSTRUIREA, ECHIPAREA, OPERATIONALIZAREA SI FUNCȚIONAREA SERVICIILOR SOCIALE IN CADRUL CENTRULUI DE ZI DE ASISTENȚA SI RECUPERARE PENTRU PERSOANE VARSTNICE IN COMUNA CERASU, JUDEȚUL PRAHOVA ”**

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

2.	UM	Valoare
Valoare totala inclusiv TVA	Lei	8.123.114,20
Valoare totala exclusiv TVA	Lei	6.833.094,00
C+M inclusiv TVA	Lei	4.491.060,00
C+M exclusiv TVA	Lei	3.774.000,00
Valoarea totala a investiției (INV) inclusiv TVA	Lei	8.123.114,20
C+M	Lei	4.491.060,00
Utilaje	Lei	345.100,00
Dotări	Lei	630.700,00
Alte cheltuieli	Lei	2.656.254,20
Cheltuieli tip FSE	Lei	2.077.352,81
TOTAL GENERAL FEDR+FSE	Lei	10.200.467,01

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;

Lucrările de intervenție propuse asigura îndeplinirea următoarelor cerințe:	
a.	Proiectul aplică normele tehnice aferente, din perspectiva diverselor riscuri naturale, intervențiile pe parte de termoizolare și suprafața vitrată asigură o bună etanșare a clădirii și prin materialele propuse și montajele aferente elimină riscul de desprindere în caz de avarii asupra clădirii sau în cazul furtunilor puternice
b.	Proiectul prevede măsuri de accesibilizare a clădirilor și a spațiului public urban pentru persoanele cu dizabilități - balustrada pentru persoane cu dizabilitati, rampa de acces, toaleta pentru persoane cu dizabilitati
c.	Proiectul prevede măsuri pentru asigurarea egalității de șanse, de gen și nediscriminare - dotările și lucrările propuse asigură tuturor participanților la sistemul educațional egalitate de șanse și elimină discriminarea
d.	Proiectul prevede măsuri de adaptare la schimbările climatice, la prevenirea și gestionarea riscurilor, prin termoizolarea propusă - pe suprafața opacă și vitrată se asigură un confort termic la schimbări climatice, riscurile au fost detaliate în capitolul destinat riscurilor și au fost analizate posibilele deteriorări care pot afecta clădirile
e.	Proiectul prevede măsuri care conduc la utilizarea eficientă a oricăror resurse (energie electrică, apă, combustibil, aer, timp etc) proiectul prevede efectuarea de lucrări pentru protecția mediului Proiectul prevede inclusiv măsuri de folosire eficientă a resurselor naturale - apă S-au prevăzut - instalații sanitare cu senzor și rezervor toaleta cu consum redus de apă, care conduc la economii la facturi de întreținere apă și canalizare - amenajările instalațiile și dotările pentru Clădirea centru de zi vor asigura funcționarea fără întreruperi în caz de intervenții asupra instalațiilor vechi și depreciate moral, și a perioadelor cu temperaturi scăzute, asigurând economie de timp, și servicii pentru persoane cu dizabilitati sau persoane cu necesitati de



supraveghere

Nr.Crt.	Denumire indicator	Propus
1.	Dimensiuni maxime	50,41 m x 16,26 m
2.	Regim de înălțime	P
3.	Înălțime ?treă?ină, faă de cota ±0,00	+3,70 m
4.	Înălțime coama, faă de cota ±0,00	+6,63 m
5.	Suprafaă construită	820 m <sup>2</sup>
6.	Suprafaă desfă?urată	820 m <sup>2</sup>
7.	Suprafaă utilă totală	711,41 m <sup>2</sup>
8.	Volum:	4194,3 m <sup>3</sup>
9.	Cota ±0,00, faă de C.T.A.	-0,45 m

Nr. Crt.	Denumire indicator	Existent	Propus
1.	Procent ocupare teren (POT)	12,40 %	22,22 %
2.	Coeficient ocupare teren (CUT)	0,12	0,22
3.	Suprafaă teren	5058 m <sup>2</sup>	5058 m <sup>2</sup>
4.	Suprafaă construită totală	627 m <sup>2</sup>	1124 m <sup>2</sup>
5.	Suprafaă desfă?urată totală	627 m <sup>2</sup>	1124 m <sup>2</sup>
6.	Suprafaă utilă totală	0,00 m <sup>2</sup>	711,41 m <sup>2</sup>
7.	Suprafaă spa?i verzi	0,00 m <sup>2</sup>	2033,7 m <sup>2</sup>
8.	Suprafaă trotuare	0,00 m <sup>2</sup>	583 m <sup>2</sup>
9.	Suprafaă carosabil	0,00 m <sup>2</sup>	428 m <sup>2</sup>

Sistem	Consum anual [kWh/an]	% propus energie alternativa	Cost energie surse conventionale	Cost energie surse alternative	Durata de recuperare [ani]	Solutie Propusa
Incalzire	47263,71	45	0,2	0,72	15	Pompa de caldura
Preparare apa calda	1335,77	65	0,2	0,1	10	Panouri solare ACM
Iluminat	10485,4	35	0,2	0,44	10	Panouri fotovoltaice
Ventilare	0	0	0	0	0	0
Climatizare	0	0	0	0	0	0

Sistem	Energie alternativa/durata	Consum perioada de recuperare	Cost echivalent energie traditionala	Cost energie alternativa propusa
Incalzire	708955,7	319030,0425	63806,0085	229701,6306
Preparare apa calda	13357,7	8682,505	1736,501	868,2505
Iluminat	104854	36698,9	7339,78	16147,516
Ventilare	0	0	0	0
Climatizare	0	0	0	0
TOTAL			72882,2895	246717,3971

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

**Indicatori de realizare:**

- **Capacitatea structurilor de asistență socială noi sau modernizate (altele decât locuințele) : 50 persoane/luna**
- **Numărul persoanelor vulnerabile cu vârsta peste 65 ani: 100**

**Lucrările propuse in cadrul prezentului proiect sunt in principiu următoarele:**

Se propune realizarea unei construcții nZEB cu regimul de înălțime Parter. Cladirea va gazdui spatii cu destinatie medicale, o zona pentru petrecerea timpului liber, un spatiu pentru servirea mesei si o zona destinata administratiei.

Accesul principal se realizeaza pe latura estica a cladirii. Acelese destinate atat personalului medical cat si personalului aferent bucatariei sunt pozitionate pe latura vestica a cladirii.

Funcționalul propus urmărește o folosire cât mai eficientă a spațiului după cum urmează:

Cod incapere	Denumire	Suprafata (mp)	Perimetru (m)	Finisaj pardoseala	Finisaj pereti	Finisaj tavan
P01	HOL	8.87	12.37	placi ceramice antiderapante	vopsitorie lavabila	vopsitorie lavabila
P02	ECS	2.29	6.58	placi ceramice antiderapante	vopsitorie lavabila	vopsitorie lavabila
P03	DEP. CARUCIOARE	10.44	12.98	placi ceramice antiderapante	vopsitorie lavabila	vopsitorie lavabila
P04	HOL	8.17	11.70	placi ceramice antiderapante	vopsitorie lavabila	vopsitorie lavabila
P05	G.S.D.	4.08	8.20	placi ceramice antiderapante	placi ceramice h=1.50m + vopsitorie lavabila	vopsitorie lavabila
P06	G.S.D.	4.08	8.20	placi ceramice antiderapante	placi ceramice h=1.50m + vopsitorie lavabila	vopsitorie lavabila
P07	DEP. DESEURI MEDICALE	4.43	8.90	placi ceramice antiderapante	placi ceramice h=1.50m+vopsitorie lavabila	vopsitorie lavabila antibacteriana
P08	CABINET MEDICAL	15.20	15.96	cover pvc	vopsitorie lavabila antibacteriana	vopsitorie lavabila
P09	DEP. MED.	2.62	6.48	cover pvc	vopsitorie lavabila antibacteriana	vopsitorie lavabila
P10	G.S.D.	4.08	8.20	placi ceramice antiderapante	placi ceramice h=1.50m+vopsitorie lavabila antibacteriana	vopsitorie lavabila
P11	IZOLATOR	12.14	14.74	cover pvc	vopsitorie lavabila antibacteriana	vopsitorie lavabila antibacteriana
P12	SALA TRATAMENT	16.94	17.38	cover pvc	vopsitorie lavabila antibacteriana	vopsitorie lavabila antibacteriana
P13	HOL	13.97	17.10	placi ceramice antiderapante	faianta + var lavabil alb	vopsitorie lavabila
P14	DEP. CARUCIOARE	10.44	12.98	placi ceramice antiderapante	placi ceramice h=1.50m+vopsitorie lavabila	vopsitorie lavabila
P15	HOL	8.17	11.70	placi ceramice antiderapante	placi ceramice h=1.50m+vopsitorie lavabila	vopsitorie lavabila
P16	G.S.	3.67	7.68	placi ceramice antiderapante	placi ceramice h=1.50m+vopsitorie lavabila	vopsitorie lavabila
P17	G.S.D.	6.79	10.85	placi ceramice antiderapante	placi ceramice h=1.50m+vopsitorie lavabila	vopsitorie lavabila
P18	DEP. MATERIALE CURATENIE	2.95	6.98	placi ceramice antiderapante	placi ceramice h=1.50m+vopsitorie lavabila	vopsitorie lavabila
P19	G.S.D.	6.79	10.85	placi ceramice	placi ceramice	vopsitorie

				antiderapante	h=1.50m + vopsitorie lavabila	lavabila
P20	VESTIAR F.	18.04	19.08	placi ceramice antiderapante	vopsitorie lavabila	vopsitorie lavabila
P21	G.S.	4.04	8.04	placi ceramice antiderapante	placi ceramice h=1.50m + vopsitorie lavabila	vopsitorie lavabila
P22	INGRIJIRE PERSONALA	15.67	17.53	placi ceramice antiderapante	vopsitorie lavabila	vopsitorie lavabila
P23	VESTIAR PERS. B.	15.97	17.28	placi ceramice antiderapante	placi ceramice h=1.50m + vopsitorie lavabila	vopsitorie lavabila
P24	HOL	2.16	6.09	placi ceramice antiderapante	faianta + var lavabil alb	vopsitorie lavabila
P25	VESTIAR PERS. F.	16.73	16.60	placi ceramice antiderapante	faianta + var lavabil alb	vopsitorie lavabila
P26	OFICIU RUFEE CURATE	2.13	5.85	placi ceramice antiderapante	placi ceramice h=1.50m + vopsitorie lavabila	vopsitorie lavabila
P27	OFICIU RUFEE MURDARE	2.33	6.15	placi ceramice antiderapante	vopsitorie lavabila	vopsitorie lavabila
P28	OFICIU SPALATORIE	4.93	9.70	placi ceramice antiderapante	vopsitorie lavabila	vopsitorie lavabila
P29	ARHIVA	6.09	10.38	placi ceramice antiderapante	vopsitorie lavabila	vopsitorie lavabila
P30	BIROU ADMINISTRATIV	13.80	15.38	placi ceramice antiderapante	vopsitorie lavabila	vopsitorie lavabila
P31	BIROU SEF SERVICIU	13.79	15.38	placi ceramice antiderapante	vopsitorie lavabila	vopsitorie lavabila
P32	CABINET CONSILIERE PSIHOLOGICA	13.70	15.68	placi ceramice antiderapante	vopsitorie lavabila	vopsitorie lavabila
P33	BIROU SERVICIU INGRIJIRE LA DOMICILIU	14.04	15.48	placi ceramice antiderapante	vopsitorie lavabila	vopsitorie lavabila
P34	DEP. MATERIALE INGRIJIRE LA DOMICILIU	7.92	11.60	placi ceramice antiderapante	vopsitorie lavabila	vopsitorie lavabila
P35	SALA MULTIFUNCTIONALA FIZIOTERAPIE SI MASAJ	43.16	27.07	placi ceramice antiderapante	vopsitorie lavabila	vopsitorie lavabila
P36	SALA MULTIFUNCTIONALA ACTIVITATI DE PETRECERE A TIMPULUI LIBER	82.29	36.93	placi ceramice antiderapante	placi ceramice h=1.50m + vopsitorie lavabila	vopsitorie lavabila
P37	SALA MULTIFUNCTIONALA SERVIRE MASA	42.58	27.35	placi ceramice antiderapante	placi ceramice h=1.50m + vopsitorie lavabila	vopsitorie lavabila
P38	OFICIU SERVIRE	9.00	12.20	placi ceramice antiderapante	placi ceramice h=1.50m + vopsitorie lavabila	vopsitorie lavabila
P39	OFICIU OFICIU PRIMIRE / SPALARE VESELA SI VASE MARI	9.00	12.20	placi ceramice antiderapante	placi ceramice h=1.50m + vopsitorie lavabila	vopsitorie lavabila
P40	DEPOZITARE ALIMENTE	10.85	13.36	placi ceramice antiderapante	placi ceramice h=1.50m + vopsitorie lavabila	vopsitorie lavabila
P41	RECEPTIE MARFA	7.68	11.35	placi ceramice antiderapante	vopsitorie lavabila	vopsitorie lavabila
P42	PREPARARE MIC	30.17	23.13	placi ceramice	placi ceramice	vopsitorie

	DEJUN/ INCALZIRE HRANA			antiderapante	h=1.50m + vopsitorie lavabila	lavabila
P43	CENTRALA TERMICA	13.53	15.47	placi ceramice antiderapante	placi ceramice h=1.50m + vopsitorie lavabila	vopsitorie lavabila
P44	HOL	4.91	10.12	placi ceramice antiderapante	placi ceramice h=1.50m + vopsitorie lavabila	vopsitorie lavabila
P45	VESTIAR PERS. ALIM. B.	12.68	14.26	placi ceramice antiderapante	vopsitorie lavabila	vopsitorie lavabila
P46	VESTIAR PERS. ALIM. F.	15.00	16.88	placi ceramice antiderapante	vopsitorie lavabila	vopsitorie lavabila
P47	HOL	2.16	6.09	placi ceramice antiderapante	vopsitorie lavabila	vopsitorie lavabila
P48	HOL	58.09	57.21	covor pvc	vopsitorie lavabila antibacteriana	vopsitorie lavabila
P49	RECEPTIE/ SALA DE ASTEPTARE	26.68	20.70	placi ceramice antiderapante	placi ceramice h=1.50m + vopsitorie lavabila	vopsitorie lavabila
P50	TRIERE	37.18	37.18	placi ceramice antiderapante	vopsitorie lavabila	vopsitorie lavabila
P51	VESTIAR B.	27.60	27.96	placi ceramice antiderapante	vopsitorie lavabila	vopsitorie lavabila

Pentru realizarea anvelopantei se propun inchideri exterioare din zidarie cu blocuri ceramice cu goluri verticale 30cm, termoizolatie din vata minerala 15cm si ferestre cu tamplarie performanta energetic din lemn dotata cu un pachet de sticla tripan. La nivelul sarpantei se propune izolarea termica a planseului spre pod cu vata minerala cu grosimea de minim 30 cm. La nivelul inferior al anvelopantei se propune izolarea termica a placii pe sol cu polistiren extrudat cu grosimea de 10cm.

**Scenariul II** propune un acoperis cu pante, dezvoltat pe o șarpantă pe scaune din dulapi de lemn de rășinoase. Învelitoarea va fi din tabla profilata de culoare gri. Streașina va fi închisă orizontal. Sistemul de jgheaburi și burlane va fi de culoare gri. Planșeul superior spre pod neîncălzit se va izola termic cu plăci din vată minerală semi-rigidă, în grosime de 30 cm, iar în zona circulabilă se va monta o podină din OSB de 16 mm.

Proiectul propune lucrari de amenajare exterioara ce cuprind: o zona parcare, spatii verzi, alei si o zona amenajata pentru exercitii in aer liber.

**Terenul urmeaza a fi sistematizat de catre administratia locala, la fazele urmatoare de proiectare fiind necesara readaptarea propunerii la noua configuratie topografica.**

Se propune refacerea zonei de acces pe teren pentru a se putea asigura atat un acces pietonal cat si unul auto.

Amenajare extrioara va cuprinde o varietate de plante perene, arbori si arbusti :

DENUMIRE	UM	CANTITATE
Gard viu fonoizolant 2m - Carpinus	buc	32
Gard viu decorativ 1,2m 3L - Ligustrum ovalifolium	buc	24
Gard viu mediu 1m - Hedera helix	buc	33
Acer rubrum 50 cm	buc	4
Platanus acerifolia	buc	5
Fagus sylvatica	buc	3
Fagus sylvatica Dawyck 3M	buc	23
Cornus alba Elegantissima 5L	buc	13
Euonymus alatus Compactus 10L	buc	8
Euonymus fortuneii Emerald n Gold 60 cm	buc	16
Juniperus horizontalis Mother Lode/Gold strike/ Golden Carpet 7L	buc	16



Salix purpurea Nana 10L	buc	14
Ajuga reptans 2L	buc	110
Cortaderia selloana 5L	buc	38
Helleborus spp 2L	buc	62
Iris sibirica 2L	buc	92
Mentha aquatica 2L	buc	42
Veronica spicata	buc	44
Salvia nemorosa	buc	74
Aquilegia hybrids	buc	100
Gazon prin insamantare 5kg/ 100-120mp	buc	15

**Structura de rezistență** este de tip cadre de beton armat. Stâlpii structurali sunt de formă pătrată de 30x30cm, formă dreptunghiulară de 30x60cm. Grinzile din beton armat sunt de secțiune 30x45cm pe cele două direcții ortogonale. Placa peste parter are grosimea de 15cm. Cota plăcii de beton armat peste parter este +3.68 față de cota zero. În axele 1/E-D, 7/B-C și 11/E-D sunt prevăzuți pereți de beton armat de 25 cm pentru diminuarea efectului de torsiune a structurii la acțiunea seismică.

Peste placa de beton de peste parte se realizează pod necirculabil. Înălțimea maximă a acoperișului se găsește la cota +6.63m față de cota zero. Fundațiile clădirii sunt continue pe cele două direcții ortogonale, de tip cuzinet și grindă de fundare de beton armat.

Dimensiunea cuzineților pentru structură este de 0.60x0.60. Grinzile de fundare au dimensiunile 1.05x0.40m.

#### **Instalații apă rece menajeră/apă caldă menajeră:**

Alimentarea cu apă a consumatorilor sanitari se realizează de la rețeaua publică existentă, prin intermediul unui bransament propriu PEHD Ø63mm, care va avea capacitatea de preluare a tuturor consumatorilor de apă. Măsurarea consumului de apă se va realiza în caminul de apometru, complet echipat, amplasat la limita de proprietate. Obiectele sanitare se vor racorda la apă prin intermediul robinetelor de colt cu racord flexibil pentru WC-uri și robineti sub lavoar pentru lavoare și spalatoare. Coloanele de alimentare cu apă se vor monta în nișe special prevăzute în proiectul de arhitectură. Fiecare nișă va fi prevăzută cu ușă de vizitare în dreptul armaturilor de închidere sau (și) a pieselor de curățire.

Instalația de alimentare cu apă rece și caldă de consum, se va executa cu tevi din polipropilenă tip PP-R (cu inserție de aluminiu pentru apă caldă). Conductele vor fi izolate împotriva producerii condensului. Conductele se vor susține de elementele de rezistență cu suport și bride. Se vor monta:

- baterii amestecatoare cu monocomandă stative pentru lavoare și spalatoare;
- robinete de trecere cu filet interior și obturator sferic;
- robinete de reglaj de colt, cu ventil.

#### **Prepararea apei calde menajere:**

Prepararea apei calde menajere se va realiza cu ajutorul unui boiler trivalent, având un volum util  $V_u=1000l$ , alimentat de la pompa de căldură, panouri solare și o rezistență electrică  $P=12kW$ , amplasat în camera tehnică, conform planurilor anexate.

#### **Instalația de canalizare menajeră, pluvială interioară**

Canalizarea menajeră înglobează atât canalizarea obiectelor sanitare cât și canalizarea apelor accidentale de pe suprafețele paroselilor colectate cu ajutorul sifoanelor și apele rezultate în urma condensării vaporilor de apă din interiorul clădirii pe bateriile de răcire ale agregatelor de climatizare în timpul funcționării acestora.

Apele uzate menajere vor fi colectate de la obiectele sanitare cu ajutorul conductelor din PP si dirijate mai apoi prin intermediul caminelor de canalizare din beton si a conductelor din PVC-KG catre bazinul vidanjabil (fosa) existent in incinta, amplasat conform planului anexat.

Racordarea la canalizare a obiectelor sanitare se face cu teava din polipropilena ignifuga pentru canalizare, avand urmatoarele diametre, in functie de obiectul sanitar, dupa cum urmeaza:

- Lavoar - DN 32mm;
- Spalator – DN 40mm
- W.C. – DN 100mm;
- Dus – DN 40mm.

Coloanele se vor sustine astfel:

-pentru coloanele care sunt incastrate la nivelul planseului, se vor monta cate doua bratari de ghidaj la distanta de 1-2 m pe fiecare nivel;

-pentru coloanele care traverseaza planseele prin goluri, se va prevedea cate un punct si o bratara de ghidaj la fiecare nivel.

La baza si varful coloanei se vor monta puncte fixe. Sistemele de scurgere ale canalizărilor vor fi prevăzute cu puncte de curățire amplasate în zone ușor accesibile, pe coloane (înainte de prima și ultima ramificație și din două în două etaje), și pe colectoarele orizontale (după schimbările de direcție și după fiecare ramificație). Ventilările primare de canalizare menajeră se vor face natural, prin prelungirea coloanelor cu 0,5 metri peste nivelul terasei. Coloanele si colectoarele principale de canalizare gravitacionala vor fi prevazute conform proiectului cu:

- Piese de curatire, in locurile indicate, conform I9-2015;
- Piese pentru preluarea dilatarilor;
- Puncte fixe, puncte glisante, executate conf. tehnologiei furnizorului.

In grupurile sanitare vor fi prevazute sifoane de pardoseala cu 1-2 intrari Ø32 sau 40 mm si o iesire laterala Ø50mm, racordate la coloanele de canalizare menajera. Apele pluviale provenite de pe acoperis vor fi colectate cu ajutorul jgheaburilor si burlanelor si dirijate la spatiile verzi inconjuratoare din incinta. Elementele de sustinere ale colectoarelor si coloanelor de canalizare vor fi cele indicate de furnizorul tubulaturii. De asemenea, furnizorul tubulaturii va pune la dispozitia antreprenorului general toata documentatia tehnica referitoare la tehnologiile specifice de lucru.

#### **Rețele exterioare**

Apele uzate menajere provenite de la grupurile sanitare vor fi colectate cu ajutorul caminelor de canalizare, amplasate conform planului de situatie si vor fi mai apoi dirijate prin intermediul conductelor din PVC-KG Dn110-200mm catre bazinul vidanjabil propus. Toate caminele de canalizare menajera vor fi din beton si vor avea capac si rama din fonta pentru trafic greu clasa D400. Conductele de canalizare menajera se vor monta ingropat, sub cota de inghet din zona si vor primi pante corespunzatoare pentru asigurarea vitezei de autocuratie.

#### **Instalatii PSI**

- Destinatia cladirilor: Centru de zi persoane varstnice
- Clasa de importanta a cladirii: II (conform P100-1/2013, tabel 4.2.)
- Categoria de importanta: C (Normala)
- Gradul de rezistenta la foc al cladirilor: II (conform P 118/1999)
- Riscul de incendiu al cladirilor: "E" – mic (conform P 118/1999)

Caracteristici cladire:

- Regim inaltime = Parter
- Suprafata construita/desfasurata:820 mp
- Volum 4200 mc

Conform Ordinul nr. 6026/2018 pentru modificarea și completarea reglementării tehnice "Normativ privind securitatea la incendiu a construcțiilor, Partea a II-a - Instalații de stingere", indicativ P 118/2-2013, aprobată prin Ordinul viceprim-ministrului, ministrul dezvoltării regionale și administrației publice, nr. 2.463/2013 rezulta:

### Instalatia de hidranti interiori:

Conform articol 4.1. din Ordin 6026/2018-art. g) clădiri de sănătate/pentru supravegherea, îngrijirea ori cazarea/adăpostirea copiilor preșcolari, a bătrânilor, persoanelor cu dizabilități sau lipsite de adăpost, dacă este îndeplinită una dintre următoarele condiții: (i) au capacitatea maximă simultană mai mare de 50 de persoane; (ii) au volumul mai mare de 2000 m<sup>3</sup>; rezulta ca este necesara echiparea cladirii cu instalatie de hidranti de incendiu interiori. Conform anexa 3 (punct 2. a)), fiecare punct din interiorul cladirii va fi protejat de cel puțin un jet de apa. Hidrantii de interior vor avea debitul de 2,1 l/s și timpul de functionare este conform art. 4.35. d) 10 de minute pentru celelalte categorii de construcții echipate cu instalație de hidranți interiori.

Instalatia de hidranti interiori este de tip "arborescent", alimentarea se face dintr-o conducta PEHD75mm, conducta ce va fi alimentata de la gospodaria de apa propusa. La realizarea instalatiei s-au avut in vedere urmatoarele:

- hidranti interiori vor fi amplasati in asa fel incat fiecare punct al cladirii sa fie stropit de minim doua jeturi in functiune simultana. Acestia sunt amplasati in locuri vizibile, in cutii metalice aparente si vor fi marcati conform SR-297/1-92.

- cutiile care vor fi executate conform SR-3081 vor fi amplasate astfel incat sa fie protejate impotriva loviturilor;

- robinetul hidrantului de incendiu, împreuna cu echipamentul de serviciu format din furtun, tamburul cu suportul sau si dispozitivele de refulare a apei, se monteaza într-o cutie speciala, amplasata în nisa sau firida în zidarie, la înaltimea de 0,80m...1,50 m de la pardoseala.

Hidranti de incendiu interiori s-au amplasat pe hol, precum si pe caile de evacuare. Se prevad hidranti de incendiu interiori cu furtun plat cu o lungime de 20 m si ajutoraj pentru jet pulverizat. Pe racordurile de la retelele exterioare, la intrarea in cladire si in punctele cele mai inalte ale instalatiei se vor monta manometre pentru citirea presiuni. Debitul si presiunea necesare pentru hidrantii interiori vor fi asigurate de gospodaria proprie de apa, echipata cu un grup de presurizare pentru hidranti interiori si exteriori.

$$H_{nec} H_{int} > H_g + H_u + H_f = 1,35 + 2,20 + 0,15 \text{ bari} = 3,70 \text{ bari}$$

$H_g = 13.5 \text{ m} = 1,35 \text{ bar}$  (inaltimea geodezica între pompa si inaltimea celui mai inalt punct unde trebuie sa actioneze hidrantul)

$$H_u = 2.20 \text{ bari (presiunea la ajutorajul tevii Dn 13 mm si lungime jet l=10 m)}$$

Conform anexa nr. 5 din P118/2, pentru un ajutoraj Dn 13 mm, coeficientul  $K = 85$

$$Q_{nec} = 2,1 \text{ l/s}; Q_{tot} = 2 \times 2,1 \text{ l/s} = 4,2 \text{ l/s}$$

$Q = k$ , de unde rezulta ca presiunea necesara la ajutorajul de 13 mm este de:

$$p = [Q/k \cdot 60]^2 = [2,1/85 \cdot 60]^2 = 1,4822 = 2,20 \text{ bari}$$

$H_f = 0,15 \text{ bari}$  (Pierderi pe furtun de canepa Dn50 mm si  $Q = 2,1 \text{ l/s}$  conform nomograma furtune canepa)

• Presiunea minima asigurata de grupul de pompare pentru functionarea hidrantilor interiori

$$H_{nec} Sp H_{int} > H_g + H_u + H_f + H_{inst ext} + H_{inst int} = 1.35 + 2.20 + 0.15 + 0.23 = 3.93 \text{ bari}$$

Necesarul de apa pentru hidrantii interiori este de:  $V = 2 \times 2,1 \text{ l/s} \times 60 \text{ sec} \times 60 \text{ minute} = 15.120 \text{ l} = 16,0 \text{ mc}$

### Instalatia de hidranti exteriori:

Conform articol 6.1. din Ordin 6026/2018-art. e) clădiri de sănătate/pentru supravegherea, îngrijirea ori cazarea/adăpostirea copiilor preșcolari, persoanelor în vârstă, persoanelor cu dizabilități sau lipsite de adăpost, dacă este îndeplinită una dintre următoarele condiții: (i) au capacitatea maximă simultană mai mare de 100 de persoane; (ii) au peste 2 (două) niveluri și aria construită mai mare de 600 m<sup>2</sup>; rezulta ca nu este necesara echiparea incintei cu instalatie de hidranti de incendiu exteriori.

### Instalatia automata de sprinklere:

Nu este necesara echiparea cladirii cu instalatii automate de sprinklere.

### **Gospodaria de apa antiincendiu:**

Gospodaria de apa pentru instalatiile de stingere incendii s-a proiectat conform SR-1478/90, P118/2-2013, SR 12845.

Aceasta asigura stocarea si pomparea apei pentru stingere incendii si va avea in componenta sa:

- Rezervor subteran pentru asigurarea rezervei intangibile ( $V_{min} = 2,0$  mc – hidranti interiori).
- Statie de pompare hidranti de incendiu interior, care va fi din beton, subterana, si va avea in componenta sa Grupul de pompare pentru hidranti interiori, format din 2 pompe (1A+1R). Pompa activa si cea de rezerva vor avea pornire automata si oprire exclusiv manuala si vor fi prevazute, de asemenea cu sistem de alternare la prima oprire. Caracteristicile grupului de pompare pentru hidranti interiori sunt:

- o 1 pompa active, avand  $Q_n = 8$  mc/h,  $H_n = 45.0$  mCA
- o 1 pompa rezerva, avand  $Q_n = 8$  mc/h,  $H_n = 45.0$  mCA

Statia de pompare va avea acces direct din exterior, prin intermediul unui chepeng, racorduri pentru alimentarea directa de la pompele mobile. Pompele de incendiu cu pornire automată, ce servesc rețelele cu hidranți, se prevăd și cu dispozitive (butoane marcate corespunzător), care să permit acționarea lor cel mai târziu în 5 minute de la darea semnalului de alarmă, în caz de incendiu. Rezerva intangibila a fost dimensionata pentru acoperirea necesarului de apa in cazul functionarii instalatiilor de stins incendiu, conform P118/2-2013, si anume:

- Functionarea instalatiei de hidranti interiori timp de 10 minute;

Alimentarea cu energie electrica a pompelor se va face de la sursa de baza cat si de la o sursa de rezerva conform P118/2-2013 si I7/2011.

Alimentarea cu apa a rezervorul se va face de la rețeaua stradala din zona, printr-un bransament din PEHD  $\varnothing 63$ mm, PN10. Masurarea consumului de apa se face in caminul de apometru echipate cu: apometru, robineti de sectionare. Refacerea rezervei de apa pentru hidrantii interiori se va realiza in 24 ore, fiind astfel necesar urmatorul debit de apa:  $Q = 8$  mc / 24 ore = 0,33 mc/h

Racordul din caminul de apometru catre statia de pompare va fi PEHD  $\varnothing 32$ mm. Umplerea rezervorului se va face prin intermediul unei vane automate Dn 1", vana ce va fi comandata de senzori de nivel ce se vor monta in rezervor.

### **Sustinerea conductelor**

Conducte din PP-R, OL-Zn, OL:

- sustinerea se va face cu coliere și brățari din oțel zincat tip MUPRO, HILTI, VALSIR etc., cu garnitură din cauciuc antivibrant, amplasate la distanțe conf. I9-2015

- amplasarea suportilor fiksi se va face ținând seama de I9-2015 și cu recomandarea ca aceștia sa fie plasați langă ramificații și în vecinatatea armăturilor de separare sau închidere.

Conductele din polipropilena PP, PVC-KG și PEHD :

Conductele de canalizare, se vor susține de elementele de rezistență cu coliere și brățari amplasate la o distanță de  $10\varnothing$ . Punctele fixe se vor amplasa la fiecare tub, după mufa acestuia.

Coloanele se vor susține astfel: pentru coloanele care sunt încastrate la nivelul planșeului, se vor monta câte doua brățari de ghidaj la distanța de 1-2 m pe fiecare nivel; pentru coloanele care traversează planșeele prin goluri, pentru fiecare tub se va prevedea cate un punct și o brățara de ghidaj la fiecare nivel.

La baza și varful coloanei se vor monta puncte fixe; deasemeni se va monta câte un punct fix intre două compensatoare successive, conform NP003-96.

### **Instalatia de incalzire**



Necesarul de căldură pentru încălzirea spațiilor aferente caminului cultural este calculat conform SR-1907/1,2-2014, astfel, pentru alegerea sistemului de incalzire se vor avea in vedere urmatoarele puteri termice. A rezultat urmatorul necesar termic :

- necesarul de incalzire: 46,0 kW
- necesarul de incalzire apa calda: 22,0 kW
- TOTAL: 68,0 kW

Pentru prepararea agentului termic apa calda 55/45°C necesar pentru incalzire, tinand cont de factorul de simultaneitate, s-a propus o pompa de caldura,  $Q_i = 55$  kW (la -10C),  $Q_r = 50-60$  kW, montata in exterior. Apa calda menajera va fi preparata prin intermediul unui boiler bivalent,  $V=1000$  litri, avand doua serpentine, una de la cazan si una de la panouri solare, dar si rezistenta electrica. Pentru inmagazinarea energiei produse de pompa de caldura s-a propus montarea unui puffer cu  $V = 300$  l.

Centrala termica este amplasata in spatiul tehnic si este echipata cu:

- 1 pompa de caldura aer-apa, complet echipata, conform specificatii producator,  $Q_i = 55$  kW (la -10C),  $Q_r = 50-60$  kW montat in exterior;
- 1 puffer cu  $V = 300$  litri, complet echipate si utilate, avand intrare de la pompa de caldura;
- distribuitor/colector cu butelie de egalizare,  $Q=70$  kW, echipat cu : 1 Circuit tur/retur DN50mm de la puffer, 1 Circuit tur/retur DN50mm la ventiloconvectori, 1 Circuit tur/retur DN40mm la radiatoare, 1 Circuit tur/retur DN40mm la boiler, manometru, golire;
- 1 boiler cu  $V = 1000$  litri, avand doua serpentine, una de la cazan si una de la panouri solare, dar si rezistenta electrica;
- 1 vas de expansiune inchise cu membrana si perna de aer,  $V = 100$  l, montat pe puffer;
- 1 vas de expansiune sanitar cu  $V = 10$  litri montat pe circuitul de alimentare cu apa al boilerului;
- 1 sistem de colectori solari, insumand 24 kW, inclusiv modulul de pompare, umplere si expansiune, complet echipat si utilat, legat la boiler;
- Electropompa de circulatie cu variator de turatie  $Q=10,0$  mc/h,  $H=4$  mCA –puffer-distribuitor;
- Electropompa de circulatie cu variator de turatie  $Q=7,0$  mc/h,  $H=5$  mCA –distribuitor-circuit aeroterme;
- Electropompa de circulatie cu variator de turatie  $Q=3,0$  mc/h,  $H=4$  mCA –distribuitor-circuit radiatoare;
- Electropompa de circulatie cu variator de turatie  $Q=3,0$  mc/h,  $H=4$  mCA – distribuitor-circuit boiler;
- Electropompa de circulatie cu variator de turatie  $Q=1,0$  mc/h,  $H=4$  mCA –recirculare apa calda menajera;
- Robineti, supape de siguranta, clapeti de retinere, filtre impuritati, kit anticalcar etc.

Alimentarea cu apă (umplerea) instalației se va face printr-un racord cu apa dedurizata de la retea de apa.

Funcționarea în parametri tehnici, de siguranță și economie a centralei termice este prevăzută a fi asigurată conform cap. 15 din I13/2015, cu aparate de măsură, contorizare și echipamente de automatizare, temperaturile și presiunile prescrise, inclusiv protecția la depășirea acestora, reglarea temperaturilor agenților termici corelat cu temperatura exterioară și cu cererea de consum.

Încălzirea spațiilor (vestiare, holuri și grupuri sanitare) la nivel de temperatură precizat în standarde (1907/2), se va realiza prin montarea de radiatoare de otel de tip panou. Dimensionarea a fost facuta tinandu-se cont de temperatura agentului de încălzire 55/45°C. Distribuția pentru agentul termic la radiatoare se realizeaza prin conducte din polipropilena reticulata cu insertie de aluminiu, montate in tavanul fals de la parter.

Încălzirea/racirea spațiilor (Sali de activitati, birouri si cabinete) la nivel de temperatură precizat în standarde, se va realiza prin montarea de ventiloconvectori de pardoseala. Dimensionarea a fost facuta tinandu-se cont de temperatura agentului de racire 7/12°C. Distribuția pentru agentul termic la ventiloconvectori se realizeaza prin conducte din polipropilena reticulata cu insertie de aluminiu, montate în tavanul fals de la parter.

Conductele vor fi izolate termic cu izolatie din elastomeri de 9 mm (sau similar).

Dilatările conductelor vor fi preluate de schimbările de direcție ale conductelor, sau compensatori axiali de dilatare. La trecerea prin pereți și planșee conductele se vor monta în tuburi de protecție care să permită mișcarea liberă a conductelor în momentul dilatării sau contractării acestora. Pe porțiunile de conducte ce traversează pereți sau planșee nu se vor face îmbinări. Toate armăturile se vor monta în poziția "închis".

Distanțele între corpurile de încălzire, perete și pardoseală vor fi în conformitate cu STAS 1797/82. Montarea acestora se va face după probarea lor prealabilă la o presiune de 4 bar și se va realiza cu ajutorul consolelor și susținătoarelor de perete speciale pentru acest tip de aparate. Fiecare radiator va fi racordat prin intermediul unui robinet de reglare termostatat pe tur, a unui robinet de închidere pe retur și va avea robinet de golire și robinet de aerisire. Aerotermele vor avea robineti tur/retur, robinet de aerisire si golire.

Ventilarea grupurilor sanitare se va realiza natural prin intermediul geamurilor (acolo unde este posibil) și cu ajutorul unor ventilatoare și tubulaturi de evacuare pentru grupurile sanitare fara geamuri la exterior. La fiecare operație de montaj pentru conducte, echipamente și accesorii vor fi respectate tehnologiile de execuție ținând cont de tipul de material, sortimentul și dimensiunile acestuia, de condițiile și exigențele tehnice de montaj impuse de producători, conform cărților tehnice ale echipamentelor și materialelor respective.

## **INSTALAȚIILE ELECTRICE DE CURENȚI TARI**

### **Alimentarea cu energie electrică din sistem**

Consumurile electroenergetice, care stau la baza dimensionarii racordului de baza din sistem:

Putere instalata

- iluminat general si siguranta	6 kW
- instalatii de prize	80 kW
- echipamente de racire – chillere	30 kW
- centrala termica, inclusiv statie pompe apa calda	14 kW
- pompe apa stingere incendiu	10 kW
Total putere instalata	140 kW
Putere simultana in functiune	60 kW
Putere maxim absorbita	50 kW

In situatia proiectata, in contextul respectarii prevederilor Normativului I7-2011, alimentarea cu energie electrica din sistem se va face prin intermediul unui FDCP. Racordul de la FDCP se va face prin intermediul uni cablu tip N2XBY 3x35+16mm, montat ingropat in pamant.

### **Alimentarea cu energie electrică de rezerva**

Alimentarea de rezerva se va realiza printr-o sursa proprie de putere și anume printr-un grup electrogene de interventie de 20 KVA, care asigura rezervare 100% pentru receptorii vitali ai imobilului, in cazul pierderii tensiunii din sistem, pe o perioada de 8 ore și anume statie pompe apa stingere incendiu. Pentru iluminatul de siguranta pentru marcare cai de evacuare, marcare hidranti interior, pentru continuarea a lucrului respective pentru iluminatul de interventie au fost prevazute corpuri de iluminat cu acumulator local.

### **Instalatii de iluminat general**

Iluminatul general se va realiza cu corpuri de iluminat echipate cu surse LED, care vor respecta prevederile normativului NP061-2002 si NP015-2022, asigurandu-se urmatoarele nivele de iluminare:

- spații tehnice – 200-300 lx
- spatii de circulatii - 200 lx
- saloane bolnavi - 200 lx
- cabinete medicale, birouri - 500 lx
- sali multifunctionale - 500 lx

Comanda iluminatului general se va face: local prin butoane si intrerupatoare, prin senzori de miscare si de prezenta, in spatiile de circulatie.

Circuitele de iluminat general se vor realiza cu cabluri halogen free de tipul N2XH.

### **Instalatii de iluminat de siguranta**

Cladirea va fi prevazuta cu iluminat de siguranta, conform prevederilor Normativului I7/2011 si anume:

- Iluminat pentru evacuare
- Iluminat de marcare hidranti de incendiu
- Iluminat pentru continuarea lucrului
- Iluminat pentru interventie in zonele cu risc

#### **Iluminat de siguranta pentru evacuare**

Iluminatul de siguranta pentru evacuare este prevazut cu lampi cu acumulator local cu o autonomie de minimum 3 ore. Iluminatul este realizat cu corpuri speciale echipate cu surse LED 4W, inscriptiune cu pictograma EXIT. Corpurile de iluminat sunt montate la partea superioara a spatiilor, in lungul cailor de evacuare si inflexiunile acestora, la intersecțiile cu alte cai de evacuare. La iesirile din cladire, in afara corpurilor EXIT care se monteaza in interior, se vor monta si in exterior, pentru a fi localizate de formatia de pompieri in caz de interventie.

#### **Iluminatul de securitatea pentru marcarea hidranților de incendiu**

Iluminatul de siguranta pentru marcarea hidrantilor de incendiu este realizat similar cu cel de siguranta pentru evacuare. Corpurile de iluminat sunt similare cu cele de EXIT, dar cu inscriptiunea HYD si sunt amplasate deasupra hidrantilor la distanta de 1m.

#### **Iluminatul de siguranța pentru continuarea lucrului**

Iluminatul pentru continuarea lucrului este asigurat :

- In camera ECS
- in statia de pompe incendiu

In camera ECS, si in statia de pompe incendiu, este prevazut un iluminat de siguranta pentru continuarea lucrului, realizat cu corpuri de iluminat cu acumulator local cu o autonomie de 3 ore.

#### **Iluminatul de siguranța pentru interventie**

Acesat este prevazut in :

- centrala termica
- In camera centralei termice este prevazut un iluminat de interventie realizat cu corpuri de iluminat cu acumulator local cu o autonomie de 3 ore.

#### **Instalatii de prize**

In cadrul imobilului vor fi prevazute circuite de prize normale

Circuitele electrice se vor realiza cu cabluri cu interzaiere marita la propagarea focului si fara halogenuri, tip N2XH.

#### **Instalatii de forta aferente utilitatilor cladirii**

Instalatiile de forta aferente utilitatilor, constau in racordarea:

- echipamentelor de utilitati aferente cladirii, in principal ale sistemului HVAC
- rackurilor sistemului IT
- echipamentelor sistemului de stingere incendiu (grupe pompare hidranti incendiu)

Instalațiile de forță aferente sistemului HVAC, sunt proiectate pentru racordarea următoarelor categorii de receptoare:

- Instalatie de producere apa racita
- Centrala termica
- Ventilconvectoare.

Ciruitele de forță se vor realiza cu cablu tip N2XH, cu excepția stației de pompe hidranti interioari pentru care cablarea se va realiza cu cablu tip tip NHXH-FE180/90.

### **Instalații de protecție împotriva socurilor electrice**

Între tabloul general TGD receptoarele electrice, schema de protecție va fi de tip TNS.

În sistemul TN-S, se va avea în vedere și verifica în mod special, ca pe întregul traseu, conductoarele N și PE să nu fie în contact. Conductorul neutru N se va conecta la pământ (PE) la nivelul tabloului electric general, respectiv la firida de bransament.

Protecția prin legare la conductorul special de protecție. Toate părțile metalice ale instalației electrice care normal nu sunt sub tensiune, dar care accidental ar putea fi străpunse și puse sub tensiune, se leagă la un conductor special de împământare (diferit de conductorul neutru), legat la priza de pământ a construcției. Astfel, carcasa echipamentelor electrice, motoarelor electrice, cutiile tablourilor de distribuție, stelajele de susținere a instalațiilor, se vor lega la acest conductor de protecție. Se va asigura continuitatea electrică în cazul conductelor tehnologice.

Astfel :

- carcasa metalică a tabloului electric se vor racorda la pământ cu conductor flexibil VLPY16mm<sup>2</sup> sau platbanda OL-Zn 25x4mm.

Priza de împământare va fi:

- o priză naturală de legare la pământ constituită din elementele de structură ale construcției și anume fundații nou proiectate, racordate între ele cu platbanda OL-Zn 40x4mm.

Racordarea celor două categorii de instalații de protecție (împotriva trăsnetului și socuri electrice), se va face numai la nivelul prizei de pământ, unde se va face verificarea rezistenței de dispersie, prin piese speciale de măsuratori.

Rezistența de dispersie a prizei de pământ va avea valoarea de maxim 1 ohm. Toate elementele de captare se vor racorda la priza mixtă astfel constituită, care va avea o rezistență maximă de dispersie de 1 ohm.

Protecția prin legare la pământ (instalația de electrosecuritate) constă în racordarea elementelor metalice, care nu fac parte din circuitul de lucru, la priza de pământ.

Protecția prin legarea la nulul de protecție este folosită ca măsură principală de protecție pentru aparate și echipamente, care în caz de defect al izolației pot capta potențialul fazei defecte. Prin această măsură de protecție se formează un scurtcircuit monofazat, iar curentul de scurtcircuit declanșează siguranța fuzibilă cea mai apropiată de receptorul defect.

În general, protecția prin legare la nulul de protecție era realizată prin prevederea circuitelor cu cel de-al doilea, respectiv al cincilea conductor de nul, pentru protecție, legat în tablou la bareta de nul de protecție.

### **Instalații de protecție împotriva trăsnetului**

Cladirea va fi prevăzută cu o instalație de protecție împotriva trăsnetului, realizată prin intermediul unui dispozitiv de captare cu amorsare de tip PDA amplasat pe acoperis.

Sistemul de protecție este compus din:

- dispozitiv de captare cu amorsare de tip PDA
- conductoare de coborâre verticale, până la priza naturală de legare la pământ a clădirii;



- racordare la priza de legare la pamant, prin piese pentru masuratori (BEP), separate de cele de protectie impotriva socurilor electrice.

## **INSTALAȚIILE ELECTRICE DE CURENȚI SLABI**

### **Instalație de detectie și avertizare incendiu**

Cladirea se încadrează în categoria celor pentru care este obligatorie echiparea cu instalații de semnalizare a incendiilor, conform prevederilor Normativului P118/3-2015 art.

Instalația de semnalizare a incendiilor îndeplinește următoarele cerințe:

- tip: acoperire totală prin detectoare de incendiu și declanșatoare manuale;
- acționare: automat și manual;
- timp de alarmare: 10 sec;
- timp de alertare: 6 min;
- zone protejate: toate spațiile inclusiv în zonele ascunse, unde incendiul ar putea izbucni sau s-ar putea propaga, conf. prevederilor art. 3.7.1.3. din Normativul P 118/3-2015;

Sistemul de detecție și avertizare la incendiu este prevăzut în scopul de a avertiza cu privire la apariția unei alarme de inițiere a unui incendiu. Astfel, prin asimilarea mai multor tipuri de detectoare, sistemul poate asigura protejarea, prin avertizarea rapidă a inițierii unui incendiu în zonele în care elementele componente ale sistemului sunt instalate. Proiectarea sistemului de detecție și avertizare la incendiu s-a realizat ținând cont de principiul de funcționare a acestuia care asigură raportarea stării echipamentelor cu rol de detecție, avertizare și comandă.

La stabilirea tipurilor de elemente componente ale sistemului s-au luat în calcul și:

- evoluția cea mai probabilă a incendiului în faza incipientă;
- configurația și dimensiunile spațiului protejat
- condițiile de microclimat existente la locul de montare și sursele potențiale pentru alarme false;

Instalația de semnalizare a incendiilor va fi compusă din:

- centrala de detecție, avertizare și alarmare în caz de incendiu (ECS);
- detectoare optice de fum adresabile, montate pe plafoane
- detectoare optice de fum adresabile montate în plafoanele false. cu indicator luminos repetor, montat pe plafon
- detectoare multicriteriale (optic și de temperatură) în spațiul destinat centralei termice;
- detectoare de gaz metan la centrala termică;
- declanșatoare manuale de avertizare incendiu pe coridoare și în zonele de acces în clădire;
- dispozitive de alarmare (sirene de alarmare optică și acustică) în interior și în exteriorul clădirii;
- echipamente adresabile (module de intrări și ieșiri auxiliare) de comandă și monitorizare

Funcțiile Instalației de detecție, semnalizare și avertizare incendiu (IDSAI) sunt următoarele:

- detecție rapidă a începuturilor de incendiu;
- detecție rapidă a scurgerilor de gaz metan ;
- afișarea zonei și adresei detectorului aflat în alarmă;
- autotestare a echipamentului central și a detectorilor;
- semnalizarea acustică în zona intrată în alarmă și zone adiacente sau global la nivelul întregii clădiri;
- semnalizarea manuală a incendiului;
- comenzi pentru oprirea sistemelor de ventilație;
- semnalizări nivele în rezervorul de apă incendiu;
- semnalizări oprit/pornit /defect pentru instalațiile aferente sistemului de securitate la incendiu;
- comenzi pentru oprire electrovană gaz metan;

### Funcțiile centralei ECS

-Centrala de semnalizare în caz de incendiu transmite alarma automat ca răspuns la semnalele de incendiu provenite de la detectoarele automate sau de la butoanele manuale de avertizare.

-Centrala de semnalizare în caz de incendiu afișează zona detectoarelor sau butoanelor de incendiu aflate în alarmă permițând astfel identificarea zonei elementului care a declanșat alarma;

-Semnalizarea optică de incendiu sau defect afișate de centrală, se anulează doar atunci când a încetat cauza care le-a produs;

-Alarma de incendiu are prioritate față de semnalul de defect;

-Autocontrolul permanent al integrității circuitelor și a stării tehnice a echipamentelor;

-Iesiri programabile de tensiune pentru semnale de alarmă de incendiu și defect;

-Înregistrarea și afișarea evenimentelor și prezentarea raportului cu privire la situația statistică pe grupe de probleme: semnalizări de incendiu, defectiuni.

Centrala de semnalizare a incendiilor se va monta la parter în camera ECS, având:

- Alimentarea cu energie electrică a sistemului de detecție, semnalizare și avertizare incendiu, inclusiv al celor de comandă (centrală detecție, module adresabile) se va realiza din două surse:
- Sursa de bază este reprezentată de rețeaua electrică.
- Sursa de rezervă – baterie de acumulare proprie centralei de detecție, semnalizare și avertizare incendiu. Acestea vor prelua în mod automat alimentarea atunci când sursa de bază nu mai asigură alimentarea normală de funcționare a instalației. Tranzitia de la o sursă la alta nu trebuie să conducă la modificări în starea sistemului.

Conform Normativului P118/3, sursa de rezervă trebuie să asigure funcționarea normală a instalației cel puțin 72 ore și încă 30 minute în condiții de alarmă generală de incendiu.

Circuitele electrice aferente sistemului de detecție și avertizare la incendiu vor fi executate aparent pe elementele de construcție sau îngropat în zidărie sau pereții de gips carton pe trasee diferite de al altor instalații electrice din clădire. Rețeaua de interconectare între elementele sistemului de detecție și alarmare la incendiu este realizată după cum urmează:

- cu cablu de semnalizare JEH(St)H-E30 2x2x0,8, rezistent 90 min. la foc, pentru buclele de detecție, și semnalizare.

### Retea structurată de date-voce

Documentația a fost realizată pe baza standardelor în vigoare, inclusiv EIA/TIA 568/569 și pe baza datelor puse la dispoziție de arhitectul clădirii și beneficiar. Sistemele de cablare vor asigura comunicațiile de voce-date și anume:

- comunicațiile telefonice

- echipamentele IT (calculatoare, imprimante, alte echipamente, inclusiv medicale, care folosesc protocol TCP/IP).

Sistemul va fi constituit dintr-un rack de distribuție cablaj orizontal, amplasat la parter în recepție. Se menționează că elementele active de rețea, se vor prevedea și monta prin grija beneficiarului. Prezentă documentație prevede elementele pasive de rețea, inclusiv cablajul vertical și orizontal. Topologia rețelei voce-date va fi alcătuită dintr-un sistem de cablare cu un singur punct principal de concentrare

Vor fi cablate prize simple de voce date cu conectori RJ45, cat.6.

Amplasarea prizelor va fi realizată conform destinației compartimentelor, planului de mobilier și a cerințelor normative de a asigura port de calculator la fiecare post de lucru. Astfel prizele de date voce se vor monta în fiecare birou/cabinete medici, spații de lucru, etc.

Rackurile de comunicație vor cuprinde:

- Patch panel-uri pentru cabluri FTP, echipate cu conectori RJ45, Cat.6+.

- Suporturile de cabluri, wire manager 19" prevazute pentru ordonarea patch cord-urilor in dulap.

- Patch cordurile pentru legaturile interne din dulap sunt Cat.6+, ecranate de 1- 3 m.

- Patch-power, pentru alimentarea electrica a elementelor active de retea.

Dulapul de conexiuni are capacitate pentru cablarea ce se va realiza, dar si pentru viitoare extensii. Echipamente active de retea, ce urmeaza a fi prevazute de beneficiar, vor asigura comunicatia in LAN prin swtch-uri de 24 porturi la o viteza de 10/100/1000Mbps.

#### **Instalatie de televiziune comerciala prin cablu**

Instalatia de TV-COMM va fi realizate prin intermediul unui distribuitor, amplasata rack-ul voce date. Circuitele se vor executa cu cablu coaxial RG6 cu impedanta 75ohm, protejat impotriva deteriorarii mecanice in tuburi de protectie din PVC. Sistemul de TV-COMM din cadrul cladirii realizeaza urmatoarele functiuni: preluarea si difuzarea de programe TV de la televiziunile locale prin cablu.

#### **INSTALAȚIE DE PRODUCERE ENERGIE ELECTRICA REGENERABILA**

Cladirea va fi prevazuata cu un sistem producere a energiei electrice regenerabile, prin panouri fotovoltaice, in vederea economisirii energiei preluata din sistemul national.

Sistemul propus preia o parte din consumul total al cladirii, care poate fi eficient in asigurarea energiei consumate de receptorii cu racordare permanenta (patial iluminat si prize). Elementele constructie ale instalatii fotovoltaice:

- panourile fotovoltaice monocristaline, care alcatuiesc generatorul fotovoltaic
- Invertorul On-grid, care ransforma energia produsa de panouri in curent continuu, in energie utilizabila in curent alternativ
- Tabloul electric cu dispozitivele de protectie
- Contorul trifazat bidirectional
- Cablajul electric

La dimensionarea sistemului s-a avut in vedere suprafata posibila de amplasarea a panourilor fotovoltaice pe acoperisul cladirii. Astfel, s-a avut in vedere montarea a unui numar de cca 34 panouri cu suprafata de 1,6mp, cu capacitatea de 350W/mp. Sistemul propus este fara acumulare a energiei produsa.

#### ***d) durata estimată de execuție a obiectivului de investiții, exprimată în luni***

**Durata estimată de execuție a obiectivului de investiții, exprimată in luni. 24 luni**

**Durata de executie 11 luni**

**Durata implementare proiect :48 de luni**

**DEVIZ GENERAL**  
**al obiectivului de investiții**  
**“ CONSTRUIREA, ECHIPAREA, OPERATIONALIZAREA SI FUNCTIONAREA SERVICIILOR SOCIALE IN**  
**CADRUL CENTRULUI DE ZI DE ASISTENTA SI RECUPERARE PENTRU PERSOANE VARSTNICE IN**  
**COMUNA CERASU, JUDETUL PRAHOVA ”**

**Scenariul 1 recomandat de proiectant**

Nr. crt.	Denumirea capitolelor și subcapitolelor de cheltuieli	Valoare (fara TVA)	TVA	Valoare cu TVA
		lei	lei	lei
1	2	3	4	5
<b>CAPITOLUL 1 Cheltuieli pentru obținerea și amenajarea terenului</b>				
1.1	Obținerea terenului	-	-	-
1.2	Amenajarea terenului	-	-	-
1.3	Amenajări pentru protecția mediului și aducerea terenului la starea inițială	-	-	-
1.4	Cheltuieli pentru relocarea/protecția utilităților	-	-	-
<b>TOTAL CAPITOL 1</b>		-	-	-
<b>CAPITOLUL 2 Cheltuieli pentru asigurarea utilităților necesare obiectivului de investiții</b>				
2	Cheltuieli pentru asigurarea utilităților necesare obiectivului de investiții	57.000,00	10.830,00	67.830,00
<b>TOTAL CAPITOL 2</b>		<b>57.000,00</b>	<b>10.830,00</b>	<b>67.830,00</b>
<b>CAPITOLUL 3 Cheltuieli pentru proiectare și asistență tehnică</b>				
3.1	Studii	8.000,00	1.520,00	9.520,00
3.1.1	Studii de teren	8.000,00	1.520,00	9.520,00
3.1.2	Raport privind impactul asupra mediului	-	-	-
3.1.3	Alte studii specifice	-	-	-
3.2	Documentații-suport și cheltuieli pentru obținerea de avize, acorduri și autorizații	7.000,00	1.330,00	8.330,00
3.3	Expertizare tehnică	-	-	-
3.4	Certificarea performanței energetice și auditul energetic al clădirilor, auditul de siguranța rutiera	1.800,00	342,00	2.142,00
3.5	Proiectare	443.000,00	84.170,00	527.170,00
3.5.1	Temă de proiectare	-	-	-
3.5.2	Studiu de fezabilitate	-	-	-
3.5.3	Studiu de fezabilitate/documentație de avizare a lucrărilor de intervenții și deviz general	185.000,00	35.150,00	220.150,00
3.5.4	Documentațiile tehnice necesare în vederea obținerii avizelor/acordurilor/autorizațiilor	60.000,00	11.400,00	71.400,00
3.5.5	Verificarea tehnică de calitate a proiectului tehnic și a detaliilor de execuție	8.000,00	1.520,00	9.520,00
3.5.6	Proiect tehnic și detalii de execuție	190.000,00	36.100,00	226.100,00
3.6	Organizarea procedurilor de achiziție	25.000,00	4.750,00	29.750,00
3.7	Consultanță	160.000,00	30.400,00	190.400,00
3.7.1	Managementul de proiect pentru obiectivul de investiții	150.000,00	28.500,00	178.500,00
3.7.2	Auditul financiar	10.000,00	1.900,00	11.900,00
3.8	Asistență tehnică	51.000,00	9.690,00	60.690,00
3.8.1	Asistență tehnică din partea proiectantului	11.000,00	2.090,00	13.090,00
3.8.1.1	pe perioada de execuție a lucrărilor	6.000,00	1.140,00	7.140,00
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	5.000,00	950,00	5.950,00
3.8.2	Dirigenție de șantier	40.000,00	7.600,00	47.600,00
3.8.3	Coordonator în materie de securitate și sănătate — conform Hotărârii Guvernului nr. 300/2006, cu modificările și completările ulterioare	-	-	-
<b>TOTAL CAPITOL 3</b>		<b>695.800,00</b>	<b>132.202,00</b>	<b>828.002,00</b>



CAPITOLUL 4 Cheltuieli pentru investiția de bază				
4.1	Construcții și instalații	3.667.000,00	696.730,00	4.363.730,00
4.2	Montaj utilaje, echipamente tehnologice și funcționale	35.000,00	6.650,00	41.650,00
4.3	Utilaje, echipamente tehnologice și funcționale care necesită montaj	290.000,00	55.100,00	345.100,00
4.4	Utilaje, echipamente tehnologice și funcționale care nu necesită montaj și echipamente de transport	-	-	-
4.5	Dotări	530.000,00	100.700,00	630.700,00
4.6	Active necorporale	-	-	-
<b>TOTAL CAPITOL 4</b>		<b>4.522.000,00</b>	<b>859.180,00</b>	<b>5.381.180,00</b>
CAPITOLUL 5 Alte cheltuieli				
5.1	Organizare de șantier 3% x C+M	24.200,00	4.598,00	28.798,00
5.1.1	Lucrări de construcții și instalații aferente organizării de șantier	15.000,00	2.850,00	17.850,00
5.1.2	Cheltuieli conexe organizării șantierului	9.200,00	1.748,00	10.948,00
5.2	Comisioane, cote, taxe, costul creditului	43.514,00	-	43.514,00
5.2.1	Comisiunile și dobânzile aferente creditului băncii finanțatoare	-	-	-
5.2.2	Cota aferentă ISC pentru controlul calității lucrărilor de construcții 0,5%x(C+M)	18.870,00	-	18.870,00
5.2.3	Cota aferentă ISC pentru controlul statului în amenajarea teritoriului, urbanism și pentru autorizarea lucrărilor de construcții 0,1%x(C+M)	3.774,00	-	3.774,00
5.2.4	Cota aferentă Casei Sociale a Constructorilor 0,5%x(C+M)	18.870,00	-	18.870,00
5.2.5	Taxe pentru acorduri, avize conforme și autorizația de construire/desființare	2.000,00	-	2.000,00
5.3	Cheltuieli diverse și neprevăzute (10%*1.2, 1.3, 1.4, 2, 3.5, 3.8, 4)	169.830,00	32.267,70	202.097,70
5.4	Cheltuieli pentru informare și publicitate	5.000,00	950,00	5.950,00
<b>TOTAL CAPITOL 5</b>		<b>242.544,00</b>	<b>37.815,70</b>	<b>280.359,70</b>
CAPITOLUL 6 Cheltuieli pentru probe tehnologice și teste				
6.1	Pregătirea personalului de exploatare	-	-	-
6.2	Probe tehnologice și teste	-	-	-
<b>TOTAL CAPITOL 6</b>		<b>-</b>	<b>-</b>	<b>-</b>
CAPITOLUL 7 Cheltuieli aferente marjei de buget și pentru constituirea rezervei de implementare pentru ajustarea de pret				
7.1	Cheltuieli aferente marjei de buget 25% din (1.2 + 1.3 + 1.4 + 2 + 3.1 + 3.2 + 3.3+ 3.5+ 3.7+ 3.8+ 4+ 5.1.1)	1.315.750,00	249.992,50	1.565.742,50
7.2	Cheltuieli pentru constituirea rezervei de implementare pentru ajustarea de pret	-	-	-
<b>TOTAL CAPITOL 7</b>		<b>1.315.750,00</b>	<b>249.992,50</b>	<b>1.565.742,50</b>
<b>TOTAL GENERAL</b>		<b>6.833.094,00</b>	<b>1.290.020,20</b>	<b>8.123.114,20</b>
Din care C+M (1.2, 1.3, 2, 4.1, 4.2 și 5.1.1)		3.774.000,00	717.060,00	4.491.060,00
Data: 21.03.2024 Beneficiar/Investitor, Comuna Cerasu		Intocmit, <b>STRUCT QUALITY AND BUILDING</b>		

Nr.1/2 Devizul obiectului: Centru de zi				
Nr.crt.	Denumirea capitolelor și subcapitolelor de cheltuieli	Valoare fara TVA	TVA	Valoare cu TVA
		lei	lei	lei
<b>Cap.4 - Cheltuieli pentru investitia de baza</b>				
4.1*	Construcții și instalații	3.493.950,74	663.850,64	4.157.801,38
4.1.1	Terasamente	67.916,13	12.904,06	80.820,19
4.1.2	Rezistenta	1.171.623,35	222.608,44	1.394.231,79
4.1.3	Arhitectura	1.603.650,79	304.693,65	1.908.344,44
4.1.4	Instalații	650.760,47	123.644,49	774.404,96

4.1.4.1	Instalatii electrice	275.453,51	52.336,17	327.789,68
4.1.4.2	Instalatii HVAC	212.095,39	40.298,12	252.393,51
4.1.4.3	Instalatii sanitare	163.211,57	31.010,20	194.221,77
<b>TOTAL I - subcap. 4.1</b>		<b>3.493.950,74</b>	<b>663.850,64</b>	<b>4.157.801,38</b>
4.2	Montaj utilaje, echipamente tehnologice si functionale	33.196,08	6.307,26	39.503,34
	Instalatii electrice	15.538,08	2.952,24	18.490,32
	Instalatii HVAC	17.658,00	3.355,02	21.013,02
	Instalatii sanitare	0,00	0,00	0,00
<b>TOTAL II- subcap. 4.2</b>		<b>33.196,08</b>	<b>6.307,26</b>	<b>39.503,34</b>
4.3	Utilaje, echipamente tehnologice si functionale care necesita montaj	223.050,00	42.379,50	265.429,50
	Instalatii electrice	109.675,00	20.838,25	130.513,25
	Instalatii HVAC	113.375,00	21.541,25	134.916,25
	Instalatii sanitare	0,00	0,00	0,00
4.4	Utilaje, echipamente tehnologice si functionale care nu necesita montaj si echipamente de transport	-	-	-
4.5	Dotari	530.000,00	100.700,00	630.700,00
4.6	Active necorporale	-	-	-
<b>TOTAL III - subcap. 4.3+4.4+4.5+4.6</b>		<b>753.050,00</b>	<b>143.079,50</b>	<b>896.129,50</b>
<b>Total deviz pe obiect (Total I + Total II + Total III)</b>		<b>4.280.196,82</b>	<b>813.237,40</b>	<b>5.093.434,22</b>
Intocmit,				
<b>STRUCT QUALITY AND BUILDING</b>				

<b>Nr.2/2 Devizul obiectului: Instalatii incinta</b>				
Nr.crt.	Denumirea capitolelor si subcapitolelor de cheltuieli	Valoare fara TVA	TVA	Valoare cu TVA
		lei	lei	lei
<b>Cap.4 - Cheltuieli pentru investitia de baza</b>				
4.1*	Constructii si instalatii	173.049,27	32.879,36	205.928,63
4.1.1	Terasamente	24.669,68	4.687,24	29.356,92
	Instalatii electrice	5.829,32	1.107,57	6.936,89
	Instalatii sanitare	18.840,36	3.579,67	22.420,03
4.1.2	Rezistenta	47.101,54	8.949,29	56.050,83
4.1.3	Arhitectura	-	0,00	0,00
4.1.4	Instalatii	101.278,05	19.242,83	120.520,88
4.1.4.1	Instalatii electrice	62.384,15	11.852,99	74.237,14
4.1.4.2	Instalatii HVAC	0,00	0,00	0,00
4.1.4.3	Instalatii sanitare	38.893,90	7.389,84	46.283,74
<b>TOTAL I - subcap. 4.1</b>		<b>173.049,27</b>	<b>32.879,36</b>	<b>205.928,63</b>
4.2	Montaj utilaje, echipamente tehnologice si functionale	1.803,92	342,74	2.146,66
	Instalatii electrice	1.803,92	342,74	2.146,66
	Instalatii HVAC	0,00	0,00	0,00
	Instalatii sanitare	0,00	0,00	0,00
<b>TOTAL II- subcap. 4.2</b>		<b>1.803,92</b>	<b>342,74</b>	<b>2.146,66</b>
4.3	Utilaje, echipamente tehnologice si functionale care necesita montaj	66.950,00	12.720,50	79.670,50
	Instalatii electrice	0,00	0,00	0,00

	<i>Instalatii HVAC</i>	<i>0,00</i>	<i>0,00</i>	<i>0,00</i>
	<i>Instalatii sanitare</i>	<i>66.950,00</i>	<i>12.720,50</i>	<i>79.670,50</i>
4.4	Utilaje, echipamente tehnologice si functionale care nu necesita montaj si echipamente de transport	-	-	-
4.5	Dotari	-	-	-
4.6	Active necorporale	-	-	-
<b>TOTAL III - subcap. 4.3+4.4+4.5+4.6</b>		<b>66.950,00</b>	<b>12.720,50</b>	<b>79.670,50</b>
<b>Total deviz pe obiect (Total I + Total II + Total III)</b>		<b>241.803,18</b>	<b>45.942,60</b>	<b>287.745,78</b>

Intocmit,  
STRUCT QUALITY AND BUILDING