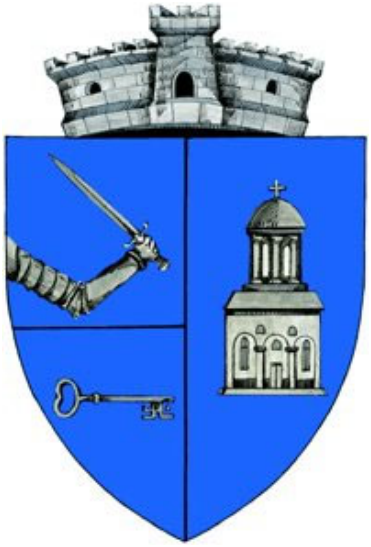
S.C. STRUCT QUALITY AND BUILDING S.R.L.
Soseaua Stefanesti, nr. 117, localitatea Afumati, judetul Ilfov, Romania
E-mail: office@sqb.ro ; www.sqb.ro

ISO 9001 certificat nr. 100911283
ISO 14001 certificat nr. 100911284
ISO 45001 certificat nr. 100911292

BENEFICIAR:
COMUNA BARCANESTI, JUDETUL PRAHOVA



CONSTRUIRE CRESA, IMPREJMUIRE TEREN, BRANSAMENTE, SI UTILITATI, COMUNA BARCANESTI

STUDIU FEZABILITATE

NOIEMBRIE 2024

CAPITOLUL A : PIESE SCRISE

1. DATE GENERALE 2
1.1. DENUMIREA OBIECTIVULUI DE INVESTIȚII 2
1.2. TITULARUL INVESTITIEI 2
1.3. BENEFICIARUL INVESTITIEI 2
1.4. ELABORATORUL STUDIULUI 2
2. INFORMAȚII GENERALE PRIVIND PROIECTUL 2
2.1. AMPLASAMENT 2
2.2. DESCRIEREA SITUAȚIEI EXISTENTE 3
2.3. DESCRIEREA SITUAȚIEI PROIECTATE 3
3. CONCLUZII 4

1. DATE GENERALE

1.1. DENUMIREA OBIECTIVULUI DE INVESTIȚII

CONSTRUIRE CRESA, IMPREJMUIRE TEREN, BRANSAMENTE, SI UTILITATI, COMUNA BARCANESTI

1.2. TITULARUL INVESTITIEI

COMUNA BARCANESTI, JUDETUL PRAHOVA

1.3. BENEFICIARUL INVESTITIEI

COMUNA BARCANESTI, JUDETUL PRAHOVA

1.4. ELABORATORUL STUDIULUI

PROIECTANT GENERAL - S.C. STRUCT QUALITY AND BUILDING S.R.L.
Punct de lucru: Soseaua Stefanesti, Numar 117, loc. Afumati, jud. Ilfov, tel 0751.099.986, R.C. J23/3007/2016, cod fiscal RO36346871, e-mail: office@sqb.ro, web: www.sqb.ro

ORDINUL ARHITECȚILOR DIN ROMÂNIA 11437 Andreea MARIN cu drept de semnătură

2. INFORMAȚII GENERALE PRIVIND PROIECTUL

Prezenta documentație are ca scop aprobarea lucrarilor de construire cresa, imprejmuire teren, bransamente si utilitati in comuna Barcanesti.

2.1. AMPLASAMENT

Localitate: Bărcănești este o comună în județul Prahova, Muntenia, România, formată din satele Bărcănești (reședința), Ghighiu, Pușcași, Românești și Tătărani.
Comuna este situată la sud de orașul Ploiești și este traversată de șoseaua națională DN1 care vine de la București și duce către Brașov, precum și de autostrada București–Ploiești, care are aici nodul de legătură cu DN1.

Amplasament:Judetul Prahova, comuna Bărcănești, sat Bărcănești, nr. Cadastral 26632, tarla 30, parcela A2368, A2375, CC2372, A2367, DE2382, DE2388, A2388/1, A2388/2, A2388/3, L2388/4, A2388/5, A2388/6, nr. cadastral 25346 (Del86-str. Daliei).
Terenul are posibilitatea de acces pietonal si carosabil pe latura de sud din Strada Daliei.

Vecinatati La nord: NC 26631
La sud: strada Daliei
La vest: teren liber de constructii
La est: NC26631

2.2. DESCRIEREA SITUAȚIEI EXISTENTE

Terenul studiat este liber de sarcini, nu exista cladire sau amenajare pe amplasament.

Conform Certificat de Urbanism nr 78 din 08.10.2024:

REGIMUL JURIDIC

Imobilul (teren) este situat in intravilan fiind proprietatea Comunei Barcanesti, conform extraselor de carte funciara pentru informare nr. 144065/23.09.2024 si 154949/08.10.2024 emis de BCPI Ploiesti.

Imobilul este situat in zonele de risc conform reglementarilor SEVESO (Legea 59/2016 si Ordinul M.D.R.A.P.F.E. nr.3710/ 2017, Ministerului Mediului nr.1212/ 2017, M.A.I. nr.99/ 2017) aferente obiectivului S.C.OMV PETROM SA - RAFINARIA PETROBRAZI si S.C. PETROTEL LUKOIL S.A. Ploiesti.

REGIMUL ECONOMIC

Terenul are categoria de folosinta arabil si drum.

Destinatia stabilita prin PUG si RLU ale localitatii: zona institutii si servicii de interes general "IS", subzona "ISi"-invatamant, aferente "Cc"- subzona cai de comunicatii rutiere "CCr".

REGIMUL TEHNIC

Terenul in suprafata de 5230mp aferenti NC 26632 este situat in UTR 9F (ISi – invatamant) are acces din drumul local si posibilitati de racordare la retelele de alimentare cu apa, gaze naturale, energie elctrica si telefonie.

POT maxim = 25%

CUT = 0.3-0.9

2.3. DESCRIEREA SITUAȚIEI PROIECTATE

Se propune construirea unei crese cu capacitatea de 40 copii. Constructia va fi conformata conform normelor nZEB si va avea regimul de inaltime parter, separata in 3 nuclee functionale dupa cum urmeaza:

- nucleul administrativ (zona de acces),
- nucleul pentru copii (4 dormitoare, 2 camere de joaca, prevazute cu vestiar filtru si grupuri sanitare, grup sanitar persoane cu dizabilitati, zona de primire, cabinet medical cu izolator)
- nucleul tehnico-gospodaresc (preparare alimente, spalatorie, vestiar personal, etc)

Accesele in cladire sunt separate pentru copii si personal.

Constructia este configurata pentru accesul si utilizarea acesteia de catre persoanele cu dizabiltati: rampa acces, grupuri sanitare, coridoare, etc., configurate corespunzator.

Încadrare constructie: CATEGORIA DE IMPORTANTA "C"
CLASA DE IMPORTANTA" II"
GRAD DE REZISTENTA LA FOC II
RISC DE INCENDIU MIC

COEFICIENTI URBANISTICI PROPUSI		
Amplasament	**S.c.(mp)**	**u.m**
NC 25346 (Str. Daliei)	1.346.00	6.576.00
NC 26632	5.230.00	
Constructii propuse pe NC 26632		
C1 CRESA (parter)	1.294.57	mp
S. CONSTRUITA TOTALA	1.294.57	mp
S. DESFASURATA TOTALA	1.294.57	mp
POT	**24.75**	**%**
CUT	**0.25**	-
SUPRAFETE AMENAJARE		
SPATIU VERDE AMENAJAT	2501.61	mp

3.3.COSTURILE ESTIMATIVE ALE INVESTIŢIEI:

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

Scenariul I si Scenariul II

Pentru ambele scenarii, evaluarea costurilor investiţiei a fost realizata pe baza preturilor unitare din baza de date WinDev si oferte de preţ echipamente dotări si mijloace de transport, având la baza oferte de materiale si preturi preluate de pe internet, nefiind identificate lucrări recente similare cu cele propuse prin prezentul proiect de investiţii.

Devizele generale pentru cele doua variante constructive propuse sunt ataşate la finalul documentaţiei, si devizele pe obiect pentru varianta selectata.

Scenariul I - recomandat

Denumirea capitolelor si subcapitolelor de cheltuieli	Valoare fara TVA*	TVA	Valoare cu TVA
	lei	lei	lei
TOTAL GENERAL	**8.975.929,28**	**1.692.090,86**	**10.668.020,14**
din care C+M (1.2+1.3+1.4+2+4.1+4.2+5.1.1)	**6.380.722,30**	**1.212.337,24**	**7.593.059,54**

Scenariul II nerecomandat

Denumirea capitolelor si subcapitolelor de cheltuieli	Valoare fara TVA*	TVA	Valoare cu TVA
	lei	lei	lei
TOTAL GENERAL	**9.302.959,28**	**1.753.596,21**	**11.056.555,49**
din care C+M (1.2+1.3+1.4+2+4.1+4.2+5.1.1)	**6.682.323,60**	**1.269.641,49**	**7.951.965,09**

- costurile estimative de operare pe durata normată de viaţă/de amortizare a investiţiei publice.

Conform HOTĂRÂRE Nr. 2139 din 30 noiembrie 2004 pentru aprobarea Catalogului privind clasificarea şi duratele normale de funcţionare a mijloacelor fixe pentru a stabili durata normală de funcţionare a unei construcţii se va căuta în clasificare:

- grupa 1. Construcţii;
- subgrupa 1.6 Construcţii de locuinţe si social culturale
- clasa 1.6.2 Construcţii pentru învăţământ; ştiinţă; cultură şi arta

Astfel la codul 1.6.2 se citeşte o durată normală de funcţionare cuprinsă între 40 - 60 ani, limite între care se poate stabili, numai la punerea în funcţiune, durata normală de funcţionare a mijlocului fix.

| Grupa 1. CONSTRUCŢII
| |
| 1.6. | Construcţii de locuinţe şi social-culturale.
|_____|_____
| 1.6.2. | Construcţii pentru învăţământ; ştiinţă; cultură şi | 40 - 60 |
| | artă; ocrotirea sănătăţii; asistenţă socială;
| | cultură fizică şi agrement,

Conform HOTĂRÂRE Nr. 2139 din 30 noiembrie 2004 pentru aprobarea Catalogului privind clasificarea şi duratele normale de funcţionare a mijloacelor fixe pentru a stabili durata normală de funcţionare a infrastructurii unui drum cu îmbrăcăminte de beton asfaltic se va căuta în clasificare:

- grupa 1. Construcţii;
- subgrupa 1.3 Construcţii pentru transporturi, poştă şi telecomunicaţii;

- clasa 1.3.7 Infrastructura drumuri (publice, industriale, ...) ...
- subclasa 1.3.7.2 Cu îmbrăcăminte din beton asfaltic ...

Astfel la codul 1.3.7.2 se citeşte o durată normală de funcţionare cuprinsă între 20 - 30 ani, limite între care se poate stabili, numai la punerea în funcţiune, durata normală de funcţionare a mijlocului fix.

Conform HOTĂRÂRE Nr. 2139 din 30 noiembrie 2004 pentru aprobarea Catalogului privind clasificarea şi duratele normale de funcţionare a mijloacelor fixe pentru a stabili durata normală de funcţionare a unei construcţii se va căuta în clasificare:

1.8.6.	Conducte pentru alimentare cu apă, inclusiv	24 - 36
	traversările; reţele de distribuţie. Galerii	
1.8.7.	Conducte pentru canalizare,	32 - 48

Nr. crt	DEVIZE PE OBIECT	UM	Valoare	Durata de funcţionare
DO1	**Nr.1/3 Devizul obiectului: Cresa Barcanesti**	lei cu TVA	**8.349.991,73**	25
DO2	**Nr.2/3 Devizul obiectului: Instalatii incinta**	lei cu TVA	**540.814,96**	25
DO3	**Nr.3/3 Devizul obiectului: Constructii amenajare loc joaca imprejmuire alei incinta**	lei cuTVA	**745.943,13**	5-10

Nr.crt.	Denumire categorie	UM	2024
CHELTUIELI OPERATIONALE			
1.1	Cheltuieli cu materiile prime si cu materialele consumabile		74.430,00
1.1.1	consum de materii prime		0
1.1.2	pret unitar materii prime		0
1.1.3	consum de materiale consumabile		1
1.1.4	pret unitar materiale consumabile	Lei/an	74.430,00
1.1.4.1	Furnituri de birou	Lei/an	9.430,00
1.1.4.2	Verificari centrale cosuri elecrice	Lei/an	-
1.1.4.3	Alte bunuri pentru intretinere si functionare	Lei/an	20.000,00
1.1.4.4	Curatenie consumabile	Lei/an	40.000,00
1.1.4.5	Obiecte de inventar, informatica, mentenanta, softuri	Lei/an	5.000,00
1.2	Alte cheltuieli materiale (inclusiv cheltuieli cu prestatii externe)	Lei/an	5.800,00
1.2.1	Cheltuieli cu hrana	Lei/an	5.800,00
1.3	Cheltuieli cu energia electrica	Lei/an	39.577,20
	cantitatea consumata (unitati de masura specifice)	UM/an	26.385
	tariful de furnizare unitar	Lei/UM	1,5
1.4	Cheltuieli cu apa	Lei/an	4.243,20
	cantitatea consumata (unitati de masura specifice)	mc/an	530,40
	tariful de furnizare unitar	Lei/UM	8,00
1.5	Alte cheltuieli din afara (cu utilitati)	Lei/an	11.296,55
	cantitatea consumata (unitati de masura specifice) -general	UM/an	1
	tariful de furnizare unitar - general	Lei/UM	11.296,55
	cantitatea consumata (unitati de masura specifice) - salubritatea	UM/an	1
	tariful de furnizare unitar - salubritatea	Lei/UM	8.000,00
	cantitatea consumata (unitati de masura specifice) - apa meteo	UM/an	71,16
	tariful de furnizare unitar - apa meteo	Lei/UM	5,48
	cantitatea consumata (unitati de masura specifice) - canal	UM/an	530,40
	tariful de furnizare unitar - canal	Lei/UM	5,48
1	Total cheltuieli materiale		135.346,95
2.1	Cheltuieli cu personalul angajat	Lei/an	1.656.000,00
2.1.1	numar de angajati	pers.	4
2.1.2	salariul de baza prognozat/luna	Lei/luna	10000
2.1.3	angajati auxiliari	pers.	14
2.1.4	salariul de baza prognozat/luna	Lei/luna	7000
2.1.5	numar de luni/an	nr.luni	12
2.2	Cheltuieli cu asigurarile si protectia sociala	Lei/an	0
2	Cheltuieli de personal	Lei/an	1.656.000,00
3	Cheltuieli de intretinere si reparatii capitale	Lei/an	-
3.1	cantitatea necesara de servicii mentenanta	UM	1
3.2	tariful / unitatea de masura specifica	Lei/UM	-
4	Cheltuieli servicii externe	Lei/an	4.782,00
4.1	Costuri cu posta, telecomunicatii, radio, TV, internet	Lei/an	1.998,00
4.2	Costuri cu servicii pentru SSM si medicina muncii	Lei/an	2.784,00
5	Cheltuieli generale de administratie	Lei/an	6.000,00
5.1	Cheltuieli generale de administrare	Lei/an	6.000,00
6	Alte cheltuieli operationale/logistica	Lei/an	18.000,00
6.1	Cheltuieli cu externi	Lei/an	8.000,00
6.2	Cheltuieli cu logistica	Lei/an	10.000,00
	Total Cheltuieli Operationale	**Lei/an**	**1.820.128,95**

3.4.STUDII DE SPECIALITATE, ÎN FUNCŢIE DE CATEGORIA ŞI CLASA DE IMPORTANŢĂ A CONSTRUCŢIILOR, DUPĂ CAZ:

a) **Categoria si clasa de importanţă;**

Conform HG 766/1997, obiectivul se încadrează la categoria de importanta C (Importanta normala).
Conform prevederilor STAS 10100/0-75, intitulat 'Principii generale de verificare a siguranţei construcţiilor' si ţinând cont si de categoria de importanta normala stabilita mai sus, lucrarea se încadrează in clasa de importanta III corespunzătoare construcţiilor de importanta medie.

• zona seismica ag = 0,35 g si Tc = 1,6 s - după P100-1/2013;

• Categoria: " C " - construcţie cu importanta normala;

- studiu topografic;

Studiu topografic a fost întocmit de Persoana fizica autorizata,.
Lucrarea a fost executat in vederea determinării punctelor de interes pentru o buna geometrizare a terenului. Toate detaliile culese in teren au fost transpuse pe planuri de situaţie scara 1:500, ridicarea topografica realizându-se in sistemul de coordonate STEREO 70, conform temei de proiectare.

- studiu geotehnic şi/sau studii de analiză şi de stabilitatea terenului;

Din analiza lucrărilor de investigare de teren si laborator, descrise in capitolele anterioare ale prezentului studiu, rezulta ca terenul de fundare din amplasament prezintă caracteristici geotehnice favorabile realizării lucrărilor incluse in proiect.
La proiectarea lucrărilor prevăzute in prezentul proiect s-a lin considerare tipul terenului natural identificat in studiul geotehnic si caracteristicile geotehnice ale terenului natural.
Pentru masuri de prevenire si remediere a degradărilor provocate de îngheţ – dezgheţ se vor respecta cu stricteţe toate masurile prevăzute de STAS 1709/2-90 ("Prevenirea si remedierea degradărilor din îngheţ - dezgheţ").
Studiul geotehnic va fi ataşat prezentului Studiu de fezabilitate.

- studiu hidrologic, hidrogeologic;

Nu e cazul

- studiu privind posibilitatea utilizării unor sisteme alternative de eficienţă ridicată pentru creşterea performanţei energetice;

Nu e cazul

- studiu de trafic şi studiu de circulaţie;

Nu e cazul

- raport de diagnostic arheologic preliminar în vederea exproprierii, pentru obiectivele de investiţii ale căror amplasamente urmează a fi expropriate pentru cauză de utilitate publică;

Nu e cazul

- studiu peisagistic în cazul obiectivelor de investiţii care se referă la amenajări spaţii verzi şi peisajere;

Nu e cazul

- studiu privind valoarea resursei culturale;

Nu e cazul

- studii de specialitate necesare în funcţie de specificul investiţiei.

Nu e cazul

3.5.GRAFICE ORIENTATIVE DE REALIZARE A INVESTIŢIEI

Indiferent de scenariul tehnic propus **graficul de realizare orientativ se derulează pe 24 luni.**

Durata de realizare a proiectului este estimata de proiectant (perioada cuprinsă între semnarea contractului de proiectare şi data finalizării ultimei activităţi prevăzute), conform graficului de realizare a activităţilor prezentat mai jos.

Executia lucrarilor este 12 luni

Graficul prezentat mai jos este întocmit de proiectant la faza SF, ia in calcul perioade de gratie calculate respectând legislaţia in vigoare, perioadele reale de evaluare dosar finanţare, licitaţii, etc. vor conduce la rectificarea graficului după fiecare etapa de contractare conform contractelor atribuite.

Scenariul I si Scenariul II

GRAFICUL ACTIVITATILOR - GRAFICUL GANTT
" CONSTRUIRE CRESA, IMPREJMUIRE TEREN, BRANSAMENTE, SI UTILITATI, COMUNA BARCANESTI, JUDETUL PRAHOVA "

	Activitatea	Nr luni	Anul 1												Anul 2												Anul 3											
			1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
I. Activitati realizate inainte de depunerea cererii de finantare																																						
Activ. I.1	*Activitatea de pregatire a proiectului de investitii in baza CTR 2024*	3																																				
Subactiv. I.1.1	Elaborarea studii teren si alte studii	1																																				
Subactiv. I.1.2	Elaborare audit energetic si certificat de perfomanta energetic initial	2																																				
Subactiv. I.1.3	Obtinerea Certificatului de urbanism, Elaborarea documentatiilor necesare obtinerii acordurilor, avizelor si autorizatiilor aferente obiectivului de investitie, faza SF si obtinerea de avize/acorduri/autorizatii de principiu	1																																				
Subactiv. I.1.4	Elaborarea SF	3																																				
Activ. I.2	*Realizarea DTAC, PT+CS+DDE, inclusiv verificarea proiectarii*	3																																				
Subactiv. I.2.1	Intocmirea documentatiilor de avize, obtinerea avizelor, intocmirea DTAC si obtinerea Autorizatiei de Constructie	3																																				
Subactiv. I.2.2	Realizarea PT+CS+DDE, inclusiv verificarea proiectarii	3																																				
Activ. I.3	*Cererea de finantare*																																					
Subactiv. I.3.1	Elaborarea Cererii de finantare	1																																				
II. Activitati ce se vor realiza dupa depunerea cererii de finantare																																						
Activ. II.1	*Activitatea de pregatire a documentatiilor de atribuire si derularea procedurilor de achizitie*	7																																				
Subactiv. II.1.1	Elaborarea documentatiilor de atribuire, derularea procedurilor de atribuire si semnarea contractelor cu prestatori /furnizori pentru servicii (management de proiect, informare si publicitate, audit financiar, dirigentie de santier, verificarea proiectarii) si executie lucrari si furnizare echipamente/dotari	7																																				
Activ. II.2	*Prestarea serviciilor de asistenta tehnica din partea proiectantului*	5																					15		15			15			15		15					
Subactiv. II.2.1	Prestarea serviciilor de asistenta tehnica din partea proiectantului	5																																				
Activ. II.3	*Prestarea serviciilor de dirigentie de santier*	12																																				
Subactiv. II.3.1	Prestarea serviciilor de dirigentie de santier	12																																				
Activ. II.4	*Prestarea Coordonator in materie de securitate si sanatate – conform Hotararii Guvernului nr. 300/2006, cu modificarile si completarile ulterioare*	12																																				
Subactiv. II.4.1	Prestarea serviciilor de Coordonator in materie de securitate si sanatate – conform Hotararii Guvernului nr. 300/2006, cu modificarile si completarile ulterioare	12																																				
Activ. II.5	*Activitatea de realizare a investitiei de baza*	12																																				
Subactiv. II.5.1	Constructii si instalatii * inclusiv bransamente spatii verzi OS	12																																				
Subactiv. II.5.2	Livrare echipamente dotari echipamente fara montaj	4																																				
Subactiv. II.5.3	Lucrari de constructii si instalatii aferente organizarii de santier	12																																				
Subactiv. II.5.4	Organizare de santier - cheltuieli conexe	12																																				
Subactiv. II.5.5	Comisioane, cote, taxe, costul creditului	2																																				
Subactiv. II.5.6	Cheltuieli diverse si neprevazute	12																																				
Activ. II.6	*Managementul proiectului*	12																																				
Subactiv. II.6.1	Monitorizarea implementării proiectului si a contractelor de achizitie incheiate si activitatea de raportare in cadrul proiectului	12																																				
Subactiv. II.6.2	Activitatea de solicitare cereri de plata si/sau rambursare a cheltuielilor proiectului	12																																				
Activ. II.7	*Derularea activitatilor obligatorii de informare si publicitate in cadrul proiectului*	2																																				
Subactiv. II.7.1	Publicitate cu privire la inceperea proiectului	1																																				
Subactiv. II.7.2	Publicitate cu privire la promovarea proiectului	1																																				
Subactiv. II.7.3	Publicitate cu privire la rezultatele proiectului	1																																				
Activ. II.8	*Auditarea proiectului*	1																																				
Subactiv. II.8.1	Realizare rapoarte de audit intermediar si audit final	1																																				
Activ. II.9	*Intocmirea si depunerea cererii de rambursare finale*	1																																				
Subactiv. II.9.1	Intocmirea si depunerea cererii de rambursare finale + intocmire raport de progres final la finalizarea proiectului	1																																				
Activ. II.10	*Cheltuieli aferente marjei de buget rezerva de implementare*	12																																				
Subactiv. II.10.1	Cheltuieli aferente marjei de buget rezerva de implementare	12																																				

4.Analiza fiecărui/fiecărei scenariu/opţiuni tehnico - economic(e) propus(e)

4.1.PREZENTAREA CADRULUI DE ANALIZĂ, INCLUSIV SPECIFICAREA PERIOADEI DE REFERINŢĂ ŞI PREZENTAREA SCENARIULUI DE REFERINŢĂ

Scenariul I si Scenariul II

Finanţarea lucrărilor din aceasta documentaţie se propune a se realiza prin FINANTATORULUI
Obiective preconizate prin prezenta documentaţie:
Obiectivele generale sunt:
- reducerea consumului de combustibil convenţional utilizat la prepararea agentului termic pentru încălzire;
- reducerea cheltuielilor cu încălzirea spatiilor pe perioada de iarnă;
- utilizarea surselor neconvenţionale de energie atât pentru producerea energiei electrice cat si pentru apa calda si încălzire;
- ameliorarea aspectului urbanistic al localitatii;
- regândirea funcţiunilor pentru desfăşurarea activitatilor specifice conform normativelor in vigoare;
- soluţii moderne si materiale de calitate pentru rezolvarea degradărilor nestructurare;

Lucrările de intervenţie propuse asigura îndeplinirea următoarelor cerinţe:

a. Proiectul aplică normele tehnice aferente, din perspectiva diverselor riscuri naturale, intervenţiile pe parte de termoizolare si suprafaţa vitrata asigura o buna etanşare a clădirii si prin materialele propuse si montajele aferente elimina riscul de desprindere in caz de avarii asupra clădirii sau in cazul furtunilor puternice

b. Proiectul prevede măsuri de accesibilizare a clădirilor și a spațiului public urban pentru persoanele cu dizabilităţi - balustrada pentru persoane cu dizabilitati, rampa de acces

c. Proiectul prevede măsuri pentru asigurarea egalității de șanse, de gen și nediscriminarea - dotările si lucrările propuse asigura tuturor participanţilor la sistemul educaţional egalitate de şanse si elimina discriminarea

d. Proiectul prevede măsuri de adaptare la schimbările climatice, la prevenirea și gestionarea riscurilor, prin termoizolarea propusa - pe suprafaţa opaca si vitrata se asigura un confort termic la schimbări climatice, riscurile au fost detaliate in capitolul destinat riscurilor si au fost analizate posibilele deteriorări care pot afecta clădirea

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 protecţia mediului
Proiectul prevede inclusiv măsuri de folosire eficienta a resurselor naturale - apa
S-au prevăzut - instalaţii sanitare cu senzor si rezervor toalete cu consum redus de apa, care conduc la economii la facturi de intretinere apa si canalizare
- panouri fotovoltaice pentru energie electrica si economii la facturi de intretinere
- recuperatoare de caldura performanta pentru scăderea emisiilor in atmosfera si protecţia aerului
- amenajările instalaţiile si dotările pentru vor asigura funcţionarea fara întreruperi in caz de intervenţii asupra instalaţiilor vechi si depreciate moral, si a perioadelor cu temperaturi scăzute, asigurând economie de timp, de asemenea pentru părinţii care aleg sa isi duca copii in alte zone, vor economisi timp cu transportul si combustibilul consumat deplasându-se zilnic de doua ori sa duca copii la creşa

Perioada de referinţă reprezintă numărul maxim de ani pentru care se realizează previziuni în cadrul analizei cost-beneficiu. Previziunile sunt realizate pentru o perioadă apropiată de viaţa economică a

investiţiei, dar suficient de îndelungată pentru a permite manifestarea impactului pe termen mediu şi lung al acesteia.

Având in vedere perioadele de referinţa recomandate pentru diferite sectoare de activitate, precum si cu practica uzitata, s-a considerat o perioada de referinţa de 14 ani.

Scenariul de referinţa consta in construirea unui centru de furnizare de servicii de invatamant antescolar, asigurarea utilitatilor necesare funcţionarii, precum si dotarea cu echipamente.

Perioada de referință

Perioada de referință este de 14 ani.

Această perioadă este împărțită în două etape:

- Etapă de implementare a proiectului - cu durata de 2 ani preimplementare SF PT studii licitatii 2024 (12 de luni execuţia lucrărilor), 2025-2026
- Etapă de operare a proiectului – cu durata de 11 ani, respectiv 2027 – 2037.

Analiza opţiunilor

În cadrul acestui subcapitol se va realiza o analiză a opțiunilor posibile pentru prezentul obiect de investiții și se va concluziona prin precizarea alternativei selectate.

Pentru proiectul de investiții **“CONSTRUIRE CRESA, IMPREJMUIRE TEREN, BRANSAMENTE, SI UTILITATI, COMUNA BARCANESTI, JUDETUL PRAHOVA”** s-au luat în considerare trei variante:

1. varianta zero (varianta fără investiție)
2. varianta cu investiție (varianta cu investiție medie)
3. varianta cu investiție (varianta cu investiție maximă)

Varianta zero (alternativa fără investiție)

În scopul îndeplinirii obiectivului proiectului propus, alternativă zero sau varianta fără investiție reprezintă acea opțiune în care se utilizează infrastructura existentă.

Varianta zero nu asigură îndeplinirea obiectivului principal al proiectului de investiție având in vedere că infiintarea unei crese în cauză reprezintă o investiție noua, drept urmare această variantă nu este recomandată a fi selectată.

Varianta cu investiție medie

Alternativa cu investiție medie este acea opțiune care propune amenajarea cresei cu toate echipamentele dotarile, racordari la utilitati si amenajari in incinta

Scenariul I - recomandat

Denumirea capitolelor si subcapitolelor de cheltuieli	Valoare fara TVA*	TVA	Valoare cu TVA
	lei	lei	lei
TOTAL GENERAL	**8.975.929,28**	**1.692.090,86**	**10.668.020,14**
din care C+M (1.2+1.3+1.4+2+4.1+4.2+5.1.1)	**6.380.722,30**	**1.212.337,24**	**7.593.059,54**

Varianta cu investiție maximă

Alternativa cu investiție maximă presupune amenajarea cresei cu aceeasi investiţie prezentata in cadrul variantei de mai sus, la care propune termoizolarea cu un material diferit si tamplarie din lemn. Din punct de vedere al investitiei de baza acestea alternativa adauga variantei de mai sus următoarele costuri:

Scenariul II nerecomandat

Denumirea capitolelor si subcapitolelor de cheltuieli	Valoare fara TVA*	TVA	Valoare cu TVA
	lei	lei	lei
TOTAL GENERAL	**9.302.959,28**	**1.753.596,21**	**11.056.555,49**
din care C+M (1.2+1.3+1.4+2+4.1+4.2+5.1.1)	**6.682.323,60**	**1.269.641,49**	**7.951.965,09**

În urma analizării alternativelor s-a constatat că ambele variante conduc la creşterea calitatii vieţii locuitorilor prin crearea unui nou spaţiu de tip creşa. Din punct de vedere tehnico-economic s-a decis că cea mai bună variantă este aceea care asigură condiţiile optime pentru locuitorilor din zona, care poate oferi servicii de specialitate pentru locuitori.
În concluzie varianta cu **investiție medie** este varianta aleasă.

4.2.ANALIZA VULNERABILITĂŢILOR CAUZATE DE FACTORI DE RISC, ANTROPICI ŞI NATURALI, INCLUSIV DE SCHIMBĂRI CLIMATICE, CE POT AFECTA INVESTIŢIA

Scenariul I si Scenariul II

Riscul este formula următoare: Riscurile = Vulnerabilităţi + Hazard

Termenii formulei au următoarele semnificaţii:

Vulnerabilităţi = **urbanizare, degradarea mediului, lipsa de educaţie, creşterea populaţiei, fragilitatea economiei, sărăcie, structuri de urgenţă birocratice** etc.

Hazard = fenomen rar sau extrem de natură umană sau naturală care afectează viaţa, proprietăţile şi activitatea umană iar a cărui extindere poate duce la dezastre; hazarde : · geologice (cutremure, erupţii vulcanice, alunecări de teren); · climatice (cicloane, inundaţii, secetă); · de mediu (poluarea mediului, epizootii, deşertificare, defrişare păduri); · epidemii şi accidente industriale; · războiul (inclusiv terorismul).

criza = situaţie internă sau externă a cărei evoluţie poate genera o ameninţare asupra valorilor, intereselor şi scopurilor prioritare ale părţilor implicate (separat sau împreună); ·

accident = întâmplare neprevăzută venită pe neaşteptate, curmând o situaţie normală, având drept cauză activitatea umană; ·

Evaluarea vulnerabilităţii reprezintă rezultatul analizei riscului. Este totalitatea riscurilor implicate de un eveniment extrem şi poate fi considerată ca şi însumarea tuturor riscurilor identificate.

RISCURI (HAZARDELE) NATURALE Sunt manifestări extreme ale unor fenomene naturale, precum cutremurele, furtunile, inundaţiile, seceta care au o influenţă directă asupra vieţii fiecărei persoane, asupra societăţii şi a mediului înconjurător, în ansamblu. **- In cazul unor factori naturali de magnitudine mare construcţia poate fi deteriorata**

Riscurile GEOMORFOLOGICE cuprind o gamă variată de procese, cum sunt prăbuşirile, tasările sau alunecările de teren, avalanşele. - **Efectele miscarii maselor de pamant puternice conduc la degradări in fundaţie si pereţi.**

Riscurile CLIMATICE cuprind o gamă variată de fenomene şi procese atmosferice care pot genera pierderi de vieţi omeneşti, mari pagube şi distrugeri ale mediului înconjurător. Cele mai întâlnite manifestări tip risc sunt furtunile care definesc o stare de instabilitate a atmosferei ce se desfăşoară sub forma unor perturbaţii câteodată foarte violente. **- Furtunile puternice pot degrada tâmplăria si zonele mai puţin rezistente ale clădirii**

Riscurile HIDROGRAFICE Sunt procese de scurgere şi revărsare a apei din albiile râurilor în lunci, unde ocupă suprafeţe întinse, utilizate de om pentru agricultură, habitat, căi de comunicaţie, etc. Producerea inundaţiilor este datorată pătrunderii în albii a unor cantităţi mari de apă provenită din ploi, din topirea bruscă a zăpezii şi a gheţarilor montani, precum şi din pânzele subterane de apă. Despăduririle favorizează scurgerea rapidă a apei pe versanţi şi producerea unor inundaţii puternice. **- Infiltatiile puternice la fundaţii deteriorează stabilitatea construcţiei**

Riscurile BIOLOGICE NATURALE: - sunt reprezentate de epidemii, invazii ale insectelor, boli ale plantelor, contaminările infecţioase. - **Nu e cazul**

Riscul de INCENDIU sunt manifestări periculoase pentru mediu şi pentru activităţile umane şi determină distrugeri ale recoltelor, ale unor suprafeţe împădurite şi ale unor construcţii. Incendiile pot fi declanşate de cauze naturale cum sunt fulgerele, erupţiile vulcanice, fenomenele de autoaprindere a vegetaţiei şi de activităţile omului (neglijenta folosirii focului, accidente tehnologice, incendieri intenţionate) - **Deşi materialele propuse au o buna rezistenta la foc, un incendiu de proporţii deteriorează întreaga clădire**

Riscurile ANTROPICE: Riscurile antropice sunt fenomene de interacţiune între om şi natură, declanşate sau favorizate de activităţi umane şi care sunt dăunătoare societăţii în ansamblu şi existenţei umane în particular. Aceste fenomene sunt legate de intervenţia omului în natură, cu scopul de a utiliza elementele cadrului natural în interes propriu: activităţi agricole, miniere, industriale, de construcţii, de transport, amenajarea spaţiului - **acţiunile umane răuvoitoare asupra terenului sau clădirii pot conduce la deteriorarea clădirii**

Riscurile SOCIALE

- Eşecul utilităţilor publice - Riscul eşecului utilităţilor publice este mai mare în zonele urbane/rurale, având în vedere densitatea populaţiei şi existenţa mai multor sisteme de utilităţi publice. Eşecul (scoatere din funcţiune) sistemelor, instalaţiilor şi echipamentelor care poate conduce la întreruperea alimentării cu apă, energie electrică şi termică pentru o zonă extinsă din cadrul localităţii / judeţului poate duce la apariţia de epidemii, epizootii, contaminări sau riscuri sociale. - **Neracordarea la utilitati si folosirea improprie a spaţiului conduce deteriorarea in timp**.

- Criminalitatea şi consumul de droguri – au devenit probleme sociale cu răspândire în lumea întreagă. - **Violenta datorata consumului de alcool si droguri conduce la acţiuni distructive in timpul nopţii asupra clădirii**

CONCLUZII PRIVIND RISCURILE NATURALE ANTROPICE SI CLIMATICE - riscul este văzut ca o pierdere potenţiala ce dăunează oamenilor, societăţii, mediului, economiei sau ca o ameninţare pentru oameni şi bunurile lor. Riscul se identifică cu hazardul. Riscul reprezintă inundaţii, alunecări de teren, prăbuşiri de clădirii precum şi efectele lor. Având in vedere ca Creşa este intr-o zona urbana nu exista riscuri majore care sa influenţeze functionabilitatea ei.

4.3.SITUAŢIA UTILITĂŢILOR ŞI ANALIZA DE CONSUM:

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

Scenariul I si Scenariul II

Prin realizarea investiţiei se vor înregistra consumuri mai mici de electricitate si energie termica, prin materialele si echipamentele propuse.

Apa: consumul de apa se rezuma la cel necesar uzului menajer. Se va folosi branşamentul proiectat la reţeaua de apa.
Canalizare: Apa uzata menajera rezultata de la grupurile sanitare este colectata de instalaţii interioare proiectate conform necesitaţilor calculate si evacuata in conducta existenta prin racordul proiectat pentru prezenta investiţie
Evacuarea apelor pluviale se va face la teren.
Energie electrica: se racordează prin branşamentul electric conform soluţie Electrica de pe plan local.
Internet si telefonie se racordează conform soluţie furnizor de pe plan local.
Gaze naturale nu e cazul
Energie termica: Se prevede centrala termica in spaţiu special amenajat, cu acces direct din exterior si conformat corespunzător conform Normativului de Siguranţa la Foc. Spatiile amenajate vor fi încălzite cu ventiloconvectoare prin pardoseala cu agent termic provenit de la centrala proprie, se prevad 2 Centrale termice.

Nu sunt necesare demolări sau relocări de instalaţii sau conducte.

Dimensionarea circuitelor şi coloanelor electrice

Determinarea curentului de calcul Ic pentru un circuit monofazat se realizează cu formula:

$$Ic = \frac{P_n}{U_f \cdot \cos\varphi \cdot \eta}[A]$$

Determinarea curentului de calcul Ic pentru un circuit trifazat se realizează cu formula:

$$Ic = \frac{P_n}{\sqrt{3} \cdot U_l \cdot \cos\varphi \cdot \eta}[A]$$

unde s-au făcut următoarele notaţii:

- P_n reprezintă puterea nominală a circuitului [W];
- U_f reprezintă tensiunea de fază =230 [V];
- U_l reprezintă tensiunea de linie =400 [V];
- $\cos\phi$ reprezintă factorul de putere;
- η reprezintă randamentul.Alegerea secţiunii conductoarelor pentru circuit se face prin determinarea curentrului maxim admisibil in functie de modul de pozare de referinta stabilit conform anexei 5.5 –I7/2011 si aplicarea coeficientilor de corectie in funtie de modul de pozare, natura conductoarelor si izolatiei conform prevederilor I7/2011, respectiv NTE 007/2008.

Condiţia de verificare a secţiunii la condiţia de stabilitate termică la încălzire în regim permanent este:

$I_c \leq I'_z$

unde:

- I_c reprezintă curentul de calcul [A];
- I_z reprezintă curentul maxim admisibil corectat(in functie de temperatura mediului ambiant, sistem de pozare, natura conductoarelor si izolatiei) al sectiunii in regim de functionare [A].

Verificarea căderii de tensiune pe circuit se face pentru cel mai îndepărtat loc de lampă şi separat pentru cel mai îndepartat loc de priză prin însumarea căderilor de tensiune aferente coloanelor şi circuitelor care alimentează aparatul respectiv.

Valorile admise ale pierderilor de tensiune între originea instalaţiei (cofret sau post de transformare) şi cel mai îndepărtat receptor, faţă de tensiunea nominală, nu trebuie să depăşească limitele reglementate care sunt prezentate ăn tabelul următor:

Tipul alimentării	*ΔU%*	
	Iluminat	*Alte utilizări*
A. Instalaţii electrice alimentate direct, printr-un branşament de joasă tensiune, din reţeaua publică	***3***	***5***

Pe tronsonul pe care nu este îndeplinită condiţia privind căderea de tensiune admisă, secţiunile trebuie mărite până când se obţine respectarea condiţiei, conform tabelului.
Pierderile de tensiune pe circuite şi coloane de iluminat si de prize se pot calcula cu următoarele relaţii:

- circuite monofazate:

$$\Delta U\% = \frac{2 \cdot 100}{\gamma} \cdot \frac{1}{U_F^2} \sum_{k=1}^{N} \frac{P_{ik} \cdot l_k}{S_{Fk}}$$

- circuite trifazate echilibrate:

$$\Delta U\% = \frac{100}{\gamma} \cdot \frac{1}{U_L^2} \sum_{k=1}^{N} \frac{P_{ik} \cdot l_k}{S_{Fk}}$$

- coloane monofazate:

$$\Delta U\% = \frac{2 \cdot 100 \cdot C_C}{\gamma} \cdot \frac{1}{U_F^2} \sum_{k=1}^{N} \frac{P_{ik} \cdot l_k}{S_{Fk}}$$

- coloane trifazate în regim normal de funcţionare:

$$\Delta U\% = \frac{100 \cdot C_C}{\gamma} \cdot \frac{1}{U_L^2} \sum_{k=1}^{N} \frac{P_{ik} \cdot l_k}{S_{Fk}}$$

unde:

- P_{ik} reprezintă puterea instalată pentru un tronson oarecare k [W];
- l_k reprezintă lungimea unui tronson oarecare k [m];
- S_{Fk} reprezintă secţiunea conductorului de fază pentru tronsonul k [mm^2];
- U_f reprezintă tensiunea de fază [V];
- U_l reprezintă tensiunea de linie [V];
- γ reprezintă conductivitatea materialului conductorului, 57 [m/Ωmm^2] pentru Cu şi 34 [m/Ωmm^2] pentru Al;
- C_C reprezintă coeficientul de cerere.

Verificarea secţiunii minime admise pentru conductoare se face din anexa 5.32-1 - I7/2011.

Circuitele de lumina si forta, aferente instalatiei electrice, au fost dimensionate conform prevederilor normativului I7-2011, respectiv NTE007/2008 si sunt cele prezentate in schemele electrice de distributie.

CALCULUL NECESARULUI DE INCALZIRE

Date de calcul.

Imobilul are regim de functionare : **cresa**.

Instalatia de incalzire va functiona in regim economic, complet automatizat.

A) Asimilare amplasare: **PLOIESTI**

B) Caracteristici termotehnice anvelopa cladire:

a)	Planseu superior (PL):	R'_{PL}=	**Conform arhitectura**
b)	Fereastra exterioara (FE):	R'_{FE}=	**Conform arhitectura**
c)	Usa exterioara (UE):	R'_{UE}=	**Conform arhitectura**
d)	Perete exterior (PE):	R'_{PE}=	**Conform arhitectura**
e)	Placa pe sol (Pd):	R'_{Pd}=	**Conform arhitectura**

* R' = rezistenta termica specifica corectata [m^2K/W]

C) Parametrii exteriori de calcul:

a)	Zona climatica:		**II**	
b)	Zona eoliana:		**IV**	
c)	Temperatura conventionala de calcul iarna:	te i =	**-15**	˚C
d)	Temperatura conventionala de calcul vara:	te v =	**34.3**	˚C
e)	Umiditatea relativa exterioara vara:	ϕe v =	**23**	%
f)	Umiditatea relativa exterioara iarna:	ϕe i =	**80**	%
g)	Amplasamentul cladirii:		**In localitate**	
h)	Viteza vantului de calcul v:	v=	**4**	m/s
i)	Valoarea v^(4/3):	v^(4/3) =	**6.35**	m/s
j)	Numarul de schimburi de aer necesar in incapere din conditii de confort fiziologic:			
		nao =	**0.00022**	1/h

C) Conditii de confort interior:

a)	Temperatura de calcul iarna:	ti i=	**22**	˚C
b)	Temperatura de calcul vara:	ti v=	**24.3**	˚C
c)	Umiditatea relativa interioara vara:	ϕi v =	**NC**	%
d)	Umiditatea relativa interioara iarna:	ϕi i =	**NC**	%

D) Norma de ocupare: **Conform arhitectura**

E) Norma de aer proaspat: **0,5 sch/h**

Conform **SR 1907/2-2014**, temperatura interioara conventionala de calcul este:

Categoria cladirii si destinatia incaperilor	Temperatura interioara conventionala de calcul θi [°C]
Camere de primire, Dormitoare, Sali de mese	20

Camere de personal si secretariat	20
Laboratoare	18
Holuri, coridoare, scari, vestibul	18
Grup sanitar, cabinete medicale	24
Camere de izolare	22

Breviar de calcul

A) Necesarul de caldura pentru incalzire:

Metoda de calcul este reglementată prin STAS 1907/1-2014 potrivit căreia necesarul de căldură pentru încălzire Qh se determină cu relaţia:

$$Qh=Qt(1+(\Sigma A/100))+Qi$$

unde termenii implicaţi sunt :

Qt = pierderile de căldură prin elementele de construcţie ;

Qi = necesarul de căldură pentru încălzirea aerului rece infiltrat din exterior

ΣA =suma adaosurilor pentru compensarea efectului suprafeţelor reci şi pentruorientare

Pierderile de caldura prin transmisie

Aceste pierderi au loc atât prin elementele de construcţie în contact cu aerul pe ambele feţe Qe cât şi prin elementele de construcţie în contact cu pământul Qp.

$$Qt=Qe+Qp$$

Pierderile de căldură prin elementele de căldură în contact cu aerul pe ambele feţe

$$Qe=mS\Delta t/Ro$$

în care :

m = coeficient de masivitate termică ;

S = suprafaţa elementului de construcţie ;

Δt = ti-te diferenţa între temperatura aerului interior ti şi a aerului din camerele învecinate sau a aerului exterior te.

Ro = rezistenţa termică totală la transferul de căldură a elementului de construcţie

Coeficientul de masivitate m este dependent de indicele de inerţie termică D al elementului de construcţie, putându-se calcula cu relaţia :

$$m=1.225-0.05D$$

Pentru elementele de construcţie fără inerţie termică D<=1 (uşi, ferestre), coeficientul de masivitate are valoarea cea mai mare m≈1.2 iar pentru elemente de construcţie interioare (planşee, pereţi interiori), acesta capătă valoarea m=1. În ceea ce priveşte valoarea efectivă a coeficientului D aceasta se poate calcula cu relaţia :

$$D=RxS24$$

unde:

R = rezistenţa termică a elementului de construcţie;

S24 = coeficient de asimilare termică;

Temperatura aerului interior este stabilită în STAS pentru încăperile mai des întâlnite.

Temperatura aerului exterior convenţională de calcul pentru principalele localităţi este dată în funcţie de zona climatică pentru fiecare localitate.

Adaosurile la pierderile de caldura

La pierderile de căldură prin transmisie, calculate pentru fiecare încăpere în parte , se adaugă adaosuri procentuale pentru orientare A şi compensarea efectului suprafeţelor reci Ac.

B) Necesarul de caldura pentru climatizare:

a) Calculul aporturilor de caldura.

Calculul debitului de aer pentru ventilarea sau climatizarea unei incinte face necesară precizarea parametrilor de calcul atât pentru aerul exterior cât şi pentru aerul interior.

b) Parametrii climatici de calcul pentru instalaţia de climatizare.

- parametrii climatici exteriori de calcul : situaţia de vară
- se iau în calcul parametrii lunii iulie

1. Temperatura aerului exterior

$$t_e=t_{em}+cA_z$$

te= temperatura efectivă a aerului exterior
tem= temperatura medie zilnică în funcţie de localitate şi de gradul de asigurare în care este încadrată clădirea
c= coeficient de corecţie pentru amplitudinea oscilaţiei zilnice a temperaturii aerului exterior
Az=amplitudinea oscilaţiei zilnice de temperatură, în funcţie de localitate

$$tev= tem+Az$$

tev= temperatura de calcul a aerului exterior

2. Intensitatea radiaţiei solare

- Valoarea intensităţii radiaţiei solare globale, I , sau medii I_m, pentru calculul aporturilor de căldură din exterior prin elemente inerţiale se calculează cu relaţiile :

$$I=a_1*a_2*I_D+I_d$$

- $I_m=a_1*a_2*I_{Dm}+I_{dm}$, în care :
- a_1= factor de corecţie a radiaţiei solare directe funcţie de starea atmosferei, a_2= factor de corecţie a radiaţiei solare directe pentru localităţi situate la altitudini mai mari de 500 m,
- I_D; I_{Dm}= intensitatea radiaţiei solare directe orare şi respectiv medie zilnică pentru luna iulie şi localităţi cu atmosferă curată, funcţie de oră şi orientare,
- I_d; I_{dm}= intensitatea radiaţiei difuze orare şi medii zilnice
- Pentru elemente de construcţie fără inerţie termică (ferestre), intensitatea radiaţiei solare se calculează cu relaţiile

$$I_D=a_1*a_2*I_D^{max}$$

- $I_d= I_d^{max}$
- I_D^{max} ; I_d^{max}= intensităţile directe maxime pentru orientările respective şi radiaţia difuză maximă

BILANŢUL TERMIC DE VARĂ AL ÎNCĂPERILOR VENTILATE (APORTURI DE CĂLDURĂ DIN EXTERIOR, DEGAJĂRI DE CĂLDURĂ DE LA OAMENI ŞI DE LA ALTE SURSE INTERIOARE).

Bilanţul termic de vară pentru încăperi ventilate în sistemul „sus-jos” :

Ca rezultat al acestui bilanţ, rezultă sarcina termică de vară, care în modul cel mai general se poate scrie astfel :

$$Q_V=Q_{ap}+Q_{deg}$$

Q_{ap}= reprezintă aporturile de căldură din exterior prin elementele inerţiale, vitrate şi de la încăperile vecine
Q_{deg}= reprezintă degajările de căldură de la sursele interioare

$$Q_{ap}= Q_{FE}+Q_{PE}+Q_i$$

Q_{FE}= reprezintă fluxul termic pătruns din exterior prin elementele neinerţiale
Q_{PE}= reprezintă fluxul termic pătruns din exterior prin elementele inerţiale
Q_i= reprezintă fluxul termic pătruns prin elementele de delimitare interioară de la încăperile vecine

APORTURI DE CĂLDURĂ PRIN FERESTRE :

$$Q_{FE}= Q_I+Q_T$$
$$Q_I= c_1*c_2*c_3*m*(S_i*I_D+S*I_d)$$
$$Q_T= S*k*(t_S-t_i)$$

Unde :
Q_I= este fluxul termic cauzat de radiaţia directă şi difuză
Q_T= fluxul termic datorat diferenţei de temperatură dintre exterior şi interior
c_1= coeficient de calitate, în funcţie de tipul ferestrei şi caracteristicile sticlei
c_2= coeficient de ecranare al ferestrei în funcţie de tipul ecranului şi locul său de amplasare
c_3= raportul dintre suprafaţa sticlei şi suprafaţa totală a ferestrei
m= coeficientul de acumulare a fluxului termic radiant în elementele de delimitare interioară a încăperii
Si= suprafaţa însorită a ferestrei, care se poate calcula cu relaţia : $Si=(H-h_u)*(B-b_u)$
B,H= lăţimea respectiv înălţimea ferestrei
b_u,h_u= lăţimea respectiv înălţimea umbrei în planul ferestrei
$b_u=c_1*s_1$
+
$h_u=c_2*s_2$
s_1,s_2= lăţimea elementului de umbrire în plan orizontal respectiv vertical
c_1,c_2= coeficienţi în funcţie de unghiul de înălţime şi de azimut solar
S= suprafaţa totală a ferestrei
k= coeficient global de transfer termic prin ferestre
t_i= temperatura de calcul a aerului interior
t_S= temperatura echivalentă de calcul a aerului exterior, care ţine seama de încălzirea geamului, datorită absorbţiei unei cote părţi din radiaţia solară şi se calculează cu relaţiile :
$t_S=t_e+A*I/\alpha_e$: pentru ferestre simple
$t_S=t_e+(2*A*(1-A)*I)/\alpha_e$: pentru ferestre duble
t_e= temperatura aerului la ora de calcul
A= coeficient de absorbţie al geamului α_e= coeficient de transfer termic la exterior
APORTURI DE CĂLDURĂ PRIN ELEMENTE INERŢIALE :
Datorită fenomenului de acumulare a căldurii care are loc în elementele inerţiale (pereţi, planşee, poduri etc) fluxurile termice pătrunse din exterior, sunt defazate cu un anumit număr de ore şi amortizate faţă de cauzele exterioare, temperatura aerului exterior şi radiaţia solară, care le generează.

$$Q_{PE}=S*q$$

în care :
S= suprafaţa elementului de construcţie
q= fluxul termic unitar, defazat şi amortizat
$q=k*(t_{sm}-t_i)+\alpha_i*\eta*(t_S-t_{sm})$
unde :
k= coeficientul global de transfer termic
ti= temperatura de calcul a aerului interior vara
αi= coeficient de transfer termic superficial la interior
η= coeficient de amortizare a fluxului termic pătruns
t_{sm}= temperatura echivalentă medie zilnică a aerului exterior calculată cu relaţia :
$t_{sm}=t_{em}+A*I_m/\alpha_e$ unde :
t_{em}= este temperatura medie a aerului exterior
DEGAJĂRI DE CĂLDURĂ DE LA OAMENI :

$$Q_o=N*q_o$$

în care :
N= numărul de persoane
q_o= degajarea totală de căldură a unei persoane, în funcţie de efortul fizic depus (natura activităţii desfăşurate) şi temperatura aerului interior
DEGAJĂRI DE CĂLDURĂ DE LA ILUMINAT :

$$Q_{il}=B*N_{il}$$

în care :
Nil= puterea instalată a surselor de iluminat

B= coeficient care ţine seama de partea de energie electrică transformată în căldură
DEGAJĂRI DE CĂLDURĂ DE LA MAŞINI ŞI UTILAJE ACŢIONATE ELECTRIC :

$$Q_M = \psi_1 * \psi_2 * \psi_3 * \psi_4 * N_M$$

în care :
ψ_1= coeficient de utilizare a puterii instalate, reprezentând raportul dintre puterea maximă necesară şi puterea instalată
ψ_2= coeficientul de încărcare şi reprezintă raportul dintre puterea medie necesară şi cea maximă
ψ_3= coeficientul de simultaneitate în funcţionare, în cazul mai multor maşini
ψ_4= coeficientul de preluare a căldurii de către aerul interior
N_M= puterea instalată.

• DETERMINAREA NECESARULUI DE APA PENTRU CONSUM MENAJER

• DEBITE SPECIFICE DE APA PENTRU CONSUM MENAJER

Debitul mediu zilnic - notat $Q_{zi\,med.}$; aceasta reprezinta media volumelor de apa utilizate zilnic in decursul unui an, in m^3/zi si se calculeaza cu formula:

$$Q_{¿\,zi\,med} = \frac{Vol\,.\,an}{365} = \frac{1}{1000}\,x \sum_{k=1}^{n} ¿¿$$

in care :
$Vol\,.\,An$= ¿ volumul total de apa consumat intr-un an;
$N(i)$= ¿ numarul de consumatori de o anumita categorie;
$qs(i)$= ¿ este debitul specific; cantitatea de apa necesara unui anumit tip consumator de apa exprimata in [l/consumator,zi].

Debitul zilnic maxim - notat $Q_{zi\,max}$; acesta reprezinta volumul de apa utilizat in ziua cu consum maxim in decursul unui an masurat in mc/zi si se calculeaza cu formula:

$$Q_{¿\,zi\,max} = \frac{1}{1000}\,x \sum_{k=1}^{n} ¿¿$$

Debitul orar maxim - notat $Q_{orar\,max.}$; acesta reprezinta valoarea maxima a consumului orar din ziua (zilele) de consum maxim exprimat in mc/h si se calculeaza cu formula:

$$Q_{¿\,orar\,max} = \frac{1}{1000}\,x \frac{1}{nf} \sum_{k=1}^{n} ¿¿$$

in care :
$N(i)$= ¿ numarul de consumatori de o anumita categorie;
$qs(i)$= ¿este debitul specific; cantitatea de apa necesara unui anumit tip consumator de apa exprimata in [l/consumator,zi];
Kzi= ¿ este coeficient de variatie zilnica; se exprima sub forma abaterii valorii consumului zilnic fata de medie – adimensional.
Kor= ¿ este coeficient de variatie orara;se exprima sub forma abaterii valorii abaterii maxime orare ale consumului fata de medie in zilele de consum maxim - adimensional.
Nf= ¿numarul de ore de functionare pe zi (in functie de obiectiv)
$Nf = 13\,ore.$
Conform Tabelului 1 din STAS 1343-1:2006: $Kzi = 1.3$
Conform Normativ I9/2022: Kor= ¿3 (clădiri cu program de desfăşurare a activităţii sub 12 ore)
Conform Normativ I9/2022, anexa 1, Necesarurile specifice de apa rece si calda in functie de destinatia **CRESA**:

- **Personal didactic/Personal Auxiliar/Persoanla administrativ** = $20^{litri/zi}$ (din care $5^{l/zi}$ apa calda $60^{\circ}C$);
- **Copii** = $25^{litri/zi}$ (din care $10^{l/zi}$ apa calda $60^{\circ}C$);

Nr. Crt.	Categorie de consum	Unitate	N(i)	q_s(i)	K_{zi}(i)	K_{or}(i)	$Q_{n.zi.med}$	$Q_{n.zi.max}$	$Q_{n.or.max}$
			(unitati)	(l/unitate,zi)	-	-	(m^3/zi)	(m^3/zi)	(m^3/h)
1	Igienico-sanitar **Personal didactic/Personal Auxiliar**	pers.	18	20	1.3	3	0.36	0.468	0.1404
2	Igienico-sanitar **COPII**	pers.	40	25	1.3	3	1	1.3	0.39
TOTAL DEBITE CARACTERISTICE CONSUM MENAJER							**1.36**	**1.768**	**0.53**

- **DEBITE DE CALCUL TOTALE PENTRU CONSUMUL IGIENICO-SANITAR**

$Q_{zi\,med.}^{total} = 1.36\,m^3/zi$

$Q_{zi\,max.}^{total} = 1.768\,m^3/zi$

$Q_{orar\,max.}^{total} = 0.53\,m^3/h$

- **DEBITUL DE CALCUL PENTRU INSTALATIA INTERIOARA DE ALIMENTARE CU APA POTABILA**

Conform temei de proiectare, obiectivul pentru care s-a intocmit prezentul breviar de calcul are destinatia de: **CRESA**

Pentru determinarea consumului menajer de apa se utilizeaza formula:

$q_c = a \cdot b \cdot c \cdot \sqrt{E}$

in care :

$E = E_1 + E_2$ reprezinta suma echivalentilor;

a= ¿ coeficient adimensional de calcul in functie de numarul de ore de furnizare a apei potabile;

$a = 0.15$;

b= ¿ coeficient adimensional de calcul in functie de felul apei (rece sau calda); $b = 1$;

c= ¿ coeficient adimensional de calcul in functie de destinatia cladirii; $c = 1.8$;

Nr. Crt.	Denumire obiecte	Numar obiecte	Echivalenti		Suma echivalenti	
			Baterii	Robineti	Baterii	Robineti
1	Lavoar	32	0,35		11.2	
2	WC	26		0,75		19.5
3	Vidoar tip	4	1		4	
5	Dus	10	1		10	
6	Spalator	9	1		9	
7	MSR	2		0,85		1.7
8	MVS	1		0,85		0.85
9	Robinet simplu serviciu DN15	4		1		4
10	Robinet simplu serviciu DN20	1		1,5		1,5
11	Robinet simplu serviciu DN25	1		2,5		2,5
				TOTAL:	**34.2**	**30.05**
				E:	**64.25**	

Pentru numarul de obiecte sanitare utilizate rezulta un debit de calcul de:
$q_c = 0.15 \cdot 1 \cdot 1.8 \cdot \sqrt{64.25} = 2.16 l/s$

Necesarul minim de apa potabila ce trebuie asigurat de bransament este $2.20 l/s.$
Sarcina hidrodinamica necesara pentru functionarea instalatiei de alimentare cu apa pentru consum menajer $Hnec = Hg + Hu + Hpc$, in care:

- Hg = Hgeodezic minim propus

$Hg = 6 mCA$;

- Hu = presiunea de utilizare

$Hu = 20 mCA$

- Hpc = pierderea de sarcina in conducte

$Hpc = 10 mCA$;

$Hnec = 6 + 20 + 10 = 36 = 36 mCA$.

- DETERMINAREA DEBITELOR DE CALCUL PENTRU CANALIZARE
- **DEBITE CARACTERISTICE DE APĂ UZATA MENAJERA**

Breviarul de calcul pentru determinarea debitelor pentru sistemul de canalizare al apelor uzate menajere s-a intocmit conform STAS 1846-1/2006 .
Pentru calculul debitelor de apa uzata menajera se admite principiul: cantitatile de apa uzata menajera sunt identice cu cele preluate din sistemul centralizat de alimentare cu apa. In situatia in care consumatorii folosesc apa pentru folosinte in care apa uzata nu ajunge in sistemul de canalizare aceste cantitati trebuie scazute din cantitatile de apa preluate de sistemul de canalizare.
Debitele caracteristice de apa uzata menajera (debitul mediu zilnic, debitul zilnic maxim, debitul orar maxim) care se evacueaza in reteaua de canalizare se calculeaza cu relatia:

$Q^{total}_{zi\,med.} = 1.36 m^3/zi$

$Q^{total}_{zi\,max.} = 1.768 m^3/zi$

$Q^{total}_{orar\,max.} = 0.53 m^3/h$

- **DEBITUL DE CALCUL PENTRU INSTALATIA INTERIOARA DE CANALIZARE MENAJERA**

Conform temei de proiectare, obiectivul pentru care s-a intocmit prezentul breviar de calcul are destinatia de:
CRESA
Pentru determinarea debitului de calcul pentru evacuarea apelor uzate menajere se utilizeaza formula:

$$q_c = a \cdot 0.85 \cdot \sqrt{E_s} + qsmax$$

in care:

E_s= ¿suma echivalentilor;

a= ¿ coeficient adimensional de calcul in functie de numarul de ore de furnizare a apei potabile;

$a = 0.33$;

$qsmax$= ¿debitul specific de curgere cu valoarea cea mai mare care se scurge in reteaua de canalizare.

$qsmax = 2 l/s$

Nr. Crt.	Obiecte Sanitare	Nr. Obiecte Sanitare	Echivalenti de debit	Suma echivalenti
1	Lavoar	32	0.5	16
2	WC	26	6	156
4	Vidoar	4	1	4

5	Dus	10	1	10
6	Spalator	8	1	9
7	MSR	2	1,5	3
8	MSV	1	2	2
			TOTAL (E):	**200**

Pentru numarul de obiecte sanitare utilizate rezulta un debit de calcul de:
$q_c = 0.33 \cdot 0.85 \cdot \sqrt{200} + 2 = 5.97 l/s$

- DETERMINAREA DEBITELOR DE CALCUL PENTRU INSTALATIILE DE STINGERE A INCENDIILOR

- **INSTALATII DE STINGERE A INCENDIULUI CU HIDRANȚI DE INCENDIU INTERIORI CU FURTUN PLAT**

In conformitate cu prevederile articolului 4.1, litera g), punctul i) si punctul ii) din Normativ P118-2/2013, modificat prin ORDIN nr. 6.026/2018, este necesara protejarea obiectivului cu instalatii de stingere cu hidranti interiori.
Tipul instalației (apă—apă, aer—aer): apă—apă;
Volumul construcției/compartiment de incendiu: > 5000 mc;
Număr de jeturi în funcțiune simultană: 2 jeturi in functiune simultana Conform Anexa Nr.3 din Normativ P118-2/2013 modificat prin ORDIN nr. 6.026/2018, pentru cladiri care adapostesc copii de varsta prescolara cu un volum V>5.000 mc sunt necesare 2 jeturi in functiune simultana;
Timp teoretic de funcționare: 10 minute;
Număr de jeturi pe punct: 1 jet pe punct conform art. 4.37, alineatul (1) din Normativ P118-2/2013 modificat prin ORDIN nr. 6.026/2018;
Debit de calcul: Q=2x2.1 l/s = 4.2 l/s;
Presiune: Pnecesar=35 mCA(3.5 bar);
Număr de racorduri exterioare: nu este cazul – reteaua de alimentare a hidrantilor este ramificata (nu sunt mai mult de 8 hidranti de incendiu pe nivel pe corp);
Sursa de alimentare cu apă a instalației, cu menționarea, după caz, a volumului rezervei de apă: sursa de alimentare cu apa o constituie o rezerva proprie de acumulare, inmagazinata in 3 rezervoare cu capacitatea de 1 mc fiecare montate in Gospodaria de stingere a incendiilor;
Volum rezervei de apa pentru hidranti interiori = 2.1x2x10x60=2520 = 3 mc;
Caracteristici funcționale ale grupului de pompare:
Grup de pompare comun hidranti de interior alcatuit din 3 pompe;
(1 pompa activa, 1 pompa rezerva si 1 pompa pilot) cu punctele de functionare:
Punct functionare pompa activa si pompa rezerva;
- Debit: 4.2l/s;
- Inaltime de pompare: 35 mCA;

Punct functionare pompa pilot cu caracteristicile:
- Debit: 0.5l/s;
- Inaltime de pompare: 35 mCA;

Pompa de rezerva este necesara conform articol nr.13.1 litera “c” din Normativ P118-2/2013 modificat prin ORDIN nr. 6.026/2018.

- **INSTALATII DE STINGERE A INCENDIULUI CU HIDRANȚI DE INCENDIU EXTERIORI**

In conformitate cu prevederile articolului 6.1, alineatul (4) din Normativ P118-2/2013, modificat prin ORDIN nr. 6.026/2018, NU este necesara protejarea obiectivului cu instalatii de stingere cu hidranti exteriori.

- CENTRALIZARE DATE FINALE

Necesarul minim de apa potabila ce trebuie asigurat este $2.16 l/s.$
Debitul de calcul de ape uzate menajere evacuat in caminul de racord $5.97 l/s.$
Debitul instalatiei de stingere cu hidranti de incendiu interiori $4.2 l/s.$
Presiunea necesara pentru functionarea instalatiei de stingere hidranti de incendiu interiori 35 mCA.

- soluţii pentru asigurarea utilităţilor necesare.

Prezentul proiect asigura racordarea la utilitati a clădirii pentru buna desfasurarea a activitatilor.
Branşamente apa, canalizare si racord electric, internet si telefonie, conform avizului/soluţiei tehnice agreate de furnizorul de utilitati.

4.4.SUSTENABILITATEA REALIZĂRII OBIECTIVULUI DE INVESTIŢII:

Scenariul I si Scenariul II

a) impactul social şi cultural, egalitatea de şanse;

Prin executarea lucrărilor proiectate vor apare unele influente favorabile atât asupra factorilor de mediu, cât şi din punct de vedere economic şi social.

1. Influenta asupra factorilor de mediu datorată realizării unor condiţii de circulaţie superioare celor actuale:

- se va reduce cantitatea de combustibili convenţionali pentru încălzire datorita centralei performante prevăzuta in prezentul proiect
- datorita echipamentelor performante se reduc simţitor emisia noxelor ceea ce va avea un efect pozitiv asupra mediului

2. Influenta socio-economica

- crearea de noi locuri de munca pe perioada execuţiei lucrărilor, in cazul in care Constructorul selectat are nevoie de personal suplimentar

Pe ansamblu se poate aprecia că din punct de vedere al mediului ambiant, lucrările proiectate nu introduc disfuncţionalităţi suplimentare faţă de situaţia actuală, ci dimpotrivă au un efect pozitiv.

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

In faza de execuţie nu se creează locuri de munca, constructorul va veni cu personal propriu.
Constructorul va veni cu echipa proprie, e posibil sa fie necesare angajări de personal suplimentare la execuţie. Echipa constructorului trebuie sa acopere toate specialităţile necesare si lucrările sa se realizeze simultan pentru amenajări si instalaţii interioare si exterioare, echipa estimata fiind de 30 - 50 persoane.
In faza de operare se propune angajarea a **18 persoane, cadre didactice si personal de intretinere.**

Obiectiv	Numar total
Angajati	**18**
Personal didactic	**4**
Personal auxiliar	**14**
Copii	**40**

c) impactul asupra factorilor de mediu, inclusiv impactul asupra biodiversităţii şi a siturilor protejate, după caz;

Impactul asupra factorilor de mediu este pozitiv (in mod indirect). Prin realizarea clădirii si implementarea soluţiilor de producţie de energie din surse regenerabile se reduce cantitatea de emisii de gaze cu efect de sera si se reduce consumul de resurse naturale neregenerabile, aferente consumului energetic necesar pentru funcţionarea Creşei

Raportul de evaluare a impactului asupra mediului se elaborează cu respectarea prevederilor **Legea 292/2018** privind aprobarea Metodologiei de aplicare a evaluării impactului asupra mediului pentru proiecte publice şi private

În conformitate cu prevederile **ORDONANTEI DE URGENTA nr. 195 din 22 decembrie 2005 privind protecţia mediului completata şi modificata cu Legea 265/2006 (care abroga Legea 137/1995)** şi **Legea 292/2018** privind aprobarea Metodologiei de aplicare a evaluării impactului asupra mediului pentru proiecte publice şi private Anexa nr. I, lucrările (execuţie şi exploatare) la care se refera proiectul **"CONSTRUIRE CRESA, IMPREJMUIRE TEREN, BRANSAMENTE, SI UTILITATI, COMUNA BARCANESTI, JUDETUL PRAHOVA" nu au impact semnificativ asupra mediului**.

Evaluarea impactului s-a realizat în conformitate cu legislaţia din domeniu aflată în vigoare. Au fost luate în considerare şi cerinţele de protecţie a mediului impuse de legea calităţii în construcţii.

Impactul asupra fiecărui factor de mediu este evaluat în funcţie de magnitudinea, durata şi aria de apariţie. A fost evaluat impactul asupra factorilor de mediu importanţi şi anume: - ape de suprafaţa şi subterane, sol şi subsol, aer, biodiversitate, peisaj, mediul socio-economic, condiţii culturale şi etnice etc.

Modalităţile de implementare a principiilor şi elementelor strategice pentru protecţia mediului sunt:

- armonizarea programelor de dezvoltare a construcţiilor cu politicile de protecţie a mediului;
- o evaluare a impactului reabilitării construcţiilor asupra mediului, în faza iniţiala a proiectelor, programelor sau activităţilor.

S-a făcut o evaluare a impactului asupra mediului în timpul perioadei de construcţii avându-se în vedere volumul de lucrări estimat. Evaluarea impactului s-a realizat în conformitate cu legislaţia din domeniu aflata în vigoare evidenţiindu-se principalele surse de poluare pentru construcţia clădirii.

Măsuri de reducere a impactului

În etapa de realizare a lucrărilor proiectate, pentru a nu fi produse perturbări grave ale echilibrelor ecologice sunt necesare adoptarea de măsuri de protecţie a florei şi faunei, precum:

- respectarea graficului de lucrări în sensul limitării traseelor şi programului de lucru pentru a limita impactul asupra florei şi faune specifice amplasamentului
- utilizarea de utilaje şi mijloace de transport performante, pentru a diminua zgomotul datorat activităţilor de execuţie a lucrărilor proiectate, precum şi echiparea cu sisteme performante de minimizare şi reţinere a poluanţilor în atmosferă
- evitarea depozitării necontrolate a materialelor rezultate - colectarea selectivă, valorificarea şi eliminarea periodică a deşeurilor în scopul evitării atragerii animalelor sălbatice din zonă şi reducerii riscurilor atât pentru oameni cât şi pentru animale.
- prevenirea şi înlăturarea urmărilor unor accidente rutiere, în conformitate cu procedurile de reacţie în situaţii de urgenţă

Ţinând cont că proiectul se desfăşoară pe amplasamentul propus pentru înfiinţare Creşei din Ploieşti, considerăm că respectarea a măsurilor operaţionale, prevăzute pentru protecţia factorilor de mediu, va fi utilă şi în cazul protecţiei ecosistemelor locale.

d) impactul obiectivului de investiţie raportat la contextul natural şi antropic în care acesta se integrează, după caz.
Nu e cazul.

4.5.ANALIZA CERERII DE BUNURI ŞI SERVICII, CARE JUSTIFICĂ DIMENSIONAREA OBIECTIVULUI DE INVESTIŢII

Scenariul I si Scenariul II

Potrivit INS, gradul de cuprindere a copiilor de 3-6 ani în creşa a fost de 67,2% în anii trecuţi. INS a calculat acest indicator raportând numărul copiilor care au fost înscrişi la cresa, la populaţia totală de 3-6 ani, rezidentă în România, inclusiv a copiilor care au fost înscrişi în clasa 0, adică imensa

majoritate a copiilor de 6 ani. Chiar şi după această formulă de calcul, gradul de cuprindere în creşa se ridică la 67%, şi nu 67,2%.
Cheia corectă în care poate fi interpretat indicatorul - gradul de cuprindere a copiilor de 3-6 ani în creşa, aşa cum a fost măsurat de INS, este că în jur de 67% dintre copiii de 3-6 ani au mers la cresa, iar restul de 33% nu au fost înscrişi în învăţământul preşcolar, pentru că imensa majoritate a copiilor de 6 ani au mers la şcoală! Deci nu ne oferă nicio informaţie despre ponderea copiilor care nu frecventează învăţământul antepreşcolar, deşi au vârstă legală pentru a fi înscrişi la cresa.
În învăţământul antepreşcolar, la un cadru didactic revin 16 copii (în mediul urban 15 copii, iar în cel rural 18 copii), 56,3% dintre preşcolari au fost înscrişi în creşa din mediul urban. În anul şcolar 2021-2022, din procentul de mai sus 62,1% dintre copii au fost înscrişi în creşa cu program normal, 37,2% dintre ei - în creşa cu program prelungit, 0,4% dintre copii - în creşa cu program săptămânal, şi 0,3% în creşa speciale, 19.527 de copii au fost înscrişi în creşa private în anii trecuţi, demonstrează **deficitul de locuri din cresele din România, însă INS nu măsoară acest indicator, dar nici alţi indicatori care ne-ar putea ajuta să calculăm amploarea deficitului de locuri din creşa.**

4.6.ANALIZA FINANCIARĂ, INCLUSIV CALCULAREA INDICATORILOR DE PERFORMANŢĂ FINANCIARĂ: FLUXUL CUMULAT, VALOAREA ACTUALIZATĂ NETĂ, RATA INTERNĂ DE RENTABILITATE; SUSTENABILITATEA FINANCIARĂ

Scenariul I si Scenariul II

Beneficiarul investiţiei trebuie să demonstreze că intervenţia propusă este sustenabilă din punct de vedere financiar şi nu va periclita capacitatea sa de a îndeplini toate obligaţiile financiare pe parcursul perioadei de referinţă.
Din analiza fluxurilor de numerar înregistrate la sfârşitul fiecărui an reiese faptul că proiectul este viabil prin disponibilitatea surselor de finanţare pentru acoperirea costurilor proiectului.
Fluxul net de numerar este pozitiv pe întreaga perioada de analiză.
VAFN calculata la fluxurile de numerar generate in perioada de referinţa (implementare + operare) este negativa asta însemnând ca rata interna de rentabilitate este mai mica de 4%.
În **Anexa 1 –** Scenariul I – Scenariu Recomandat pot fi găsite tabele detaliate ale calculelor de profitabilitate financiară realizate pentru scenariul I.
Unităţile de invatamant publice nu sunt generatoare de venituri. Astfel, administraţiei locale ii revine obligaţia asigurării fondurilor necesare bunei funcţionari ale acestor unitati. Prin urmare analiza sustenabilitatii financiare se rezuma la a constata ca, MUNICIPIUL PLOIESTI a avut si are in continuare disponibilitatea financiara pentru susţinerea cheltuielilor unitatilor ante prescolare, mai ales in cazul de fata in care prin implementarea proiectului de investiţii se vor obţine economii la cheltuielile cu utilitatile fata de unitati similare existente.

Costuri cu investiţia:

Costul cu investiţia cuprinde: cheltuieli privind amenajarea mediu, cheltuieli de proiectare şi inginerie, cheltuieli cu execuţia construcţiei, cheltuieli cu achiziţiile publice, cheltuieli cu asistenţa tehnică, dirigenţia de şantier, cheltuieli pentru servicii de consultanţă, informare şi publicitate, cheltuieli diverse şi neprevăzute. Componentele majore ale proiectului sunt prezentate în tabelul următor:

Scenariul I - recomandat

" CONSTRUIRE CRESA, IMPREJMUIRE TEREN, BRANSAMENTE, SI UTILITATI, COMUNA BARCANESTI, JUDETUL PRAHOVA "

	Activitatea	Valoare totala (Lei fara TVA)
I. Activitati realizate inainte de depunerea cererii de finantare		**Scen 1**
Activ. I.1	*Activitatea de pregatire a proiectului de investitii in baza CTR 2024*	
Subactiv. I.1.1	Elaborarea studii teren si alte studii	10.000,00
Subactiv. I.1.2	Elaborare audit energetic si certificat de perfomanta energetic initial	5.000,00
Subactiv. I.1.3	Obtinerea Certificatului de urbanism, Elaborarea documentatiilor necesare obtinerii acordurilor, avizelor si autorizatiilor aferente obiectivului de investitie, faza SF si obtinerea de avize/acorduri/autorizatii de principiu	15.000,00
Subactiv. I.1.4	Elaborarea SF	50.000,00
Activ. I.2	*Realizarea DTAC, PT+CS+DDE, inclusiv verificarea proiectarii*	
Subactiv. I.2.1	Intocmirea documentatiilor de avize, obtinerea avizelor, intocmirea DTAC si obtinerea Autorizatiei de Constructie	50.000,00
Subactiv. I.2.2	Realizarea PT+CS+DDE, inclusiv verificarea proiectarii	100.000,00
Activ. I.3	*Cererea de finantare*	
Subactiv. I.3.1	Elaborarea Cererii de finantare	50.000,00
II. Activitati ce se vor realiza dupa depunerea cererii de finantare		
Activ. II.1	*Activitatea de pregatire a documentatiilor de atribuire si derularea procedurilor de achizitie*	
Subactiv. II.1.1	Elaborarea documentatiilor de atribuire, derularea procedurilor de atribuire si semnarea contractelor cu prestatori /furnizori pentru servicii (management de proiect, informare si publicitate, audit financiar, dirigentie de santier, verificarea proiectarii) si executie lucrari si furnizare echipamente/dotari	5.000,00
Activ. II.2	*Prestarea serviciilor de asistenta tehnica din partea proiectantului*	
Subactiv. II.2.1	Prestarea serviciilor de asistenta tehnica din partea proiectantului	10.000,00
Activ. II.3	*Prestarea serviciilor de dirigentie de santier*	
Subactiv. II.3.1	Prestarea serviciiilor de dirigentie de santier	65.000,00
Activ. II.4	*Prestarea Coordonator in materie de securitate si sanatate – conform Hotararii Guvernului nr. 300/2006, cu modificarile si completarile ulterioare*	-
Subactiv. II.4.1	Prestarea serviciiilor de Coordonator in materie de securitate si sanatate – conform Hotararii Guvernului nr. 300/2006, cu modificarile si completarile ulterioare	13.000,00
Activ. II.5	*Activitatea de realizare a investitiei de baza*	
Subactiv. II.5.1	Constructii si instalatii * inclusiv bransamente spatii verzi OS	6.331.678,31
Subactiv. II.5.2	Livrare echipamente dotari echipamente fara montaj	1.909.247,57
Subactiv. II.5.3	Lucrari de constructii si instalatii aferente organizarii de santier	49.043,99
Subactiv. II.5.4	Organizare de santier - cheltuieli conexe	8.382,51
Subactiv. II.5.5	Comisioane, cote, taxe, costul creditului	70.187,94
Subactiv. II.5.6	Cheltuieli diverse si neprevazute	85.289,26
Activ. II.6	*Managementul proiectului*	
Subactiv. II.6.1	Monitorizarea implementării proiectului si a contractelor de achizitie incheiate si activitatea de raportare in cadrul proiectului	16.666,67
Subactiv. II.6.2	Activitatea de solicitare cereri de plata si/sau rambursare a cheltuielilor proiectului	16.666,67
Activ. II.7	*Derularea activitatilor obligatorii de informare si publicitate in cadrul proiectului*	
Subactiv. II.7.1	Publicitate cu privire la inceperea proiectului	1.650,00
Subactiv. II.7.2	Publicitate cu privire la promovarea proiectului	1.350,00
Subactiv. II.7.3	Publicitate cu privire la rezultatele proiectului	2.000,00
Activ. II.8	*Auditarea proiectului*	
Subactiv. II.8.1	Realizare rapoarte de audit intermediar si audit final	7.000,00
Activ. II.9	*Intocmirea si depunerea cererii de rambursare finale*	
Subactiv. II.9.1	Intocmirea si depunerea cererii de rambursare finale + intocmire raport de progres final la finalizarea proiectului	16.666,67
Activ. II.10	*Cheltuieli aferente marjei de buget rezerva de implementare*	
Subactiv. II.10.1	Cheltuieli aferente marjei de buget rezerva de implementare	87.099,70
	TOTAL GENERAL FARA TVA	**8.975.929,28**

Scenariul II - nerecomandat

" CONSTRUIRE CRESA, IMPREJMUIRE TEREN, BRANSAMENTE, SI UTILITATI, COMUNA BARCANESTI, JUDETUL PRAHOVA "

	Activitatea	Valoare totala (Lei fara TVA)
I. Activitati realizate inainte de depunerea cererii de finantare		**Scen II**
Activ. I.1	*Activitatea de pregatire a proiectului de investitii in baza CTR 2024*	
Subactiv. I.1.1	Elaborarea studii teren si alte studii	10.000,00
Subactiv. I.1.2	Elaborare audit energetic si certificat de perfomanta energetic initial	5.000,00
Subactiv. I.1.3	Obtinerea Certificatului de urbanism, Elaborarea documentatiilor necesare obtinerii acordurilor, avizelor si autorizatiilor aferente obiectivului de investitie, faza SF si obtinerea de avize/acorduri/autorizatii de principiu	15.000,00
Subactiv. I.1.4	Elaborarea SF	50.000,00
Activ. I.2	*Realizarea DTAC, PT+CS+DDE, inclusiv verificarea proiectarii*	
Subactiv. I.2.1	Intocmirea documentatiilor de avize, obtinerea avizelor, intocmirea DTAC si obtinerea Autorizatiei de Constructie	50.000,00
Subactiv. I.2.2	Realizarea PT+CS+DDE, inclusiv verificarea proiectarii	100.000,00
Activ. I.3	*Cererea de finantare*	
Subactiv. I.3.1	Elaborarea Cererii de finantare	50.000,00
II. Activitati ce se vor realiza dupa depunerea cererii de finantare		
Activ. II.1	*Activitatea de pregatire a documentatiilor de atribuire si derularea procedurilor de achizitie*	
Subactiv. II.1.1	Elaborarea documentatiilor de atribuire, derularea procedurilor de atribuire si semnarea contractelor cu prestatori /furnizori pentru servicii (management de proiect, informare si publicitate, audit financiar, dirigentie de santier, verificarea proiectarii) si executie lucrari si furnizare echipamente/dotari	5.000,00
Activ. II.2	*Prestarea serviciilor de asistenta tehnica din partea proiectantului*	
Subactiv. II.2.1	Prestarea serviciilor de asistenta tehnica din partea proiectantului	10.000,00
Activ. II.3	*Prestarea serviciilor de dirigentie de santier*	
Subactiv. II.3.1	Prestarea serviciiilor de dirigentie de santier	65.000,00
Activ. II.4	*Prestarea Coordonator in materie de securitate si sanatate – conform Hotararii Guvernului nr. 300/2006, cu modificarile si completarile ulterioare*	-
Subactiv. II.4.1	Prestarea serviciiilor de Coordonator in materie de securitate si sanatate – conform Hotararii Guvernului nr. 300/2006, cu modificarile si completarile ulterioare	13.000,00
Activ. II.5	*Activitatea de realizare a investitiei de baza*	
Subactiv. II.5.1	Constructii si instalatii * inclusiv bransamente spatii verzi OS	6.633.279,61
Subactiv. II.5.2	Livrare echipamente dotari echipamente fara montaj	1.909.247,57
Subactiv. II.5.3	Lucrari de constructii si instalatii aferente organizarii de santier	49.043,99
Subactiv. II.5.4	Organizare de santier - cheltuieli conexe	24.461,57
Subactiv. II.5.5	Comisioane, cote, taxe, costul creditului	73.505,56
Subactiv. II.5.6	Cheltuieli diverse si neprevazute	88.305,27
Activ. II.6	*Managementul proiectului*	
Subactiv. II.6.1	Monitorizarea implementării proiectului si a contractelor de achizitie incheiate si activitatea de raportare in cadrul proiectului	16.666,67
Subactiv. II.6.2	Activitatea de solicitare cereri de plata si/sau rambursare a cheltuielilor proiectului	16.666,67
Activ. II.7	*Derularea activitatilor obligatorii de informare si publicitate in cadrul proiectului*	
Subactiv. II.7.1	Publicitate cu privire la inceperea proiectului	1.650,00
Subactiv. II.7.2	Publicitate cu privire la promovarea proiectului	1.350,00
Subactiv. II.7.3	Publicitate cu privire la rezultatele proiectului	2.000,00
Activ. II.8	*Auditarea proiectului*	
Subactiv. II.8.1	Realizare rapoarte de audit intermediar si audit final	7.000,00
Activ. II.9	*Intocmirea si depunerea cererii de rambursare finale*	
Subactiv. II.9.1	Intocmirea si depunerea cererii de rambursare finale + intocmire raport de progres final la finalizarea proiectului	16.666,67
Activ. II.10	*Cheltuieli aferente marjei de buget rezerva de implementare*	
Subactiv. II.10.1	Cheltuieli aferente marjei de buget rezerva de implementare	90.115,71
	TOTAL GENERAL FARA TVA	**9.302.959,28**

Costuri de exploatare

Pe lângă costurile de investiţie, proiectul generează şi cheltuieli pe termen lung, asociate mentenanţei sistemului implementat, reprezentând cheltuieli ulterioare etapei de implementare.
Costurile de exploatare au fost prognozate pe perioada ulterioara implementării proiectului şi constau în: costuri materiale legate care vor fi generate de lucrări de reparaţii şi întreţinere a clădirii Creşei, pentru reţelele de alimentare cu apa şi canalizare menajera, electrice, internet, telefonie.

Venituri din exploatare

Proiectul de fata la fel ca si unitatea de invatamant la care se refera nu va genera venituri ca urmare acoperirea costurilor de operare se va realiza din surse bugetare alocate de către administraţia publica locala.

Fluxul de numerar = Total intrări - Total ieşiri
Total intrări = Resurse financiare pentru investiţie + Venituri din exploatare (venituri de la bugetul local al beneficiarului pentru acoperirea cheltuielilor privind mentenanţa investiţiei, inclusiv TVA)
Total ieşiri = Costuri cu investiţia + Costuri cu întreţinere şi operarea (costuri de exploatare)
Resurse financiare pentru investiţie = Finanţare nerambursabila + Contribuţie beneficiar

Astfel, privind global întreaga infrastructura modernizata, proiectul prevede în cadrul analizei financiare venituri sub forma sumelor alocate de la bugetul local **strict** pentru acoperirea cheltuielilor de operare ulterioare.
Sustenabilitatea financiara este verificata dacă fluxul de numerar cumulat, în fiecare an, este mai mare sau egal cu zero.
Pentru a avea o imagine de ansamblu asupra viabilităţii proiectului de investiţii este necesara previzionarea evoluţiei intrărilor şi ieşirilor aferente acestuia pe termen lung. Având în vedere natura proiectului şi ţinând cont de recomandarea Ghidului solicitantului, s-a considerat un **orizont de timp de 14 de ani.**

Element	Ipoteze
Perioada proiectului	Perioada de referinţa recomandata de Ghidul de analize cost beneficiu specific acestui domeniu, este de 14 de ani.
TVA	**În cadrul devizului general al investiţiei a fost calculata Taxa pe valoarea adăugată de 19%.** TVA nu s-a aplicat cotelor ISC şi CSC şi a taxelor pentru emiterea avizelor şi autorizaţiilor, din cadrul capitolului 5 al devizului general al investiţiei deoarece acestea nu sunt purtătoare de TVA.
Costuri materiale luate in calcul	Costurile materiale au avut la baza preturile practicate pe piaţa materialelor folosite in program WINDEV. S-a considerat o creştere a preturilor egala cu o variaţie anuala rezultata ca urmare a variaţiei evoluţiei PIB-ului şi ca urmare a creşterii preturilor din industrie, comparativ cu anul precedent. Aceste variaţii sunt în conformitate cu previziunile Comisia Naţionala de Prognoza, previziunilor Comisiei Naţionale de Prognoza - "Proiecţia principalilor indicatori macroeconomici pana in anul 2021-2025" Prognozei 2024 – Proiectul de buget 2024. folosit la costuri si Creşa si luate in calcul in bazele opex actuale si previzionate de-a lungul celor 14 ani de analiza financiara. Detalii cu privire la aceste calculaţii se regăsesc în Analiza financiara a proiectului – Anexa a Studiului de fezabilitate

Profitabilitatea financiara a investiţiei

Rata interna de rentabilitate (a investiţie) este sub rata de actualizare, VAFN este negativ şi raportul cost/beneficiu nu poate fi calculat.

Acest tip de investiţii nu sunt rentabile, ele având în principal un caracter social.
În concluzie, indicatorii financiari calculaţi se încadrează în următoarele limite:
Scenariul I adoptat

Rentabilitatea financiară a investiţiei (RIRF/C)	**%**	**#DIV/0!**
Venitul net actualizat al investiţiei (VAFN / C)	**Lei**	**-8.638.950,78**

Scenariul II nerecomandat

Rentabilitatea financiară a investiţiei (RIRF/C)	**%**	**#DIV/0!**
Venitul net actualizat al investiţiei (VAFN / C)	**Lei**	**-8.958.228,39**

Faptul ca VAFN/C este negativ arata ca proiectul necesita intervenţie financiara din fonduri nerambursabile pentru a fi viabil.
Rentabilitatea investiţiei nu poate fi calculata deoarece proiectul nu asigura realizarea unei afaceri aducătoare de profit.

Rata Interna de rentabilitate financiara	#DIV/0! Imposibil de calculat. Fluxurile de numerar îşi schimbă semnul mai mult de o singură dată pe durata perioadei de referinţă (ceea ce este perfect fezabil în cazul proiectului de faţă). - aceasta fiind o investiţie neaducătoare de profit
Valoarea Actualizata Neta	Valoarea este negativa arătând ca proiectul nu este fezabil din punct de vedere financiar. Necesita finanţare din fonduri nerambursabile

Sustenabilitatea financiara a proiectului

Scenariul I - propus de proiectat

Tabelul nr. 5 - SUSTENABILITATEA FINANCIARĂ A PROIECTULUI	UM	Anul 1	Anul 2	Anul 3	Anul 4	Anul 5	Anul 6
Încasări aferente veniturilor operaționale	Lei/an	-	-	-	1.981.691,72	2.029.109,99	2.077.861,98
Plăți aferente cheltuielilor operaționale	Lei/an	-	-	-	1.981.691,72	2.029.109,99	2.077.861,98
Flux de numerar din activitatea de exploatare (operațional)	**Lei/an**	**-**	**-**	**-**	**-**	**-**	**-**
Investiție	Lei/an	330.225,00	3.356.377,58	6.981.417,56	-		
Flux de numerar din activitatea de investiții	**Lei/an**	**(330.225,00)**	**(3.356.377,58)**	**(6.981.417,56)**	**-**		
Flux de numerar - activitatea de exploatare și de investiții	**Lei/an**	**(330.225,00)**	**(3.356.377,58)**	**(6.981.417,56)**	**-**	**-**	**-**
Surse de finanțare	Lei/an	330.225,00	3.356.377,58	6.981.417,56	-		
Flux de numerar din activitatea de finanțare	**Lei/an**	**330.225,00**	**3.356.377,58**	**6.981.417,56**	**-**	**-**	**-**
Flux de numerar total	**Lei/an**	**-**	**-**	**-**	**-**	**-**	**-**
Flux de numerar total cumulat	**Lei/an**	**-**	**-**	**-**	**-**	**-**	**-**
Verificare sustenabilitatea financiară		DA	DA	DA	DA	DA	DA

Scenariul II - nerecomandat

Tabelul nr. 5 - SUSTENABILITATEA FINANCIARĂ A PROIECTULUI	UM	Anul 1	Anul 2	Anul 3	Anul 4	Anul 5
Încasări aferente veniturilor operaționale	Lei/an	-	-	-	2.028.837,16	2.077.584,73
Plăți aferente cheltuielilor operaționale	Lei/an	-	-	-	2.028.837,16	2.077.584,73
Flux de numerar din activitatea de exploatare (operațional)	**Lei/an**	**-**	**-**	**-**	**-**	**-**
Investiție	Lei/an	330.225,00	3.518.543,79	7.207.786,71	-	
Flux de numerar din activitatea de investiții	**Lei/an**	**(330.225,00)**	**(3.518.543,79)**	**(7.207.786,71)**	**-**	
Flux de numerar - activitatea de exploatare și de investiții	**Lei/an**	**(330.225,00)**	**(3.518.543,79)**	**(7.207.786,71)**	**-**	**-**
Surse de finanțare	Lei/an	330.225,00	3.518.543,79	7.207.786,71	-	
Flux de numerar din activitatea de finanțare	**Lei/an**	**330.225,00**	**3.518.543,79**	**7.207.786,71**	**-**	**-**
Flux de numerar total	**Lei/an**	**-**	**-**	**-**	**-**	**-**
Flux de numerar total cumulat	**Lei/an**	**-**	**-**	**-**	**-**	**-**
Verificare sustenabilitatea financiară		DA	DA	DA	DA	DA

Surse de finantare

Scenariul I adoptat

Tabelul nr. 4 - SURSE DE FINANȚARE	UM	Anul 1	Anul 2	Anul 3
Asistența financiară necesara cu TVA	**Lei/an**	**330.225,00**	**3.356.377,58**	**6.981.417,56**
Total resurse financiare, din care:	**Lei/an**	**330.225,00**	**3.356.377,58**	**6.981.417,56**
Valoarea totală inclusiv TVA	Lei/an	330.225,00	3.356.377,58	6.981.417,56
TVA	Lei/an	100.225,00	480.288,98	1.111.576,88
Valoare fara TVA	Lei/an	230.000,00	2.876.088,60	5.869.840,68

Scenariul II nerecomandat

Tabelul nr. 4 - SURSE DE FINANȚARE	UM	Anul 1	Anul 2	Anul 3
Asistența financiară necesara cu TVA	**Lei/an**	**330.225,00**	**3.518.543,79**	**7.207.786,71**
Total resurse financiare, din care:	**Lei/an**	**330.225,00**	**3.518.543,79**	**7.207.786,71**
Valoarea totală inclusiv TVA	Lei/an	330.225,00	3.518.543,79	7.207.786,71
TVA	Lei/an	100.225,00	505.916,23	1.147.454,99
Valoare fara TVA	Lei/an	230.000,00	3.012.627,56	6.060.331,72

4.7.ANALIZA ECONOMICĂ3), INCLUSIV CALCULAREA INDICATORILOR DE PERFORMANȚĂ ECONOMICĂ: VALOAREA ACTUALIZATĂ NETĂ, RATA INTERNĂ DE RENTABILITATE ŞI RAPORTUL COST-BENEFICIU SAU, DUPĂ CAZ, ANALIZA COST-EFICACITATE

Scenariul I si Scenariul II

Conform legislaţiei in vigoare, analiza economică este obligatorie doar în cazul investiţiilor publice majore.

În concluzie, drept urmare celor menţionate anterior, pentru proiectul propus nu este necesar a se elabora o analiză economică.

De asemenea, in cadrul Regulamentului (UE) nr.1303/2013, in cuprinsul articolului 100 se menţionează definiţia proiectului major si anume:

„[...] o operaţiune care include un ansamblu de lucrări, activitati sau servicii, destinate sa îndeplinească prin ele insele o funcţie indivizibila cu caracter economic sau tehnic precis, care urmăreşte obiective clar identificate si al cărei cost total eligibil depaseste 50 000 000 EUR si, in cazul operaţiunilor care contribuie la obiectivul tematic prevăzut la articolul 9 primul paragraf punctul 7, al cărei cost total eligibil depaseste 75 000 000 EUR[...].”

Putem concluziona ca, drept urmare celor menţionate anterior, proiectul propus nu reprezintă o investiţie publica majora si, astfel, nu este necesar a se elabora o analiza economica.

In conformitate cu prevederile legale, pentru aceasta investiţie trebuie evaluat raportul cost-eficacitate.

Tabelul nr. 7 - ANALIZA COST EFICACITATE	UM	Anul 1
Numar persoane deserviti de cladirea amenajata	nr	40
VAN Numar persoane deserviti de cladirile amenajate	nr	**423,00**
Costuri actualizate totale anuale in varianta fara investie	**Lei**	**0,00**
Costuri actualizate totale anuale in varianta cu investie	**Lei**	**317.524,04**
Costuri actualizate totale anuale incrementale	**Lei**	
Cost total actualizat - incremental	**Lei**	
VAN costuri totale de intretinere si operare cladire scenariu ales	lei	**22.071.919,38 lei**
Raportul ACE optiunea A	lei/beneficiar	**52.179,48 lei**
VAN costuri totale de intretinere si operare cladire scenariu 2	lei	**22.389.442,57 lei**
Raportul ACE optiunea B	lei/beneficiar	**52.930,12 lei**

Se urmăreşte in special prin realizarea investiţiei:

- Asigurarea unei infrastructuri adecvată/corespunzătoare ciclurilor educaționale. Infrastructura educațională este esențială pentru educație, dezvoltarea timpurie a copiilor, pentru construirea de abilități sociale și a capacității de integrare socială.
- Accesul la educație cu facilitaţi de dezvoltare a aptitudinilor, contribuind la creșterea ratei de participare la diferite niveluri de educație, la reducerea abandonului școlar și a părăsirii timpurii a școlii, la o rată mai mare de absolvire a învățământului obligatoriu și la creșterea ratei de tranziție spre niveluri superioare de educație.
- Realizarea condițiilor pentru o educație de calitate şi creșterea gradului de participare a populației în învăţământul preşcolar si antescolar

4.8.ANALIZA DE SENZITIVITATE[3)]

Scenariul I si Scenariul II

În concluzie, drept urmare celor menţionate anterior, pentru proiectul propus nu este necesar a se elabora o analiză de senzitivitate.

De asemenea, in cadrul Regulamentului (UE) nr.1303/2013, in cuprinsul articolului 100 se menţionează definiţia proiectului major si anume:

„[...] o operaţiune care include un ansamblu de lucrări, activitati sau servicii, destinate sa îndeplinească prin ele insele o funcţie indivizibila cu caracter economic sau tehnic precis, care urmăreşte obiective clar identificate si al cărei cost total eligibil depaseste 50 000 000 EUR si, in cazul operaţiunilor care contribuie la obiectivul tematic prevăzut la articolul 9 primul paragraf punctul 7, al cărei cost total eligibil depaseste 75 000 000 EUR[...].”

Notă

Reproducem mai jos prevederile articolului unic din HOTĂRÂREA nr. 207 din 18 martie 2020, publicată în MONITORUL OFICIAL nr. 238 din 24 martie 2020:

Articolul unic Limitele valorice privind competențele de aprobare a documentațiilor tehnico-economice aferente obiectivelor/proiectelor de investiții noi, a documentațiilor de avizare a lucrărilor de intervenții, respectiv a notelor de fundamentare privind necesitatea și oportunitatea efectuării cheltuielilor aferente celorlalte categorii de investiții incluse la poziția C „Alte cheltuieli de investiții“ care se finanțează, potrivit legii, din fonduri publice, prevăzute în Legea nr. 500/2002 privind finanțele publice, cu modificările și completările ulterioare, se modifică după cum urmează:

a) Guvernul, pentru valori mai mari de 40 de milioane lei;
b) ordonatorii principali de credite, pentru valori cuprinse între 7 milioane lei și 40 de milioane lei;
c) ceilalți ordonatori de credite, pentru valori până la 7 milioane lei, cu avizul prealabil al ordonatorului principal de credite.(2) Reaprobarea documentației tehnico-economice a unui obiectiv/proiect de investiții, a documentației de avizare a lucrărilor de intervenții, respectiv a notelor de fundamentare privind necesitatea și oportunitatea efectuării cheltuielilor aferente celorlalte categorii de investiții incluse la poziția C «Alte cheltuieli de investiții» se face potrivit prevederilor alin. (1).(3) Aprobarea sistării execuției unui obiectiv/proiect de investiții sau a lucrărilor de intervenții, precum și a unor obiecte sau capacități din cadrul acestora se face de către autoritatea care a aprobat/reaprobat documentația tehnico-economică.(4) Limitele valorice privind competențele de aprobare prevăzute la alin. (1) se pot modifica prin hotărâre a Guvernului, în funcție de evoluția indicilor de prețuri.(la 21-10-2013, Art. 42 a fost modificat de pct. 57 al art. I din LEGEA nr. 270 din 15 octombrie 2013, publicată în MONITORUL OFICIAL nr. 642 din 18 octombrie 2013.) Condiții pentru includerea proiectelor de investiții în proiectul de buget

În concluzie, drept urmare celor menţionate anterior, pentru proiectul propus nu este necesar a se elabora o analiză de senzitivitate.

4.9.ANALIZA DE RISCURI, MĂSURI DE PREVENIRE/DIMINUARE A RISCURILOR

Scenariul I si Scenariul II

În cadrul acestui capitol au fost prezentate riscurile ce pot apărea pe parcursul derulării implementării proiectului precum şi masurile ce pot fi aplicate pentru reducerea acestora.

Scenariul I si Scenariul II

In vederea creşterii şanselor de implementare cu succes a proiectului au fost analizate riscurile cele mai des întâlnite in raport cu acest tip de investiţie.

Descriere	Întârzieri in atribuirea contractului de achiziţie publica de lucrări				
Masuri de reducere	Echipa UI va coopera îndeaproape cu departamentele specializate ale Beneficiarului astfel incat toate secţiunile documentaţiei de atribuire sa fie cat mai clare si sa reducă riscul solicitărilor de clarificări sau al contestaţiilor. Beneficiarul va asigura personal de specialitate cu experienţa astfel incat sa nu apară erori in evaluarea ofertelor, erori ce pot duce la contestaţii.				
Tip risc	Juridic	Probabilitate	Medie	Importanta	Mare

Descriere	Gestionarea deficitara a fondurilor alocate proiectului				
Masuri de reducere	Membrii UI vor verifica permanent modul in care vor fi cheltuite fondurile aferente proiectului in vederea respectării încadrării in liniile bugetare, cu accent pe evaluarea eligibilitatii cheltuielilor.				
Tip risc	Financiar	Probabilitate	Mica	Importanta	Mare

Descriere	Neîncadrarea in termenele propuse pentru execuţia lucrărilor				
Masuri de reducere	Abaterile de la termenele stabilite conform graficului de execuţie a lucrărilor vor fi evitate prin monitorizarea periodica a stadiului acestora. In contractul de execuţie lucrări vor fi prevăzute termene si obligaţii extrem de stricte, cu penalizări corespunzătoare astfel incat executantul sa realizeze lucrarea in termenul convenit.				
Tip risc	Tehnic	Probabilitate	Medie	Importanta	Mare

Descriere	Aplicarea de corecţii financiare				
Masuri de reducere	Echipa UI va superviza in permanenta toate aspectele ce pot genera corecţii financiare din partea FINANTATORULUI, si anume: respectarea întocmai a prevederilor legislaţiei de achiziţii publice, respectarea obligaţiilor contractuale de către operatorii economici, respectarea cerinţelor tehnice si de calitate ale proiectului de către executant, etc.				
Tip risc	Financiar	Probabilitate	Medie	Importanta	Mare

Descriere	Întârzieri mari in primirea sumelor solicitate prin cereri de plata / cereri de rambursare				
Masuri de reducere	Echipa UI va acorda o atenţie deosebita întocmirii cererilor de plata si de rambursare in conformitate cu procedurile de lucru ale FINANTATORULUI. In cazul in care întârzierile se datorează unor motive externe beneficiarului cum ar fi instabilitatea politica la nivel guvernamental, se vor aloca fonduri suplimentare din bugetul local pana la remedierea situaţiei.				
Tip risc	Financiar	Probabilitate	Mica	Importanta	Medie

5.Scenariul/Opţiunea tehnico-economic(ă) optim(ă), recomandat(ă)

5.1.COMPARAŢIA SCENARIILOR/OPŢIUNILOR PROPUSE, DIN PUNCT DE VEDERE TEHNIC, ECONOMIC, FINANCIAR, AL SUSTENABILITĂŢII ŞI RISCURILOR

Scenariul I – adoptat de proiectant

- se propune termoizolarea fatadei cu vata minerala 15cm, respectand cerintele de rezistenta termica specificate in raportul nZEB;

- se propune montarea tamplarie profil aluminiu pentacameral culoare gri inchis, geam triplu termorezistent vitraj laminat securizat Low-E, respectand cerintele de rezistenta termica specificate in raportul nZEB;

Scenariul II – nerecomandat

- se propune termoizolarea fatadei cu vata minerala 20cm;

- se propune montarea tamplarie profil lemn pentacameral, geam triplu termorezistent vitraj laminat securizat Low-E, respectand cerintele de rezistenta termica specificate in raportul nZEB;

Restul lucrarilor raman neschimbate ca in scenariul I recomandat de proiectant.

SCENARIU RECOMANDAT, S-A STABILIT A FI SOLUŢIA I, DEOARECE VALOAREA DE INVESTITIE ESTE MAI MICA, PERIOADA DE REALIZARE A LUCRARILOR REDUSA SI COSTURI DE INTRETINERE SI REPARATII ULTERIOARE IN TIMP MAI MICI.

DIN PUNCT DE VEDERE ECONOMIC

Soluţiile de intervenţie iau calcul variante alternative pentru asigurarea condiţiilor optime de dezvoltare a copiilor intr-un mediu adecvat

Scenariul I - recomandat

Denumirea capitolelor si subcapitolelor de cheltuieli	Valoare fara TVA*	TVA	Valoare cu TVA
	lei	lei	lei
TOTAL GENERAL	**8.975.929,28**	**1.692.090,86**	**10.668.020,14**
din care C+M (1.2+1.3+1.4+2+4.1+4.2+5.1.1)	**6.380.722,30**	**1.212.337,24**	**7.593.059,54**

Scenariul II nerecomandat

Denumirea capitolelor si subcapitolelor de cheltuieli	Valoare fara TVA*	TVA	Valoare cu TVA
	lei	lei	lei
TOTAL GENERAL	**9.302.959,28**	**1.753.596,21**	**11.056.555,49**
din care C+M (1.2+1.3+1.4+2+4.1+4.2+5.1.1)	**6.682.323,60**	**1.269.641,49**	**7.951.965,09**

EVALUAREA LUCRARILOR DETALIATA IN TABELELE DE MAI SUS, CONDUCE LA CONCLUZIA CA SOLUŢIA I, ESTE CEA MAI INDICATA DIN PUNCT DE VEDERE INVESTITIONAL FIIND MAI PUTIN COSTISITOARE

DIN PUNCT DE VEDERE AL SUSTENABILITATII

Investiţia se referă la îmbunatatirea condiţiilor dintr-o instituţie cu infrastructura negeneratoare de venit .

Scenariul I - propus de proiectat

Tabelul nr. 5 - SUSTENABILITATEA FINANCIARĂ A PROIECTULUI	UM	Anul 1	Anul 2	Anul 3	Anul 4	Anul 5	Anul 6
Încasări aferente veniturilor operaționale	Lei/an	-	-	-	1.981.691,72	2.029.109,99	2.077.861,98
Plăți aferente cheltuielilor operaționale	Lei/an	-	-	-	1.981.691,72	2.029.109,99	2.077.861,98
Flux de numerar din activitatea de exploatare (operațional)	**Lei/an**	**-**	**-**	**-**	**-**	**-**	**-**
Investiție	Lei/an	330.225,00	3.356.377,58	6.981.417,56	-		
Flux de numerar din activitatea de investiții	**Lei/an**	**(330.225,00)**	**(3.356.377,58)**	**(6.981.417,56)**	**-**		
Flux de numerar - activitatea de exploatare și de investiții	**Lei/an**	**(330.225,00)**	**(3.356.377,58)**	**(6.981.417,56)**	**-**	**-**	**-**
Surse de finanțare	Lei/an	330.225,00	3.356.377,58	6.981.417,56	-		
Flux de numerar din activitatea de finanțare	**Lei/an**	**330.225,00**	**3.356.377,58**	**6.981.417,56**	**-**	**-**	**-**
Flux de numerar total	**Lei/an**	**-**	**-**	**-**	**-**	**-**	**-**
Flux de numerar total cumulat	**Lei/an**	**-**	**-**	**-**	**-**	**-**	**-**
Verificare sustenabilitatea financiară		DA	DA	DA	DA	DA	DA

Scenariul II - nerecomandat

Tabelul nr. 5 - SUSTENABILITATEA FINANCIARĂ A PROIECTULUI	UM	Anul 1	Anul 2	Anul 3	Anul 4	Anul 5
Încasări aferente veniturilor operaționale	Lei/an	-	-	-	2.028.837,16	2.077.584,73
Plăți aferente cheltuielilor operaționale	Lei/an	-	-	-	2.028.837,16	2.077.584,73
Flux de numerar din activitatea de exploatare (operațional)	**Lei/an**	**-**	**-**	**-**	**-**	**-**
Investiție	Lei/an	330.225,00	3.518.543,79	7.207.786,71	-	
Flux de numerar din activitatea de investiții	**Lei/an**	**(330.225,00)**	**(3.518.543,79)**	**(7.207.786,71)**	**-**	
Flux de numerar - activitatea de exploatare și de investiții	**Lei/an**	**(330.225,00)**	**(3.518.543,79)**	**(7.207.786,71)**	**-**	**-**
Surse de finanțare	Lei/an	330.225,00	3.518.543,79	7.207.786,71	-	
Flux de numerar din activitatea de finanțare	**Lei/an**	**330.225,00**	**3.518.543,79**	**7.207.786,71**	**-**	**-**
Flux de numerar total	**Lei/an**	**-**	**-**	**-**	**-**	**-**
Flux de numerar total cumulat	**Lei/an**	**-**	**-**	**-**	**-**	**-**
Verificare sustenabilitatea financiară		DA	DA	DA	DA	DA

SUSTENABILITATEA DETALIATA IN TABELELE DE MAI SUS, CONDUC LA CONCLUZIA CA SOLUŢIA I ESTE CEA MAI INDICATA COSTURILE DE INTRETINERE SUNT MAI MICI

DIN PUNCT DE VEDERE FINANCIAR

Rata interna de rentabilitate (a investiţie) este sub rata de actualizare, VAFN este negativ şi raportul cost/beneficiu nu poate fi calculat.

Scenariul I adoptat

Rentabilitatea financiară a investiției (RIRF/C)	**%**	**#DIV/0!**
Venitul net actualizat al investiției (VAFN / C)	**Lei**	**-8.638.950,78**

Scenariul II nerecomandat

Rentabilitatea financiară a investiției (RIRF/C)	**%**	**#DIV/0!**
Venitul net actualizat al investiției (VAFN / C)	**Lei**	**-8.958.228,39**

Faptul ca VAFN/C este negativ arata ca proiectul necesita intervenţie financiara din fonduri nerambursabile pentru a fi viabil.

Iar rentabilitatea financiara RIRF/C nu se poate calcula datorita faptului ca investiţia pentru realizarea proiectului, nu este pentru unitate aducătoare de profit.

INDICATORII FINANCIARI DETALIATI IN TABELUL DE MAI SUS SI IN ANALIZA FINANCIARA A PROIECTULUI, CONDUC LA CONCLUZIA CA REALIZAREA SOLUŢIA I ESTE CEA MAI BUNA

Unităţile de invatamant public nu sunt producătoare de venituri. Astfel, administraţiei locale ii revine obligaţia asigurării fondurilor necesare bunei funcţionari ale acestor unitati. Prin urmare analiza sustenabilitatii financiare se rezuma la a constata ca comuna Barcanesti a avut si are in continuare disponibilitatea financiara pentru susţinerea cheltuielilor unitatilor de invatamant, mai ales in cazul de fata in care prin implementarea proiectului de investiţii se vor obţine economii la cheltuielile cu utilitatile.

DIN PUNCT DE VEDERE AL RISCURILOR

Analiza de risc realizată scoate în evidență principalele riscuri la care este supus proiectul, precum și măsurile de prevenire și soluționare a situațiilor nedorite, în cazul în care acestea survin.

În continuare sunt prezentați o serie de **factori de risc calitativi**, care sunt descriși și pentru care sunt prevăzute o serie de măsuri de diminuare a riscului asociat acestora.

Pentru **evaluarea probabilității de apariție** a situațiilor de risc este utilizată următoare clasificare:

- Foarte puțin probabil – probabilitate de 0-10%
- Puțin probabil – probabilitate de 10-33%
- Posibil – probabilitate de 33-66%
- Probabil – probabilitate de 66-90%
- Foarte probabil – probabilitate de 90-100%

Pentru **evaluarea severității/impactului potențial** al situațiilor de risc probabile este utilizată următoarea clasificare:

- I – fără un efect relevant asupra proiectului chiar în condițiile în care nu se iau măsuri de diminuare/eliminare;
- II – impact potențial redus, existând posibilitatea unor aplicării unor măsuri eficiente de diminuare/eliminare;
- III – impact potențial moderat, în principal de natură financiară, existând posibilitatea aplicării unor măsuri eficiente de eliminare a efectelor nedorite;
- IV – impact potenția critic, poate conduce la neindeplinirea parțială a obiectivelor proiectului, situație în care efectele nedorite nu pot fi eliminate complet;
- V – impact potențial catastrofal, putând conduce chiar la eșecul proiectului prin neîndeplinirea obiectivelor propuse.

Riscuri	Probabilitate risc	Severitate	Măsuri de prevenire/eliminare
Riscul de depășire a costurilor prevăzute Duratele prevăzute pentru derularea diverselor etape ale proiectului pot conduce la situația în care estimarea bugetului proiectului să nu corespundă cu necesarul financiar din faza de implementare a proiectului.	Posibil	III	Bugetul estimativ realizat a ținut cont de aceste riscuri, utilizându-se prețuri actuale și standardele de cost relevante pentru structura investiției, care probabil că nu vor suferi schimbări semnificative în intervalul de timp până la demararea implementării proiectului. În plus, datorită faptului ca achizițiile în cadrul proiectului se vor derula în condiții de competiție publică conform prevederilor legale în vigoare, concurența rezultată va contribui din plin la asigurarea executării bugetului proiectului în condiții optime din punct de vedere financiar.
Riscul de intarziere Există riscul ca perioada prevazută pentru finalizarea proiectului să nu poată fi respectată din motive mai mult sau mai puțin obiective.	Puțin probabil	IV	Considerarea în realizarea graficului de implementare a unor durate acoperitoare pentru activitățile prevăzute.
Riscul tehnologic Este reprezentat de posibilitatea	Foarte puțin probabil	III	Selectarea atentă și pe baza unor criterii tehnice riguroase a infrastructurii propuse spre

Riscuri	Probabilitate risc	Severitate	Măsuri de prevenire/eliminare
ca soluția tehnologică aleasă să devină inadecvată datorită uzurii morale până la finalizarea implementării proiectului.			realizare în cadrul proiectului, ceea ce va asigura noutatea și actualitatea tehnologiei realizate. Proiectarea infrastructurii propuse spre realizare în cadrul proiectulu a fost realizată ținându-se cont de nevoile specifice solicitantului finanțării, precum și de constrângerile tehnice externe existente.
Riscul de management Posibilitatea ca managementul proiectului să nu poata fi asigurat în mod eficient, ceea ce va conduce la întârzieri în derularea proiectului și poate chiar conduce la nerespectarea termenului de execuție prevăzut.	Puțin probabil	II	Externalizarea managementului de proiect către un prestator de servicii specializat, care dispune de capacitate fizică și financiară, precum și de experiența necesară asigurării unui management de proiect adecvat. Valoarea acestui serviciu este inclusă în bugetul proiectului.

5.2.SELECTAREA ŞI JUSTIFICAREA SCENARIULUI/OPŢIUNII OPTIM(E) RECOMANDAT(E)

Soluţia I - varianta adoptata de proiectant - medie, pe lângă costul de execuţie mai scăzut prezintă avantajul unor costuri de intretinere mai reduse.
Scenariul recomandat este scenariul I, deoarece:

- asigura înfiinţarea unei instituţii de invatamant anteprescolar in zona, unitatea va deveni singura din zona
- costul de investiţie este uşor mai redus fata de scenariul II
- costurile suportate de părinţii care locuiesc in zona si care trebuie sa duca copii la o creşa/ dintr-o zona mai îndepărtata si timpul alocat transportului către crese din alte zone se reduc datorita implementării acestui proiect

CONCLUZII PENTRU ALEGEREA SCENARIULUI RECOMANDAT - REALIZAREA SOLUŢIA I

- **Caracteristicile tehnice menţionate mai sus, conduc la concluzia ca realizarea lucrărilor in scenariul propus de proiectant este cea mai indicata.**
- **Evaluarea lucrărilor detaliata in tabelele de mai sus, arata ca scenariul propus de proiectant este cea mai indicata din punct de vedere investiţional fiind mai puţin costisitoare**

Având in vedere atât avantajele enunţate mai sus cat si valoarea medie a lucrărilor, elaboratorul propune execuţia **Scenariului I** ce fac obiectul prezentului contract.
Celelalte elemente de natura tehnica sunt identice in ambele scenarii.

Referitor la celelalte criterii de comparaţie, având in vedere ca:

- cele doua scenarii au fost alese astfel incat sa se obtina aceleaşi rezultate in implementare
- impactul asupra mediului este nesemnificativ
- sustenabilitatea este diferita
- riscurile după realizarea investiţiei sunt diferite

Rezulta ca singurele criterii ce determina alegerea scenariul recomandat sunt cele de natura financiara si de eficacitate a costurilor de intretinere după punerea in funcţiune.

5.3.DESCRIEREA SCENARIULUI/OPŢIUNII OPTIM(E) RECOMANDAT(E) PRIVIND:

a) obţinerea si amenajarea terenului;

Terenul este liber de sarcini si este pus la dispoziţie de Primăria Barcanesti

b) asigurarea utilităţilor necesare funcţionării obiectivului;

In zona exista utilitati precum: alimentare cu apa, reţea alimentare energie electrica, canalizare, internet si telefonie etc. Clădirea va fi racordata prin branşamente si racorduri la toate utilitatile necesare. Se vor respecta condiţiile din avizele si acordurile solicitate prin certificatul de urbanism.

c) soluţia tehnică, cuprinzând descrierea, din punct de vedere tehnologic, constructiv, tehnic, funcţional-arhitectural şi economic, a principalelor lucrări pentru investiţia de bază, corelată cu nivelul calitativ, tehnic şi de performanţă ce rezultă din indicatorii tehnico-economici propuşi;

DESCRIEREA FUNCTIONALA

Proiectul are ca obiectiv **“CONSTRUIRE CRESA, IMPREJMUIRE TEREN, BRANSAMENTE, SI UTILITATI, COMUNA BARCANESTI, JUDETUL PRAHOVA”**

LISTA
cu cantitatile de utilaje si echipamente tehnologice, inclusiv dotari

Nr. Crt.	Cod / Denumirea	U/M	Cantitatea
3	**Obiect 411** Cladire cresa		
	a) Utilaje, echipamente tehnologice si functionale care necesita montaj		
	Categorie: 24 Echipam electrice tabl paratr		
	9000023 TEG - TABLOU ELECTRIC DE DISTRIBUTIE GENERAL IP54 COMPLET	BUCATA	**1,00**
	9000024 TSPI-TABLOU ELECTRIC DISTRIBUTIE STATIE POMPE INCENDIU, IP54	BUCATA	**1,00**
	9000030 TCT-TABLOU ELECTRIC DE DISTRIBUTIE CAMERE TEHNICE IP54 COMP	BUCATA	**1,00**
	9000031 TE1 TABLOU ELECTRIC DE DISTRIBUTIE TE1 IP54 COMPLET ECHIPAT	BUCATA	**1,00**
	9000032 TE2- TABLOU ELECTRIC DE DISTRIBUTIE TE2 IP54 COMPLET ECHIPAT	BUCATA	**1,00**
	9000033 TE3- TABLOU ELECTRIC DE DISTRIBUTIE TE3 IP 54 COMPLET ECHIP	BUCATA	**1,00**
	9000034 TE4- TABLOU ELECTRIC DE DISTRIBUTIE TE4 IP54 COMPLET ECHIPAT	BUCATA	**1,00**
	9000703 PARATRASNET DISPOZITIV AMORSARE PDA, RAZA PROTECTIE RP=28M	BUCATA	**1,00**
	Categorie: 25 Echipamente fotovoltaice		
	9000082 SISTEM FOTOVOLTAIC 500 W CU BATERII 60 BUC INVERTOR 30KW	BUCATA	**1,00**
	Categorie: 26 Echipamente detectie incendiu		
	9000078 ECHIPAM CONTROL, SEMNALIZARE ALARMARE INCENDIU ADRESABIL 2M	BUCATA	**1,00**
	9000079 PANOU REPETOR ECHIPAMENT DE CONTROL SI SEMNALIZARE INCENDIU	BUCATA	**1,00**
	9000081 SISTEM APELARE DE URGENTA GRUP SANITAR PERSOANE CU HANDICAP	BUCATA	**1,00**
	9000083 SISTEM PENTRU ACTIONAREA LA DISTANTA A FERESTRELOR	BUCATA	**1,00**
	9000544 DETECTOR DE FUM, ADRESABIL, COMPLET ECHIPAT CU IZOLATOR	BUCATA	**60,00**
	9000545 DETECTOR OPTIC DE FUM, ADRESABIL, CU IZOLATOR	BUCATA	**67,00**
	9000546 DETECTOR TEMPERATURA, ADRESABIL, COMPLET ECHIPAT IZOLATOR	BUCATA	**8,00**

9000547 DETECTOR DE FUM SI TEMPERATURA, ADRESABIL, COMPLET ECHIPAT	BUCATA	**6,00**
9001004 BUTON DECLANSATOR MANUAL ALARMARE, ADRESABIL, CULOARE ROSIE	BUCATA	**29,00**
9001007 SIRENA EXTERIOARA CONVENTIONALA CU FLASH, GRAD PROTECTIEIP65	BUCATA	**2,00**
9001008 SIRENA INTERIOARA ADRESABILA CU FLASH ALIMENTATA DIN BUCLA	BUCATA	**13,00**
9001013 UPS 1500VA/1200W, 19"	BUCATA	**1,00**
9001016 MODUL ADRESABIL IN / OUT, DOZA REZISTENTA LA FOC E90	BUCATA	**10,00**
Categorie: 27 Echipamente CCTV		
9000015 CALCULATOR VIZUALIZARE CAMERE VIDEO, MINIM INTEL I7, 16GB	BUCATA	**1,00**
9000016 NVR CU 64 CANALE SI 8 INTERFETE SATA	BUCATA	**1,00**
9000069 CAMERA SUPRAVEGHERE VIDEO, LENTILE VARIFOCALE 3-9 MM	BUCATA	**14,00**
9000070 CAMERA VIDEO HEMISFERICA 360° IP, 5MP, 0,2LX, FIXA INTERIOR	BUCATA	**8,00**
Categorie: 28 Echipamente antiefractie		
9000072 CENTRALA EFRACTIE	BUCATA	**1,00**
9000074 SIRENA ACUSTICA PENTRU EFRACTIE, MONTAJ INTERIOR	BUCATA	**3,00**
9000075 CONTACT MAGNETIC PENTRU MONITORIZARE USA	BUCATA	**1,00**
9000076 DETECTOR DE MISCARE PIR 360GRADE	BUCATA	**23,00**
9000084 TASTATURA EFRACTIE	BUCATA	**1,00**
Categorie: 29 Echipamente control acces		
9000017 UPS 6KVA	BUCATA	**1,00**
9000018 BUTON PANICA IESIRE DE URGENTA	BUCATA	**3,00**
9000019 CITITOR DE PROXIMITATE RFID SI NFC	BUCATA	**6,00**
9000020 ELECTROMAGNET RETINERE USA	BUCATA	**4,00**
9000067 UNITATE CENTRALA CONTROL ACCES	BUCATA	**1,00**
9000068 UNITATE CONTROL ACCES	BUCATA	**3,00**
Categorie: 30 Echipamente HVAC		
9000509	BUCATA	**1,00**

MODUL DEDURIZARE		
9000510	BUCATA	**3,00**
POMPA DE CALDURA AER-APA 23KW		
9000511	BUCATA	**1,00**
POMPA CIRCULATIE AGENT TERMIC VCV		
9000512	BUCATA	**1,00**
POMPA CIRCULATIE AGENT TERMIC RADIATOARE		
9000513	BUCATA	**1,00**
POMPA CIRCULATIE AGENT TERMIC INCALZIRE IN PARDOSEALA		
9000514	BUCATA	**1,00**
POMPA CIRCULATIE UMPLERE SISTEM		
9000516	BUCATA	**2,00**
VAS DE EXPANSIUNE INCHIS 50 LITRI		
9000517	BUCATA	**1,00**
PUFFER 400 L		
9000518	BUCATA	**2,00**
VENTILOCONVECTOR CARCASAT TIP 1 (30)		
9000519	BUCATA	**25,00**
VENTILOCONVECTOR CARCASAT TIP 2 (40)		
9000520	BUCATA	**1,00**
AGREGAT DE VENTILARE BUCATARIE		
9000521	BUCATA	**1,00**
VENTILATOR EVACUARE HOTA		
9000522	BUCATA	**5,00**
RECUPERATOR DE CALDURA MODEL DE PERETE		
9000523	BUCATA	**7,00**
AGREGAT DE VENTILARE CU RECUPERARE DE CALDURA TIP DULAP		
9000524	BUCATA	**1,00**
AGREGAT DE VENTILARE CU RECUPERARE DE CALDURA NECARCASAT DE		
9000525	BUCATA	**2,00**
RADIATOR ELECTRIC		
9000526	BUCATA	**2,00**
VENTILATOR EVACUARE AER TIP 1		
9000527	BUCATA	**1,00**
VENTILATOR EVACUARE AER TIP 2		
9000528	BUCATA	**1,00**
VENTILATOR EVACUARE AER TIP 3		
9000529	BUCATA	**1,00**
VENTILATOR EVACUARE AER TIP 4		
9000530	BUCATA	**4,00**
VENTILATOR EVACUARE AER TIP 5		
9000531	BUCATA	**2,00**
VENTILATOR EVACUARE AER TIP 6		
9000532	BUCATA	**2,00**
SISTEM DE CLIMATIZARE MONO SPLIT		
9000533	BUCATA	**1,00**
Categorie: 31 Echipamente apa hidranti		
A089	BUCATA	**5,00**

REZERVOR APA DIN POLIETILENA, CAPACITATE 1 MC		
EPE19	BUCATA	**2,00**
VAS DE HIDROFOR, CAPACITATE 100 LITRI		
ESCAM5	BUCATA	**1,00**
GRUP POMPARE STINGERE INCENDII HIDRANTI INTERIOR 1A+1R+1PILO		
K1.3	BUCATA	**1,00**
POMPA DE RECIRCULARE APA CALDA, Q=0.5 L/S, H=4 MCA		
MOE04	BUCATA	**1,00**
GRUP POMPARE APA POTABILA (1 POMPA ACTIVA) Q=2.2 L/S, H=36 M		
PR3	BUCATA	**1,00**
VAS DE EXPANSIUNE BOILER CAPACITATE 50 LITRI		
PUC07	BUCATA	**1,00**
BOILER CU SERPENTINA MARITA, CAPACITATE 500 LITRI, REZISTENT		
c) Dotari		
Categorie: 32 Dotari mobilier sali interior		
DSC26	BUCATA	**20,00**
DULAP VESTIAR COPII		
DSC27	BUCATA	**7,00**
BIROU		
DSC28	BUCATA	**8,00**
SCAUN BIROU		
DSC29	BUCATA	**20,00**
MASA COPII		
DSC30	BUCATA	**40,00**
SCAUN COPII		
DSC31	BUCATA	**2,00**
TARC COLECTIV COPII		
DSC32	BUCATA	**8,00**
DULAP ETAJERA JUCARII		
DSC33	BUCATA	**4,00**
TABLA DE DESENAT		
DSC34	BUCATA	**6,00**
SET 12 CUBURI MULTIFUNCTIONALE MOI		
DSC35	BUCATA	**8,00**
SETURI JUCARII LEMN		
DSC36	BUCATA	**42,00**
PAT COPIL 70X140CM CU SALTEA INCLUSA		
DSC37	BUCATA	**12,00**
DULAP INALT DEPOZITARE CU USI		
DSC38	BUCATA	**40,00**
NOPTIERA PAT COPII		
DSC39	BUCATA	**84,00**
SET LENJERIE DE PAT		
DSC40	BUCATA	**16,00**
DULAP COLOANA		
DSC41	BUCATA	**5,00**
MASA INFASAT PE ROTI		
DSC42	BUCATA	**1,00**

BIROU CABINET MEDICAL		
DSC43	BUCATA	**4,00**
DULAP DEPOZITARI GRUPE		
DSC44	BUCATA	**1,00**
DULAP DEPOZITARE DESCHIS POLITE		
DSC45	BUCATA	**1,00**
DULAP MEDICAL		
DSC46	BUCATA	**1,00**
CANAPEA EXAMINARE PEDIATRICA		
DSC47	BUCATA	**1,00**
VIDEOPROIECTOR		
DSC48	BUCATA	**1,00**
ECRAN DE PROIECTIE CU STATIV		
DSC49	BUCATA	**1,00**
SISTEM AUDIO		
DSC50	BUCATA	**1,00**
ANSAMBLU DEPOZITARE		
DSC51	BUCATA	**1,00**
LAPTOP		
DSC52	BUCATA	**2,00**
MODUL ASTEPTARE 4 SCAUNE		
DSC53	BUCATA	**18,00**
DULAP VESTIAR METALIC		
DSC54	BUCATA	**1,00**
MASA CONSILIU		
DSC55	BUCATA	**8,00**
SCAUN CONSILIU		
DSC56	BUCATA	**1,00**
TELEVIZOR SMART TV		
DSC57	BUCATA	**2,00**
DULAP BIROU		
DSC58	BUCATA	**1,00**
CANAPEA		
DSC59	BUCATA	**1,00**
SET MASA SI 4 SCAUNE		
DSC60	BUCATA	**2,00**
IMPRIMANTA MULTIFUNCTIONALA		
DSC61	BUCATA	**5,00**
COMPUTER CU MONITOR, MOUSE SI TASTATURA		
Categorie: 33 Dotari spalatorie calcatorie		
9000198	BUCATA	**3,00**
RASTEL INOX 1600X500XH1800 MM		
9000199	BUCATA	**2,00**
RASTEL INOX 1400X500XH1800 MM		
9000200	BUCATA	**1,00**
MASINA DE SPALAT RUFE TIP 1		
9000201	BUCATA	**1,00**
MASINA DE SPALAT RUFE TIP 2		
9000202	BUCATA	**2,00**

KIT SUPRAPUNERE MASINA DE SPALAT		
9000203	BUCATA	**1,00**
MASINA USCATOR RUFE TIP 1		
9000321	BUCATA	**1,00**
MASINA USCATOR RUFE TIP 2		
9000322	BUCATA	**1,00**
MASA DE CALCAT PROFESIONALA		
9000323	BUCATA	**1,00**
CALANDRU - ELECTRIC		
9000324	BUCATA	**1,00**
SPALATOR CU ACTIONARE LA GENUNCHI		
9000325	BUCATA	**2,00**
MASA INOX CU POLITA 1800X600XH850MM		
Categorie: 34 Dotari bucatarie		
9000606	BUCATA	**1,00**
MASA INOX 1700X600X850MM		
9000607	BUCATA	**5,00**
PUBELA CU ACTIONARE LA PEDALA		
9000608	BUCATA	**1,00**
CANTAR PLATFORMA COMERCIALA		
9000609	BUCATA	**2,00**
SPALATOR CU ACTIONARE LA GENUNCHI		
9000610	BUCATA	**1,00**
CAMERA FRIGORIFICA DE REFRIGERARE		
9000611	BUCATA	**2,00**
DUS DE PERETE RETRACTABIL		
9000612	BUCATA	**2,00**
RASTEL INOX 1200X500XH1800MM		
9000613	BUCATA	**5,00**
DULAP FRIGORIFIC REFRIGERARE INALT		
9000614	BUCATA	**1,00**
DULAP FRIGORIFIC DE CONGELARE		
9000615	BUCATA	**1,00**
MASINA DE CURATAT CARTOFI		
9000616	BUCATA	**1,00**
CHIUVETA 2 CUVE 1200X600X850MM		
9000617	BUCATA	**2,00**
STERILIZATOR CUTITE CU RAZE ULTRAVIOLETE		
9000618	BUCATA	**1,00**
MASA INOX 800X600XH850MM		
9000620	BUCATA	**1,00**
MASA CU POLITA INOX 1600X600XH850MM		
9000621	BUCATA	**2,00**
POLITA NETEDA DUBLA PERETE 1600X300X700MM		
9000622	BUCATA	**2,00**
POLITA NETEDA DUBLA PERETE 1200X300X700MM		
9000623	BUCATA	**1,00**
MASINA DE FELIAT LEGUME		
9000624	BUCATA	**1,00**

BUTUC TRANSARE		
9000625	BUCATA	**1,00**
MASA INOX 1 CUVA 1200X600X850MM		
9000626	BUCATA	**2,00**
DULAP FRIGORIFIC DE REFRIGERARE SCUND 200LITRI		
9000627	BUCATA	**1,00**
SPALATOR CU TREI CUVE 1400X600X850MM		
9000628	BUCATA	**1,00**
CUPTOR GASTRONOMIC COMPACT ELECTRIC		
9000629	BUCATA	**1,00**
SUPORT CUPTOR		
9000630	BUCATA	**1,00**
MASINA DE GATIT 4 OCHIURI SI CUPTOR - ELECTRIC		
9000631	BUCATA	**1,00**
PLITA FONTA CU DULAP - ELECTRIC		
9000632	BUCATA	**1,00**
BAIN MARIE CU DULAP		
9000633	BUCATA	**1,00**
HOTA DE PERETE CU 2 VENTILATOARE		
9000634	BUCATA	**1,00**
MASA CU POLITA INOX 1400X700XH850MM		
9000635	BUCATA	**1,00**
MIXER PLANETAR		
9000636	BUCATA	**2,00**
MASA INOX CU POLITA 1000X700XH850MM		
9000637	BUCATA	**1,00**
MASA FRIGORIFICA DE REFRIGERARE 1360X700		
9000638	BUCATA	**1,00**
BLENDER PROFESIONAL		
9000639	BUCATA	**2,00**
CARUCIOR PENTU TAVI		
9000640	BUCATA	**1,00**
MIXER MANUAL CU BRAT		
9000641	BUCATA	**1,00**
SPALATOR VASE MARI		
9000642	BUCATA	**1,00**
RASTEL INOX 1200X600XH1800 MM		
9000643	BUCATA	**1,00**
MASA INOX TIP DULAP USI GLISANTE 1800X700XH850MM		
9000645	BUCATA	**1,00**
BAIN-MARIE CU DULAP		
9000646	BUCATA	**1,00**
MASA INOX TIP DULAP USI GLISANTE 1300X700X850MM		
9000647	BUCATA	**1,00**
MASA INOX TIP DULAP USI GLISANTE 1400X700X850MM		
9000648	BUCATA	**3,00**
CARUCIOR SERVIRE		
9000649	BUCATA	**1,00**
MASA INOX TIP DULAP USI GLISANTE 1500X700XH850MM		

	9000650 MASA INOX CU POLITA 1200X700XH850MM	BUCATA	**1,00**
	9000651 MASA INOX CU POLITA 1700X700XH850MM	BUCATA	**1,00**
	9000700 DULAP SUSPENDAT USI GLISANTE 1600X400XH600MM	BUCATA	**1,00**
	9000701 STERILIZATOR DE BIBEROANE CU ABUR	BUCATA	**1,00**
	9000939 MASA CU ORIFICIU DEBARASARE 1600X700X850MM	BUCATA	**1,00**
	9000946 CHIUVETA CU CUVA SI PICURATOR 1200X700X850MM	BUCATA	**1,00**
	9000947 MASINA DE SPALAT VASE	BUCATA	**1,00**
	9000948 CARUCIOR COSURI VESELA	BUCATA	**1,00**
	9000949 RASTEL INOX 1500X500XH1800MM	BUCATA	**1,00**
	9000950 DULAP INOX USI GLISANTE 1300X600XH1800MM	BUCATA	**1,00**
	9000951 DULAP INOX USI GLISANTE 1800X600XH1800MM	BUCATA	**1,00**
	Categorie: 35 Dotari incendiu		
	9000978 STINGATOARE PORTABILE CU PULBERE	BUCATA	**6,00**
	9000979 PICHET PSI COMPLET ECHIPAT	BUCATA	**1,00**
1	**Obiect 412** Instalatii electrice incinta		
	a) Utilaje, echipamente tehnologice si functionale care necesita montaj		
	9000700 GRUP ELECTROGEN 28KVA MONTAT LA EXTERIOR IN CARCASA INSONOR	BUCATA	**1,00**
1	**Obiect 413** Instalatii sanitare incinta		
	a) Utilaje, echipamente tehnologice si functionale care necesita montaj		
	9000950 SEPARATOR DE GRASIMI VERTICAL NECAROSABIL, DEBIT NOMINAL 2 L	BUCATA	**1,00**
	9000952 BAZIN VIDANJABIL APE UZATE MENAJERE CAPACITATE 20 M3	BUCATA	**1,00**
1	**Obiect 416** Mobilier urban		
	c) Dotari		
	9000635 CABINA PAZA (150X150CM)	BUCATA	**1,00**
	9001004 PUBELA 1100 LITRI	BUCATA	**1,00**
	9002500 PUBELE DE GUNOI COLECTARE SELECTIVA-240L	BUCATA	**5,00**
1	**Obiect 417** Loc de joaca		
	c) Dotari		

9000945	BUCATA	**4,00**
BALANSOAR CU ARC SI CADRU PROTECTIE FIGURINA ANIMAL		
9000952	BUCATA	**2,00**
ANSAMBLU JOACA: NISIPAR ACOPERIT		
9000953	BUCATA	**2,00**
ANSAMBLU JOACA CASUTA		
9000956	BUCATA	**2,00**
ANSAMBLU JOACA TOBOGAN CU TURN		
9000965	BUCATA	**2,00**
ANSAMBLU JOACA ANIMALE		

d) probe tehnologice şi teste.
NU E CAZUL

5.4.PRINCIPALII INDICATORI TEHNICO-ECONOMICI AFERENŢI OBIECTIVULUI DE INVESTIŢII:

"CONSTRUIRE CRESA, IMPREJMUIRE TEREN, BRANSAMENTE, SI UTILITATI, COMUNA BARCANESTI, JUDETUL PRAHOVA"

Finantat prin Programul Regional Sud-Muntenia 2021-2027 Prioritatea 5 - O regiune educată

Obiectivul Specific RSO 4.2 - Îmbunătățirea accesului la servicii și favorabile incluziunii și de calitate în educație, formare și învățare pe tot parcursul vieții prin dezvoltarea infrastructurii accesibile, inclusiv prin promovarea rezilienței pentru educația și formarea la distanță și online (FEDR).

Operațiunea A - Sprijin acordat învățământului antepreșcolar și preșcolar pentru îmbunătățirea accesului egal la servicii de calitate și incluzive în educație, inclusiv prin promovarea rezilienței pentru educația și formarea la distanță și online

a) indicatori maximali, respectiv valoarea totală a obiectivului de investiţii, exprimată in lei, cu TVA şi, respectiv, fără TVA, din care construcţii-montaj (C+M), in conformitate cu devizul general;

a. INDICATORI MAXIMALI

	UM	Valoare
Valoare totala inclusiv TVA	Lei	10.668.020,14
Valoare totala exclusiv TVA	Lei	8.975.929,28
C+M inclusiv TVA	Lei	7.593.059,54
C+M exclusiv TVA	Lei	6.380.722,30

Valoarea totala a investiţiei (INV) inclusiv TVA	Lei	10.668.020,14
C+M	Lei	7.593.059,54
Utilaje	Lei	1.648.011,45
Dotări	Lei	623.993,16
Marja de implementare	Lei	103.648,64
Alte cheltuieli cap 3 si cap 5	Lei	699.307,35

ESALONAREA INVESTITIEI (INV/C+M) **EŞALONARE conform analizei financiare si grafic GANTT ataşat proiectului**	fara TVA	
Anul 1	INV (Lei)	330.225,00
	C+M (Lei)	
Anul 2	INV (Lei)	3.356.377,58
	C+M (Lei)	3.163.774,81
Anul 3	INV (Lei)	6.981.417,56
	C+M (Lei)	4.429.284,73

Nr. crt.	DEVIZE PE OBIECT	UM	Valoare
DO1	**Nr.1/3 Devizul obiectului: Cresa Barcanesti**	lei fara TVA	**7.016.799,77**
DO2	**Nr.2/3 Devizul obiectului: Instalatii incinta**	lei fara TVA	**454.466,35**
DO3	**Nr.3/3 Devizul obiectului: Constructii amenajare loc joaca imprejmuire alei incinta**	lei fara TVA	**626.842,97**

I. indicatori minimali, respectiv indicatori de performanţă - elemente fizice/capacităţi fizice care să indice atingerea ţintei obiectivului de investiţii - şi, după caz, calitativi, in conformitate cu standardele, normativele şi reglementările tehnice in vigoare;

b) indicatori financiari, socio-economici, de impact, de rezultat/operare, stabiliţi in funcţie de specificul şi ţinta fiecărui obiectiv de investiţii;

Lucrările de intervenţie propuse asigura îndeplinirea următoarelor cerinţe:

a. Proiectul aplică normele tehnice aferente, din perspectiva diverselor riscuri naturale, intervenţiile pe parte de termoizolare si suprafaţa vitrata asigura o buna etanşare a clădirii si prin materialele propuse si montajele aferente elimina riscul de desprindere in caz de avarii asupra clădirii sau in cazul furtunilor puternice

b. Proiectul prevede măsuri de accesibilizare a clădirilor și a spațiului public urban pentru persoanele cu dizabilităţi - 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 nediscriminarea - dotările si lucrările propuse asigura tuturor participanţilor la sistemul educaţional egalitate de şanse si elimina discriminarea

d. Proiectul prevede măsuri de adaptare la schimbările climatice, la prevenirea și gestionarea riscurilor, prin termoizolarea propusa - pe suprafaţa opaca si vitrata se asigura un confort termic la schimbări climatice, riscurile au fost detaliate in capitolul destinat riscurilor si au fost analizate posibilele deteriorări care pot afecta clădirea

Proiectul prevede măsuri care conduc la utilizarea eficientă a oricăror resurse (energie electrică, apă, combustibil, aer, timp etc) proiectul prevede efectuarea de lucrări pentru protecţia mediului
Proiectul prevede inclusiv măsuri de folosire eficienta a resurselor naturale - apa
S-au prevăzut - instalaţii sanitare cu senzor si rezervor toalete cu consum redus de apa, care conduc la economii la facturi de întreţinere apa si canalizare
- panouri fotovoltaice pentru energie electrica si economii la facturi de întreţinere electrice
- *recuperatoare de caldura* performanta pentru scăderea emisiilor in atmosfera si protecţia aerului
- incalzire in pardoseala
- Instalatii HVAC pentru incalzire si ventilare de ultima generaţie
- amenajările instalaţiile si dotările pentru creşa vor asigura funcţionarea fara întreruperi in caz de intervenţii asupra instalaţiilor si a perioadelor cu temperaturi scăzute, asigurând economie de timp, de asemenea pentru părinţii care isi duc copii in alte zone, după realizarea creşei in zona, vor economisi timp cu transportul si combustibilul consumat deplasându-se zilnic de doua ori sa duca copii la creşa

e. Încadrare constructie:

CATEGORIA DE IMPORTANTA “C”
CLASA DE IMPORTANTA" II"
GRAD DE REZISTENTA LA FOC II
RISC DE INCENDIU MIC

COEFICIENTI URBANISTICI PROPUSI		
Amplasament	**S.c.(mp)**	**u.m**
NC 25346 (Str. Daliei)	1.346.00	6.576.00
NC 26632	5.230.00	
Constructii propuse pe NC 26632		
C1 CRESA (parter)	1.296.81	mp
S. CONSTRUITA TOTALA	1.296.81	mp
S. DESFASURATA TOTALA	1.296.81	mp
POT	**24.75**	**%**
CUT	**0.25**	-

c. INDICATORI SOCIO ECONOMICI DE IMPACT

Costuri de intretinere reduse
Va asigura in zona o Unitate pentru educarea si îngrijirea copiilor anteprescolari
Beneficiari 432 pe perioada de analiza si cost investitie pe beneficiar 51.473,12 lei
Cresterea valorii proprietatilor din zona

c) durata estimată de execuţie a obiectivului de investiţii, exprimată in luni. 24 luni executia 12 luni

5.5.PREZENTAREA MODULUI ÎN CARE SE ASIGURĂ CONFORMAREA CU REGLEMENTĂRILE SPECIFICE FUNCŢIUNII PRECONIZATE DIN PUNCTUL DE VEDERE AL ASIGURĂRII TUTUROR CERINŢELOR FUNDAMENTALE APLICABILE CONSTRUCŢIEI, CONFORM GRADULUI DE DETALIERE AL PROPUNERILOR TEHNICE

Proiectul **"CONSTRUIRE CRESA, IMPREJMUIRE TEREN, BRANSAMENTE, SI UTILITATI, COMUNA BARCANESTI, JUDETUL PRAHOVA"** reprezenta o investiţie necesara bunei funcţionari a spaţiului destinat invatamantului.
În proiectare se vor respecta prevederile normelor și normativelor în vigoare.

5.6.NOMINALIZAREA SURSELOR DE FINANŢARE A INVESTIŢIEI PUBLICE, CA URMARE A ANALIZEI FINANCIARE ŞI ECONOMICE: FONDURI PROPRII, CREDITE BANCARE, ALOCAŢII DE LA BUGETUL DE STAT/BUGETUL LOCAL, CREDITE EXTERNE GARANTATE SAU CONTRACTATE DE STAT, FONDURI EXTERNE NERAMBURSABILE, ALTE SURSE LEGAL CONSTITUITE.

Beneficiarul proiectului de investiţii propus pentru sprijinul acordat prin finantare nationala sau europeana.

Detalierea surselor de finanţare se va realiza conform Cererii de finantare

Tabelul nr. 4 - SURSE DE FINANŢARE	UM	Anul 1	Anul 2	Anul 3
Asistenţa financiară necesara cu TVA	**Lei/an**	**330.225,00**	**3.356.377,58**	**6.981.417,56**
Total resurse financiare, din care:	**Lei/an**	**330.225,00**	**3.356.377,58**	**6.981.417,56**
Valoarea totală inclusiv TVA	Lei/an	330.225,00	3.356.377,58	6.981.417,56
TVA	Lei/an	100.225,00	480.288,98	1.111.576,88
Valoare fara TVA	Lei/an	230.000,00	2.876.088,60	5.869.840,68

Valoare totala inclusiv TVA	Lei	10.668.020,14
Valoare totala exclusiv TVA	Lei	8.975.929,28
C+M inclusiv TVA	Lei	7.593.059,54
C+M exclusiv TVA	Lei	6.380.722,30

6.Urbanism, acorduri şi avize conforme

6.1.CERTIFICATUL DE URBANISM EMIS ÎN VEDEREA OBŢINERII AUTORIZAŢIEI DE CONSTRUIRE

Se ataşează prezentei documentaţii

6.2.EXTRAS DE CARTE FUNCIARĂ, CU EXCEPŢIA CAZURILOR SPECIALE, EXPRES PREVĂZUTE DE LEGE

Se ataşează prezentei documentaţii

6.3.ACTUL ADMINISTRATIV AL AUTORITĂŢII COMPETENTE PENTRU PROTECŢIA MEDIULUI, MĂSURI DE DIMINUARE Â IMPACTULUI, MĂSURI DE COMPENSARE, MODALITATEA DE INTEGRARE A PREVEDERILOR ACORDULUI DE MEDIU ÎN DOCUMENTAŢIA TEHNICO-ECONOMICĂ

Se ataşează prezentei documentaţii

6.4.AVIZE CONFORME PRIVIND ASIGURAREA UTILITĂŢILOR

Se ataşează prezentei documentaţii

6.5.STUDIU TOPOGRAFIC, VIZAT DE CĂTRE OFICIUL DE CADASTRU ŞI PUBLICITATE IMOBILIARĂ

Se ataşează prezentei documentaţii

6.6.AVIZE, ACORDURI ŞI STUDII SPECIFICE, DUPĂ CAZ, ÎN FUNCŢIE DE SPECIFICUL OBIECTIVULUI DE INVESTIŢII ŞI CARE POT CONDIŢIONA SOLUŢIILE TEHNICE

Se ataşează prezentei documentaţii

7.Implementarea investiţiei

7.1.INFORMAŢII DESPRE ENTITATEA RESPONSABILĂ CU IMPLEMENTAREA INVESTIŢIEI

Entitatea responsabila cu implementarea proiectului.

Entitatea responsabila cu implementarea proiectului este: **COMUNA BARCANESTI.** Jud. Prahova.

7.2.STRATEGIA DE IMPLEMENTARE, CUPRINZÂND: DURATA DE IMPLEMENTARE A OBIECTIVULUI DE INVESTIŢII (ÎN LUNI CALENDARISTICE), DURATA DE EXECUŢIE, GRAFICUL DE IMPLEMENTARE A INVESTIŢIEI, EŞALONAREA INVESTIŢIEI PE ANI, RESURSE NECESARE

" CONSTRUIRE CRESA, IMPREJMUIRE TEREN, BRANSAMENTE, SI UTILITATI, COMUNA BARCANESTI, JUDETUL PRAHOVA "

	Activitatea	TOTAL AN 1 (Lei fara TVA)	TOTAL AN 2 (Lei fara TVA)	TOTAL AN 3 (Lei fara TVA)	TOTAL GENERAL
I. Activitati realizate inainte de depunerea cererii de finantare					
Activ. I.1	*Activitatea de pregatire a proiectului de investitii in baza CTR 2024*				
Subactiv. I.1.1	Elaborarea studii teren si alte studii	10.000,00	-	-	**10.000,00**
Subactiv. I.1.2	Elaborare audit energetic si certificat de perfomanta energetic initial	2.500,00	-	2.500,00	**5.000,00**
Subactiv. I.1.3	Obtinerea Certificatului de urbanism, Elaborarea documentatiilor necesare obtinerii acordurilor, avizelor si autorizatiilor aferente obiectivului de investitie, faza SF si obtinerea de avize/acorduri/autorizatii de principiu	15.000,00	-	-	**15.000,00**
Subactiv. I.1.4	Elaborarea SF	50.000,00	-	-	**50.000,00**
Activ. I.2	*Realizarea DTAC, PT+CS+DDE, inclusiv verificarea proiectarii*	-	-	-	**-**
Subactiv. I.2.1	Intocmirea documentatiilor de avize, obtinerea avizelor, intocmirea DTAC si obtinerea Autorizatiei de Constructie	50.000,00	-	-	**50.000,00**
Subactiv. I.2.2	Realizarea PT+CS+DDE, inclusiv verificarea proiectarii	100.000,00	-	-	**100.000,00**
Activ. I.3	*Cererea de finantare*				
Subactiv. I.3.1	Elaborarea Cererii de finantare	50.000,00	-	-	**50.000,00**
II. Activitati ce se vor realiza dupa depunerea cererii de finantare					
Activ. II.1	*Activitatea de pregatire a documentatiilor de atribuire si derularea procedurilor de achizitie*	-	-	-	**-**
Subactiv. II.1.1	Elaborarea documentatiilor de atribuire, derularea procedurilor de atribuire si semnarea contractelor cu prestatori /furnizori pentru servicii (management de proiect, informare si publicitate, audit financiar, dirigentie de santier, verificarea proiectarii) si executie lucrari si furnizare echipamente/dotari	-	5.000,00	-	**5.000,00**
Activ. II.2	*Prestarea serviciilor de asistenta tehnica din partea proiectantului*	-	-	-	**-**
Subactiv. II.2.1	Prestarea serviciilor de asistenta tehnica din partea proiectantului	-	4.000,00	6.000,00	**10.000,00**
Activ. II.3	*Prestarea serviciilor de dirigentie de santier*	-	-	-	**-**
Subactiv. II.3.1	Prestarea serviciilor de dirigentie de santier	-	27.083,33	37.916,67	**65.000,00**
Activ. II.4	*Prestarea Coordonator in materie de securitate si sanatate – conform Hotararii Guvernului nr. 300/2006, cu modificarile si completarile ulterioare*		-	-	**-**
Subactiv. II.4.1	Prestarea serviciilor de Coordonator in materie de securitate si sanatate – conform Hotararii Guvernului nr. 300/2006, cu modificarile si completarile ulterioare		5.416,67	7.583,33	**13.000,00**
Activ. II.5	*Activitatea de realizare a investitiei de baza*	-	-	-	**-**
Subactiv. II.5.1	Constructii si instalatii * inclusiv bransamente spatii verzi OS	-	2.638.199,30	3.693.479,01	**6.331.678,31**
Subactiv. II.5.2	Livrare echipamente dotari echipamente fara montaj	-	-	1.909.247,57	**1.909.247,57**
Subactiv. II.5.3	Lucrari de constructii si instalatii aferente organizarii de santier	-	20.435,00	28.608,99	**49.043,99**
Subactiv. II.5.4	Organizare de santier - cheltuieli conexe	-	3.492,71	4.889,80	**8.382,51**
Subactiv. II.5.5	Comisioane, cote, taxe, costul creditului	-	35.093,97	35.093,97	**70.187,94**
Subactiv. II.5.6	Cheltuieli diverse si neprevazute	-	35.537,19	49.752,07	**85.289,26**
Activ. II.6	*Managementul proiectului*	-	-	-	**-**
Subactiv. II.6.1	Monitorizarea implementării proiectului si a contractelor de achizitie incheiate si activitatea de raportare in cadrul proiectului	-	6.944,44	9.722,22	**16.666,67**
Subactiv. II.6.2	Activitatea de solicitare cereri de plata si/sau rambursare a cheltuielilor proiectului	-	6.944,44	9.722,22	**16.666,67**
Activ. II.7	*Derularea activitatilor obligatorii de informare si publicitate in cadrul proiectului*	-	-	-	**-**
Subactiv. II.7.1	Publicitate cu privire la inceperea proiectului	-	1.650,00	-	**1.650,00**
Subactiv. II.7.2	Publicitate cu privire la promovarea proiectului	-	-	1.350,00	**1.350,00**
Subactiv. II.7.3	Publicitate cu privire la rezultatele proiectului	-	-	2.000,00	**2.000,00**
Activ. II.8	*Auditarea proiectului*	-	-	-	**-**
Subactiv. II.8.1	Realizare rapoarte de audit intermediar si audit final	-	-	7.000,00	**7.000,00**
Activ. II.9	*Intocmirea si depunerea cererii de rambursare finale*	-	-	-	**-**
Subactiv. II.9.1	Intocmirea si depunerea cererii de rambursare finale + intocmire raport de progres final la finalizarea proiectului	-	-	16.666,67	**16.666,67**
Activ. II.10	*Cheltuieli aferente marjei de buget rezerva de implementare*	-	-	-	**-**
Subactiv. II.10.1	Cheltuieli aferente marjei de buget rezerva de implementare	-	36.291,54	50.808,16	**87.099,70**
TOTAL GENERAL FARA TVA		**277.500,00**	**2.826.088,60**	**5.872.340,68**	**8.975.929,28**

7.3.STRATEGIA DE EXPLOATARE/OPERARE ŞI ÎNTREŢINERE: ETAPE, METODE ŞI RESURSE NECESARE

Cerinţe pentru servicii sustenabile

Pentru a iniţia si desfasura un anumit serviciu, sunt esenţiale mai multe activitati, după cum urmează:
- Colectarea de venituri,
- Administrare,
- Exploatare tehnica
- Intretinere si
- Conducere.

In toate aceste zone, sunt necesare abilitaţi care sa asigure realizarea acestor activitati in mod eficient, astfel incat serviciile sa ramana funcţionale. In condiţiile unor competente insuficiente pe o anumita zona, acest lucru ar putea avea efecte dezastruoase asupra întregului serviciu.

In plus fata de abilitatile detaliate mai sus, este necesara si luarea in calcul a următoarelor aspecte:
- Conştientizarea opiniei publice,
- Nivelul de bunăstare al comunitatii
- Posibilitatea continua de a plaţi contravaloarea serviciilor;
- Conflicte sociale.

Etape esenţiale ale durabilitatii
- Recunoaşterea necesitaţii (oportunitatii) unui serviciu;
- Trasarea unei cereri;
- Planificarea serviciului;
- Proiectarea si construcţia infrastructurii fizice;
- Constituirea cadrului instituţional;
- Trasarea standardelor si cerinţelor de intretinere, precum si
- Punerea in funcţiune iniţiala

Etapa de concretizare propriu-zisa se manifesta pe parcursul întregii durate de viata a proiectului si include:
- Furnizarea serviciilor spre deplina satisfacţie a consumatorilor;
- Colectarea de venituri;
- Intretinere infrastructurii la standardele necesare;
- Administrarea, precum si
-Toate celelalte activitati cotidiene specifice

Cheia asigurării sustenabilitatii in etapa de continuare consta din sistemul de sprijin si cooperare, care ar trebui sa fie constituit ca parte a intelegerilor instituţionale dintre următoarele parţi:
- Autoritati locale,
- Consilii locale;
- Consilii judeţene;
- Guvern naţional.

In consecinţa, pentru ca proiectele sa supravieţuiască, ajungând de la etapa de iniţiere la cea de continuare, este necesara acordarea unei atenţii egale, daca nu chiar mărite, investiţiile si experienţa trebuind sa fie avute in vedere, pentru a se asigura ca au fost stabilite sistemele de sprijin instituţional si ca acestea au capacitatile necesare pentru a-si îndeplini funcţiile prevăzute.

Aspecte instituţionale

Asigurarea serviciilor de invatamant preşcolar in zona operaţionala revine Primăriei.

Propunerile pentru dezvoltare ulterioara, sunt :
• extinderea participării la consiliul de administraţie, pentru a încuraja o abordare de creştere a numărului de beneficiari;
• întocmirea unui plan de afaceri realist pentru a gestiona dezvoltarea activitatilor creşei;
• actualizarea tarifelor, astfel incat acestea sa reflecte costul economic al serviciilor furnizate;

• ajustarea indicatorilor cheie de performanta, astfel incat aceştia sa măsoare de maniera optima realizările serviciilor;
• reducerea efectivelor de salariaţi, la nivelele atinse in cadrul unor instituţii similare;
• examinarea posibilitatii externalizarii activitatilor care nu fac parte din domeniul principal de activitate al Beneficiarului, in vederea eficientizarii.

7.4.RECOMANDĂRI PRIVIND ASIGURAREA CAPACITĂŢII MANAGERIALE ŞI INSTITUŢIONALE

Activitatea de administrare are stabilite ca principale acţiuni in care cad in sarcina instituţiilor de invatamant antepreşcolar:
1. Referitor la menţinerea in funcţiune a instituţiei fara perturbarea activitatilor si buna desfasurarea a programelor adoptate
2. Pentru optimizarea si eficientizarea activitati din localitate este necesara reducerea consumurilor. Trebuie stabilite termenele, responsabilitatile si modul de alocare a resurselor;
3. Pentru asigurarea fluxului de hrana si curatenie se va asigura furnizarea produselor la perioade scurte de timp.

8.Concluzii şi recomandări

1. Masurile pe termen scurt sunt:
Organizarea activitatilor corelate cu dotările propuse prin proiect
2. Masurile pe termen mediu sunt:
Realizarea prin planul de investiţii după punerea in funcţiune, pentru funcţionarea fara întrerupere a activitatilor educaţionale, contracte cu furnizori de hrana, consumabile si asigurarea de materiale igienico-sanitare pentru toate funcţiunile creşei.
3. Masurile pe termen lung, constau in monitorizarea si corelarea consumurilor comparativ cu clădiri de acelaşi profil, pentru asigurarea reducerii facturilor, in conformitate cu procedurile proprii si prevederile legale in vigoare.
Asigurarea resurselor materiale si umane pentru realizarea de activitati cu caracter didactic pentru dezvoltarea intelectuala de la cele mai mici vârste.
4. Îmbunatatirea condiţiilor de munca, protecţia muncii si sănătate in munca

Data: decembie 2024

Proiectant[4])
SC STRUCT QUALITY AND BUILDING SRL
(numele, funcţia si semnătura persoanei autorizate)
L.S.

Întocmit,

Verificat,

DEVIZ GENERAL
al obiectivului de investiţii
CONSTRUIRE CRESA, IMPREJMUIRE TEREN, BRANSAMENTE, SI UTILITATI, COMUNA BARCANESTI, JUDETUL PRAHOVA

Scenariul 1 recomandat de proiectant

Nr. crt.	Denumirea capitolelor şi subcapitolelor de cheltuieli	Valoare (fara TVA)	TVA	Valoare cu TVA
		lei	lei	lei
CAPITOLUL 1 Cheltuieli pentru obţinerea şi amenajarea terenului				
1.1	Obţinerea terenului	-	-	-
1.2	Amenajarea terenului	-	-	-
1.3	Amenajări pentru protecţia mediului şi aducerea terenului la starea iniţială	59.468,43	11.299,00	70.767,43
1.4	Cheltuieli pentru relocarea/protecţia utilităţilor	-	-	-
TOTAL CAPITOL 1		**59.468,43**	**11.299,00**	**70.767,43**
CAPITOLUL 2 Cheltuieli pentru asigurarea utilităţilor necesare obiectivului de investiţii				
2	Cheltuieli pentru asigurarea utilităţilor necesare obiectivului de investiţii	83.348,36	15.836,19	99.184,55
TOTAL CAPITOL 2		**83.348,36**	**15.836,19**	**99.184,55**
CAPITOLUL 3 Cheltuieli pentru proiectare şi asistenţă tehnică				
3.1	**Studii**	**10.000,00**	**1.900,00**	**11.900,00**
3.1.1	Studii de teren	10.000,00	1.900,00	11.900,00
3.1.2	Raport privind impactul asupra mediului	-	-	-
3.1.3	Alte studii specifice	-	-	-
3.2	**Documentaţii-suport şi cheltuieli pentru obţinerea de avize, acorduri şi autorizaţii**	**15.000,00**	**2.850,00**	**17.850,00**
3.3	**Expertizare tehnică**	**-**	**-**	**-**
3.4	**Certificarea performanţei energetice şi auditul energetic al clădirilor, auditul de siguranta rutiera**	**5.000,00**	**950,00**	**5.950,00**
3.5	**Proiectare**	**200.000,00**	**38.000,00**	**238.000,00**
3.5.1	Temă de proiectare	-	-	-
3.5.2	Studiu de prefezabilitate	-	-	-
3.5.3	Studiu de fezabilitate/documentaţie de avizare a lucrărilor de intervenţii şi deviz general	50.000,00	9.500,00	59.500,00
3.5.4	Documentaţiile tehnice necesare în vederea obţinerii avizelor/acordurilor/autorizaţiilor	50.000,00	9.500,00	59.500,00
3.5.5	Verificarea tehnică de calitate a proiectului tehnic şi a detaliilor de execuţie	10.000,00	1.900,00	11.900,00
3.5.6	Proiect tehnic şi detalii de execuţie	90.000,00	17.100,00	107.100,00
3.6	**Organizarea procedurilor de achiziţie**	**5.000,00**	**950,00**	**5.950,00**
3.7	**Consultanţă**	**107.000,00**	**20.330,00**	**127.330,00**
3.7.1	Managementul de proiect pentru obiectivul de investiţii	100.000,00	19.000,00	119.000,00
3.7.2	Auditul financiar	7.000,00	1.330,00	8.330,00
3.8	**Asistenţă tehnică**	**88.000,00**	**16.720,00**	**104.720,00**
3.8.1	**Asistenţă tehnică din partea proiectantului**	**10.000,00**	**1.900,00**	**11.900,00**
3.8.1.1	pe perioada de execuţie a lucrărilor	6.500,00	1.235,00	7.735,00
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	3.500,00	665,00	4.165,00

3.8.2	**Dirigenţie de şantier**	65.000,00	12.350,00	77.350,00
3.8.3	**Coordonator in materie de securitate si sanatate — conform Hotararii Guvernului nr. 300/2006, cu modificarile si completarile ulterioare**	13.000,00	2.470,00	15.470,00
TOTAL CAPITOL 3		**430.000,00**	**81.700,00**	**511.700,00**
CAPITOLUL 4 Cheltuieli pentru investiţia de bază				
4.1	**Construcţii şi instalaţii**	**6.032.026,01**	**1.146.084,94**	**7.178.110,95**
4.2	**Montaj utilaje, echipamente tehnologice şi funcţionale**	**156.835,51**	**29.798,75**	**186.634,26**
4.3	**Utilaje, echipamente tehnologice şi funcţionale care necesită montaj**	**1.384.883,57**	**263.127,88**	**1.648.011,45**
4.4	**Utilaje, echipamente tehnologice şi funcţionale care nu necesită montaj şi echipamente de transport**	**-**	**-**	**-**
4.5	**Dotări**	**524.364,00**	**99.629,16**	**623.993,16**
4.6	**Active necorporale**	**-**	**-**	**-**
TOTAL CAPITOL 4		**8.098.109,09**	**1.538.640,73**	**9.636.749,82**
CAPITOLUL 5 Alte cheltuieli				
5.1	**Organizare de şantier 0,9% x C+M**	**57.426,50**	**10.911,04**	**68.337,54**
5.1.1	Lucrări de construcţii şi instalaţii aferente organizării de şantier	49.043,99	9.318,36	58.362,35
5.1.2	Cheltuieli conexe organizării şantierului	8.382,51	1.592,68	9.975,19
5.2	**Comisioane, cote, taxe, costul creditului**	**70.187,94**	**-**	**70.187,94**
5.2.1	Comisioanele şi dobânzile aferente creditului băncii finanţatoare	-	-	-
5.2.2	Cota aferentă ISC pentru controlul calităţii lucrărilor de construcţii 0,5%x(C+M)	31.903,61	-	31.903,61
5.2.3	Cota aferentă ISC pentru controlul statului în amenajarea teritoriului, urbanism şi pentru autorizarea lucrărilor de construcţii 0,1%x(C+M)	6.380,72	-	6.380,72
5.2.4	Cota aferentă Casei Sociale a Constructorilor 0,5%x(C+M)	31.903,61	-	31.903,61
5.2.5	Taxe pentru acorduri, avize conforme şi autorizaţia de construire/desfiinţare	-	-	-
5.3	**Cheltuieli diverse şi neprevăzute (1%*1.2, 1.3, 1.4, 2, 3.5, 3.8, 4)**	**85.289,26**	**16.204,96**	**101.494,22**
5.4	**Cheltuieli pentru informare şi publicitate**	**5.000,00**	**950,00**	**5.950,00**
TOTAL CAPITOL 5		**217.903,70**	**28.066,00**	**245.969,70**
CAPITOLUL 6 Cheltuieli pentru probe tehnologice şi teste				
6.1	Pregătirea personalului de exploatare	-	-	-
6.2	Probe tehnologice şi teste	-	-	-
TOTAL CAPITOL 6		**-**	**-**	**-**
CAPITOLUL 7 Cheltuieli aferente marjei de buget si pentru constituirea rezervei de implementare pentru ajustarea de pret				
7.1	Cheltuieli aferente marjei de buget 1% din (1.2 + 1.3 + 1.4 + 2 + 3.1 + 3.2 + 3.3+ 3.5+ 3.7+ 3.8+ 4+ 5.1.1)	87.099,70	16.548,94	103.648,64
7.2	Cheltuieli pentru constituirea rezervei de implementare pentru ajustarea de pret	-	-	-
TOTAL CAPITOL 7		**87.099,70**	**16.548,94**	**103.648,64**
TOTAL GENERAL		**8.975.929,28**	**1.692.090,86**	**10.668.020,14**
Din care C+M (1.2, 1.3, 2, 4.1, 4.2 şi 5.1.1)		**6.380.722,30**	**1.212.337,24**	**7.593.059,54**

Data: 02.12.2024
Beneficiar/Investitor,
COMUNA BARCANESTI

Intocmit,
SC STRUCT QUALITY AND BUILDING SRL

Nr.1/3 Devizul obiectului: Cresa Barcanesti				
Nr.crt.	Denumirea capitolelor si subcapitolelor de cheltuieli	Valoare fara TVA	TVA	Valoare cu TVA
		lei	lei	lei
Cap.4 - Cheltuieli pentru investitia de baza				
4.1*	Constructii si instalatii	**5.103.107,77**	**969.590,48**	**6.072.698,25**
4.1.1	Terasamente	171.020,97	32.493,98	203.514,95
4.1.2	Rezistenta	1.282.911,46	243.753,18	1.526.664,64
4.1.3	Arhitectura	2.476.978,87	470.625,99	2.947.604,86
4.1.4	Instalatii	1.172.196,47	222.717,33	1.394.913,80
4.1.4.1	*Instalatii electrice*	*468.441,92*	*89.003,96*	*557.445,88*
4.1.4.2	*Instalatii HVAC*	*464.526,13*	*88.259,96*	*552.786,09*
4.1.4.3	*Instalatii sanitare*	*239.228,42*	*45.453,40*	*284.681,82*
TOTAL I - subcap. 4.1		**5.103.107,77**	**969.590,48**	**6.072.698,25**
4.2	Montaj utilaje, echipamente tehnologice si functionale	145.032,43	27.556,16	172.588,59
TOTAL II- subcap. 4.2		**145.032,43**	**27.556,16**	**172.588,59**
4.3	Utilaje, echipamente tehnologice si functionale care necesita montaj	1.297.998,57	246.619,73	1.544.618,30
4.4	Utilaje, echipamente tehnologice si functionale care nu necesita montaj si echipamente de transport	-	-	-
4.5	Dotari	470.661,00	89.425,59	560.086,59
4.6	Active necorporale	-	-	-
TOTAL III - subcap. 4.3+4.4+4.5+4.6		**1.768.659,57**	**336.045,32**	**2.104.704,89**
Total deviz pe obiect (Total I + Total II + Total III)		**7.016.799,77**	**1.333.191,96**	**8.349.991,73**

Intocmit,
SC STRUCT QUALITY AND BUILDING SRL

Nr.2/3 Devizul obiectului: Instalatii incinta				
Nr.crt.	Denumirea capitolelor si subcapitolelor de cheltuieli	Valoare fara TVA	TVA	Valoare cu TVA
		lei	lei	lei
Cap.4 - Cheltuieli pentru investitia de baza				
4.1*	Constructii si instalatii	**359.263,44**	**68.260,06**	**427.523,50**
4.1.1	Terasamente	83.337,48	15.834,12	99.171,60
4.1.2	Rezistenta	6.605,35	1.255,02	7.860,37
4.1.3	Arhitectura	-	-	-
4.1.4	Instalatii	269.320,61	51.170,92	320.491,53
4.1.4.1	*Instalatii electrice*	*137.787,80*	*26.179,68*	*163.967,48*
4.1.4.2	*Instalatii HVAC*	-	-	-
4.1.4.3	*Instalatii sanitare*	*131.532,81*	*24.991,23*	*156.524,04*
TOTAL I - subcap. 4.1		**359.263,44**	**68.260,06**	**427.523,50**
4.2	Montaj utilaje, echipamente tehnologice si functionale	8.317,91	1.580,40	9.898,31
TOTAL II- subcap. 4.2		**8.317,91**	**1.580,40**	**9.898,31**
4.3	Utilaje, echipamente tehnologice si functionale care necesita montaj	86.885,00	16.508,15	103.393,15
4.4	Utilaje, echipamente tehnologice si functionale care nu necesita montaj si echipamente de transport	-	-	-
4.5	Dotari	-	-	-
4.6	Active necorporale	-	-	-
TOTAL III - subcap. 4.3+4.4+4.5+4.6		**86.885,00**	**16.508,15**	**103.393,15**
Total deviz pe obiect (Total I + Total II + Total III)		**454.466,35**	**86.348,61**	**540.814,96**

Intocmit,
SC STRUCT QUALITY AND BUILDING SRL

Nr.3/3 Devizul obiectului: Constructii amenajare loc joaca imprejmuire alei incinta				
Nr.crt.	Denumirea capitolelor si subcapitolelor de cheltuieli	Valoare fara TVA	TVA	Valoare cu TVA
		lei	lei	lei
Cap.4 - Cheltuieli pentru investitia de baza				
4.1*	Constructii si instalatii	**569.654,80**	**108.234,41**	**677.889,21**
4.1.1	Terasamente	157.844,84	29.990,52	187.835,36
4.1.2	Rezistenta	213.229,21	40.513,55	253.742,76
4.1.3	Arhitectura	198.580,75	37.730,34	236.311,09
4.1.4	Instalatii	-	-	-
TOTAL I - subcap. 4.1		**569.654,80**	**108.234,41**	**677.889,21**
4.2	Montaj utilaje, echipamente tehnologice si functionale	3.485,17	662,18	4.147,35
TOTAL II- subcap. 4.2		**3.485,17**	662,18	4.147,35
4.3	Utilaje, echipamente tehnologice si functionale care necesita montaj	-	-	-
4.4	Utilaje, echipamente tehnologice si functionale care nu necesita montaj si echipamente de transport	-	-	-
4.5	Dotari	53.703,00	10.203,57	63.906,57
4.6	Active necorporale	-	-	-
TOTAL III - subcap. 4.3+4.4+4.5+4.6		**53.703,00**	**10.203,57**	**63.906,57**
Total deviz pe obiect (Total I + Total II + Total III)		**626.842,97**	**119.100,16**	**745.943,13**

Intocmit,
SC STRUCT QUALITY AND BUILDING SRL

DEVIZ GENERAL al obiectivului de investitii
" CONSTRUIRE CRESA, IMPREJMUIRE TEREN, BRANSAMENTE, SI UTILITATI, COMUNA BARCANESTI, JUDETUL PRAHOVA "

Scenariul II nerecomandat

Nr.crt.	Denumirea capitolelor si subcapitolelor de cheltuieli	Valoare fara TVA	TVA	Valoare cu TVA
		lei	lei	lei
CAPITOLUL 1 Cheltuieli pentru obtinerea si amenajarea terenului				
1.1	Obtinerea terenului	0	0	0
1.2	Amenajarea terenului	0	0	0
1.3	Amenajari pentru protectia mediului si aducerea terenului la starea initiala	59.468,43	11.299,00	70.767,43
1.4	Cheltuieli pentru relocarea/protectia utilitatilor	0,00	0,00	0,00
Total capitol 1		**59.468,43**	**11.299,00**	**70.767,43**
CAPITOLUL 2 Cheltuieli pentru asigurarea utilitatilor necesare obiectivului de investitii				
Cheltuieli pentru asigurarea utilitatilor necesare		83.348,36	15.836,19	99.184,55
Total capitol 2		**83.348,36**	**15.836,19**	**99.184,55**
CAPITOLUL 3 Cheltuieli pentru proiectare si asistenta tehnica				
3.1	Studii	**10.000,00**	**1.900,00**	**11.900,00**
3.1.1	Studii teren	10.000,00	**1.900,00**	11.900,00
3.1.2	Raport privind impactul asupra mediului	0	0	0
3.1.3	Alte studii specifice	-	-	-
3.2	Documentatii-suport si cheltuieli pentru obtinerea de avize, acorduri si autorizatii	15.000,00	**2.850,00**	**17.850,00**
3.3	Expertizare tehnica	-	**-**	**-**
3.4	Certificarea performantei energetice si auditul energetic al cladirilor, audit circulatie rutiera	5.000,00	**950,00**	**5.950,00**
3.5	Proiectare	**200.000,00**	**38.000,00**	**238.000,00**
3.5.1	Tema de proiectare	0	0	0
3.5.2	Studiu de prefezabilitate	0	0	0
3.5.3	Studiu de fezabilitate/documentatie de avizare a lucrarilor de interventii si deviz general	50.000,00	9.500,00	59.500,00
3.5.4	Documentatii tehnice necesare in vederea obtinerii avizelor/acordurilor/autorizatiilor	50.000,00	9.500,00	59.500,00
3.5.5	Verificarea tehnica de calitate a proiectului tehnic si a detaliilor de executie	10.000,00	1.900,00	11.900,00
3.5.6	Proiectul tehnic si detalii de executie	90.000,00	17.100,00	107.100,00
3.6	Organizarea procedurilor de achizitie	5.000,00	**950,00**	**5.950,00**
3.7	Consultanta	**107.000,00**	**20.330,00**	**127.330,00**
3.7.1	Managementul de proiect pentru obiectivul de investitii	100.000,00	**19.000,00**	119.000,00
3.7.2	Auditul financiar	7.000,00	1.330,00	8.330,00
3.8	Asistenta tehnica	**88.000,00**	**16.720,00**	**104.720,00**
3.8.1	Asistenta tehnica din partea proiectantului	10.000,00	1.900,00	11.900,00
3.8.1.1	pe perioada de executie a lucrarilor	6.500,00	1.235,00	7.735,00
3.8.1.2	pentru participarea proiectantului la fazele incluse in programul de control al lucrarilor de executie, avizat de catre ISC	3.500,00	665,00	4.165,00
3.8.2	Dirigentie de santier	65.000,00	12.350,00	77.350,00
3.8.3	Coordonator in materie de securitate si sanatate — conform Hotararii Guvernului nr. 300/2006, cu modificarile si completarile ulterioare	13.000,00	2.470,00	15.470,00

Total capitol 3		**430.000,00**	**81.700,00**	**511.700,00**
CAPITOLUL 4 Cheltuieli pentru investitia de baza				
4.1	Constructii si instalatii	6.333.627,31	1.203.389,19	7.537.016,50
4.2	Montaj utilaje, echipamente tehnologice si functionale	156.835,51	29.798,75	186.634,26
4.3	Utilaje, echipamente tehnologice si functionale care necesita montaj	1.384.883,57	263.127,88	1.648.011,45
4.4	Utilaje, echipamente tehnologice si functionale care nu necesita montaj si echipamente de transport	-	0	0
4.5	Dotari	524.364,00	99.629,16	623.993,16
4.6	Active necorporale	0	0	0
Total capitol 4		**8.399.710,39**	**1.595.944,98**	**9.995.655,37**
CAPITOLUL 5 Alte cheltuieli				
5.1	Organizare de santier	**73.505,56**	**13.966,06**	**87.471,62**
5.1.1	Lucrari de constructii si instalatii aferente organizarii de santier	49.043,99	9.318,36	58.362,35
5.1.2	Cheltuieli conexe organizarii santierului	24.461,57	4.647,70	29.109,27
5.2	Comisioane, cote, taxe, costul creditului	**73.505,56**	**0**	**73.505,56**
5.2.1	Comisioanele si dobanzile aferente creditului bancii finantatoare	0	0	0
5.2.2	Cota aferenta ISC pentru controlul calitatii lucrarilor de constructii	33.411,62	0	33.411,62
5.2.3	Cota aferenta ISC pentru controlul statului in amenajarea teritoriului, urbanism si pentru autorizarea lucrarilor de constructii	6.682,32	0	6.682,32
5.2.4	Cota aferenta Casei Sociale a Constructorilor - CSC	33.411,62	0	33.411,62
5.2.5	Taxe pentru acorduri, avize conforme si autorizatia de construire/desfiintare	-	0	0,00
5.3	Cheltuieli diverse si neprevazute	88.305,27	16.778,00	105.083,27
5.4	Cheltuieli pentru informare si publicitate	5.000,00	950,00	5.950,00
Total capitol 5		**240.316,39**	**31.694,06**	**272.010,45**
CAPITOLUL 6 Cheltuieli pentru probe tehnologice si teste				
6.1	Pregatirea personalului de exploatare	0	0	0
6.2	Probe tehnologice si teste	0	0	0
Total capitol 6		**0**	**0**	**0**
CAPITOLUL 7 Cheltuieli aferente marjei de buget si pentru constituirea rezervei de implementare pentru ajustarea de pret				
7.1	Cheltuieli aferente marjei de buget 1% din (1.2 + 1.3 + 1.4 + 2 + 3.1 + 3.2 + 3.3+ 3.5+ 3.7+ 3.8+ 4+ 5.1.1)	90.115,71	17.121,98	107.237,69
7.2	Cheltuieli pentru constituirea rezervei de implementare pentru ajustarea de pret	0,00	0,00	0,00
Total capitol 7		**90.115,71**	**17.121,98**	**107.237,69**
TOTAL GENERAL		**9.302.959,28**	**1.753.596,21**	**11.056.555,49**
din care C+M (1.2+1.3+1.4+2+4.1+4.2+5.1.1)		**8.682.323,60**	**1.269.641,49**	**7.951.965,09**

MEMORIU TEHNIC
REZISTENTĂ

- ***DATE DE IDENTIFICARE***

- denumire proiect: **CONSTRUIRE CRESA, IMPREJMUIRE TEREN, BRANSAMENTE, SI UTILITATI, COMUNA BARCANESTI**
  Amplasament: Judetul Prahova, comuna Bărcănești, sat Bărcănești, nr. Cadastral 26632, tarla 30, parcela A2368, A2375, CC2372, A2367, DE2382, DE2388, A2388/1, A2388/2, A2388/3, L2388/4, A2388/5, A2388/6, nr. cadastral 25346 (Del86-str. Daliei).
- Beneficiar: **COMUNA BARCANESTI, JUDETUL PRAHOVA**
- PROIECTANT GENERAL:
  S.C. STRUCT QUALITY AND BUILDING S.R.L.
- faza de proiectare: **DOCUMENTATIE SF**

1. *PREZENTAREA CONSTRUCTIEI*

Documentatia tehnica rezistenta are la baza planurile de arhitectura intocmite de Proiectantul General SC STRUCT QUALITY AND BUILDING SRL. Constructia este amplasata in zona cu acceleratia terenului ptr proiectare ag=0.35g, pentru cutremure, avand intervalul mediu de recurenta IMR = 225 ani conform Cod de Proiectare Seismica partea I indicativ P100-1 /2013 ; iar Tc=1.6 sec. (perioada de control), conform Cod de Proiectare Seismica partea I indicativ P100-1 /2013.

Clasa de importanta si expunere la cutremur a constructiilor este II, avand coeficientul γ1=1.20 (factor de importanta). Categoria de importanta este C conform HG 766/97.

Constructia are forma regulata cu urmatoarele dimensiuni exterioare maxime: 47.91m x 34.11m si mai are o terasa acoperita 5.60m x8.00m. Nivelul de inaltime, parter si pod partial. Inaltimea de nivel la parter este de 3.70m si de 3.35m in zona terasei acoperite, iar la podul partial inaltimea de nivel este liber variabila. Cota coamei podului fata de cota +0.00 m este de 8.04 m. Accesul principal in cladire se face prin intermediul unei terase acoperite situata in zona axelor H-F/1'-1, iar accesele secundare sunt asigurate prin intermediul unor intrari situate pe perimetrul constructiei. Circulatia pe verticala de la parter la terasa circulabila si la podul partial se face prin intermediul unei scari metalice(tip pisica) situata in zona axelor K/13. Constructia este compusa din trei corpuri separate cu rosturi seismice de 10cm sitúate in zona axelor 4 si 11.

Structura de rezistentă locuinta este alcatuita astfel:

INFRASTRUCTURA

- fundatii continue, formate din bloc de beton simplu si soclu de beton armat.
- grinzi de fundare, formate din bloc de beton simple si soclu de beton armat.

SUPRASTRUCTURA

- cadre de beton armat formate din stalpi si grinzi dispuse dupa doua directii principale ale constructiei.
- planseu de beton armat peste parter si podul partial.
- acoperisul este tip terasa circulabila.

3. DATE DESPRE EXECUTIE :

Se recomandă ca înainte de începerea lucrărilor să se studieze şi să se însuşească de personalul de conducere al şantierului întreaga documentaţie tehnică. Eventualele neconcordanţe între prevederile din proiect sesizate cu acest prilej şi cele care pot apare în timpul execuţiei vor fi imediat anunţate proiectantului care este singurul în drept de a dispune măsurile necesare.

Sunt interzise modificări de soluţii sau schimbări de materiale fără avizul scris al proiectantului de specialitate.

3.1. Terasamente

Săpătura pentru fundatii se va face cu perete vertical, cu sprijiniri adecvate. Inainte de turnarea betonului simplu in fundatii se va chema proiectantul geotehnician pentru receptia terenului de fundare.

3.2. Lucrări din beton armat

Înainte de turnarea betonului în blocurile de fundaţie, se vor lăsa mustăţi pentru ancorajul stâlpilor.

3.3. Lucrări de zidărie

Toate materialele ce se referă la executarea zidăriei se vor pune în operă numai după ce controlul tehnic al lucrării a verificat că ele corespund cu prevederile proiectului şi prescripţiile tehnice privind calitatea (dimensiuni, marca, clasa caramizilor, iar pentru mortar – marca, consistentă, agregate).

Se vor întocmi procese-verbale de lucrări ascunse.

La recepţia lucrărilor de zidărie se va verifica :

- ancorarea zidăriei de stâlpi;
- dimensiunile, planeitatea, verticalitatea zidurilor;
- teserea caramizilor în zid la intersecţii şi colţuri;
- vizual, umplerea cu mortar a rosturilor.

3.4. Lucrări de dulgherie

La execuţia structurii din lemn se va da atenţie la :

- manipularea şi transportarea elementelor;
- marcarea elementelor şi verificarea calităţii lor;
- verificarea trasarii axelor, marcarea cotelor principale în plan şi de nivel, conform proiectului pentru pozitionarea corecta;
- montajul elementelor asigurandu-se stabilitatea elementelor deja montate;
- fixarea definitivă cu elementele de fixare prevăzute în proiect : cuie, buloane şi scoabe.

În conformitate cu Legea nr.10/1995 proiectantul va fi chemat pe şantier la următoarele stadii de execuţie:

- recepţia terenului de fundare;
- armare fundatii inainte de betonare ;
- armare stalpi inainte de inchiderea cofrajului;
- armare planseu de beton inainte de betonare;
- structura terminată înainte de începerea finisajelor.

4. PROTECŢIA MUNCII ŞI P.S.I.

Generalităţi

Proiectul a fost elaborat cu respectarea prevederilor Legii securităţii şi sănătăţii în muncă 319/2006; Hotărârea 1425/2006 pentru aprobarea Normelor metodologice de aplicare a prevederilor Legii securităţii şi sănătăţii în muncă.

De asemenea se vor respecta prevederile :

- HG 300/2006 : cerinţele minime de securitate şi sănătate pentru şantierele temporare sau mobile
- HG 971/2001 :
- HG 1048/2006 : cerinţele minime de securitate şi sănătate pentru utilizarea de către lucrători a echipamentelor individuale de protecţie
- HG 1091/2006 : cerinţele minime de securitate şi sănătate pentru locul de muncă
- HG 1146/2006 : cerinţele minime de securitate şi sănătate pentru utilizarea de către lucrători a echipamentelor individuale de muncă
- Legea 307/2006 : Apărarea împotriva incendiilor

Daca pe parcursul executării lucrărilor de construcţii – montaj apar situaţii neprevazute, se va opri lucrul si se va anunţa beneficiarul pentru a analiza situaţia si a stabili masurile suplimentare de protecţia muncii ce trebuie luate in vederea reluării lucrului .

Pe toata durata executării lucrărilor, se va asigura personal competent care sa supravegheze permanent respectarea tuturor masurilor de protecţie a muncii .

Masurile de protecţie a muncii menţionate mai sus nu sunt limitative. Ele vor fi completate de către beneficiar si executant cu orice alte masuri, care se considera necesare, pentru prevenirea accidentelor tehnice, umane si limitarea efectelor lor in cazul in care s-au produs.

5. URMARIREA COMPORTARII IN TIMP A CONSTRUCTIILOR

Urmărirea comportării lucrărilor de construcţii în timp se va face sub forma unei supravegheri permanente a stării tehnice a construcţiei - **urmărire curentă** (conform prescripţiilor Normativului P130/1999 elaborat în baza Ordinului MLPAT nr. 57/N/18.08.1999 publicat în Buletinul Construcţiilor nr. 1/2000 şi a Regulamentului anexat Legii 10/1995 - în baza H.G. nr. 766/1997), în scopul asigurării stabilităţii, rezistenţei şi siguranţei în exploatare a construcţiilor.

6. MASURI DE CONTROL

La execuţie şi pe timpul exploatării construcţiei, executantul şi beneficiarul vor respecta şi urmări programul de control al calităţii lucrărilor de construcţii pe şantier, caietele de sarcini privind execuţia lucrărilor pe categorii de lucrări, caietul de sarcini privind instrucţiunile de urmărire în timp a construcţiei (conform P130/1999 - ce se va anexa la "Cartea Tehnică a Construcţiei") şi implicit cerinţele Legii 10/1995 privind calitatea în construcţii.

La execuţie se va întocmi de către executant un proiect tehnologic şi un program de execuţie (având în vedere caracterul de unicat al lucrărilor preconizate), se vor stabili măsurile detaliate de protecţia muncii, se vor întocmi certificate de calitate pentru lucrările ascunse executate (ce vor fi avizate de beneficiar), se vor stabili etapele de control şi de asistenţă tehnică ale proiectantului (împreună cu beneficiarul şi constructorul).

INTOCMIT
ing. BUCUR IOAN

Proiect nr. SQB_367/10/2024
Beneficiar. Comuna BARCANESTI
Jud. PRAHOVA

Investitia: Construire CRESA
Faza: S.F.

ANTEMASURATOARE

Pentru ; **Lucrari de rezistenta ,- CONSTRUIRE CRESA, COMUNA BARCANESTI**
Judetul Prahova, comuna Bărcănești, sat Bărcănești, nr. Cadastral 26632, tarla 30, parcela A2368, A2375, CC2372, A2367, DE2382, DE2388, A2388/1, A2388/2, A2388/3, L2388/4, A2388/5, A2388/6, nr. cadastral 25346 (Del86-str. Daliei).

Nr. Crt	Simbol art. deviz	Denumirea ansamblului, elementului CALCULE	U.M	Cantitatea
0	1	2	3	4
		TERASAMENTE		
1	**TSC02C1**	Sapatura mecanica de pamant cu excavatorul, in spatii intinse, cu descarcare in autovehicul. 1500.00x0.50= 750.000	**m^3**	**750**
2	**TSA07B1**	Sapatura manuala de pamant in spatii limitate avand peste 1.00 m latime in teren mijlociu necoeziv, h =0.00-2.00 m 1.20x0.90x710.00 = 766.800 1.70x0.90x4.40 = 6.732 773.532	**m^3**	**774**
3	**TSF03A1**	Sprijiniri de maluri cu dulapi de fag asezati orizontal	**m^2**	**1200**
4	**TSD01C1**	Imprastierea pamintului cu lopata in straturi uniforme de 20-30 cm grosime	**m^3**	**475**
5	**TSD05B1**	Compactarea cu maiul mecanic de 150-200 kg a umpluturilor	**100 m^3**	**4.75**
6	AUT 7405	Utilizare incarcator frontal	**ore**	**80**
7	**TSD13A1**	Udarea manuala a straturilor de pamant pentru compactare 475.000x0.10 = 47.500	**m^3**	**47.5**
8	**TRA05A01**	Transportat apa cu autocisterna	**t**	**47.5**
9	**TRB01C12**	Transportat pamint cu roaba la 20m sapatura+umplutura 1249.00x1.30x1.80 = 2922.660	**t**	**2923**
10	**TRA01A05P**	Transportat pamint excedentar la 5km cu autobasculanta 1048.000x1.30x1.80 = 2452.320	**t**	**2452**
11	**TSD15B1**	Strat de repartitie din nisip compactat cu placa vibratoare	**m^3**	**31.5**

Nr. Crt	Simbol art. deviz	Denumirea ansamblului, elementului CALCULE	U.M	Cantitatea
0	1	2	3	4
		1050.00x0.03 = 31.500		
12	**TSD16B1**	Strat de repartitie din balast compactat cu placa vibratoare 1050.00x0.12 = 126.000	**m^3**	**123.6**
13	**TRA01A05**	Transportat produse de balastiera balast 126.000x1.28x1.95 = 314.500 nisip 31.500x1.17x1.85 = 68.200	**t**	**382.7**
14	**IZF04J1-** fara material	Strat de separare aferent lucrarilor de hidroizolatii	**m^2**	**1050**
15	**6716912**	Procurare folie polietilena 1050.00x1.1x0.200kg/m^2 = 231.000	**kg**	**231**
16	**IZF10B1- fara material**	Strat termoizolator din placi din polistiren celular avand 10 cm grosime lipit pe suprafete orizontale	**m^2**	**1020**
17	**YC01**	Procurare polistiren extrudat 10 cm grosime	**m^2**	**1020**
18	**IZF01A1-** 11203/0001	Amorsarea suprafetelor verticale cu solutie bituminoasa in doua straturi	**m^2**	**1100**
		CONSTRUCTII BETON		
1	**CA01A1-** 10173/0005	Preparare si turnare beton simplu C12/15 in beton de egalizare de 10 cm gros.	**m^3**	**43.1**
2	**CA02C1-** 10173/0007	Preparare si turnare beton armat C20/25 in pardoseala de 15 cm gros. 1020.00x0.15 = 153.000	**m^3**	**153**
3	**CA02C1-** 10173/0007	Preparare si turnare beton armat C20/25 in fundatii continue. F cont. = 355.000	**m^3**	**355**
4	**CA07H1-** 10173/0008	Preparare si turnare cu pompa beton armat C25/30 in grinzi , stalpi si placa peste 10cm gros Planseu parter C1+C2+C3 - 194.200 Grinzi parter C1+C2+C3 - 68.200 Buiandrugi - 17.500 Stalpi - 75.600 Atic C1+C2+C3 - 47.900 Planseu pod - 39.100 Grinzi pod - 11.600	**m^3**	**454.1**

Nr. Crt	Simbol art. deviz	Denumirea ansamblului, elementului CALCULE	U.M	Cantitatea
0	1	2	3	4
		454.100		
5	**CB01A1**	Cofraje pentru berton armat in fundatii	**m^2**	**1900**
6	**CB04A1**	Cofraje pentru berton armat in placi, grinzi, atic si buiandrugi.	**m^2**	**3650**
7	**CB04B1**	Cofraje pentru berton armat in stalpi	**m^2**	**800**
8	**CC01A1**	Montare armaturi OB37, B500S, Ø < 18mm in fundatii si pardoseala	**kg**	**59921**
9	**CZ0301D1**	Confectionat armaturi tip B500S Ø = 6-8mm	**kg**	**11086**
10	**CZ0301E1**	Confectionat armaturi tip B500S Ø = 10-16mm	**kg**	**23067**
11	**CZ0301F1**	Confectionat armaturi tip B500S Ø >16mm	**kg**	**6808**
12	**CZ0302XE**	Confectionat plasa sudata Ø = 6-8mm	**kg**	**18960**
13	**CC02C1**	Montare armaturi OB37, B500S Ø < 18mm in structura (stalpi, grinzi, buiandrugi, placi si atic)	**kg**	**58702**
14	**CZ0302D1**	Confectionat armaturi tip B500S Ø = 6-8mm	**kg**	**15700**
15	**CZ0302E1**	Confectionat armaturi tip B500S Ø = 10-16mm	**kg**	**15594**
16	**CZ0302F1**	Confectionat armaturi tip B500S Ø >16mm	**kg**	**10705**
17	**CZ0302O1**	Confectionat armaturi tip B500S Ø = 6-8mm	**kg**	**8325**
18	**CZ0302P1**	Confectionat armaturi tip B500S Ø= 10-12mm	**kg**	**8378**
19	**CB44A1**	Sustineri cu popi metalici extensibili folosite la turnarea planseelor monolite cu grinzi	**buc**	**1300**
20	**CB44A1**	Sustineri cu grinzii metalice extensibile folosite la turnarea planseelor monolite cu grinzi	**buc**	**450**
21	**TRA02A05**	Transportat materiale cu autocamionul (armatura)	**t**	**117.8**
22	**TRI1AA01F1**	Incarcat materiale in autocamion	**t**	**118.7**
23	**TRI1AA08F1**	Descarcat materiale din autocamion	**t**	**118.7**
24	**TRB05A21**	Transportat materiale prin purtare directa 10m	**t**	**118.7**
25	**TRA06A05**	Transportat beton cu autobetoniera la 5km	**t**	**2513**

Nr. Crt	Simbol art. deviz	Denumirea ansamblului, elementului CALCULE	U.M	Cantitatea
0	1	2	3	4
		1005.200x2.5t/m^3 = 2513.000		
		Verificat Intocmit		
		Ing. I. Bucur Th. E. Dinica		

SOCIETATEA COMERCIALA STRUCT QUALITY AND BUILDING S.R.L. ILFOV - ROMANIA

Proiect nr. SQB_367/ 10.2024
Beneficiar. Comuna BARCANESTI
Jud. PRAHOVA

Investitia: Construire CRESA
Faza: S.F.

ANTEMASURATOARE

Pentru ; **Lucrari de rezistenta ,- CONSTRUIRE CRESA, IMPREJMUIRE TEREN, BRANSAMENTE, SI UTILITATI, COMUNA BARCANESTI -scara metalica de incendiu**
Judetul Prahova, comuna Bărcănești, sat Bărcănești, nr. Cadastral 26632, tarla 30, parcela A2368, A2375, CC2372, A2367, DE2382, DE2388, A2388/1, A2388/2, A2388/3, L2388/4, A2388/5, A2388/6, nr. cadastral 25346 (Del86-str. Daliei)..

Nr. Crt	Simbol art. deviz	Denumirea ansamblului, , elementului CALCULE	U.M	Cantitatea
0	1	2	3	4
		CONFECTII METALICE		
1	**CL12C1** fara material	Montat scari,parapete,contravantuiri,constructii metalice de sustinere livrate in subansambluri de pana la 0.150t masa proorie,gata confectionate	**t**	**0.28**
2	**6305696**	Procurat sara metalica verticala	**kg**	**274**
3	**AUT 6729**	Utilizare macara pe pneuri	**ore**	**2**
4	**MDTA4623A1**	Montat macara pe pneuri	**buc**	**1**
5	**MDTB4623A1**	Demontat macara pe pneuri	**buc**	**1**
6	**MDTC 4626005**	Transportat macara pe pneuri	**buc**	**1**
7	**TRA04A05**	Transportat materiale cu autotrailer la 5 km	**t**	**0.28**
8	**TRI1AA01F1**	Incarcat materiale in auto	**t**	**0.28**
9	**TRI1AA08F1**	Descarcat materiale din auto	**t**	**0.28**
10	**TRB22D3A**	Manipulat materiale cu automacara	**t**	**0.28**
		PROTECTIE ANTICOROZIVA		
1	**IZD01C1**	Curatirea prin sablare in vederea aplicarii protectiei anticorozive a confectiilor si constructiilor metalice	**t**	**0.28**
2	**IZD03A1** fara materiale	Vopsirea confectiilor si constructiilor metalice cu un strat de vopsea de miniu plumb	**t**	**0.28**
3	**IZD10A1-** fara materiale	Vopsirea anticoroziva cu pensula de mana a confectiilor si constructiilor metalice doua straturi	**t**	**0.28**

Nr. Crt	Simbol art. deviz	Denumirea ansamblului, , elementului CALCULE	U.M	Cantitatea
0	1	2	3	4
4	**YC01**	Procurat vopsea anticoroziva email epoxi 2K OCTAREP G- 3042	**kg**	**3.4**
5	**YC01**	Procurat grund epoxi 2K OCTAREP G- 3042	**kg**	**1.3**



Proiect nr. SQB_367/10/2024
Beneficiar. Comuna BARCANESTI
Jud. PRAHOVA

Investitia: Construire CRESA
Faza: S.F.

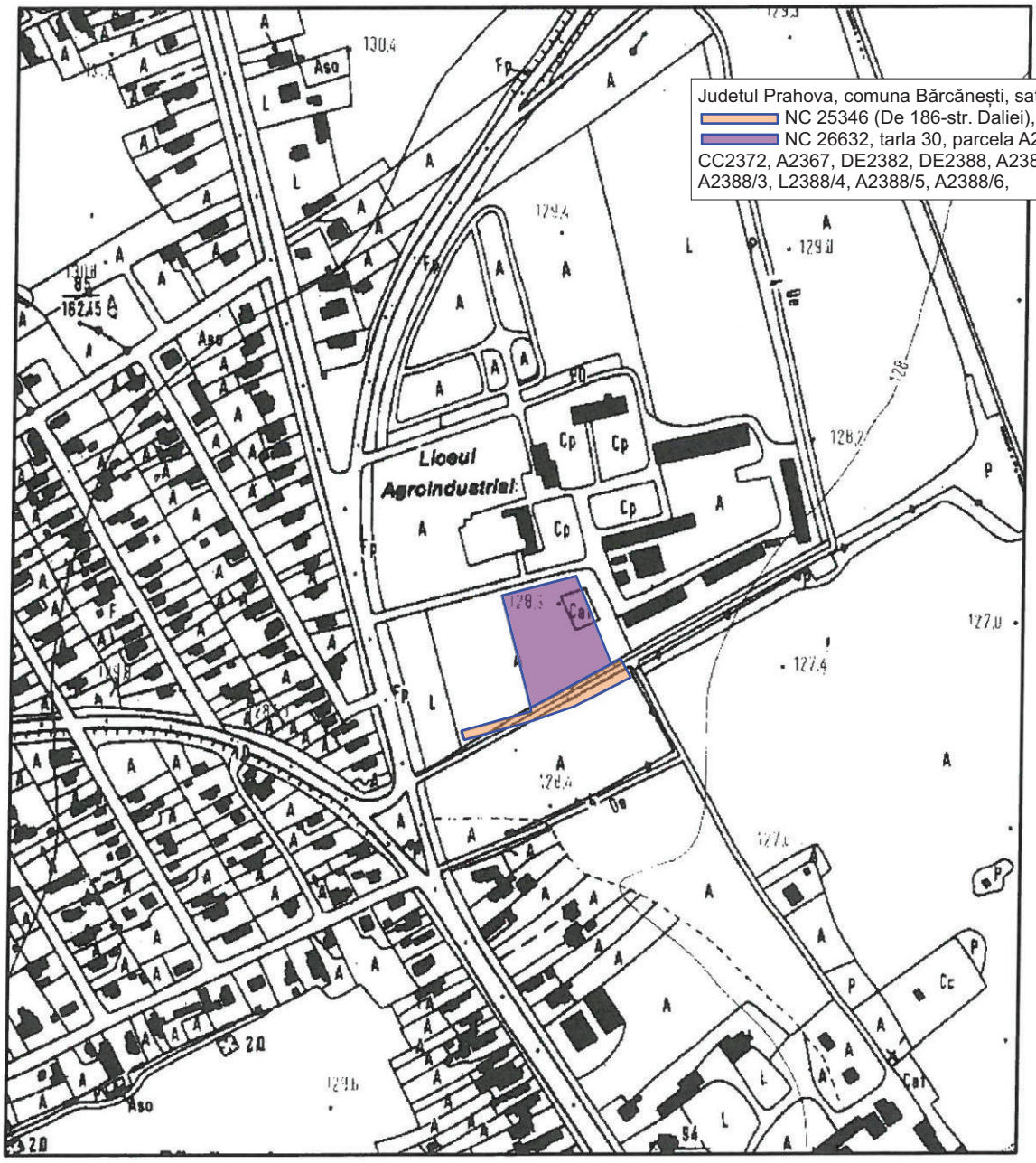
ANTEMASURATOARE

Pentru ; **Lucrari de rezistenta - imprejmuire**
Judetul Prahova, comuna Bărcănești, sat Bărcănești, nr. Cadastral 26632, tarla 30, parcela A2368, A2375, CC2372, A2367, DE2382, DE2388, A2388/1, A2388/2, A2388/3, L2388/4, A2388/5, A2388/6, nr. cadastral 25346 (Del86-str. Daliei)...

Nr. Crt	Simbol art. deviz	Denumirea ansamblului, elementului CALCULE	U.M	Cantitatea
0	1	2	3	4
		TERASAMENTE		
1	**TSA02E1**	Sapatura manuala de pamint in spatii limitate avind sub 1m sau peste 1m latime, cu taluz vertical	**m^3**	**310**
2	TSF03A1	Sprijiniri de maluri cu dulapi de fag asezati orizontal	**m^2**	**600**
3	**TSD01C1**	Imprastierea pamintului cu lopata in straturi uniforme	**m^3**	**260**
4	**TSD04A1**	Compactarea cu maiul de mina	**m^3**	**260**
5	**TRI1AA01C1**	Incarcarea manuala a pamintului in autobasculanta 50.000x1.30x1.80 = 117.000	**t**	**117**
6	**TRA01A05P**	Transportat pamint excedentar la 5km cu autobasculanta	**t**	**117**
7	**TSC26C1**	Dislocarea mecanica a pamintului nou necompactat si impingerea lui pina la 5m	**100 m^3**	**0.65**
8	**TSC27C1**	Spor la consumurile de ore utilaj la art.TSC26 pentru impingerea pamintului pentru fiecare 5m in plus peste distanta prevazuta in articolul respectiv	**100 m^3**	**1.3**
		CONSTRUCTII BETON		
1	**CA01D1-10173/0005**	Preparare si turnare beton C12/15 egalizare	**m^3**	**15.2**
2	**CA02C1-10173/0005**	Preparare si turnare beton armat C12/15 in fundatii	**m^3**	**15.3**
3	**CA02C1-10173/0006**	Preparare si turnare beton armat C20/25 in fundatii	**m^3**	**29.8**
4	**CC01A1**	Montarea armaturilor tip B500c in fundatii	**kg**	**2149**

Nr. Crt	Simbol art. deviz	Denumirea ansamblului, elementului CALCULE	U.M	Cantitatea
0	1	2	3	4
		805+1344 = 2149kg		
5	**CZ0301A1**	Confectionat armaturi B500c Ø = 6-8mm	**kg**	**805**
6	**CZ0301E1**	Confectionat armaturi tip B500c Ø = 10-16mm	**kg**	**1344**
7	**CB01A1**	Cofraje pentru berton armat in fundatii	**m^2**	**350**
8	**TRA02A05**	Transportat materiale cu autocamionul (armatura)	**t**	**2.15**
9	**TRI1AA01F1**	Incarcat materiale in autocamion	**t**	**2.15**
10	**TRI1AA08F1**	Descarcat materiale din autocamion	**t**	**2.15**
11	**TRB05A21**	Transportat materiale prin purtare directa 10m	**t**	**2.15**
12	**TRA06A05**	Transportat beton cu autobetoniera la 5 km 60.300x2.5t/m^3 = 150.750	**t**	**151**
13	**TRB01C12**	Transportat beton cu roaba 20m	**t**	**151**
		Verificat	Intocmit	
		Ing. I. Bucur	Th. E. Dinica	

Amplasament: Com. Barcanesti, sat Barcanesti, A 2368, A 2375, CC 2372, A 2367, DE 2382, DE 2388, A 2388/1, A2388/2, A 2388/3, L 2388/4, A 2388/5, A 2388/6



JUDEȚUL PRAHOVA, COMUNA BARCANEȘTI
ANEXĂ LA CERTIFICATUL DE URBANISM
Nr. 78 din 08.10.2024
Arhitect șef

Intocmit: SC TOPING COMPANY SRL

SC TOPING COMPANY SRL
ROMÂNIA CUI 2232
PETCU CLAUDIA MIRELA
ROMÂNIA SR 0120

Digitally signed by PETCU CLAUDIA MIRELA
Date: 2024.10.08 09:56:10 +03'00'

VERIFICATOR /EXPERT	NUME	SEMNATURA	CERINTA	REFERAT/ EXPERTIZA/ NR./ DATA

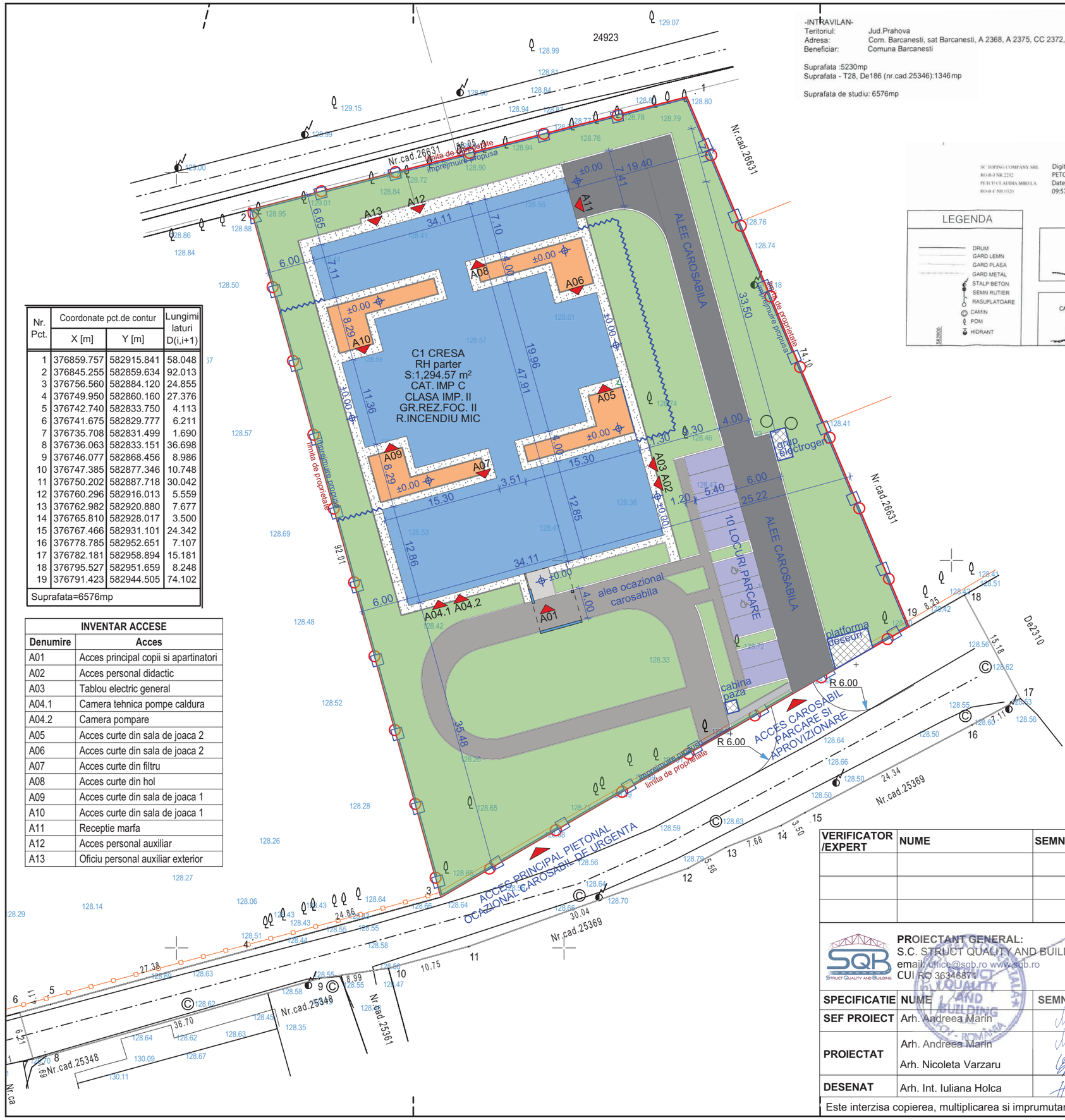
PROIECTANT GENERAL:
S.C. STRUCT QUALITY AND BUILDING S.R.L.
email: office@sqb.ro www.sqb.ro
CUI RO 36346871

BENEFICIAR:
COMUNA BARCANESTI
JUDETUL PRAHOVA

PROIECT NR: SQB_367/ 10.2024

SPECIFICATIE	NUME	SEMNATURA	SCARA	DENUMIRE PROIECT :		FAZA
SEF PROIECT	Arh. Andreea Marin		1:5000	CONSTRUIRE CRESA, IMPREJMUIRE TEREN, BRANSAMENTE, SI UTILITATI, COMUNA BARCANESTI		SF
PROIECTAT	Arh. Andreea Marin Arh. Nicoleta Varzaru		DATA 10.2024	TITLU PLANSA	SPECIALITATE	PLANSA NR
DESENAT	Arh. Int. Iuliana Holca			PLAN INCADRARE	ARHITECTURA	A01

Este interzisa copierea, multiplicarea si imprumutarea documentatiei fara aprobarea scrisa a **S.C. STRUCT QUALITY AND BUILDING S.R.L.**



Nr. Pct.	Coordonate pct.de contur		Lungimi laturi D(i,i+1)
	X [m]	Y [m]	
1	376859.757	582915.841	58.048
2	376845.255	582859.634	92.013
3	376756.560	582884.120	24.855
4	376749.950	582860.160	27.376
5	376742.740	582833.750	4.113
6	376741.675	582829.777	6.211
7	376735.708	582831.499	1.690
8	376736.063	582833.151	36.698
9	376746.077	582868.456	8.986
10	376747.385	582877.346	10.748
11	376750.202	582887.718	30.042
12	376760.296	582916.013	5.559
13	376762.982	582920.880	7.677
14	376765.810	582928.017	3.500
15	376767.466	582931.101	24.342
16	376778.785	582952.651	7.107
17	376782.181	582958.894	15.181
18	376795.527	582951.659	8.248
19	376791.423	582944.505	74.102
Suprafata=6576mp			

INVENTAR ACCESE	
Denumire	**Acces**
A01	Acces principal copii si apartinatori
A02	Acces personal didactic
A03	Tablou electric general
A04.1	Camera tehnica pompe caldura
A04.2	Camera pompare
A05	Acces curte din sala de joaca 2
A06	Acces curte din sala de joaca 2
A07	Acces curte din filtru
A08	Acces curte din hol
A09	Acces curte din sala de joaca 1
A10	Acces curte din sala de joaca 1
A11	Receptie marfa
A12	Acces personal auxiliar
A13	Oficiu personal auxiliar exterior

-INTRAVILAN-
Teritoriul: Jud.Prahova
Adresa: Com. Barcanesti, sat Barcanesti, A 2368, A 2375, CC 2372, A 2367, DE 2382, DE 2388, A 2388/1, A2388/2, A 2388/3, L 2388/4, A 2388/5, A 2388/6, jud. Prahova
Beneficiar: Comuna Barcanesti

Suprafata :5230mp
Suprafata - T28, De186 (nr.cad.25346):1346mp

Suprafata de studiu: 6576mp

N

ELIPSOID: Krasovski
PROIECTIA: Stereografica 1970
SISTEM ALTIMETRIC: Marea Neagra 1975

SC TOPING COMPANY SRL RO-B-J NR.2232
PETCU CLAUDIA MIRELA RO-B-F NR.0320
Digitally signed by PETCU CLAUDIA-MIRELA
Date: 2024.10.08 09:57:03 +03'00'

ANEXA LA CERTIFICATUL DE URBANISM Nr. 78 din 08.10.2024
Arhitect-sef

LEGENDA

DRUM
GARD LEMN
GARD PLASA
GARD METAL
STALP BETON
SEMN RUTIER
RASUFLATOARE
CAMIN
POM
HIDRANT

R.N.1 STALP EL. 129.08 128.58

R.N.2 CAPAC CAMIN 128.55

PROIECTAT: TOPing COMPANY S.R.L. Autorizatie A.N.C.P.I. clasa I seria RO-B-J nr.2232		OBIECT: PLAN TOPOGRAFIC–in scopul– OBTINERII CERTIFICATULUI DE URBANISM
AUTORIZAT A.N.C.P.I.: ing. Petcu Claudia AUTORIZATIA:SERIA:RO-B-F;NR.0320	www.toping.ro tel./fax:516080 mob:0731319281	Amplasament: Com. Barcanesti, sat Barcanesti, A 2368, A 2375, CC 2372, A 2367, DE 2382, DE 2388, A 2388/1, A2388/2, A 2388/3, L 2388/4, A 2388/5, A 2388/6, jud. Prahova BENEFICIAR: COMUNA BARCANESTI
DATA : 10.2024	PROIECT: CU	SC. PL.SIT.: 1:500 / PLANSA: 1/1

LEGENDA

- LIMITA DE PROPRIETATE
- IMPREJMUIRE PROPUSA INCINTA
- IMPREJMUIRE LOC JOACA, h=1.00m
- CONSTRUCTIE PROPUSA - CRESA
- SPATIU VERDE
- SPATIU VERDE AMENAJAT
- ALEE PIETONALA OCAZIONAL CAROSABILA
- TROTUAR DE GARDA
- ALEE CAROSABILA
- SUPRAFATA PARCARE
- PLATFORME
- SUPRAFATA JOACA TARTAN

COEFICIENTI URBANISTICI PROPUSI

Amplasament	**S.c.(mp)**	**u.m**
NC25346 (Str. Daliei)	1.346.00	6.576.00
NC 26632	5.230.00	
Constructii propuse pe NC 26632		
C1 CRESA (parter)	1.294.57	mp
S. CONSTRUITA TOTALA	1.294.57	mp
S. DESFASURATA TOTALA	1.294.57	mp
POT	**24.75**	**%**
CUT	**0.25**	-
SUPRAFETE AMENAJARE		
SPATIU VERDE AMENAJAT	2501.61	mp
TROTUAR PIETONAL SI DE GARDA	327.26	mp
CURTI JOACA - TARTAN TURNAT	183.04	mp
ALEI PIETONALE OCAZIONAL CAROSABILE	236.13	mp
ALEE CAROSABILA	360.87	mp
PARCARE (10 locuri)	148.74	mp
PLATFORMA DESEURI SI GRUP ELECTROGEN	23.19	mp

CATEGORIA DE IMPORTANTA "C"
CLASA DE IMPORTANTA "II"
GRAD DE REZISTENTA LA FOC "II"
RISC DE INCENDIU "MIC"

VERIFICATOR /EXPERT	NUME	SEMNATURA	CERINTA	REFERAT/ EXPERTIZA/ NR./ DATA

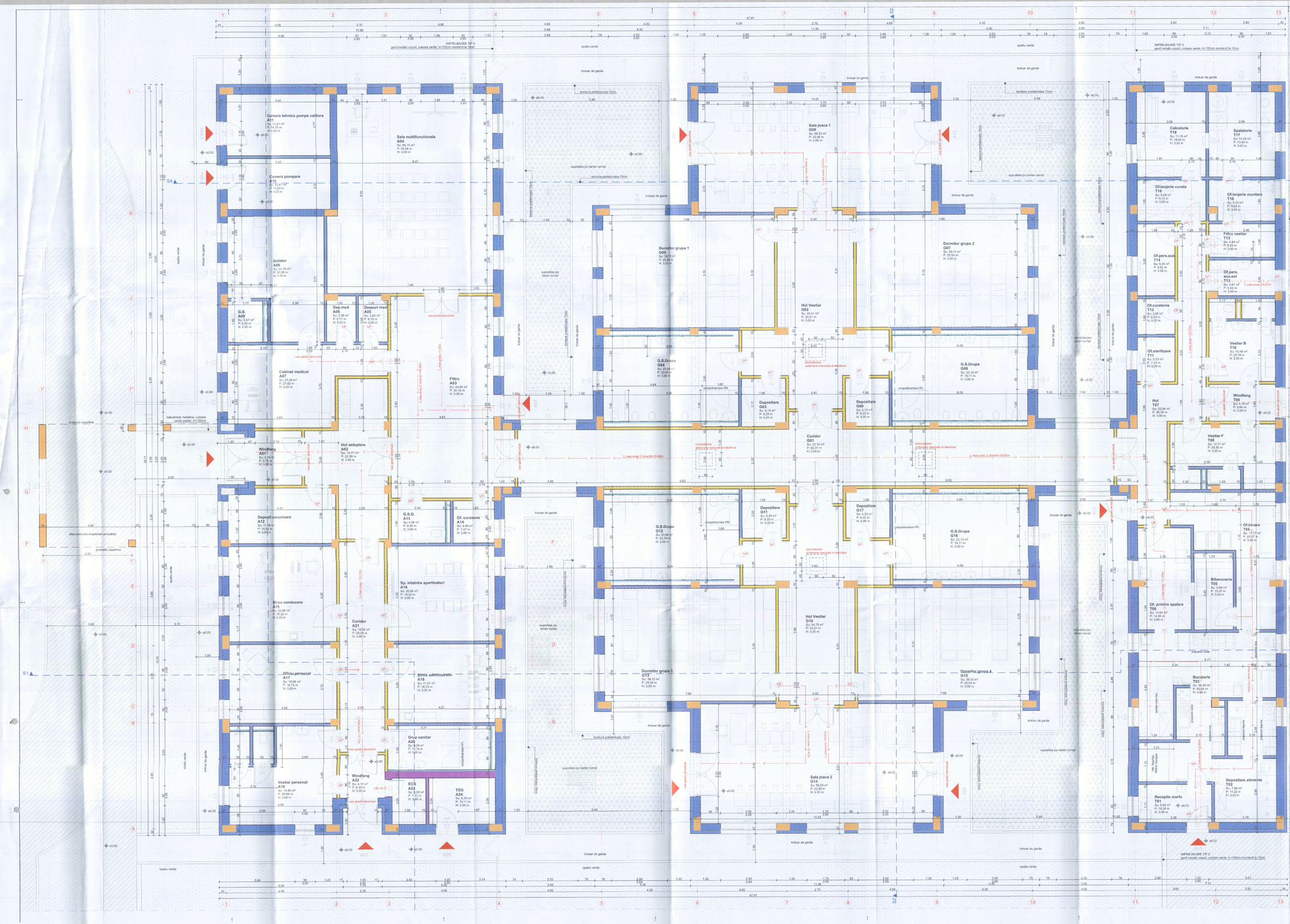
PROIECTANT GENERAL:
S.C. STRUCT QUALITY AND BUILDING S.R.L.
email: office@sqb.ro www.sqb.ro
CUI RO 36346871

BENEFICIAR:
COMUNA BARCANESTI
JUDETUL PRAHOVA

PROIECT NR: SQB_367/ 10.2024

SPECIFICATIE	NUME	SEMNATURA	SCARA	DENUMIRE PROIECT :	FAZA
SEF PROIECT	Arh. Andreea Marin		1:500, 1:1000	CONSTRUIRE CRESA, IMPREJMUIRE TEREN, BRANSAMENTE, SI UTILITATI, COMUNA BARCANESTI	SF
PROIECTAT	Arh. Andreea Marin Arh. Nicoleta Varzaru		DATA 10.2024	TITLU PLANSA / SPECIALITATE	PLANSA NR
DESENAT	Arh. Int. Iuliana Holca			PLAN DE SITUATIE PROPUS / ARHITECTURA	A02

Este interzisa copierea, multiplicarea si imprumutarea documentatiei fara aprobarea scrisa a **S.C. STRUCT QUALITY AND BUILDING S.R.L.**


Camera tehnica pompe caldura A11 Su: 12.61 m² P: 14.79 m H: 4.00 m
Camera pompare A10 Su: 10.61 m² P: 13.83 m H: 4.00 m
Sala multifunctionala A04 Su: 64.75 m² P: 33.04 m H: 3.00 m
Izolator A08 Su: 20.76 m² P: 20.09 m H: 3.00 m
G.S. A09 Su: 2.87 m² P: 6.80 m H: 3.00 m
Dep.med A06 Su: 3.58 m² P: 6.71 m H: 3.00 m
Deseuri med A05 Su: 2.63 m² P: 6.70 m H: 3.00 m
Cabinet medical A07 Su: 21.04 m² P: 21.82 m H: 3.00 m
Filtru A03 Su: 44.94 m² P: 30.10 m H: 3.00 m
Windfang A01 Su: 5.79 m² P: 9.79 m H: 3.00 m
Hol asteptare A02 Su: 19.77 m² P: 22.28 m H: 3.00 m
Depozit carucioare A12 Su: 11.58 m² P: 14.92 m H: 3.00 m
G.S.D. A13 Su: 4.56 m² P: 9.60 m H: 3.00 m
Of. curatenie A14 Su: 3.48 m² P: 7.47 m H: 3.00 m
Sp. intalnire apartinatori A16 Su: 20.68 m² P: 18.22 m H: 3.00 m
Birou conducere A15 Su: 20.68 m² P: 19.22 m H: 3.00 m
Coridor A21 Su: 19.26 m² P: 23.09 m H: 3.00 m
Oficiu personal A17 Su: 16.98 m² P: 18.72 m H: 3.00 m
Birou administrativ A18 Su: 17.01 m² P: 18.72 m H: 3.00 m
Grup sanitar A20 Su: 9.09 m² P: 13.14 m H: 3.00 m
Vestiar personal A19 Su: 19.95 m² P: 29.46 m H: 3.00 m
Windfang A22 Su: 4.17 m² P: 8.30 m H: 3.00 m
ECS A23 Su: 8.29 m² P: 7.57 m H: 3.05 m
TEG A24 Su: 6.35 m² P: 10.11 m H: 3.55 m
Sala joaca 1 G06 Su: 56.53 m² P: 32.96 m H: 3.00 m
Dormitor grupa 1 G05 Su: 39.11 m² P: 25.54 m H: 3.00 m
Hol Vestiar G02 Su: 35.01 m² P: 33.91 m H: 3.00 m
G.S.Grupa G04 Su: 23.66 m² P: 23.85 m H: 3.00 m
Depozitare G03 Su: 4.14 m² P: 8.23 m H: 3.00 m
Depozitare G09 Su: 4.13 m² P: 8.22 m H: 3.00 m
Coridor G01 Su: 72.14 m² P: 62.31 m H: 3.00 m
Dormitor grupa 2 G07 Su: 39.11 m² P: 25.54 m H: 3.00 m
G.S.Grupa G08 Su: 23.12 m² P: 19.71 m H: 3.00 m
Calcatorie T19 Su: 11.76 m² P: 14.04 m H: 3.00 m
Spalatorie T17 Su: 11.62 m² P: 13.64 m H: 3.00 m
Of.lenjerie curata T18 Su: 5.09 m² P: 9.73 m H: 3.00 m
Of.lenjerie murdara T16 Su: 5.23 m² P: 9.63 m H: 3.00 m
Filtru vestiar T15 Su: 4.44 m² P: 8.93 m H: 3.00 m
Of.pers.aux T14 Su: 5.40 m² P: 9.62 m H: 3.00 m
Of.pers. aux.ext T13 Su: 4.81 m² P: 9.43 m H: 3.00 m
Of.curatenie T12 Su: 2.66 m² P: 6.53 m H: 3.00 m
Of.sterilizare T11 Su: 3.33 m² P: 7.25 m H: 3.00 m
Hol T07 Su: 22.94 m² P: 36.05 m H: 3.00 m
Vestiar B T10 Su: 10.48 m² P: 20.78 m H: 3.00 m
Windfang T09 Su: 5.18 m² P: 9.84 m H: 3.00 m
Vestiar F T08 Su: 23.77 m² P: 26.42 m H: 3.00 m
Of.livrare T04 Su: 17.17 m² P: 24.37 m H: 3.00 m
Biberonerie T05 Su: 5.99 m² P: 10.37 m H: 3.00 m
Of. primire spalare T06 Su: 10.64 m² P: 14.46 m H: 3.00 m
Bucatarie T03 Su: 39.45 m² P: 45.84 m H: 3.00 m
Depozitare alimente T02 Su: 7.96 m² P: 11.22 m H: 3.00 m
Receptie marfa T01 Su: 5.65 m² P: 10.28 m H: 3.00 m
Sala joaca 2 G14 Su: 56.53 m² P: 32.96 m H: 3.00 m
Dormitor grupa 3 G13 Su: 39.10 m² P: 25.54 m H: 3.00 m
Dormitor grupa 4 G15 Su: 39.12 m² P: 25.54 m H: 3.00 m
Depozitare G11 Su: 4.24 m² P: 8.33 m H: 3.00 m
Depozitare G17 Su: 4.23 m² P: 8.32 m H: 3.00 m
Hol Vestiar G10 Su: 34.79 m² P: 33.91 m H: 3.00 m
G.S.Grupa G12 Su: 23.66 m² P: 23.79 m H: 3.00 m
G.S.Grupa G16 Su: 23.12 m² P: 19.71 m H: 3.00 m
Depozitare G18 Su: 4.23 m² P: 8.32 m H: 3.00 m
Depozitare G19 Su: 4.24 m² P: 8.33 m H: 3.00 m
Hol Vestiar G20 Su: 35.01 m² P: 33.91 m H: 3.00 m
G.S.Grupa G21 Su: 23.66 m² P: 23.85 m H: 3.00 m
Depozitare G22 Su: 4.14 m² P: 8.23 m H: 3.00 m
Depozitare G23 Su: 4.13 m² P: 8.22 m H: 3.00 m
Coridor G24 Su: 72.14 m² P: 62.31 m H: 3.00 m
Dormitor grupa 5 G25 Su: 39.11 m² P: 25.54 m H: 3.00 m
G.S.Grupa G26 Su: 23.12 m² P: 19.71 m H: 3.00 m
Sala joaca 3 G27 Su: 56.53 m² P: 32.96 m H: 3.00 m
Dormitor grupa 6 G28 Su: 39.12 m² P: 25.54 m H: 3.00 m
Depozitare G29 Su: 4.24 m² P: 8.33 m H: 3.00 m
Depozitare G30 Su: 4.23 m² P: 8.32 m H: 3.00 m
Hol Vestiar G31 Su: 34.79 m² P: 33.91 m H: 3.00 m
G.S.Grupa G32 Su: 23.66 m² P: 23.79 m H: 3.00 m
G.S.Grupa G33 Su: 23.12 m² P: 19.71 m H: 3.00 m
Sala joaca 4 G34 Su: 56.53 m² P: 32.96 m H: 3.00 m
Dormitor grupa 7 G35 Su: 39.10 m² P: 25.54 m H: 3.00 m
Dormitor grupa 8 G36 Su: 39.12 m² P: 25.54 m H: 3.00 m
Depozitare G37 Su: 4.24 m² P: 8.33 m H: 3.00 m
Depozitare G38 Su: 4.23 m² P: 8.32 m H: 3.00 m
Hol Vestiar G39 Su: 34.79 m² P: 33.91 m H: 3.00 m
G.S.Grupa G40 Su: 23.66 m² P: 23.79 m H: 3.00 m
G.S.Grupa G41 Su: 23.12 m² P: 19.71 m H: 3.00 m
Sala joaca 5 G42 Su: 56.53 m² P: 32.96 m H: 3.00 m
Dormitor grupa 9 G43 Su: 39.10 m² P: 25.54 m H: 3.00 m
Dormitor grupa 10 G44 Su: 39.12 m² P: 25.54 m H: 3.00 m
Depozitare G45 Su: 4.24 m² P: 8.33 m H: 3.00 m
Depozitare G46 Su: 4.23 m² P: 8.32 m H: 3.00 m
Hol Vestiar G47 Su: 34.79 m² P: 33.91 m H: 3.00 m
G.S.Grupa G48 Su: 23.66 m² P: 23.79 m H: 3.00 m
G.S.Grupa G49 Su: 23.12 m² P: 19.71 m H: 3.00 m
Sala joaca 6 G50 Su: 56.53 m² P: 32.96 m H: 3.00 m
Dormitor grupa 11 G51 Su: 39.10 m² P: 25.54 m H: 3.00 m
Dormitor grupa 12 G52 Su: 39.12 m² P: 25.54 m H: 3.00 m
Depozitare G53 Su: 4.24 m² P: 8.33 m H: 3.00 m
Depozitare G54 Su: 4.23 m² P: 8.32 m H: 3.00 m
Hol Vestiar G55 Su: 34.79 m² P: 33.91 m H: 3.00 m
G.S.Grupa G56 Su: 23.66 m² P: 23.79 m H: 3.00 m
G.S.Grupa G57 Su: 23.12 m² P: 19.71 m H: 3.00 m
Sala joaca 7 G58 Su: 56.53 m² P: 32.96 m H: 3.00 m
Dormitor grupa 13 G59 Su: 39.10 m² P: 25.54 m H: 3.00 m
Dormitor grupa 14 G60 Su: 39.12 m² P: 25.54 m H: 3.00 m
Depozitare G61 Su: 4.24 m² P: 8.33 m H: 3.00 m
Depozitare G62 Su: 4.23 m² P: 8.32 m H: 3.00 m
Hol Vestiar G63 Su: 34.79 m² P: 33.91 m H: 3.00 m
G.S.Grupa G64 Su: 23.66 m² P: 23.79 m H: 3.00 m
G.S.Grupa G65 Su: 23.12 m² P: 19.71 m H: 3.00 m
Sala joaca 8 G66 Su: 56.53 m² P: 32.96 m H: 3.00 m
Dormitor grupa 15 G67 Su: 39.10 m² P: 25.54 m H: 3.00 m
Dormitor grupa 16 G68 Su: 39.12 m² P: 25.54 m H: 3.00 m
Depozitare G69 Su: 4.24 m² P: 8.33 m H: 3.00 m
Depozitare G70 Su: 4.23 m² P: 8.32 m H: 3.00 m
Hol Vestiar G71 Su: 34.79 m² P: 33.91 m H: 3.00 m
G.S.Grupa G72 Su: 23.66 m² P: 23.79 m H: 3.00 m
G.S.Grupa G73 Su: 23.12 m² P: 19.71 m H: 3.00 m
Sala joaca 9 G74 Su: 56.53 m² P: 32.96 m H: 3.00 m
Dormitor grupa 17 G75 Su: 39.10 m² P: 25.54 m H: 3.00 m
Dormitor grupa 18 G76 Su: 39.12 m² P: 25.54 m H: 3.00 m
Depozitare G77 Su: 4.24 m² P: 8.33 m H: 3.00 m
Depozitare G78 Su: 4.23 m² P: 8.32 m H: 3.00 m
Hol Vestiar G79 Su: 34.79 m² P: 33.91 m H: 3.00 m
G.S.Grupa G80 Su: 23.66 m² P: 23.79 m H: 3.00 m
G.S.Grupa G81 Su: 23.12 m² P: 19.71 m H: 3.00 m
Sala joaca 10 G82 Su: 56.53 m² P: 32.96 m H: 3.00 m
Dormitor grupa 19 G83 Su: 39.10 m² P: 25.54 m H: 3.00 m
Dormitor grupa 20 G84 Su: 39.12 m² P: 25.54 m H: 3.00 m
Depozitare G85 Su: 4.24 m² P: 8.33 m H: 3.00 m
Depozitare G86 Su: 4.23 m² P: 8.32 m H: 3.00 m
Hol Vestiar G87 Su: 34.79 m² P: 33.91 m H: 3.00 m
G.S.Grupa G88 Su: 23.66 m² P: 23.79 m H: 3.00 m
G.S.Grupa G89 Su: 23.12 m² P: 19.71 m H: 3.00 m
Sala joaca 11 G90 Su: 56.53 m² P: 32.96 m H: 3.00 m
Dormitor grupa 21 G91 Su: 39.10 m² P: 25.54 m H: 3.00 m
Dormitor grupa 22 G92 Su: 39.12 m² P: 25.54 m H: 3.00 m
Depozitare G93 Su: 4.24 m² P: 8.33 m H: 3.00 m
Depozitare G94 Su: 4.23 m² P: 8.32 m H: 3.00 m
Hol Vestiar G95 Su: 34.79 m² P: 33.91 m H: 3.00 m
G.S.Grupa G96 Su: 23.66 m² P: 23.79 m H: 3.00 m
G.S.Grupa G97 Su: 23.12 m² P: 19.71 m H: 3.00 m
Sala joaca 12 G98 Su: 56.53 m² P: 32.96 m H: 3.00 m
Dormitor grupa 23 G99 Su: 39.10 m² P: 25.54 m H: 3.00 m
Dormitor grupa 24 G100 Su: 39.12 m² P: 25.54 m H: 3.00 m
Depozitare G101 Su: 4.24 m² P: 8.33 m H: 3.00 m
Depozitare G102 Su: 4.23 m² P: 8.32 m H: 3.00 m
Hol Vestiar G103 Su: 34.79 m² P: 33.91 m H: 3.00 m
G.S.Grupa G104 Su: 23.66 m² P: 23.79 m H: 3.00 m
G.S.Grupa G105 Su: 23.12 m² P: 19.71 m H: 3.00 m
Sala joaca 13 G106 Su: 56.53 m² P: 32.96 m H: 3.00 m
Dormitor grupa 25 G107 Su: 39.10 m² P: 25.54 m H: 3.00 m
Dormitor grupa 26 G108 Su: 39.12 m² P: 25.54 m H: 3.00 m
Depozitare G109 Su: 4.24 m² P: 8.33 m H: 3.00 m
Depozitare G110 Su: 4.23 m² P: 8.32 m H: 3.00 m
Hol Vestiar G111 Su: 34.79 m² P: 33.91 m H: 3.00 m
G.S.Grupa G112 Su: 23.66 m² P: 23.79 m H: 3.00 m
G.S.Grupa G113 Su: 23.12 m² P: 19.71 m H: 3.00 m
Sala joaca 14 G114 Su: 56.53 m² P: 32.96 m H: 3.00 m
Dormitor grupa 27 G115 Su: 39.10 m² P: 25.54 m H: 3.00 m
Dormitor grupa 28 G116 Su: 39.12 m² P: 25.54 m H: 3.00 m
Depozitare G117 Su: 4.24 m² P: 8.33 m H: 3.00 m
Depozitare G118 Su: 4.23 m² P: 8.32 m H: 3.00 m
Hol Vestiar G119 Su: 34.79 m² P: 33.91 m H: 3.00 m
G.S.Grupa G120 Su: 23.66 m² P: 23.79 m H: 3.00 m
G.S.Grupa G121 Su: 23.12 m² P: 19.71 m H: 3.00 m
Sala joaca 15 G122 Su: 56.53 m² P: 32.96 m H: 3.00 m
Dormitor grupa 29 G123 Su: 39.10 m² P: 25.54 m H: 3.00 m
Dormitor grupa 30 G124 Su: 39.12 m² P: 25.54 m H: 3.00 m
Depozitare G125 Su: 4.24 m² P: 8.33 m H: 3.00 m
Depozitare G126 Su: 4.23 m² P: 8.32 m H: 3.00 m
Hol Vestiar G127 Su: 34.79 m² P: 33.91 m H: 3.00 m
G.S.Grupa G128 Su: 23.66 m² P: 23.79 m H: 3.00 m
G.S.Grupa G129 Su: 23.12 m² P: 19.71 m H: 3.00 m
Sala joaca 16 G130 Su: 56.53 m² P: 32.96 m H: 3.00 m
Dormitor grupa 31 G131 Su: 39.10 m² P: 25.54 m H: 3.00 m
Dormitor grupa 32 G132 Su: 39.12 m² P: 25.54 m H: 3.00 m
Depozitare G133 Su: 4.24 m² P: 8.33 m H: 3.00 m
Depozitare G134 Su: 4.23 m² P: 8.32 m H: 3.00 m
Hol Vestiar G135 Su: 34.79 m² P: 33.91 m H: 3.00 m
G.S.Grupa G136 Su: 23.66 m² P: 23.79 m H: 3.00 m
G.S.Grupa G137 Su: 23.12 m² P: 19.71 m H: 3.00 m
Sala joaca 17 G138 Su: 56.53 m² P: 32.96 m H: 3.00 m
Dormitor grupa 33 G139 Su: 39.10 m² P: 25.54 m H: 3.00 m
Dormitor grupa 34 G140 Su: 39.12 m² P: 25.54 m H: 3.00 m
Depozitare G141 Su: 4.24 m² P: 8.33 m H: 3.00 m
Depozitare G142 Su: 4.23 m² P: 8.32 m H: 3.00 m
Hol Vestiar G143 Su: 34.79 m² P: 33.91 m H: 3.00 m
G.S.Grupa G144 Su: 23.66 m² P: 23.79 m H: 3.00 m
G.S.Grupa G145 Su: 23.12 m² P: 19.71 m H: 3.00 m
Sala joaca 18 G146 Su: 56.53 m² P: 32.96 m H: 3.00 m
Dormitor grupa 35 G147 Su: 39.10 m² P: 25.54 m H: 3.00 m
Dormitor grupa 36 G148 Su: 39.12 m² P: 25.54 m H: 3.00 m
Depozitare G149 Su: 4.24 m² P: 8.33 m H: 3.00 m
Depozitare G150 Su: 4.23 m² P: 8.32 m H: 3.00 m
Hol Vestiar G151 Su: 34.79 m² P: 33.91 m H: 3.00 m
G.S.Grupa G152 Su: 23.66 m² P: 23.79 m H: 3.00 m
G.S.Grupa G153 Su: 23.12 m² P: 19.71 m H: 3.00 m
Sala joaca 19 G154 Su: 56.53 m² P: 32.96 m H: 3.00 m
Dormitor grupa 37 G155 Su: 39.10 m² P: 25.54 m H: 3.00 m
Dormitor grupa 38 G156 Su: 39.12 m² P: 25.54 m H: 3.00 m
Depozitare G157 Su: 4.24 m² P: 8.33 m H: 3.00 m
Depozitare G158 Su: 4.23 m² P: 8.32 m H: 3.00 m
Hol Vestiar G159 Su: 34.79 m² P: 33.91 m H: 3.00 m
G.S.Grupa G160 Su: 23.66 m² P: 23.79 m H: 3.00 m
G.S.Grupa G161 Su: 23.12 m² P: 19.71 m H: 3.00 m
Sala joaca 20 G162 Su: 56.53 m² P: 32.96 m H: 3.00 m
Dormitor grupa 39 G163 Su: 39.10 m² P: 25.54 m H: 3.00 m
Dormitor grupa 40 G164 Su: 39.12 m² P: 25.54 m H: 3.00 m
Depozitare G165 Su: 4.24 m² P: 8.33 m H: 3.00 m
Depozitare G166 Su: 4.23 m² P: 8.32 m H: 3.00 m
Hol Vestiar G167 Su: 34.79 m² P: 33.91 m H: 3.00 m
G.S.Grupa G168 Su: 23.66 m² P: 23.79 m H: 3.00 m
G.S.Grupa G169 Su: 23.12 m² P: 19.71 m H: 3.00 m
Sala joaca 21 G170 Su: 56.53 m² P: 32.96 m H: 3.00 m
Dormitor grupa 41 G171 Su: 39.10 m² P: 25.54 m H: 3.00 m
Dormitor grupa 42 G172 Su: 39.12 m² P: 25.54 m H: 3.00 m
Depozitare G173 Su: 4.24 m² P: 8.33 m H: 3.00 m
Depozitare G174 Su: 4.23 m² P: 8.32 m H: 3.00 m
Hol Vestiar G175 Su: 34.79 m² P: 33.91 m H: 3.00 m
G.S.Grupa G176 Su: 23.66 m² P: 23.79 m H: 3.00 m
G.S.Grupa G177 Su: 23.12 m² P: 19.71 m H: 3.00 m
Sala joaca 22 G178 Su: 56.53 m² P: 32.96 m H: 3.00 m
Dormitor grupa 43 G179 Su: 39.10 m² P: 25.54 m H: 3.00 m
Dormitor grupa 44 G180 Su: 39.12 m² P: 25.54 m H: 3.00 m
Depozitare G181 Su: 4.24 m² P: 8.33 m H: 3.00 m
Depozitare G182 Su: 4.23 m² P: 8.32 m H: 3.00 m
Hol Vestiar G183 Su: 34.79 m² P: 33.91 m H: 3.00 m
G.S.Grupa G184 Su: 23.66 m² P: 23.79 m H: 3.00 m
G.S.Grupa G185 Su: 23.12 m² P: 19.71 m H: 3.00 m
Sala joaca 23 G186 Su: 56.53 m² P: 32.96 m H: 3.00 m
Dormitor grupa 45 G187 Su: 39.10 m² P: 25.54 m H: 3.00 m
Dormitor grupa 46 G188 Su: 39.12 m² P: 25.54 m H: 3.00 m
Depozitare G189 Su: 4.24 m² P: 8.33 m H: 3.00 m
Depozitare G190 Su: 4.23 m² P: 8.32 m H: 3.00 m
Hol Vestiar G191 Su: 34.79 m² P: 33.91 m H: 3.00 m
G.S.Grupa G192 Su: 23.66 m² P: 23.79 m H: 3.00 m
G.S.Grupa G193 Su: 23.12 m² P: 19.71 m H: 3.00 m
Sala joaca 24 G194 Su: 56.53 m² P: 32.96 m H: 3.00 m
Dormitor grupa 47 G195 Su: 39.10 m² P: 25.54 m H: 3.00 m
Dormitor grupa 48 G196 Su: 39.12 m² P: 25.54 m H: 3.00 m
Depozitare G197 Su: 4.24 m² P: 8.33 m H: 3.00 m
Depozitare G198 Su: 4.23 m² P: 8.32 m H: 3.00 m
Hol Vestiar G199 Su: 34.79 m² P: 33.91 m H: 3.00 m
G.S.Grupa G200 Su: 23.66 m² P: 23.79 m H: 3.00 m
G.S.Grupa G201 Su: 23.12 m² P: 19.71 m H: 3.00 m
Sala joaca 25 G202 Su: 56.53 m² P: 32.96 m H: 3.00 m
Dormitor grupa 49 G203 Su: 39.10 m² P: 25.54 m H: 3.00 m
Dormitor grupa 50 G204 Su: 39.12 m² P: 25.54 m H: 3.00 m
Depozitare G205 Su: 4.24 m² P: 8.33 m H: 3.00 m
Depozitare G206 Su: 4.23 m² P: 8.32 m H: 3.00 m
Hol Vestiar G207 Su: 34.79 m² P: 33.91 m H: 3.00 m
G.S.Grupa G208 Su: 23.66 m² P: 23.79 m H: 3.00 m
G.S.Grupa G209 Su: 23.12 m² P: 19.71 m H: 3.00 m
Sala joaca 26 G210 Su: 56.53 m² P: 32.96 m H: 3.00 m
Dormitor grupa 51 G211 Su: 39.10 m² P: 25.54 m H: 3.00 m
Dormitor grupa 52 G212 Su: 39.12 m² P: 25.54 m H: 3.00 m
Depozitare G213 Su: 4.24 m² P: 8.33 m H: 3.00 m
Depozitare G214 Su: 4.23 m² P: 8.32 m H: 3.00 m
Hol Vestiar G215 Su: 34.79 m² P: 33.91 m H: 3.00 m
G.S.Grupa G216 Su: 23.66 m² P: 23.79 m H: 3.00 m
G.S.Grupa G217 Su: 23.12 m² P: 19.71 m H: 3.00 m
Sala joaca 27 G218 Su: 56.53 m² P: 32.96 m H: 3.00 m
Dormitor grupa 53 G219 Su: 39.10 m² P: 25.54 m H: 3.00 m
Dormitor grupa 54 G220 Su: 39.12 m² P: 25.54 m H: 3.00 m
Depozitare G221 Su: 4.24 m² P: 8.33 m H: 3.00 m
Depozitare G222 Su: 4.23 m² P: 8.32 m H: 3.00 m
Hol Vestiar G223 Su: 34.79 m² P: 33.91 m H: 3.00 m
G.S.Grupa G224 Su: 23.66 m² P: 23.79 m H: 3.00 m
G.S.Grupa G225 Su: 23.12 m² P: 19.71 m H: 3.00 m
Sala joaca 28 G226 Su: 56.53 m² P: 32.96 m H: 3.00 m
Dormitor grupa 55 G227 Su: 39.10 m² P: 25.54 m H: 3.00 m
Dormitor grupa 56 G228 Su: 39.12 m² P: 25.54 m H: 3.00 m
Depozitare G229 Su: 4.24 m² P: 8.33 m H: 3.00 m
Depozitare G230 Su: 4.23 m² P: 8.32 m H: 3.00 m
Hol Vestiar G231 Su: 34.79 m² P: 33.91 m H: 3.00 m
G.S.Grupa G232 Su: 23.66 m² P: 23.79 m H: 3.00 m
G.S.Grupa G233 Su: 23.12 m² P: 19.71 m H: 3.00 m
Sala joaca 29 G234 Su: 56.53 m² P: 32.96 m H: 3.00 m
Dormitor grupa 57 G235 Su: 39.10 m² P: 25.54 m H: 3.00 m
Dormitor grupa 58 G236 Su: 39.12 m² P: 25.54 m H: 3.00 m
Depozitare G237 Su: 4.24 m² P: 8.33 m H: 3.00 m
Depozitare G238 Su: 4.23 m² P: 8.32 m H: 3.00 m
Hol Vestiar G239 Su: 34.79 m² P: 33.91 m H: 3.00 m
G.S.Grupa G240 Su: 23.66 m² P: 23.79 m H: 3.00 m
G.S.Grupa G241 Su: 23.12 m² P: 19.71 m H: 3.00 m
Sala joaca 30 G242 Su: 56.53 m² P: 32.96 m H: 3.00 m
Dormitor grupa 59 G243 Su: 39.10 m² P: 25.54 m H: 3.00 m
Dormitor grupa 60 G244 Su: 39.12 m² P: 25.54 m H: 3.00 m
Depozitare G245 Su: 4.24 m² P: 8.33 m H: 3.00 m
Depozitare G246 Su: 4.23 m² P: 8.32 m H: 3.00 m
Hol Vestiar G247 Su: 34.79 m² P: 33.91 m H: 3.00 m
G.S.Grupa G248 Su: 23.66 m² P: 23.79 m H: 3.00 m
G.S.Grupa G249 Su: 23.12 m² P: 19.71 m H: 3.00 m
Sala joaca 31 G250 Su: 56.53 m² P: 32.96 m H: 3.00 m
Dormitor grupa 61 G251 Su: 39.10 m² P: 25.54 m H: 3.00 m
Dormitor grupa 62 G252 Su: 39.12 m² P: 25.54 m H: 3.00 m
Depozitare G253 Su: 4.24 m² P: 8.33 m H: 3.00 m
Depozitare G254 Su: 4.23 m² P: 8.32 m H: 3.00 m
Hol Vestiar G255 Su: 34.79 m² P: 33.91 m H: 3.00 m
G.S.Grupa G256 Su: 23.66 m² P: 23.79 m H: 3.00 m
G.S.Grupa G257 Su: 23.12 m² P: 19.71 m H: 3.00 m
Sala joaca 32 G258 Su: 56.53 m² P: 32.96 m H: 3.00 m
Dormitor grupa 63 G259 Su: 39.10 m² P: 25.54 m H: 3.00 m
Dormitor grupa 64 G260 Su: 39.12 m² P: 25.54 m H: 3.00 m
Depozitare G261 Su: 4.24 m² P: 8.33 m H: 3.00 m
Depozitare G262 Su: 4.23 m² P: 8.32 m H: 3.00 m
Hol Vestiar G263 Su: 34.79 m² P: 33.91 m H: 3.00 m
G.S.Grupa G264 Su: 23.66 m² P: 23.79 m H: 3.00 m
G.S.Grupa G265 Su: 23.12 m² P: 19.71 m H: 3.00 m
Sala joaca 33 G266 Su: 56.53 m² P: 32.96 m H: 3.00 m
Dormitor grupa 65 G267 Su: 39.10 m² P: 25.54 m H: 3.00 m
Dormitor grupa 66 G268 Su: 39.12 m² P: 25.54 m H: 3.00 m
Depozitare G269 Su: 4.24 m² P: 8.33 m H: 3.00 m
Depozitare G270 Su: 4.23 m² P: 8.32 m H: 3.00 m
Hol Vestiar G271 Su: 34.79 m² P: 33.91 m H: 3.00 m
G.S.Grupa G272 Su: 23.66 m² P: 23.79 m H: 3.00 m
G.S.Grupa G273 Su: 23.12 m² P: 19.71 m H: 3.00 m
Sala joaca 34 G274 Su: 56.53 m² P: 32.96 m H: 3.00 m
Dormitor grupa 67 G275 Su: 39.10 m² P: 25.54 m H: 3.00 m
Dormitor grupa 68 G276 Su: 39.12 m² P: 25.54 m H: 3.00 m
Depozitare G277 Su: 4.24 m² P: 8.33 m H: 3.00 m
Depozitare G278 Su: 4.23 m² P: 8.32 m H: 3.00 m
Hol Vestiar G279 Su: 34.79 m² P: 33.91 m H: 3.00 m
G.S.Grupa G280 Su: 23.66 m² P: 23.79 m H: 3.00 m
G.S.Grupa G281 Su: 23.12 m² P: 19.71 m H: 3.00 m
Sala joaca 35 G282 Su: 56.53 m² P: 32.96 m H: 3.00 m
Dormitor grupa 69 G283 Su: 39.10 m² P: 25.54 m H: 3.00 m
Dormitor grupa 70 G284 Su: 39.12 m² P: 25.54 m H: 3.00 m
Depozitare G285 Su: 4.24 m² P: 8.33 m H: 3.00 m
Depozitare G286 Su: 4.23 m² P: 8.32 m H: 3.00 m
Hol Vestiar G287 Su: 34.79 m² P: 33.91 m H: 3.00 m
G.S.Grupa G288 Su: 23.66 m² P: 23.79 m H: 3.00 m
G.S.Grupa G289 Su: 23.12 m² P: 19.71 m H: 3.00 m
Sala joaca 36 G290 Su: 56.53 m² P: 32.96 m H: 3.00 m
Dormitor grupa 71 G291 Su: 39.10 m² P: 25.54 m H: 3.00 m
Dormitor grupa 72 G292 Su: 39.12 m² P: 25.54 m H: 3.00 m
Depozitare G293 Su: 4.24 m² P: 8.33 m H: 3.00 m
Depozitare G294 Su: 4.23 m² P: 8.32 m H: 3.00 m
Hol Vestiar G295 Su: 34.79 m² P: 33.91 m H: 3.00 m
G.S.Grupa G296 Su: 23.66 m² P: 23.79 m H: 3.00 m
G.S.Grupa G297 Su: 23.12 m² P: 19.71 m H: 3.00 m
Sala joaca 37 G298 Su: 56.53 m² P: 32.96 m H: 3.00 m
Dormitor grupa 73 G299 Su: 39.10 m² P: 25.54 m H: 3.00 m
Dormitor grupa 74 G300 Su: 39.12 m² P: 25.54 m H: 3.00 m
Depozitare G301 Su: 4.24 m² P: 8.33 m H: 3.00 m
Depozitare G302 Su: 4.23 m² P: 8.32 m H: 3.00 m
Hol Vestiar G303 Su: 34.79 m² P: 33.91 m H: 3.00 m
G.S.Grupa G304 Su: 23.66 m² P: 23.79 m H: 3.00 m
G.S.Grupa G305 Su: 23.12 m² P: 19.71 m H: 3.00 m
Sala joaca 38 G306 Su: 56.53 m² P: 32.96 m H: 3.00 m
Dormitor grupa 75 G307 Su: 39.10 m² P: 25.54 m H: 3.00 m
Dormitor grupa 76 G308 Su: 39.12 m² P: 25.54 m H: 3.00 m
Depozitare G309 Su: 4.24 m² P: 8.33 m H: 3.00 m
Depozitare G310 Su: 4.23 m² P: 8.32 m H: 3.00 m
Hol Vestiar G311 Su: 34.79 m² P: 33.91 m H: 3.00 m
G.S.Grupa G312 Su: 23.66 m² P: 23.79 m H: 3.00 m
G.S.Grupa G313 Su: 23.12 m² P: 19.71 m H: 3.00 m
Sala joaca 39 G314 Su: 56.53 m² P: 32.96 m H: 3.00 m
Dormitor grupa 77 G315 Su: 39.10 m² P: 25.54 m H: 3.00 m
Dormitor grupa 78 G316 Su: 39.12 m² P: 25.54 m H: 3.00 m
Depozitare G317 Su: 4.24 m² P: 8.33 m H: 3.00 m
Depozitare G318 Su: 4.23 m² P: 8.32 m H: 3.00 m
Hol Vestiar G319 Su: 34.79 m² P: 33.91 m H: 3.00 m
G.S.Grupa G320 Su: 23.66 m² P: 23.79 m H: 3.00 m
G.S.Grupa G321 Su: 23.12 m² P: 19.71 m H: 3.00 m
Sala joaca 40 G322 Su: 56.53 m² P: 32.96 m H: 3.00 m
Dormitor grupa 79 G323 Su: 39.10 m² P: 25.54 m H: 3.00 m
Dormitor grupa 80 G324 Su: 39.12 m² P: 25.54 m H: 3.00 m
Depozitare G325 Su: 4.24 m² P: 8.33 m H: 3.00 m
Depozitare G326 Su: 4.23 m² P: 8.32 m H: 3.00 m
Hol Vestiar G327 Su: 34.79 m² P: 33.91 m H: 3.00 m
G.S.Grupa G328 Su: 23.66 m² P: 23.79 m H: 3.00 m
G.S.Grupa G329 Su: 23.12 m² P: 19.71 m H: 3.00 m
Sala joaca 41 G330 Su: 56.53 m² P: 32.96 m H: 3.00 m
Dormitor grupa 81 G331 Su: 39.10 m² P: 25.54 m H: 3.00 m
Dormitor grupa 82 G332 Su: 39.12 m² P: 25.54 m H: 3.00 m
Depozitare G333 Su: 4.24 m² P: 8.33 m H: 3.00 m
Depozitare G334 Su: 4.23 m² P: 8.32 m H: 3.00 m
Hol Vestiar G335 Su: 34.79 m² P: 33.91 m H: 3.00 m
G.S.Grupa G336 Su: 23.66 m² P: 23.79 m H: 3.00 m
G.S.Grupa G337 Su: 23.12 m² P: 19.71 m H: 3.00 m
Sala joaca 42 G338 Su: 56.53 m² P: 32.96 m H: 3.00 m
Dormitor grupa 83 G339 Su: 39.10 m² P: 25.54 m H: 3.00 m
Dormitor grupa 84 G340 Su: 39.12 m² P: 25.54 m H: 3.00 m
Depozitare G341 Su: 4.24 m² P: 8.33 m H: 3.00 m
Depozitare G342 Su: 4.23 m² P: 8.32 m H: 3.00 m
Hol Vestiar G343 Su: 34.79 m² P: 33.91 m H: 3.00 m
G.S.Grupa G344 Su: 23.66 m² P: 23.79 m H: 3.00 m
G.S.Grupa G345 Su: 23.12 m² P: 19.71 m H: 3.00 m
Sala joaca 43 G346 Su: 56.53 m² P: 32.96 m H: 3.00 m
Dormitor grupa 85 G347 Su: 39.10 m² P: 25.54 m H: 3.00 m
Dormitor grupa 86 G348 Su: 39.12 m² P: 25.54 m H: 3.00 m
Depozitare G349 Su: 4.24 m² P: 8.33 m H: 3.00 m
Depozitare G350 Su: 4.23 m² P: 8.32 m H: 3.00 m
Hol Vestiar G351 Su: 34.79 m² P: 33.91 m H: 3.00 m
G.S.Grupa G352 Su: 23.66 m² P: 23.79 m H: 3.00 m
G.S.Grupa G353 Su: 23.12 m² P: 19.71 m H: 3.00 m
Sala joaca 44 G354 Su: 56.53 m² P: 32.96 m H: 3.00 m
Dormitor grupa 87 G355 Su: 39.10 m² P: 25.54 m H: 3.00 m
Dormitor grupa 88 G356 Su: 39.12 m² P: 25.54 m H: 3.00 m
Depozitare G357 Su: 4.24 m² P: 8.33 m H: 3.00 m
Depozitare G358 Su: 4.23 m² P: 8.32 m H: 3.00 m
Hol Vestiar G359 Su: 34.79 m² P: 33.91 m H: 3.00 m
G.S.Grupa G360 Su: 23.66 m² P: 23.79 m H: 3.00 m
G.S.Grupa G361 Su: 23.12 m² P: 19.71 m H: 3.00 m
Sala joaca 45 G362 Su: 56.53 m² P: 32.96 m H: 3.00 m
Dormitor grupa 89 G363 Su: 39.10 m² P: 25.54 m H: 3.00 m
Dormitor grupa 90 G364 Su: 39.12 m² P: 25.54 m H: 3.00 m
Depozitare G365 Su: 4.24 m² P: 8.33 m H: 3.00 m
Depozitare G366 Su: 4.23 m² P: 8.32 m H: 3.00 m
Hol Vestiar G367 Su: 34.79 m² P: 33.91 m H: 3.00 m
G.S.Grupa G368 Su: 23.66 m² P: 23.79 m H: 3.00 m
G.S.Grupa G369 Su: 23.12 m² P: 19.71 m H: 3.00 m
Sala joaca 46 G370 Su: 56.53 m² P: 32.96 m H: 3.00 m
Dormitor grupa 91 G371 Su: 39.10 m² P: 25.54 m H: 3.00 m
Dormitor grupa 92 G372 Su: 39.12 m² P: 25.54 m H: 3.00 m
Depozitare G373 Su: 4.24 m² P: 8.33 m H: 3.00 m
Depozitare G374 Su: 4.23 m² P: 8.32 m H: 3.00 m
Hol Vestiar G375 Su: 34.79 m² P: 33.91 m H: 3.00 m
G.S.Grupa G376 Su: 23.66 m² P: 23.79 m H: 3.00 m
G.S.Grupa G377 Su: 23.12 m² P: 19.71 m H: 3.00 m
Sala joaca 47

TERASA NECIRCULABILA

TERASA NECIRCULABILA

TERASA NECIRCULABILA

TERASA NECIRCULABILA

TERASA NECIRCULABILA

C1 CRESA
RH parter
S.I.294.57 m²
GR.REZ.FOC. II

sort tabla zincata, culoare gri
sistem protectie tip bina verti, culoare gri
receptor de atic
copertina metalica, sticla laminata securizata
panta 15 grade
invelitoare tabla prefaltuita prevopsita culoare gri, dotata cu parazapezi
panta 3 grade
invelitoare tabla prefaltuita prevopsita culoare gri
luminatoare - lamplarie termoizolanta, actionare manuala si electrica, echipate cu cupola protectie radiatie solara directa 60x60cm
sistem iglheab rectangular prevopsit, culoare gri
scara metalica acces intretinere terasa
sifon scurgere terasa
accesul este interzis

PROIECTANT GENERAL:
S.C. STRUCT QUALITY AND BUILDING S.R.L.
email: office@sqb.pro www.sqb.pro
CUI RO 36346871

BENEFICIAR:
COMUNA BARCANESTI
JUDETUL PRAHOVA

PROIECT NR.	SQB_3632 10.2024		
SPECIFICATIE	NUME	DENUMIRE PROIECT :	FAZA
REF PROIECT	Arh. Andreea Marin	CONSTRUIRE CRESA, IMPREJMUIRE TEREN, BRANSAMENTE, SI UTILITATI, COMUNA BARCANESTI	DTAC
PROIECTAT	Arh. Andreea Marin Arh. Nicoleta Varzaru	DATA 10.2024	TITLU PLANSA: PLAN TERASA INVELITOARE
DESENAT	Arh., Ist. Iuliana Hoica		ARHITECTURA

SPECIALITATE | PLANSA NR. A04

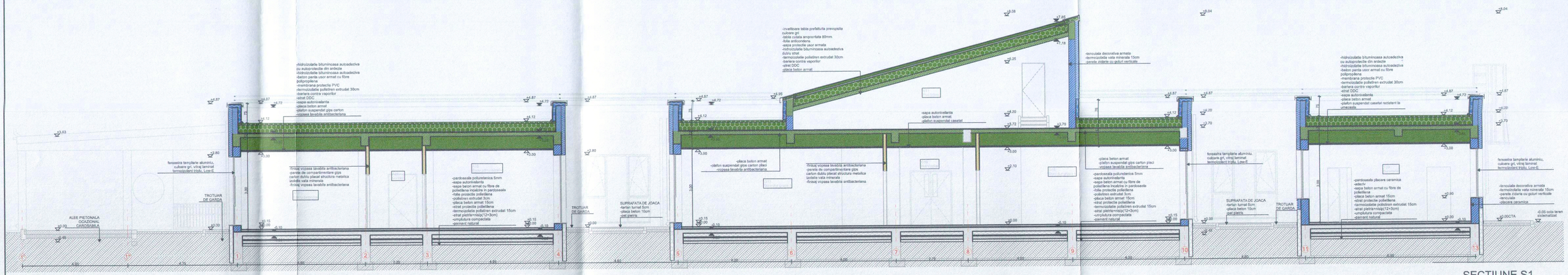
Este interzisa copierea, multiplicarea si imprumutarea documentatiei fara aprobarea scrisa a S.C. STRUCT QUALITY AND BUILDING S.R.L.

CATEGORIA DE IMPORTANTA "C"
CLASA DE IMPORTANTA "II"
GRAD DE REZISTENTA LA FOC "II"
RISC DE INCENDIU "MIC"

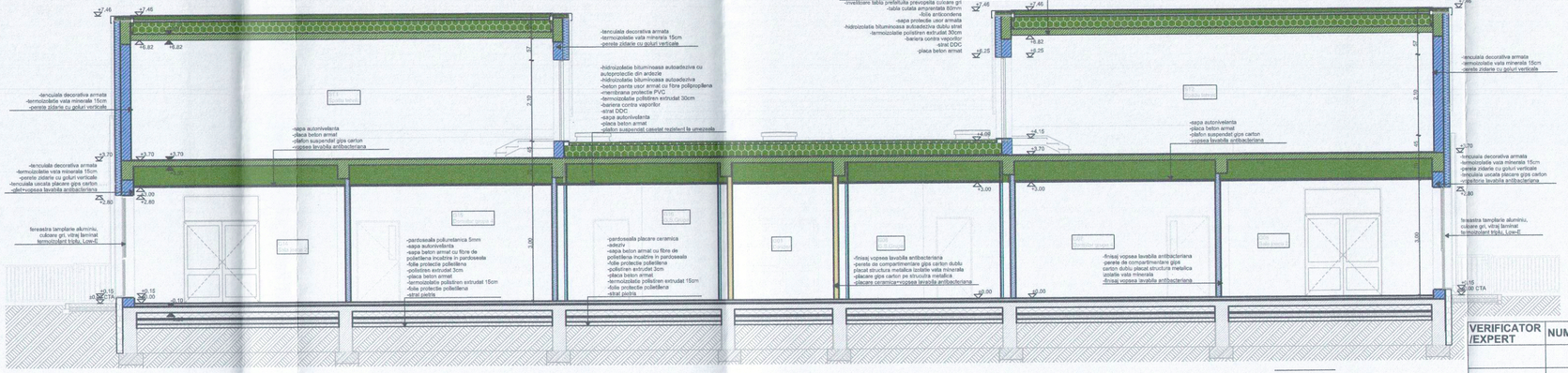
VERIFICATOR / EXPERT | NUME | SEMNATURA | CERINTA | REFERATI EXPERTIZA/ NR./ DATA

STRUCT QUALITY AND BUILDING

SCARA



SECTIUNE S1



SECTIUNE S2

LEGENDA PERETI - REZISTENTA LA FOC

- pereti REI 180-C0(CA1) / EI 180-C0(CA1)
- pereti REI 150-C0(CA1) / EI 150-C0(CA1)
- pereti REI 120-C0(CA1) / EI 120-C0(CA1)
- pereti REI 90-C0(CA1) / EI 90-C0(CA1)
- pereti REI 60-C0(CA1) / EI 60-C0(CA1)
- pereti REI 45-C0(CA1) / EI 45-C0(CA1)
- pereti REI 30-C0(CA1) / EI 30-C0(CA1)
- pereti REI 15-C0(CA1) / EI 15-C0(CA1)

COVACI - PUTNAI ILEANA ROMANIA ALPHA NR. 6230 NR. 9973 NR. 9051 BI, CI, ARHITECT VERIFICATOR

VERIFICATOR /EXPERT	NUME	SEMNATURA	CERINTA	REFERAT/ EXPERTIZA/ NR./ DATA

SOCIETATEA COMERCIALA STRUCT QUALITY AND BUILDING

CAMERA ARHITECTILOR ROMANIEI 11423 ANDREEA MARIN

PROIECTANT GENERAL:
S.C. STRUCT QUALITY AND BUILDING S.R.L.
email: office@sqb.ro www.sqb.ro
CUI RO 36346871

BENEFICIAR:
COMUNA BARCANESTI
JUDETUL PRAHOVA

PROIECT NR: SQB_367/ 10.2024

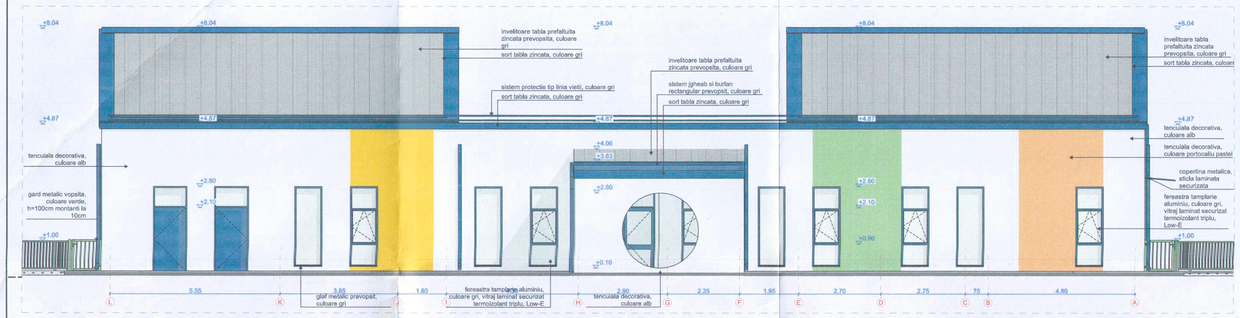
SPECIFICATIE	NUME	SEMNATURA	SCARA
SEF PROIECT	Arh. Andreea Marin		1:50
PROIECTAT	Arh. Andreea Marin Arh. Nicoleta Varzaru		DATA 10.2024
DESENAT	Arh. Int. Iuliana Holca		

DENUMIRE PROIECT : CONSTRUIRE CRESA, IMPREJMUIRE TEREN, BRANSAMENTE, SI UTILITATI, COMUNA BARCANESTI

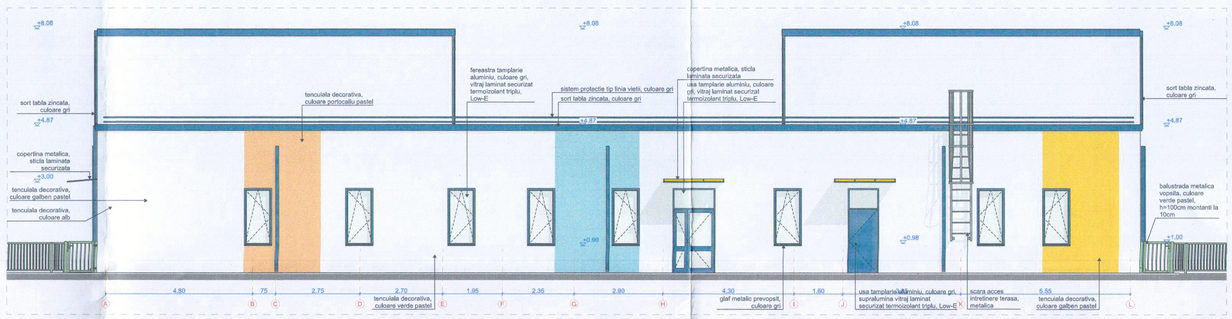
FAZA: DTAC

TITLU PLANSA	SPECIALITATE	PLANSA NR
SECTIUNI	ARHITECTURA	A05

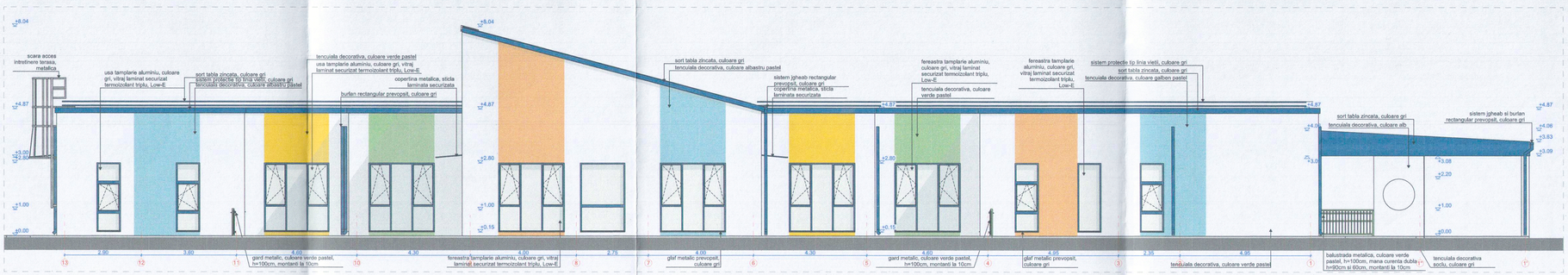
Este interzisa copierea, multiplicarea si imprumutarea documentatiei fara aprobarea scrisa a **S.C. STRUCT QUALITY AND BUILDING S.R.L.**



FATADA PRINCIPALA - SUD



FATADA SECUNDARA - NORD



FATADA LATERALA VEST



FATADA LATERALA EST

CATEGORIA DE IMPORTANTA "C"
CLASA DE IMPORTANTA "II"
GRAD DE REZISTENTA LA FOC "II"
RISC DE INCENDIU "MIC"

VERIFICATOR /EXPERT	NUME	SEMNATURA	CERINTA	REFERAT/ EXPERTIZA/ NR./ DATA

PROIECTANT GENERAL:
S.C. STRUCT QUALITY AND BUILDING S.R.L.
email: office@sqb.ro www.sqb.ro
CUI RO 36346871

BENEFICIAR:
COMUNA BARCANESTI
JUDETUL PRAHOVA

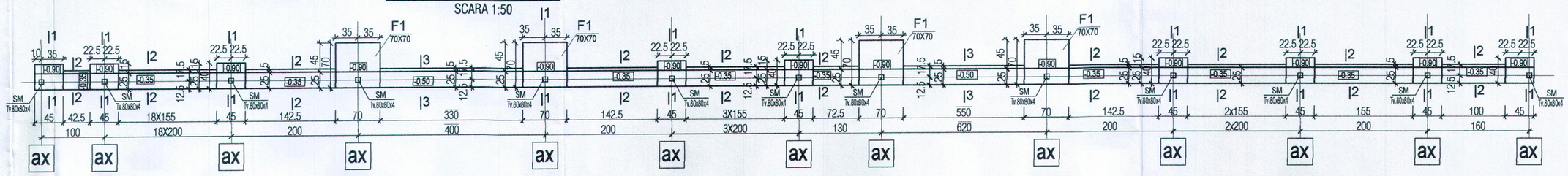
PROIECT NR: SQB_367/ 10.2024

SPECIFICATIE	NUME	SEMNATURA	SCARA	DENUMIRE PROIECT :	FAZA
SEF PROIECT	Arh. Andreea Marin		1:100	CONSTRUIRE CRESA, IMPREJMUIRE TEREN, BRANSAMENTE, SI UTILITATI, COMUNA BARCANESTI	DTAC
PROIECTAT	Arh. Andreea Marin Arh. Nicoleta Varzaru		DATA 10.2024	TITLU PLANSA: FATADE	SPECIALITATE: ARHITECTURA / PLANSA NR: A06
DESENAT	Arh. Int. Iuliana Holca				

Este interzisa copierea, multiplicarea si imprumutarea documentatiei fara aprobarea scrisa a **S.C. STRUCT QUALITY AND BUILDING S.R.L.**

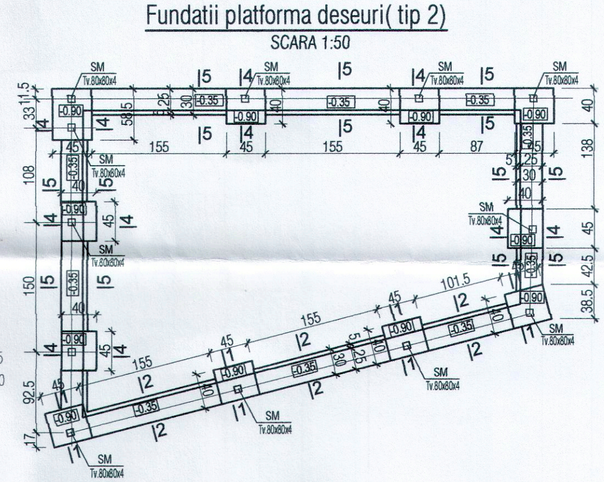
Fundatii Imprejmuire tip 1

SCARA 1:50

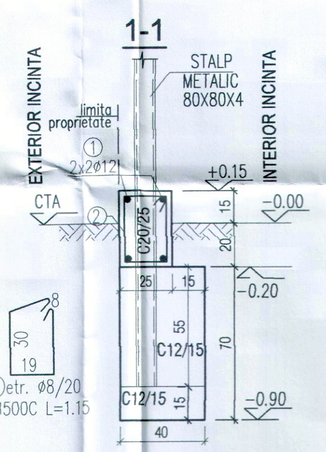


Fundatii platforma deseuri(tip 2)

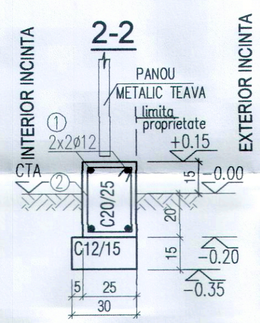
SCARA 1:50



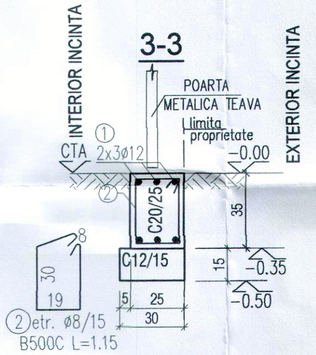
1-1



2-2

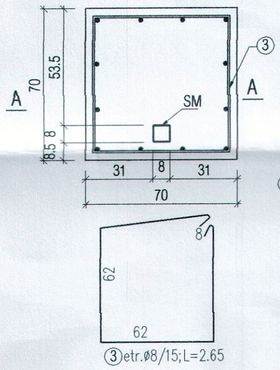


3-3

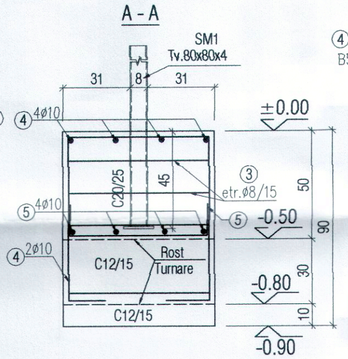


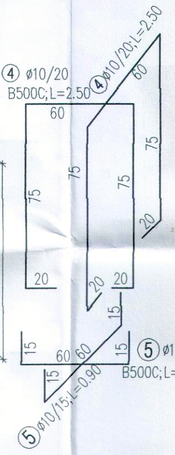
F1-70x70-buc.4

SCARA 1:20



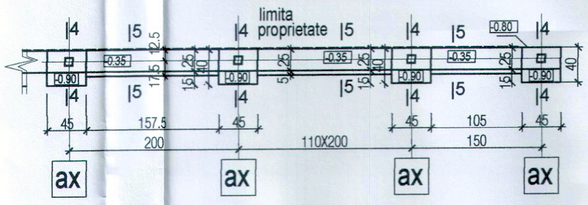
A - A





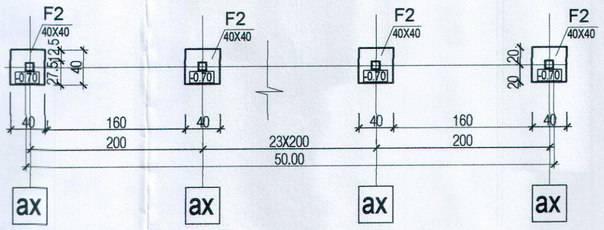
Fundatii Imprejmuire tip 2

SCARA 1:50



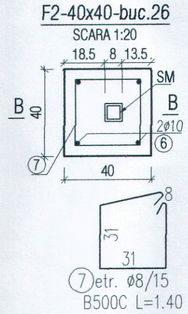
Fundatii Imprejmuire tip 3

SCARA 1:50

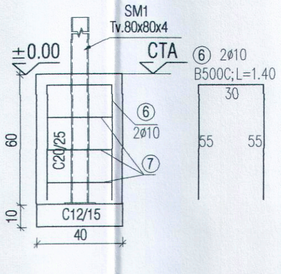


F2-40x40-buc.26

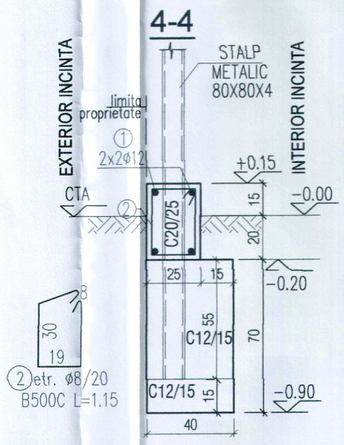
SCARA 1:20



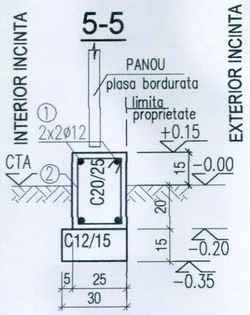
B-B



4-4



5-5



NOTA

Conform Codului de Proiectare Seismica P100-1/2013, partea I-prevederi de proiectare pentru cladiri:
-conditiile locale de teren ale amplasamentului corespund unei acceleratii pentru proiectare ag=0,35 si unei perioade de colt T=1.60s pentru IMR=225ani utilizat la proiectarea constructiilor prin metoda la stari limita ultime.
-clasa de importanta si de expunere la cutremure a constructiei este II, pentru valoarea factorului de importanta γ=1.20, conf. tab. 4.2.
Conform Codului de Proiectare CR 0-2012, Bazele proiectarii structurilor in constructii :
-durata de viata proiectata a constructiei este de 225 ani, conf tab. 1.1
-clasa de importanta a constructiei calculata prin metoda la stari limita ultime este de 2 pentru un coeficient de importanta γ=1.20 . Confrom Hotararii Guvernului Romaniei 766-1997, categoria de importanta a constructiei este C.
Trasarea constructiei se va face conform STAS 9824/1-1987.
-Fundarea constructiei se va face cu o incastrare de cel putin 20cm in stratul natural bun de fundare (pietris cu nisip prafos) cu Pconv.=350KPa.
-Inainte de inceperea sapaturilor pentru fundatii se vor dezafecta sau devia eventualele retele de instalatii existente din zona
-Se vor lasa golurile tehnologice pentru instalatii in conformitate cu planurile de specialitate
-Inainte de turnarea betonului in centurile de fundare se va realiza priza de pamant de catre un electrician autorizat
Domeniu de verificare conf. HGR 925/95 este A1.

CATEGORIA DE IMPORTANTA "C"
CLASA DE IMPORTANTA "II"
GRAD DE REZISTENTA LA FOC "II"
RISC DE INCENDIU "MIC"

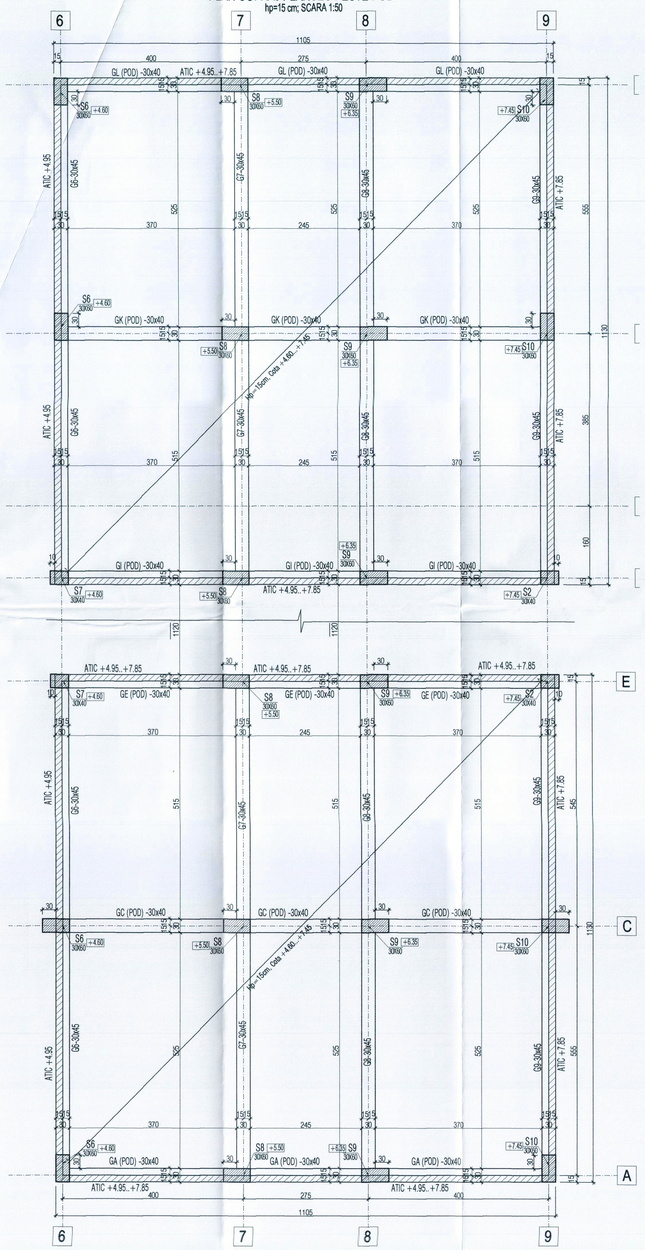
VERIFICATOR/EXPERT NUME	SEMNATURA	CERINTA	REFERAT/ EXPERTIZA/ NR./ DATA

PROIECTANT GENERAL: S.C. STRUCT QUALITY AND BUILDING S.R.L. email:office@sqb.ro www.sqb.ro CUI RO 36214671			BENEFICIAR: COMUNA BARCANESTI JUDETUL PRAHOVA	PROIECT NR: SQB_367/ 10.2024
SPECIFICATIE NUME	SEMNATURA	SCARA	DENUMIRE PROIECT :	FAZA
SEF PROIECT Arh. Andreea Marin		1:50; 1:20	CONSTRUIRE CRESA, IMPREJMUIRE TEREN, BRANSAMENTE, SI UTILITATI, COMUNA BARCANESTI	S. F.
PROIECTAT ing. Bucur Ioan		DATA 10.2024	TITLU PLANSA: PLAN FUNDATII IMPREJMUIRE	SPECIALITATE: REZISTENTA / PLANSA NR: R1a
DESENAT ing. Bucur Ioan				

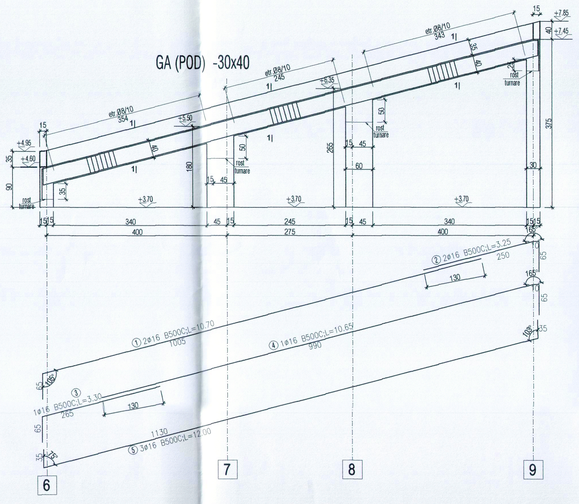
Este interzisa copierea, multiplicarea si imprumutarea documentatiei fara aprobarea scrisa aS.C. STRUCT QUALITY AND BUILDING S.R.L.

PLAN COFRAJ PLANSEU PESTE POD

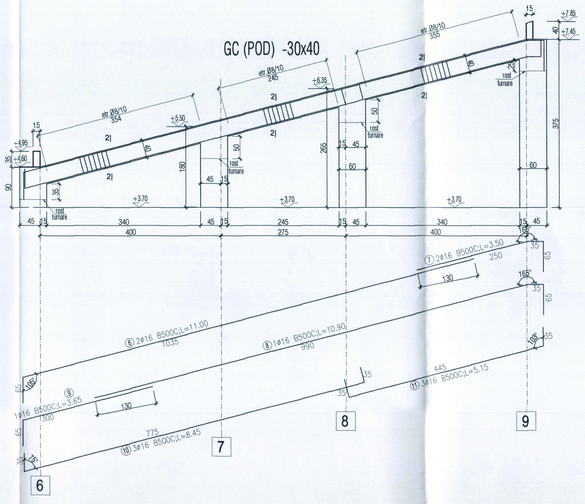
hp=15 cm; SCARA 1:50



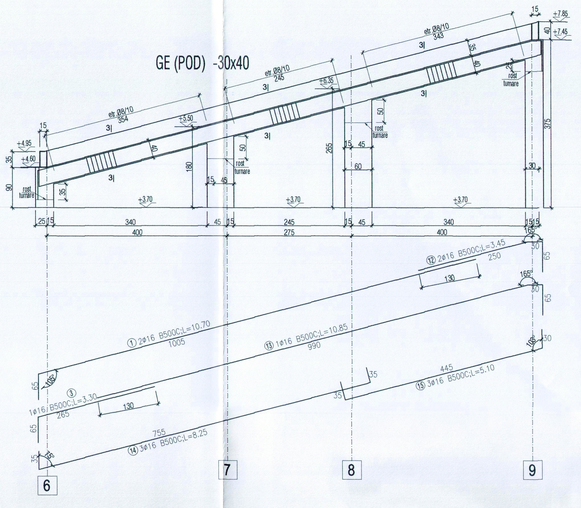
GA (POD) -30x40



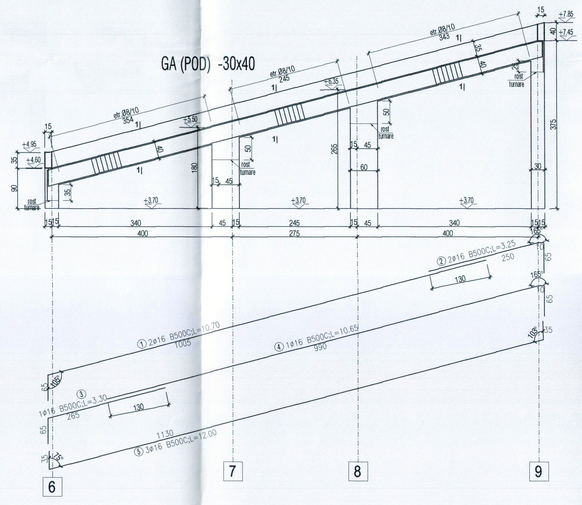
GC (POD) -30x40



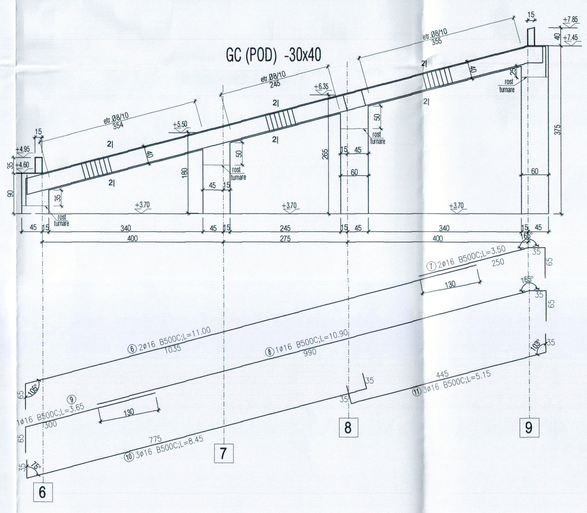
GE (POD) -30x40



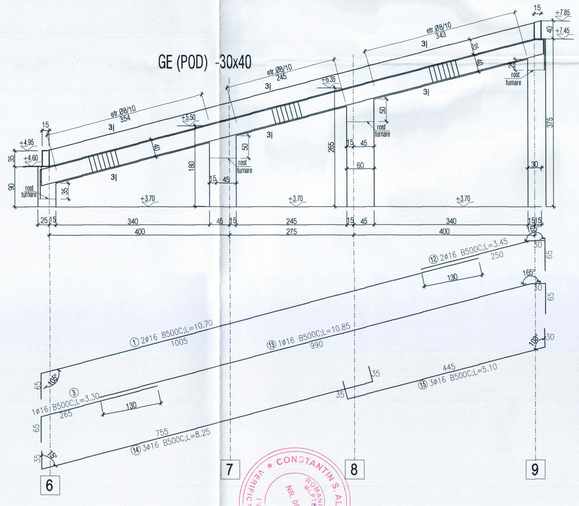
GA (POD) -30x40



GC (POD) -30x40

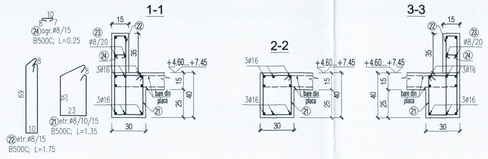


GE (POD) -30x40



MATERIAL:

Beton: C25/30 XC1; agregat maxim ag=16mm
ciment CEM II A-S 32,5 R
Otel beton: B500C
Cnom=30mm; Cv=25mm - acoperirea laterala
Zidarie: caramizi cu goluri verticale sau BCA (GBN50);
Mortar: marca M5 (N/mmq);



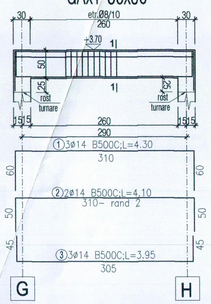
CATEGORIA DE IMPORTANTA "C"
CLASA DE IMPORTANTA "II"
GRAD DE REZISTENTA LA FOC "II"
RISC DE INCENDIU "MIC"

VERIFICATOR/EXPERT	NUME	SEMNATURA	CERINTA	REFERAT/ EXPERTIZA/ NR./ DATA

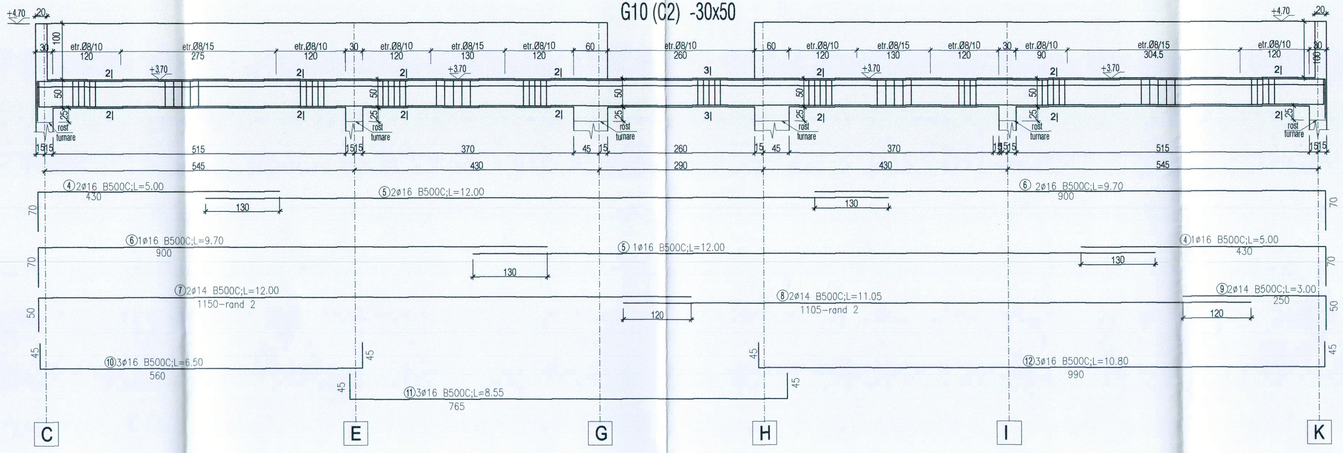
PROIECTANT GENERAL: S.C. STRUCT QUALITY AND BUILDING S.R.L. Email: office@sqb.ro CUI: RO35855570		BENEFICIAR: COMUNA BARCANESTI JUDETUL PRAHOVA		PROIECT NR: SQB_367/ 10.2024
SPECIFICATIE NUME	SEMNATURA	SCARA	DENUMIRE PROIECT :	FAZA
SEF PROIECT Arh. Andreea Marin		1:50; 1:20	CONSTRUIRE CRESA, IMPREJMUIRE TEREN, BRANSAMENTE, SI UTILITATI, COMUNA BARCANESTI	S.F.
PROIECTAT ing. Bucur Ioan		DATA 10.2024	TITLU PLANSA: PLAN COFRAJ GRINZI POD SI DETALII GRINZI LONGITUDINALE	SPECIALITATE: REZISTENTA
DESENAT ing. Bucur Ioan				PLANSA NR R7

Este interzisa copierea, multiplicarea si imprumutarea documentatiei fara aprobarea scrisa a S.C. STRUCT QUALITY AND BUILDING S.R.L.

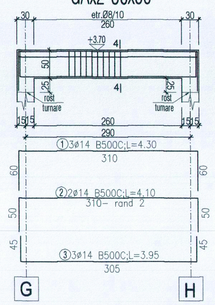
GAx1-30x50

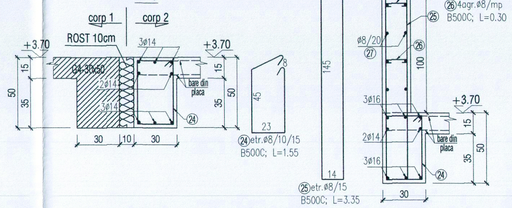


G5 (C2) -30x50
G10 (C2) -30x50

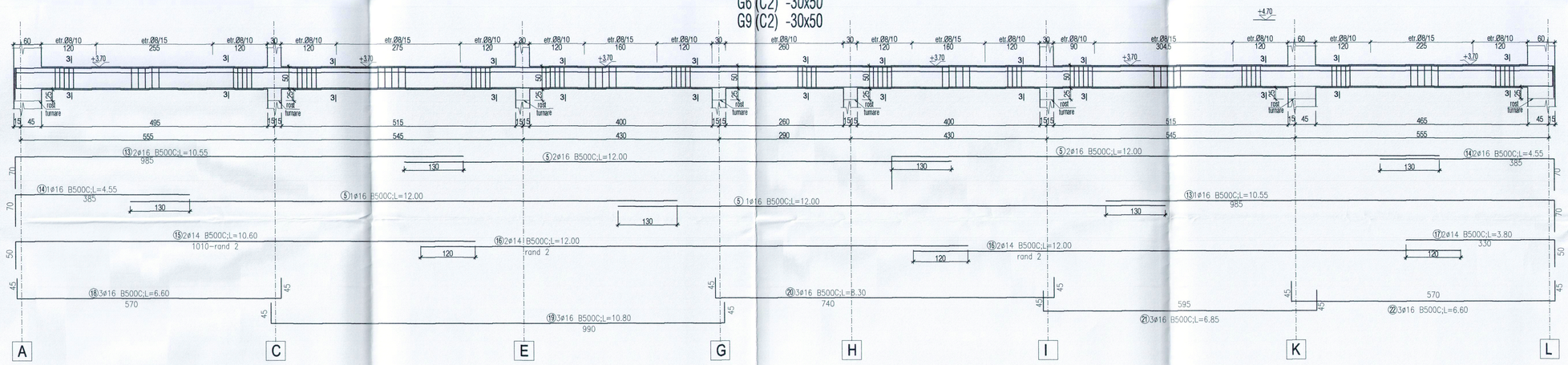


GAx2-30x50

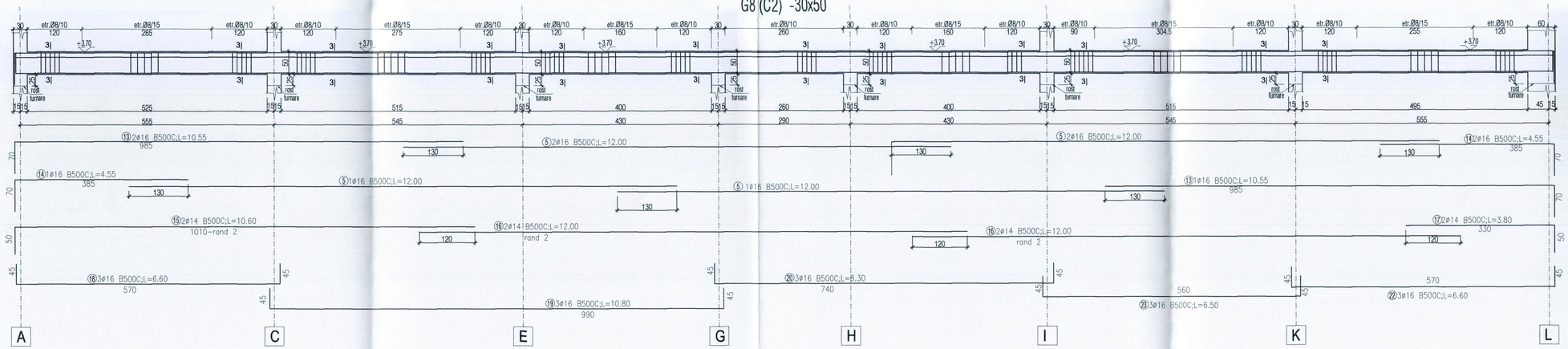




G6 (C2) -30x50
G9 (C2) -30x50



G7 (C2) -30x50
G8 (C2) -30x50



MATERIALE:
Beton: C25/30 XC1; agregat maxim ag=16mm
ciment CEM II A-S 32.5 R
Otel beton: B500C;
Cnom=30mm; Cv=25mm - acoperirea laterala
Zidarie: caramizi cu goluri verticale sau BCA (GBN50);
Mortar: marca M5 (N/mmp);

CATEGORIA DE IMPORTANTA "C"
CLASA DE IMPORTANTA "II"
GRAD DE REZISTENTA LA FOC "II"
RISC DE INCENDIU "MIC"

VERIFICATOR EXPERT	NUME	SEMNATURA	CERINTA	REFERAT/ EXPERTIZA/ NR./ DATA

PROIECTANT GENERAL:
S.C. STRUCT QUALITY AND BUILDING S.R.L.
email: office@sqb.ro www.sqb.ro
CUI RO 36281...

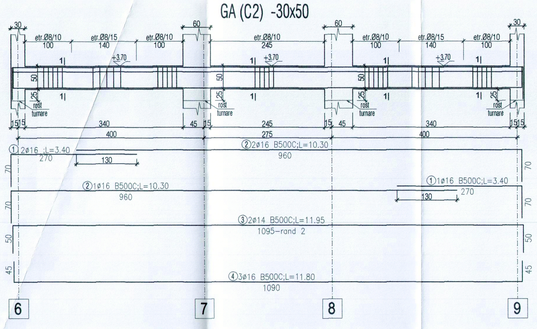
BENEFICIAR:
COMUNA BARCANESTI
JUDETUL PRAHOVA

PROIECT NR: SQB_367/ 10.2024

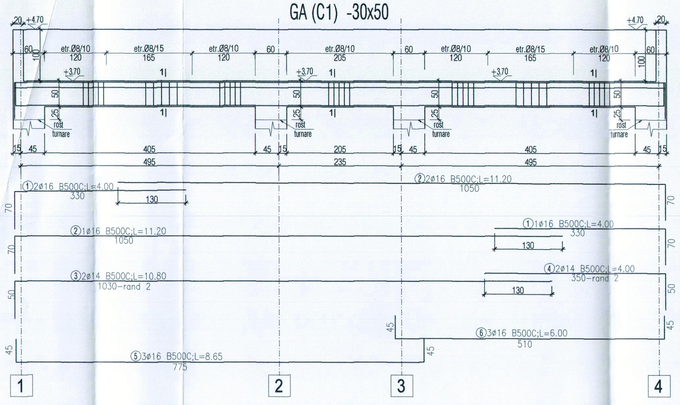
SPECIFICATIE	NUME	SEMNATURA	SCARA	DENUMIRE PROIECT :	FAZA
SEF PROIECT	Arh. Andreea Marin		1:50; 1:20	CONSTRUIRE CRESA, IMPREJMUIRE TEREN, BRANSAMENTE, SI UTILITATI, COMUNA BARCANESTI	S.F.
PROIECTAT	ing. Bucur Ioan		DATA 10.2024	TITLU PLANSA: GRINZI TRANSVERSALE CORP 2	SPECIALITATE: REZISTENTA / PLANSA NR: R6
DESENAT	ing. Bucur Ioan				

Este interzisa copierea, multiplicarea si imprumutarea documentatiei fara aprobarea scrisa a S.C. STRUCT QUALITY AND BUILDING S.R.L.

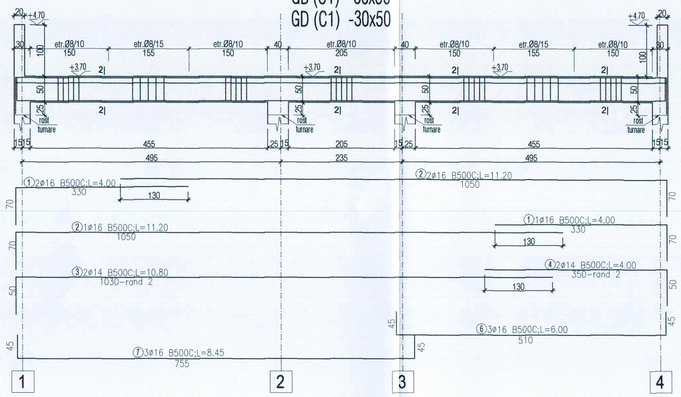
GA (C2) -30x50


etr Ø8/10 100
etr Ø8/15 140
etr Ø8/10 100
etr Ø8/10 245
etr Ø8/10 100
etr Ø8/15 140
etr Ø8/10 100
+3.70
1|
50
50
50

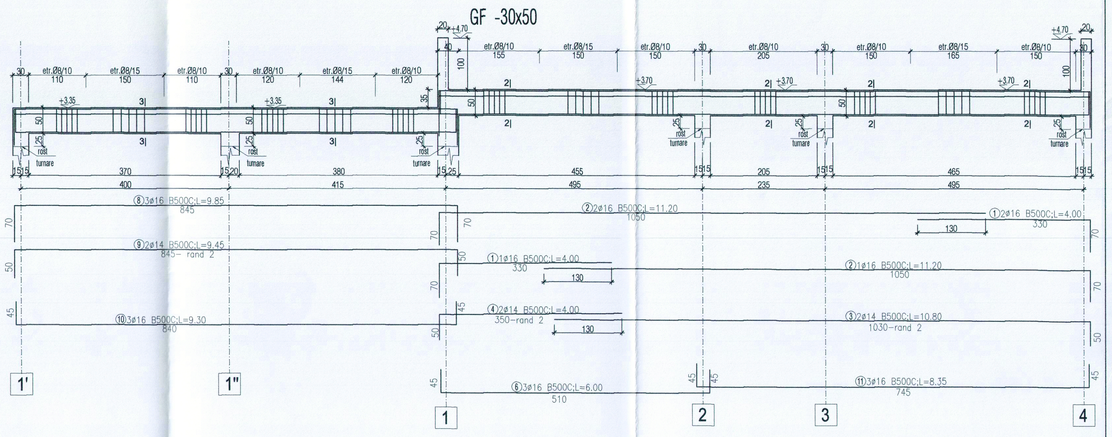
GA (C1) -30x50



GB (C1) -30x50
GD (C1) -30x50



GF -30x50



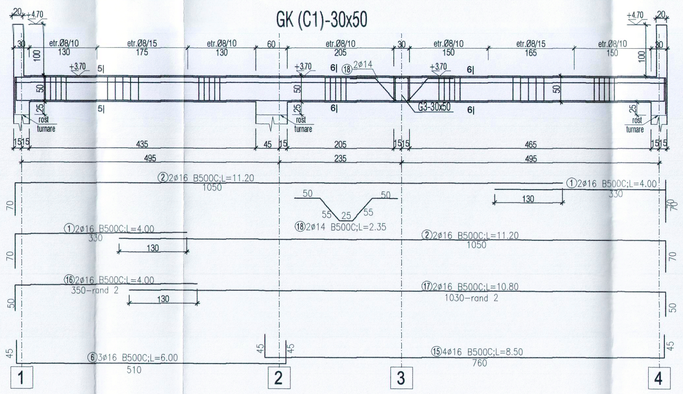
GG (C1) -30x50

GH (C1) -30x50

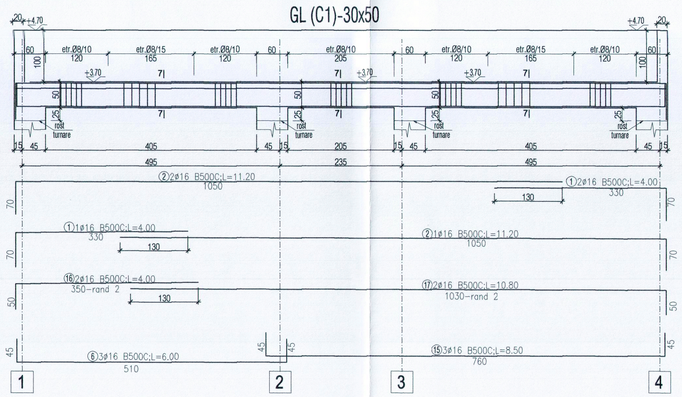
GH (C1) -30x50

GJ (C1)-30x50

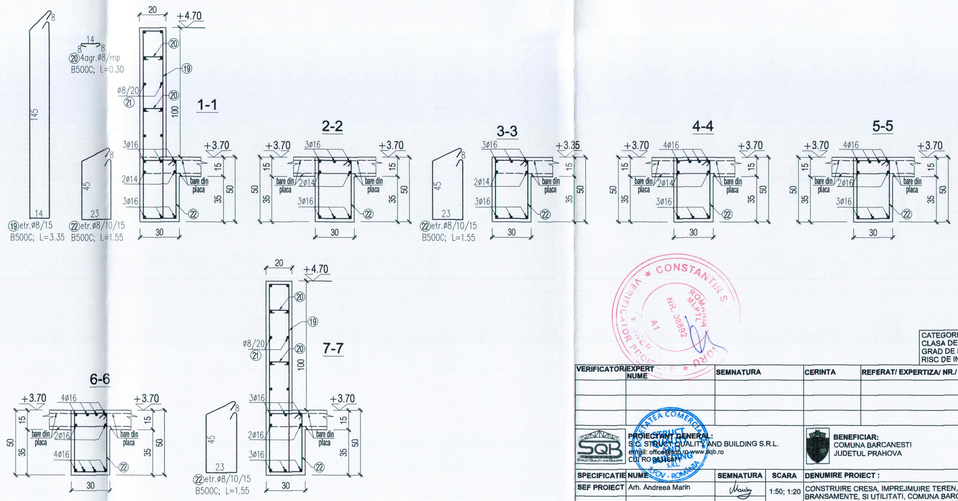
GK (C1)-30x50



GL (C1)-30x50



MATERIALE:
Beton: C25/30 XC1; agregat maxim ag=16mm
ciment CEM I/ A-S 32,5 R
Otel beton: B500C;
Cnom=30mm; Cv=25mm – acoperirea laterala
Zidarie: caramizi cu goluri verticale sau BCA (GBN50);
Mortar: marca M5 (N/mmp);



CATEGORIA DE IMPORTANTA "C"
CLASA DE IMPORTANTA "II"
GRAD DE REZISTENTA LA FOC "II"
RISC DE INCENDIU "MIC"

VERIFICATOR/EXPERT NUME	SEMNATURA	CERINTA	REFERAT/ EXPERTIZA/ NR./ DATA

PROIECTANT GENERAL: S.C. STRUCT QUALITY AND BUILDING S.R.L. email: office@sqb.ro CUI RO 34134874	BENEFICIAR: COMUNA BARCANESTI JUDETUL PRAHOVA	PROIECT NR:	SQB_367/ 10.2024
SPECIFICATIE NUME	SEMNATURA	SCARA	DENUMIRE PROIECT :	FAZA
SEF PROIECT Arh. Andreea Marin		1:50; 1:20	CONSTRUIRE CRESA, IMPREJMUIRE TEREN, BRANSAMENTE, SI UTILITATI, COMUNA BARCANESTI	S.E.
PROIECTAT ing. Bucur Ioan		DATA 10.2024	TITLU PLANSA	SPECIALITATE	PLANSA NR
DESENAT ing. Bucur Ioan			GRINZI LONGITUDINALE CORP 1	REZISTENTA	R4

Este interzisa copierea, multiplicarea si imprumutarea documentatiei fara aprobarea scrisa a S.C. STRUCT QUALITY AND BUILDING S.R.L.

PLAN COFRAJ PLANSEU PESTE PARTER

Cota:+3.70m; (+3.35); hp=15 cm; SCARA 1:50

CORP 1 | CORP 2 | CORP 3

MATERIALE:
Beton C25/30 XC1; agregat maxim ag=16mm
ciment CEM II A-S; 32,5 R
Otel beton: BSt500;
Cnom=30mm; Cn=25mm – acoperirea betonp
Zidarie: caramizi cu goluri verticale sau BCA (GBN50);
Mortar: marca M5 (N/mmp).

A-A

2X2Ø10 / 2X3Ø10 / +4.10 / +3.70

1 bagi Ø8 /15
B500C; L=0.25

3 etr.Ø8 /15
B500C; L=1.35

CATEGORIA DE IMPORTANTA "C"
CLASA DE IMPORTANTA "II"
GRAD DE REZISTENTA LA FOC "II"
RISC DE INCENDIU "MIC"

VERIFICATOR/EXPERT NUME	SEMNATURA	CERINTA	REFERAT/ EXPERTIZA/ NR./ DATA

PROIECTANT GENERAL: S.C. STRUCT QUALITY AND BUILDING S.R.L.
Str. Mihai Viteazu nr. 44 B, Bl. M, Sc. 1, Et. 1, Ap. 4, Constanta
0241 / 618.010; office@sqb.ro

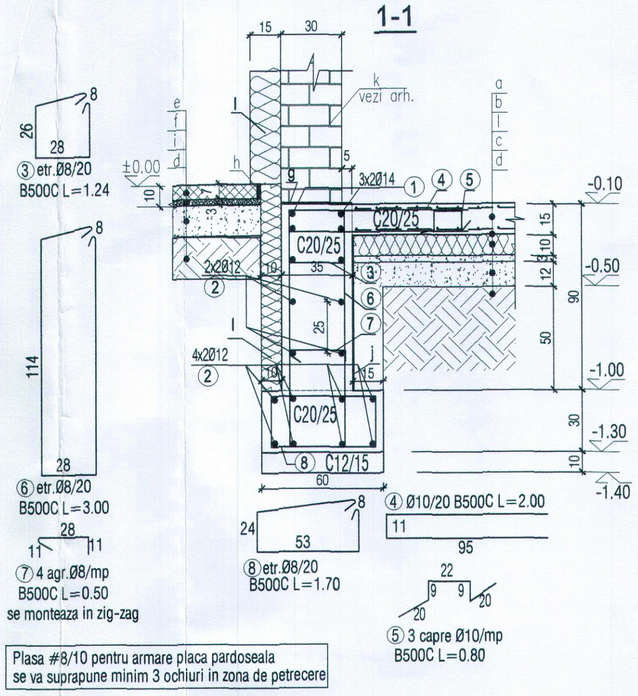
BENEFICIAR: COMUNA BARCANESTI, JUDETUL PRAHOVA

PROIECT NR.: SQB_7831/ 10.2024

SPECIFICATIE/ NUME	SEMNATURA	SCARA	DENUMIRE PROIECT :	FAZA
SEF PROIECT	Ach. Andreea Matei	1:50; 1:20	CONSTRUIRE CRESA, IMPREJMUIRE TEREN, BRANSAMENTE, SI UTILITATI, COMUNA BARCANESTI	S.F.
PROIECTAT	Ing. Bucur Ioan	DATA: 10.2024	TITLU PLANSA: PLAN COFRAJ PLANSEU PESTE PARTER - 1	SPECIALITATE: REZISTENTA / PLANSA NR: R5
DESENAT	Ing. Bucur Ioan			

Este interzisa copierea, multiplicarea si intocmirea documentatiei fara aprobarea scrisa a S.C. STRUCT QUALITY AND BUILDING S.R.L.

1-1



③ etr.Ø8/20
B500C L=1.24

⑥ etr.Ø8/20
B500C L=3.00

⑦ 4 agr.Ø8/mp
B500C L=0.50
se monteaza in zig-zag

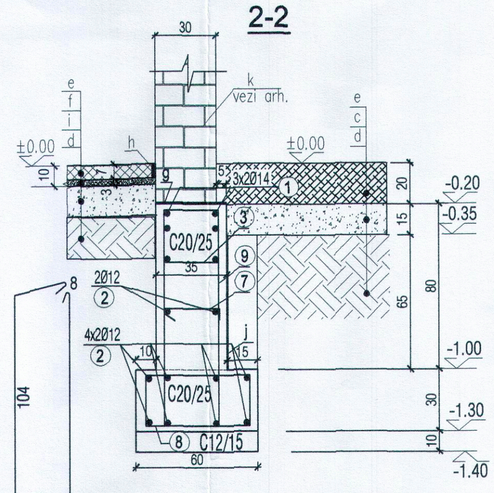
⑧ etr.Ø8/20
B500C L=1.70

④ Ø10/20 B500C L=2.00

⑤ 3 capre Ø10/mp
B500C L=0.80

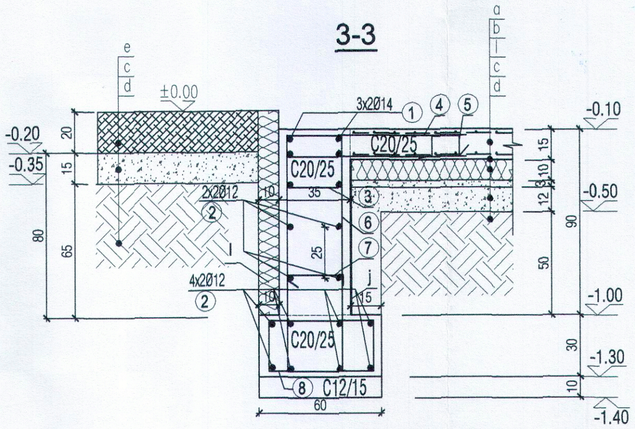
Plasa #8/10 pentru armare placa pardoseala
se va suprapune minim 3 ochiuri in zona de petrecere

2-2

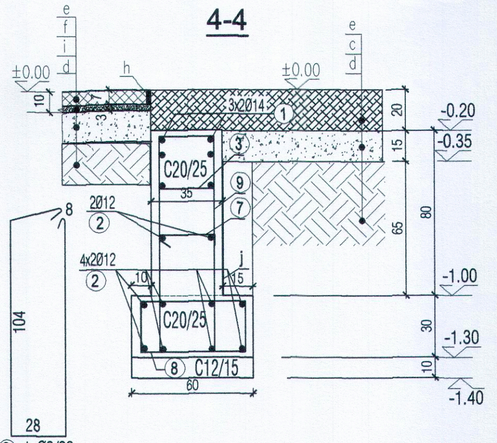


⑨ etr.Ø8/20
B500C L=2.80

3-3

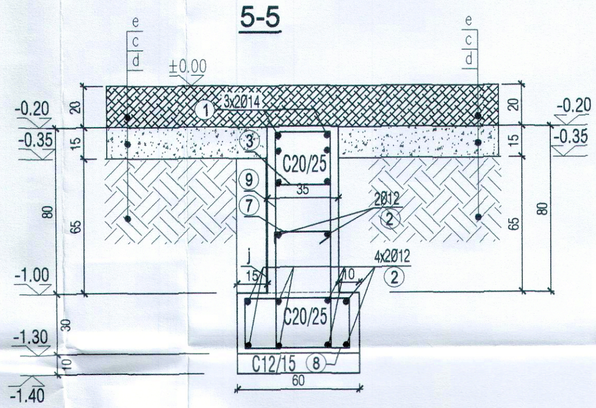


4-4

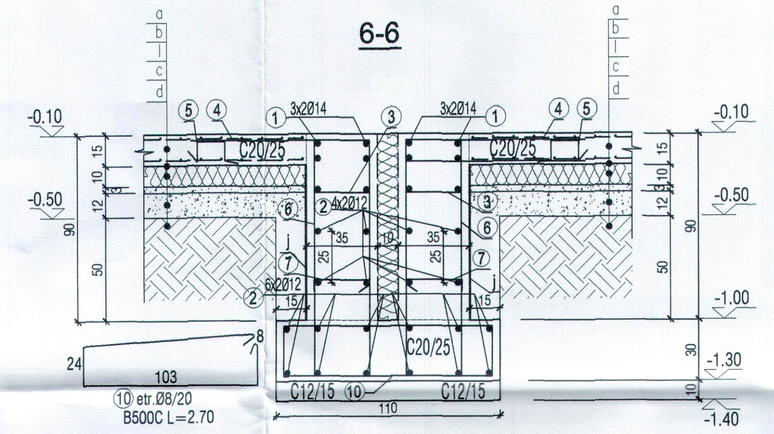


⑨ etr.Ø8/20
B500C L=2.80

5-5

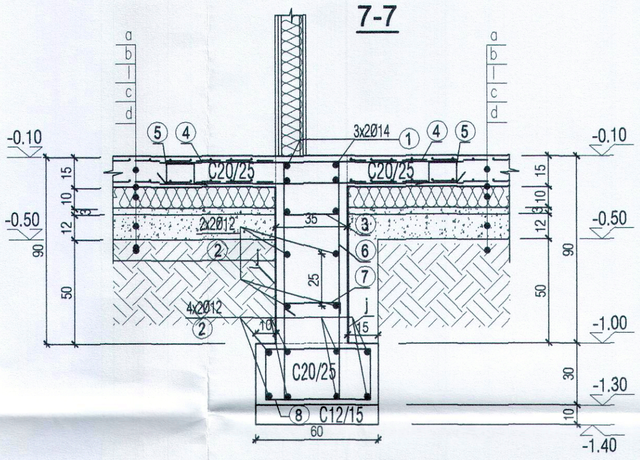


6-6

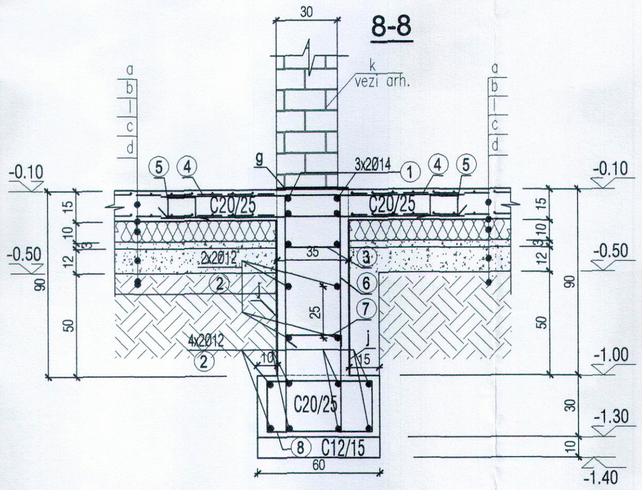


⑩ etr.Ø8/20
B500C L=2.70

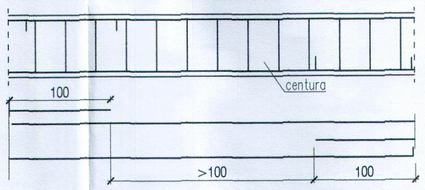
7-7



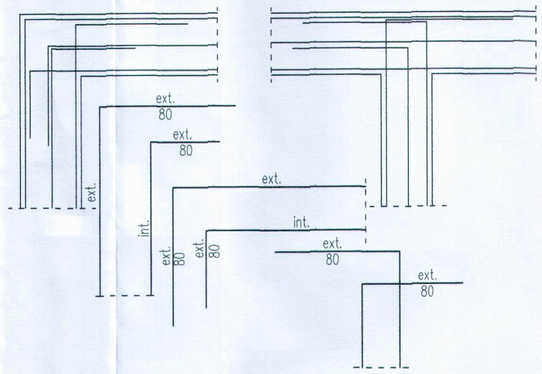
8-8



Innadirea barelor longitudinale din centuri



Ancorarea barelor in centuri la intersectii si colturi



BARELE CENTRALE DIN CENTURI DE LA PARTEA SUPERIOARA SI INFERIOARA SE VOR ANCORA CU CIOCURI DE 60CM IN NOD DISPUSE IN ZONA MEDIANA A CENTURII PENTRU A EVITA AGLOMERAREA DE BARE INTR-O SINGURA ZONA

LEGENDA

a Placa suport pardoseala
(beton armat C20/25 cu plasa sudata Ø8/10 sus si jos)
b Folie polietilena
c Pietris +Nisip(12+3cm)
d Teren natural
e Trotuar
f Pat de nisip
g Hidriozolatie rigida (M 100 T)
h Dop de bitum
i Umplutura compactata
j Dubla spoiala cu bitum
k Zidarie caramida
l Termoizolatie
m Zidarie de protectie
n Hidroizolatie (membrana bituminoasa lipita la cald)

MATERIALE:

Beton: C12/15 X0; C20/25 XC1; agregat maxim ag=16mm
ciment CEM II A-S 32.5 R
Otel beton: B500C;
Cnom=35mm; Cv=30mm – acoperirea laterala
Zidarie: caramizi cu goluri verticale sau BCA (GBN50);
Mortar: marca M5 (N/mmp);

CATEGORIA DE IMPORTANTA "C"
CLASA DE IMPORTANTA "II"
GRAD DE REZISTENTA LA FOC "II"
RISC DE INCENDIU "MIC"

VERIFICATOR	EXPERT NUME	SEMNATURA	CERINTA	REFERAT/ EXPERTIZA/ NR./ DATA

PROIECTANT GENERAL:
S.C. STRUCT QUALITY AND BUILDING S.R.L.
email: office@sqb.ro www.sqb.ro
CUI RO 36346871

BENEFICIAR:
COMUNA BARCANESTI
JUDETUL PRAHOVA

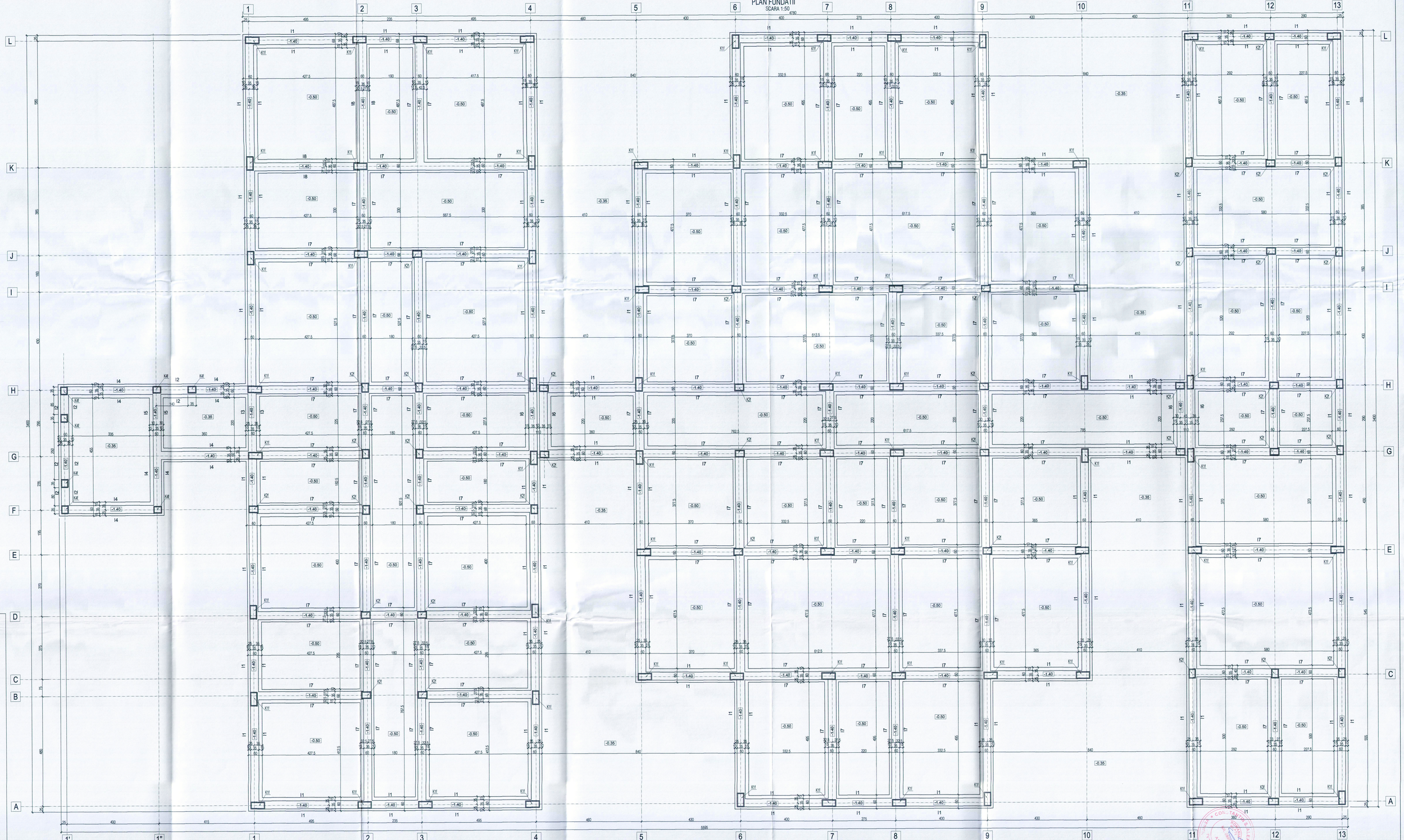
PROIECT NR: SQB_367/ 10.2024

SPECIFICATIE	NUME	SEMNATURA	SCARA	DENUMIRE PROIECT :	FAZA
SEF PROIECT	Arh. Andreea Marin		1:20	CONSTRUIRE CRESA, IMPREJMUIRE TEREN, BRANSAMENTE, SI UTILITATI, COMUNA BARCANESTI	S. F.
PROIECTAT	ing. Bucur Ioan		DATA 10.2024	TITLU PLANSA: DETALII FUNDATII	SPECIALITATE: REZISTENTA
DESENAT	ing. Bucur Ioan				PLANSA NR: R2

Este interzisa copierea, multiplicarea si imprumutarea documentatiei fara aprobarea scrisa a S.C. STRUCT QUALITY AND BUILDING S.R.L.

PLAN FUNDATII

SCARA 1:50



MATERIALE:
Beton: C12/15 XO, C20/25 XC1; agregat maxim ag=16mm
ciment CEM II A-S 32,5 R
Otel beton: B500C;
Cnom=35mm; Cv=30mm - acoperirea lateralo
Zidarie: caramizi cu goluri verticale sau BCA (GBN50);
Mortar: marca M5 (N/mmp);

NOTA

Conform Codului de Proiectare Seismica P100-1/2013, partea I-prevederi de proiectare pentru cladiri:
-conditiile locale de teren ale amplasamentului corespund unei acceleratii pentru proiectare ag=0,35 si unei perioade de colt T=1.60s pentru IMR=225ani utilizat la proiectarea constructiilor prin metoda la stari limita ultime.
-clasa de importanta si de expunere la cutremure a constructiei este II, pentru valoarea factorului de importanta γ=1.20, conf. tab. 4.2.
Conform Codului de Proiectare CR 0-2012, Bazele proiectarii structurilor in constructii :
-durata de viata proiectata a constructiei este de 225 ani, conf tab. 1.1
-clasa de importanta a constructiei calculata prin metoda la stari limita ultime este de 2 pentru un coeficient de importanta γ=1.20 . Confrom Hotararii Guvernului Romaniei 766-1997, categoria de importanta a constructiei este C.
Trasarea constructiei se va face conform STAS 9824/1-1987.
-Fundarea constructiei se va face cu o incastrare de cel putin 20cm in stratul natural bun de fundare (pietris cu nisip prafos) cu Pconv.=350KPa.
-Inainte de inceperea sapaturilor pentru fundatii se vor dezafecta sau devia eventualele retele de instalatii existente din zona
-Se vor lasa golurile tehnologice pentru instalatii in conformitate cu planurile de specialitate
-Inainte de turnarea betonului in centurile de fundare se va realiza priza de pamant de catre un electrician autorizat
Domeniu de verificare conf. HGR 925/95 este A1.

CATEGORIA DE IMPORTANTA "C"
CLASA DE IMPORTANTA "
GRAD DE REZISTENTA LA FOC "II"
RISC DE INCENDIU "MIC"

VERIFICATOR/EXPERT NUME	SEMNATURA	CERINTA	REFERAT/ EXPERTIZA NR./ DATA

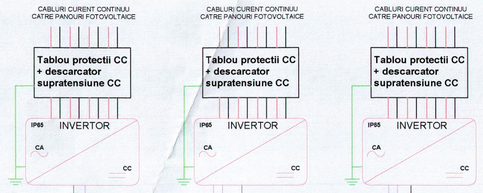
PROIECTANT GENERAL: S.C. STRUCT QUALITY AND BUILDING S.R.L. J29/2135/2007 RO22966307 CLADIRI (RESEDINTE)

BENEFICIAR: COMUNA BARCANESTI JUDETUL PRAHOVA

PROIECT NR: SQB_36/7/ 10.2024

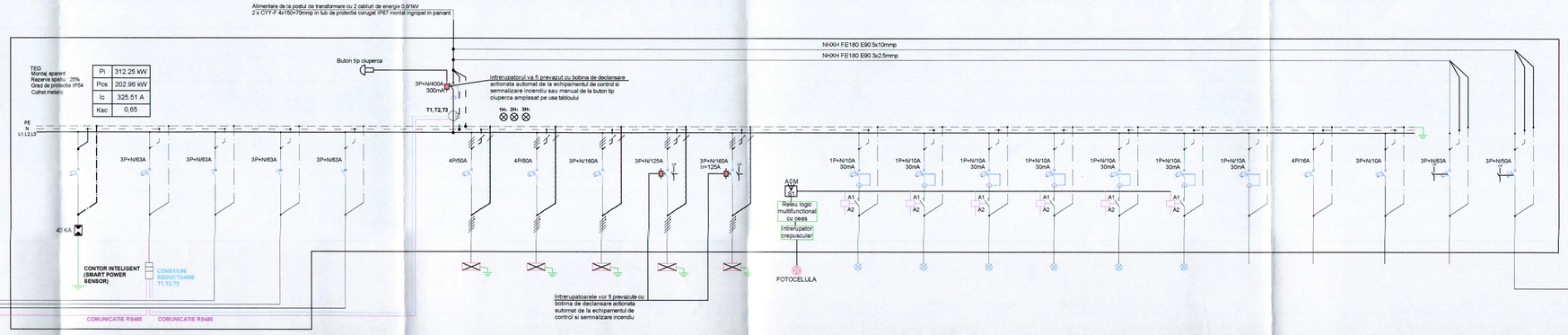
SPECIFICATIE NUME	SEMNATURA	SCARA	DENUMIRE PROIECT :	FAZA
SEF PROIECT Ing. Nicolae Stefan		1:50	CONSTRUIRE CRESA, IMPREJMUIRE TEREN, BRANSAMENTE, SI UTILITATI, COMUNA BARCANESTI	S.F.
PROIECTAT Ing. Bucur Ioan		DATA 10.2024	TITLU PLANSA: PLAN FUNDATII	SPECIALITATE: REZISTENTA
DESENAT Ing. Bucur Ioan				PLANSA NR: R1

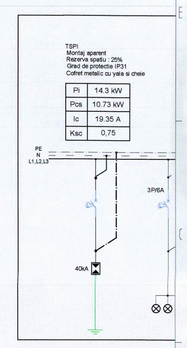
Este interzisa copierea, multiplicarea si impumutarea documentatiei fara aprobarea scrisa a S.C. STRUCT QUALITY AND BUILDING S.R.L.



Tablou protectii AC conform cu specificatiile producatorului de echipamente

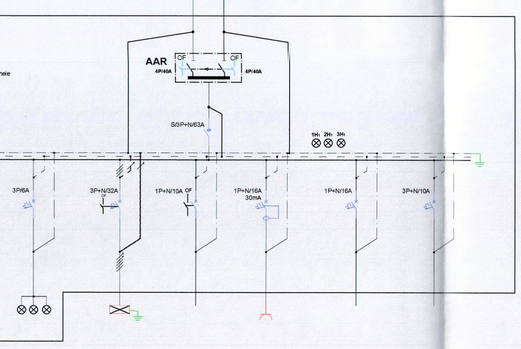






Denumire circuit		SPT	SM	I1	I2	I3		C1	C2	C3	C4	C5	Fc	CLE1	CLE2	CLE3	CLE4	CLE5	CLE6	CLE7	C6	Cc	C7	C8	Pi (kW)	Total Pi (kW)
Destinatie		DESCARCATOR LA SUPRATENSIUNE CLASA I+II	CONTOR INTELIGENT (SMART MEETER)	INVERTOR NR. 1 PANOURI FOTOVOLTAICE	INVERTOR NR. 2 PANOURI FOTOVOLTAICE	INVERTOR NR. 3 PANOURI FOTOVOLTAICE		TABLOU ELECTRIC CORP C1 - TE1	TABLOU ELECTRIC CORP C2 - TE2	TABLOU ELECTRIC TE3 (BUCATARIE)	TABLOU ELECTRIC TE4 (SPALATORIE SI CALCATORIE)	TABLOU ELECTRIC CAMERE TEHNICE TCT	Fotocelula	ILUMINAT PE FATADA	ILUMINAT PE FATADA	ILUMINAT PE FATADA	ILUMINAT PE FATADA	ILUMINAT PE STALPI	ILUMINAT PE STALPI	REZERVA	REZERVA	Comanda	Alimentare echipament de control si semnalizare incendiu ECS	TABLOU ELECTRIC CONSUMATORI VITALI		
Sect. [mm²]				N2XH 5x16	N2XH 5x16	N2XH 5x16		N2XH 5x16	N2XH 5x25	N2XH 4x70+35	N2XH 4x50+25	N2XH 4x70+35		N2XH 3x2.5	N2XH 3x2.5	N2XH 3x2.5	N2XH 3x2.5	CYABY-F 5x6	CYABY-F 5x6				NHXH FE180/E90 3x2.5	NHXH FE180/E90 5x10		
Pi [kW]	L1													0.5			0.5								1.0	312.25
	L2														0.5					0.5					1.0	
	L3															0.5							0.5		1.0	
	L1, L2, L3							29.0	36.1	87.75	64.8	72.6						1.2	0.9		2.6			14.3	309.3	
Ic [A]								46.51	57.90	140.73	103.93	116.44		2.31	2.31	2.31	2.31	1.84	1.38				2.31	22.93		

Denumire circuit		SPT	Li
Destinatie		Descarcator supratensiune	Lampi prez
Sect. [mm²]			
Pi [kW]	L1		
	L2		
	L3		
Ic [A]			



Grup electrogen 28kVA montat la exterior in carcasa insonorizanta la o distanta de minim 6.0m fata de cladiri

NOTA: Grupul electrogen livrat trebuie sa asigure functionarea optima a echipamentelor atat in regim nominal de functionare a acestora cat si in regim de pornire. Inainte de a lua grupul electrogen, furnizorul va prezenta proprul raport de verificare privind functionarea grupului electrogen.



Cablu NHXH FE180 E90 PH120 5x10mmp, alimentare din tabloul electric general TEG, dinaintea intrerupatorului general

Cablu NHXH FE180 E90 5x10mmp, alimentare din grupul electrogen

Denumire circuit	SPT	LPT	C1	C2	C3	C4	Cc		
Destinatie	Descarcator supratensiune	Lampi prezenta tensiune	Tablou electric forta si automatizare grup pompare hidrant interior TGFH(1A+1R+1Pp)	Iluminat camera pompe incendiu	Radiator electric camera pompe incendiu	Redresor grup electrogen	Comanda	Pi (kW)	Total Pi (kW)
Sect. [mm²]			NHXH FE180 E90 5x6	N2XH 3x1.5	NHXH FE 180 E90 3x2.5	CYABY-F 3x2.5	NHXH FE 180 E90 PH120 3x1.5		
Pi [kW] L1						2.0		2.0	14.3
Pi [kW] L2				0.2			0.1	0.3	
Pi [kW] L3					1.0			1.0	
L1, L2, L3			11.0					11.0	
Ic [A]			22.12	0.9	4.83	9.66			

NOTA:
- Tablourile de distributie vor fi realizate utilizand aparataj, componente de instalare si de racordare, agrementate in Romania si testate in laborator Conceptia sistemului trebuie sa fie validata prin incercari de tip, conform SR EN 61439.1.
- Tablourile electrice vor fi executate de catre o firma specializata.
- In tablou se va lasa un spatiu de rezerva de 25% pentru montarea de aparate noi.
- Schema de automatizare va fi definitivata de furnizorul tabloului, functie de caracteristicile aparatajului cu care va echipa tabloul si de cerintele finale ale beneficiarului;
-Schema de comanda va fi definitivata de furnizorul tabloului, functie de caracteristicile aparatajului cu care va echipa tabloul;

CATEGORIA DE IMPORTANTA "C"
CLASA DE IMPORTANTA "II"
GRAD DE REZISTENTA LA FOC "II"
RISC DE INCENDIU "MIC"

Revizia nr./Data:	Obiectul reviziei:	Semnatura:

Proiect:	**CONSTRUIRE CRESA, IMPREJMUIRE TEREN, BRANSAMENTE, SI UTILITATI, COMUNA BARCANESTI**
Beneficiar:	**COMUNA BARCANESTI, JUDETUL PRAHOVA**
Proiectant general:	**STRUCT QUALITY AND BUILDING S.R.L.** CUI : RO 36345871, e-mail: office@sqb.ro
Proiectant instalatii:	**S.C. IMEP SYSTEMS S.R.L.** CUI : RO 29533818, J52/2424/12.01.2012 e-mail: office@imep.ro

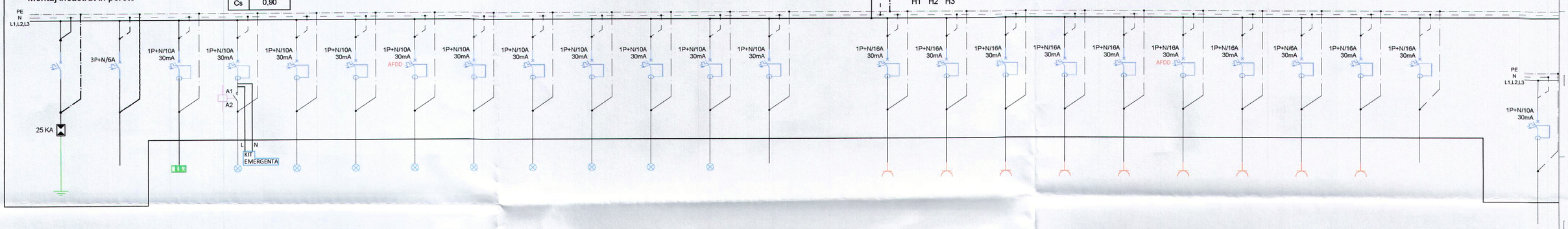
TITLU PLANSA	**INSTALAȚII ELECTRICE** SCHEMA MONOFILARA TABLOU ELECTRIC GENERAL TEG SI TABLOU ELECTRIC STATIE POMPE INCENDIU	Scara: %	Data: 10.2024
		Faza: S.F.	
		Numar proiect: SQB_367/10.2024	Nr. plansa: IE01

Desenat :	ing. Daniel BADICA
Proiectat :	ing. Daniel BADICA
Verificat :	ing. Adrian GAFTON
Sef proiect :	arh. Andreea MARIN

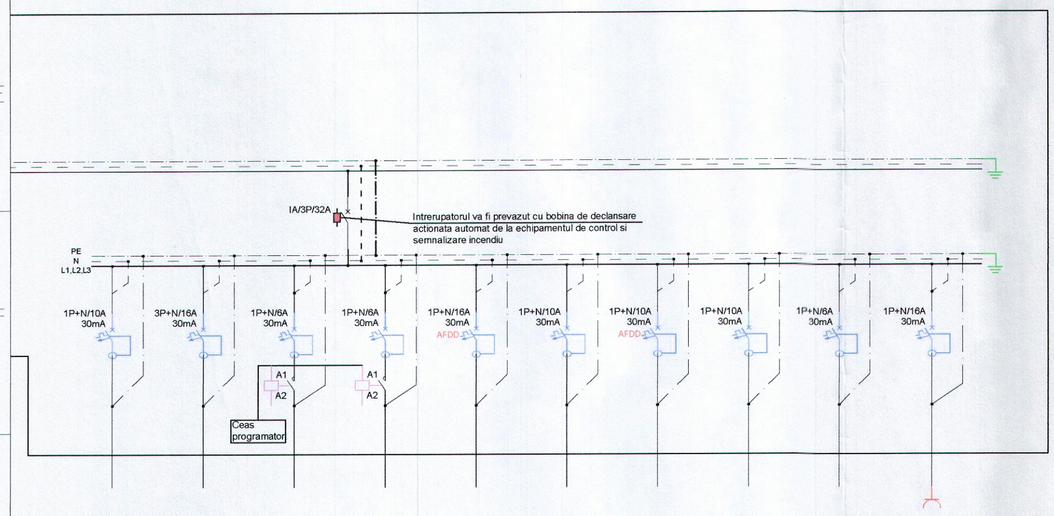
Este interzisa copierea, multiplicarea si reproducerea documentatiei fara acordarea a unui dreptului de autor.

TE1
Tablou electric de distributie TE1
Grad de protectie IP54
Cofret metalic
Rezerva spatiu: 25%
Montaj incastrat in perete

Pi	29 kW
Pa	26.1 kW
Ic	41.9 A
Cs	0,90



Denumire circuit	SPT	CC	CIS1	CIS2	CL1	CL2	CL3	CL4	CL5	CL6	CL7	CL8	CL9		CP1	CP2	CP3	CP4	CP5	CP6	CP7	CP8	CP9	CP10		Cv1
Destinatie	DESCARCATOR LA SUPRATENSIUNE	Comanda	ILUMINAT de evacuare (permanent aprins)	ILUMINAT de securitate antipanica (permanent stins)	Iluminat	Iluminat	Iluminat	Iluminat	Iluminat	Iluminat	Iluminat	Iluminat	Rezerva		Prize	Prize	Prize	Prize	Prize	Prize	Prize	Sistem apelare grup persoane persoane cu dizabilitati	Prize camera tablou general	Rezerva		Recuperator de caldura spatiu intalnire apartinato
Sect. cablu [mm²]			N2XH 3x1.5	N2XH 5x1.5	N2XH 3x1.5	N2XH 3x1.5	N2XH 3x1.5	N2XH 3x1.5	N2XH 3x1.5	N2XH 3x1.5	N2XH 3x1.5	N2XH 3x1.5			N2XH 3x2.5	N2XH 3x2.5	N2XH 3x2.5	N2XH 3x2.5	N2XH 3x2.5	N2XH 3x2.5	N2XH 3x2.5	N2XH 3x2.5	N2XH 3x2.5			N2XH 3x2.5
Pi [kW] L1		0.1			0.5			0.5			0.5				2			2			2					
Pi [kW] L2				0.1		0.5			0.5			0.5				2			2			0.5		1		0.15
Pi [kW] L3			0.2				0.5			0.5			0.5				2			2			2			
Pi [kW] L1, L2, L3																										
Ic [A]		0.00	0.92	0.46	2.29	2.29	2.29	2.29	2.29	2.29	2.29	2.29	2.29		9.66	9.66	9.66	9.66	9.66	9.66	9.66	2.42	9.66			0.72



	Cv1	Cv2	Cv3	Cv4	Cv5	Cv6	Cv7	Cv8	Cv9	Cv10	Pi (kW)	Total Pi (kW)
	Recuperator de caldura spatiu intalnire apartinatori	Baterie de incalzire	Ventilatoare vestiar personal si grupuri sanitare corp C1 (A19, A20)	Ventilatoare grup sanitar izolator si grup sanitar persoane cu dizabilitati(A09,A13)	Recuperator de caldura sala multifunctionala	Alimentare ventiloconvectoare birouri administratie A15,A16,A17,A18	Alimentare ventiloconvectoare sala multifunctionala, cabinet medical, izolator A04,A07,A08	Recuperatoare de caldura de perete	Distribuitoare incalzire in pardoseala corp C1	Radiator electric camera tablou general		
	N2XH 3x2.5	N2XH 5x2.5	N2XH 3x1.5	N2XH 3x1.5	N2XH 3x2.5	N2XH 3x2.5	N2XH 3x2.5	N2XH 3x1.5	N2XH 3x1.5	N2XH 3x2.5		
			0.3			0.5					8.40	29.00
	0.15			0.15			0.5	0.4	0.3	0.5	9.10	
					2.0						9.70	
		1.8									1.80	
	0.72	2.89	1.45	0.72	9.66	2.42	1.06	0.85	0.64	1.06		

NOTA:
- Tablourile de distributie vor fi realizate utilizand aparataj, componente de instalare si de racordare, agrementate in Romania si testate in laborator Conceptia sistemului trebuie sa fie validata prin incercari de tip, conform SR EN 61439.1.
- Tablourile electrice vor fi executate de catre o firma specializata.
- In tablou se va lasa un spatiu de rezerva de 25% pentru montarea de aparate noi.
- Schema de automatizare va fi definitivata de furnizorul tabloului, functie de caracteristicile aparatajului cu care va echipa tabloul si de cerintele finale ale beneficiarului;
-Schema de comanda va fi definitivata de furnizorul tabloului, functie de caracteristicile aparatajului cu care va echipa tabloul;

CATEGORIA DE IMPORTANTA "C"
CLASA DE IMPORTANTA "II"
GRAD DE REZISTENTA LA FOC "II"
RISC DE INCENDIU "MIC"

Revizia nr./Data:	Obiectul reviziei:	Semnatura:

Proiect:	**CONSTRUIRE CRESA, IMPREJMUIRE TEREN, BRANSAMENTE, SI UTILITATI, COMUNA BARCANESTI**
Beneficiar:	**COMUNA BARCANESTI, JUDETUL PRAHOVA**
Proiectant general:	**STRUCT QUALITY AND BUILDING S.R.L.** CUI : RO 36345871, e-mail: office@sqb.ro
Proiectant instalatii:	**S.C. IMEP SYSTEMS S.R.L.** CUI : RO 29533818, J40/2459/12.01.2012 e-mail: office@imep.ro

TITLU PLANSA	Scara:	Data:	Faza:
INSTALAȚII ELECTRICE SCHEMA MONOFILARA TABLOU ELECTRIC CORP C1 TE1	%	10.2024	S.F.

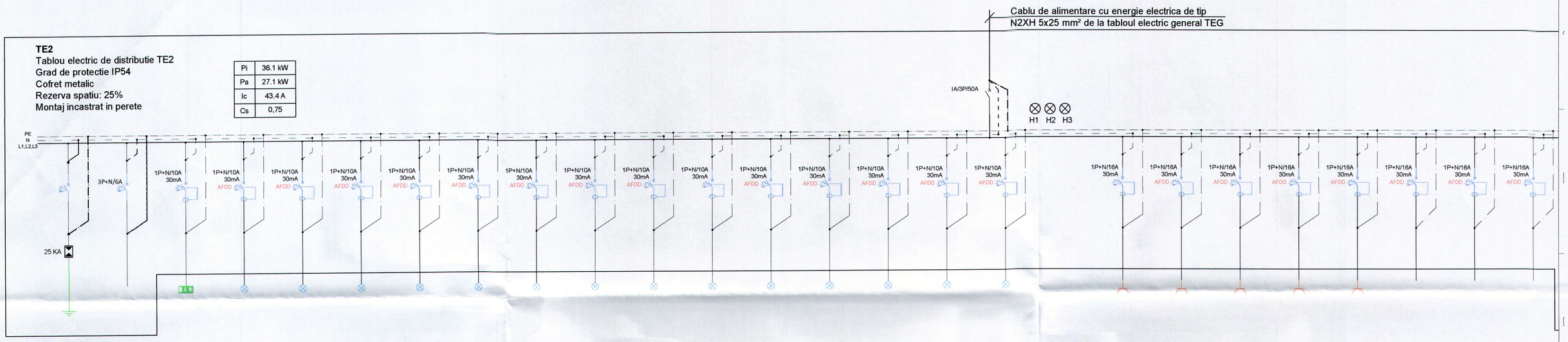
Numar proiect: **SQB_367/10.2024**
Nr. plansa: **IE02**

Desenat :	ing. Daniel BADICA
Proiectat:	ing. Daniel BADICA
Verificat :	ing. Adrian GAFTON
Sef proiect :	arh. Andreea MARIN

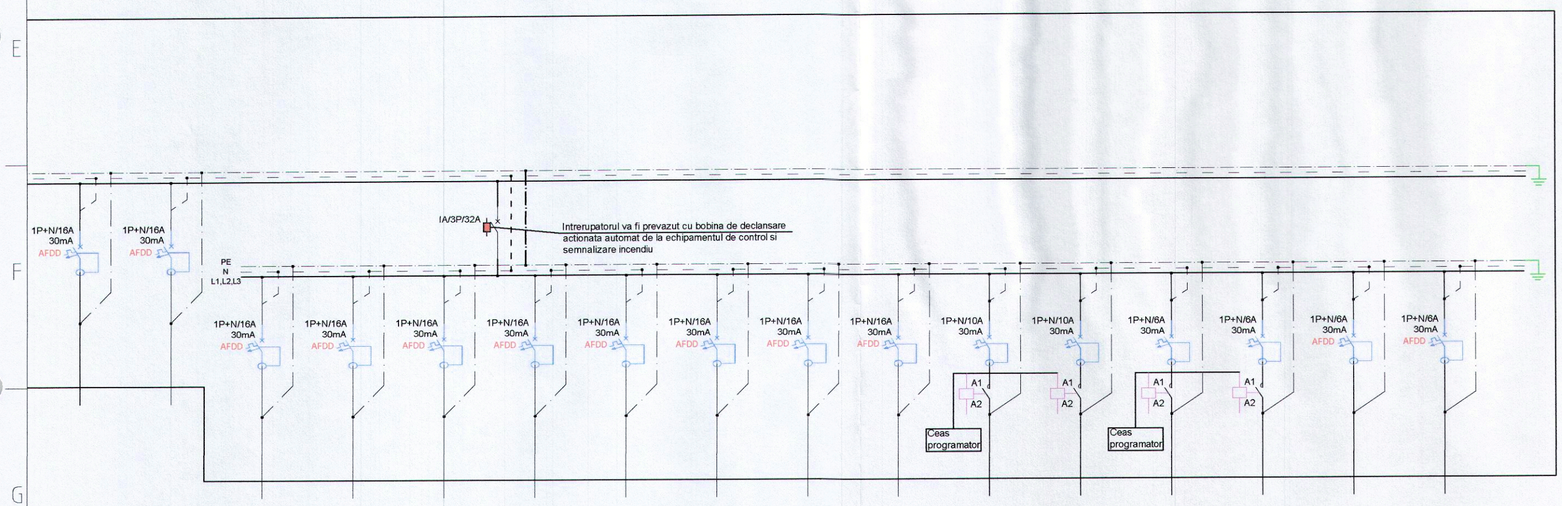
Este interzisa copierea, multiplicarea si imprumutarea documentelor fara aprobarea a proiectantului general

TE2
Tablou electric de distributie TE2
Grad de protectie IP54
Cofret metalic
Rezerva spatiu: 25%
Montaj incastrat in perete

Pi	36.1 kW
Pa	27.1 kW
Ic	43.4 A
Cs	0,75



Denumire circuit	SPT	CC	CIS1	CL1	CL2	CL3	CL4	CL5	CL6	CL7	CL8	CL9	CL10	CL11	CL12	CL13	CL14		CP1	CP2	CP3	CP4	CP5	CP6	CP7	CP8
Destinatie		Comanda	ILUMINAT de evacuare (permanent aprins)	ILUMINAT	ILUMINAT	ILUMINAT	ILUMINAT	ILUMINAT	ILUMINAT	ILUMINAT	ILUMINAT	ILUMINAT	ILUMINAT	ILUMINAT	ILUMINAT	ILUMINAT SPATIU TEHNIC TERASA	ILUMINAT SPATIU TEHNIC TERASA		PRIZE	PRIZE	PRIZE	PRIZE	PRIZE	Centrala trape pentru ventilare zilnica	Rezerva	Rezerva
Sect. cablu [mm²]	DESCARCATOR LA SUPRATENSIUNE		N2XH 3x1.5	N2XH 5x1.5	N2XH 3x1.5	N2XH 3x1.5	N2XH 3x1.5	N2XH 3x1.5	N2XH 3x1.5	N2XH 3x1.5	N2XH 3x1.5	N2XH 4x1.5	N2XH 3x1.5	N2XH 3x1.5	N2XH 3x1.5	N2XH 3x1.5	N2XH 3x1.5		N2XH 3x2.5	N2XH 3x2.5	N2XH 3x2.5	N2XH 3x2.5	N2XH 3x2.5	N2XH 3x2.5		
Pi [kW] L1		0.1		0.5			0.5			0.5			0.5			0.5			2			2				1.5
Pi [kW] L2					0.5			0.5			0.5			0.5			0.5			2			2		1.5	
Pi [kW] L3			0.2			0.5			0.5			0.5			0.5									1.0		
Pi [kW] L1, L2, L3																										
Ic [A]		0.00	0.92	2.29	2.29	2.29	2.29	2.29	2.29	2.29	2.29	2.29	2.29	2.29	2.29	2.29	2.29		9.66	9.66	9.66	9.66	9.66	4.83	7.25	



CP7	CP8	Cv1	Cv2	Cv3	Cv4	Cv5	Cv6	Cv7	Cv8	Cv9	Cv10	Cv11	Cv12	Cv13	Cv14	Pi (kW)	Total Pi (kW)
Rezerva	Rezerva	Alimentare ventiloconvectoare dormitoare grupele 3 si 4 copii + sala de joaca 2	Alimentare ventiloconvectoare dormitoare grupele 1 si 2 copii + sala de joaca 1	Alimentare recuperator de caldura sala de joaca 1	Alimentare recuperator de caldura dormitor grupa 1	Alimentare recuperator de caldura dormitor grupa 2	Alimentare recuperator de caldura sala de joaca 2	Alimentare recuperator de caldura dormitor grupa 3	Alimentare recuperator de caldura dormitor grupa 4	Ventilator grup sanitar copii G05 + ventilator grup sanitar copii G07	Ventilator grup sanitar copii G13 + ventilator grup sanitar copii G15	Ventilator coridor G02	Ventilator coridor G10	Distribuitoare incalzire in pardoseala corp C2	Distribuitoare incalzire in pardoseala corp C2		
		N2XH 3x2.5	N2XH 3x2.5	N2XH 3x2.5	N2XH 3x2.5	N2XH 3x2.5	N2XH 3x2.5	N2XH 3x2.5	N2XH 3x2.5	N2XH 3x2.5	N2XH 3x2.5	N2XH 3x1.5	N2XH 3x1.5	N2XH 3x1.5	N2XH 3x1.5		
	1.5	0.8			2			2			0.2				0.3	13.40	36.10
1.5			0.8			2			2			0.1				12.90	
				2			2			0.2			0.1	0.3		9.80	
																###	
7.25		3.86	3.86	9.66	9.66	9.66	9.66	9.66	9.66	0.97	0.97	0.48	0.48	0.64	0.64		

NOTA:
- Tablourile de distributie vor fi realizate utilizand aparataj, componente de instalare si de racordare, agrementate in Romania si testate in laborator Conceptia sistemului trebuie sa fie validata prin incercari de tip, conform SR EN 61439.1.
- Tablourile electrice vor fi executate de catre o firma specializata.
- In tablou se va lasa un spatiu de rezerva de 25% pentru montarea de aparate noi.
- Schema de automatizare va fi definitivata de furnizorul tabloului, functie de caracteristicile aparatajului cu care va echipa tabloul si de cerintele finale ale beneficiarului;
-Schema de comanda va fi definitivata de furnizorul tabloului, functie de caracteristicile aparatajului cu care va echipa tabloul;

CATEGORIA DE IMPORTANTA "C"
CLASA DE IMPORTANTA "II"
GRAD DE REZISTENTA LA FOC "II"
RISC DE INCENDIU "MIC"

Revizia nr./Data:	Obiectul reviziei:	Semnatura:

Proiect:	**CONSTRUIRE CRESA, IMPREJMUIRE TEREN, BRANSAMENTE, SI UTILITATI, COMUNA BARCANESTI**
Beneficiar:	**COMUNA BARCANESTI, JUDETUL PRAHOVA**
Proiectant general:	**STRUCT QUALITY AND BUILDING S.R.L.** CUI : RO 36345871, e-mail: office@sqb.ro
Proiectant instalatii:	**S.C. IMEP SYSTEMS S.R.L.** CUI : RO 29533816, J40/246/12.01.2012 e-mail: office@imep.ro

TITLU PLANSA: **INSTALAȚII ELECTRICE**
SCHEMA MONOFILARA TABLOU ELECTRIC CORP C2TE2

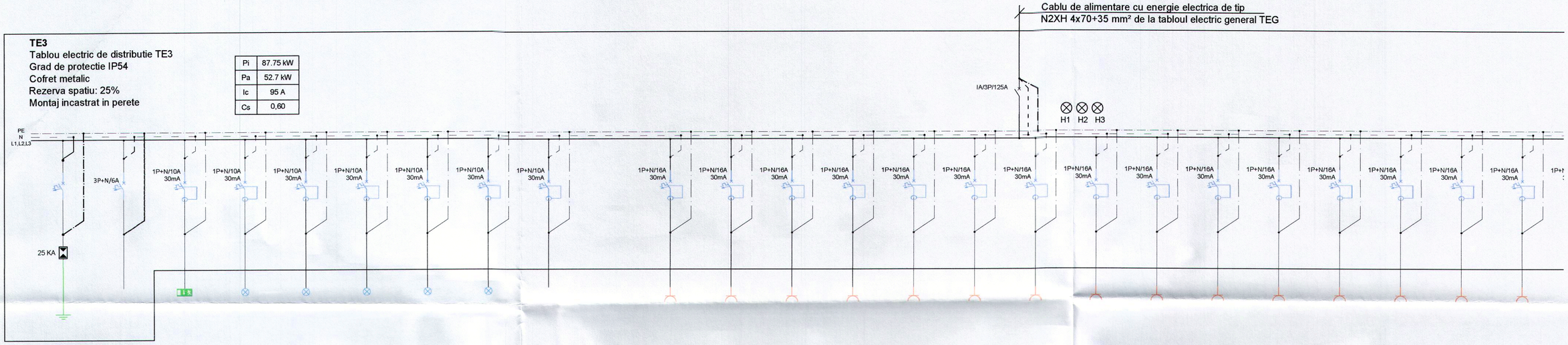
Scara: % | Data: 10.2024 | Faza: S.F.
Numar proiect: SQB_367/10.2024
Nr. plansa: IE03

Desenat :	ing. Daniel BADICA
Proiectat:	ing. Daniel BADICA
Verificat :	ing. Adrian GAFTON
Sef proiect :	arh. Andreea MARIN

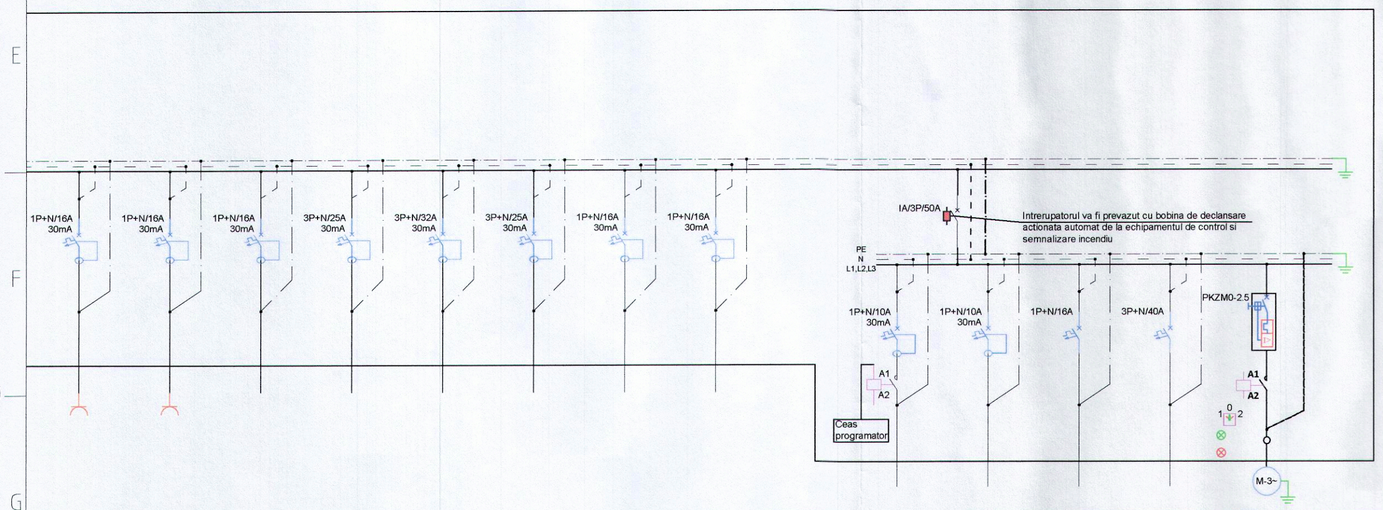
Este interzisa copierea, multiplicarea si imprumutarea documentatiei fara aprobarea a proiectantului general

TE3
Tablou electric de distributie TE3
Grad de protectie IP54
Cofret metalic
Rezerva spatiu: 25%
Montaj incastrat in perete

Pi	87.75 kW
Pa	52.7 kW
Ic	95 A
Cs	0,60



Denumire circuit		SPT	CC	CIS1	CL1	CL2	CL3	CL4	CL5	CL6		CP1	CP2	CP3	CP4	CP5	CP6	CP7	CP8	CP9	CP10	CP11	CP12	CP13	CP14	CP15
Destinatie		DESCARCATOR LA SUPRATENSIUNE	Comanda	ILUMINAT de evacuare (permanent aprins)	ILUMINAT	ILUMINAT	ILUMINAT	ILUMINAT	ILUMINAT	REZERVA		PRIZE CORIDOR	PRIZE OFICIU STERILIZARE	PRIZE PERS. AUX	PRIZE BLAT OFICIU SPALARE	PRIZA MASINA DE SPALAT VASE	PRIZE OFICIU LIVRARE	PRIZE BIBERONERIE	PRIZE BIBERONERIE	PRIZE OFICIU LIVRARE	PRIZE BUCATARIE	PRIZE BUCATARIE PREPARARE CARNE	PRIZE BUCATARIE PREPARARE RECE	PRIZE FRIGIDERE	PRIZE PREPARARE LEGUME	PRIZE PREPARARE LEGUME
Sect. cablu [mm²]				N2XH 3x1.5	N2XH 5x1.5	N2XH 3x1.5	N2XH 3x1.5	N2XH 3x1.5	N2XH 3x1.5			N2XH 3x2.5	N2XH 3x2.5	N2XH 3x2.5	N2XH 3x2.5	N2XH 3x2.5	N2XH 3x2.5	N2XH 3x2.5	N2XH 3x2.5	N2XH 3x2.5	N2XH 3x2.5	N2XH 3x2.5	N2XH 3x2.5	N2XH 3x2.5	N2XH 3x2.5	N2XH 3x2.5
Pi [kW]	L1		0.1		0.5			0.5				2			2			2			2			2		
	L2					0.5			0.5				2			2			2			2			2	
	L3			0.2			0.5			0.5				2			2			2			2			2
	L1, L2, L3																									
Ic [A]			0.00	0.92	2.29	2.29	2.29	2.29	2.29	2.29		9.66	9.66	9.66	9.66	9.66	9.66	9.66	9.66	9.66	9.66	9.66	9.66	9.66	9.66	9.66



CP16	CP17	CP18	CP19	CP20	CP21	CP22	CP23		Cv1	Cv2	Cv3	Cv4	Cv5	Pi (kW)	Total Pi (kW)
PRIZE LAZI FRIGORIFICE (2 BUC.)	PRIZE LAZI FRIGORIFICE (2 BUC.)	ALIMENTARE CUPTOR ELECTRIC	ALIMENTARE PLITA ELECTRICA	ALIMENTARE GRILL ELECTRIC MARE	ALIMENTARE GRILL ELECTRIC MIC	Rezerva	Rezerva		Ventilatoare vestiare T08 si T09	Ventilator oficiu curatenie	Unitate exterioara aer conditionat depozit alimente	Alimentare tablou forta si automatizare unitate climatizare si ventilare bucatarie	Ventilator hota bucatarie		
N2XH 3x2.5	N2XH 3x2.5	N2XH 3x4	N2XH 5x6	N2XH 5x10	N2XH 5x6				N2XH 3x1.5	N2XH 3x2.5	N2XH 3x2.5	N2XH 5x10	N2XH 5x2.5		
2									0.3					13.40	87.75
	2						2			0.1				15.10	
		2				2					1.3			16.50	
			7.4	14	7.0							13.65	0.7	42.75	
9.66	9.66	9.66	11.87	22.45	11.23	9.66			1.45	0.48	6.28	23.18	1.69		

NOTA:
- Tablourile de distributie vor fi realizate utilizand aparataj, componente de instalare si de racordare, agrementate in Romania si testate in laborator Conceptia sistemului trebuie sa fie validata prin incercari de tip, conform SR EN 61439.1.
- Tablourile electrice vor fi executate de catre o firma specializata.
- In tablou se va lasa un spatiu de rezerva de 25% pentru montarea de aparate noi.
- Schema de automatizare va fi definitivata de furnizorul tabloului, functie de caracteristicile aparatajului cu care va echipa tabloul si de cerintele finale ale beneficiarului;
-Schema de comanda va fi definitivata de furnizorul tabloului, functie de caracteristicile aparatajului cu care va echipa tabloul;

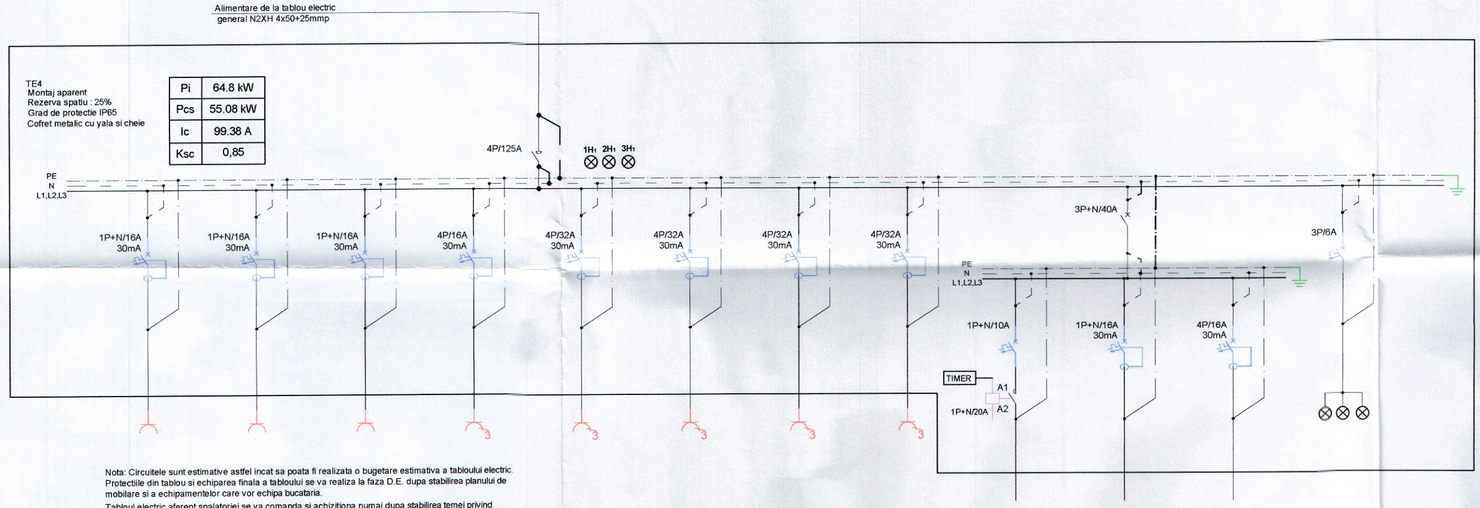
CATEGORIA DE IMPORTANTA "C"
CLASA DE IMPORTANTA "II"
GRAD DE REZISTENTA LA FOC "II"
RISC DE INCENDIU "MIC"

Revizia nr./Data:	Obiectul reviziei:	Semnatura:

Proiect:	**CONSTRUIRE CRESA, IMPREJMUIRE TEREN, BRANSAMENTE, SI UTILITATI, COMUNA BARCANESTI**
Beneficiar:	**COMUNA BARCANESTI, JUDETUL PRAHOVA**
Proiectant general:	**STRUCT QUALITY AND BUILDING S.R.L.** CUI : RO 36345871, e-mail: office@sqb.ro
Proiectant instalatii:	**S.C. IMEP SYSTEMS S.R.L.** CUI : RO 29533818, J40/2461/12.01.2012, e-mail: office@imep.ro

TITLU PLANSA	**INSTALAŢII ELECTRICE** SCHEMA MONOFILARA TABLOU ELECTRIC CORP C3 TE3(BUCATARIE)	Scara: %	Data: 10.2024 / Faza: S.F.
		Numar proiect: SQB_367/10.2024	Nr. plansa: IE04
Desenat :	ing. Daniel BADICA		
Proiectat:	ing. Daniel BADICA		
Verificat :	ing. Adrian GAFTON		
Sef proiect :	arh. Andreea MARIN		

Este interzisa copierea, multiplicarea si impumutarea documentatiei fara aprobarea a proiectantului general



Nota: Circuitele sunt estimative astfel incat sa poata fi realizata o bugetare estimativa a tabloului electric. Protectiile din tablou si echiparea finala a tabloului se va realiza la faza D.E. dupa stabilirea planului de mobilare si a echipamentelor care vor echipa bucataria.

Tabloul electric aferent spalatoriei se va comanda si achizitiona numai dupa stabilirea temei privind instalatia de prize si cunoasterea cu exactitate a specificatiilor tehnice ale echipamentelor ce urmeaza a se achizitiona, intrucat in functie de parametrii tehnici ai acestora protectiile la suprasarcina si scurtcircuit din tablou ar putea suferi modificari.

Denumire circuit		Cp1	Cp2	Cp3	Cp4	Cp5	Cp6	Cp7	Cp8	Cp9	Cp10	Cp11	LPT	Pi (kW)	Total Pi (kW)
Destinatie		Prize oficiu lenjerie curata + Prize oficiu lenjerie murdara	Priza masina de calcat rufe	Priza masina de calcat rufe	Priza trifazica calandru	Uscator rufe	Uscator rufe	Masina de spalat rufe	Masina de spalat rufe	Unitate exterioara aer conditionat calcatorie	Rezerva	Rezerva	Lampi prezenta tensiune		
Sect. [mm²]		N2XH 3x2.5	N2XH 3x2.5	N2XH 3x2.5	N2XH 5x2.5	N2XH 5x10	N2XH 5x10	N2XH 5x10	N2XH 5x10	N2XH 3x2.5					
Pi [kW]	L1	2.0									2.0			4.0	65.8
	L2		2.0											2.0	
	L3			2.0						1.3				3.3	
	L1, L2, L3				4.5	12	12	14.0	14.0					56.5	
Ic [A]		10.87	10.87	10.87	8.12	19.25	19.25	22.45	22.45	7.07	10.87				

NOTA:

- Tablourile de distributie vor fi realizate utilizand aparataj, componente de instalare si de racordare, agrementate in Romania si testate in laborator Conceptia sistemului trebuie sa fie validata prin incercari de tip, conform SR EN 61439.1.
- Tablourile electrice vor fi executate de catre o firma specializata.
- In tablou se va lasa un spatiu de rezerva de 25% pentru montarea de aparate noi.
- Schema de automatizare va fi definitivata de furnizorul tabloului, functie de caracteristicile aparatajului cu care va echipa tabloul si de cerintele finale ale beneficiarului;

-Schema de comanda va fi definitivata de furnizorul tabloului, functie de caracteristicile aparatajului cu care va echipa tabloul;

CATEGORIA DE IMPORTANTA "C"
CLASA DE IMPORTANTA "II"
GRAD DE REZISTENTA LA FOC "II"
RISC DE INCENDIU "MIC"

Revizia nr./Data:	Obiectul reviziei:	Semnatura:

Proiect:	**CONSTRUIRE CRESA, IMPREJMUIRE TEREN, BRANSAMENTE, SI UTILITATI, COMUNA BARCANESTI**
Beneficiar:	**COMUNA BARCANESTI, JUDETUL PRAHOVA**
Proiectant general:	**STRUCT QUALITY AND BUILDING S.R.L.** CUI : RO 36345871, e-mail: office@sqb.ro
Proiectant instalatii:	**S.C. IMEP SYSTEMS S.R.L.** CUI : RO 29533818, J40/12612/12.01.2012 e-mail: office@imep.ro

TITLU PLANSA

INSTALAȚII ELECTRICE
SCHEMA MONOFILARA TABLOU ELECTRIC CALCATORIE SI SPALATORIE TE4

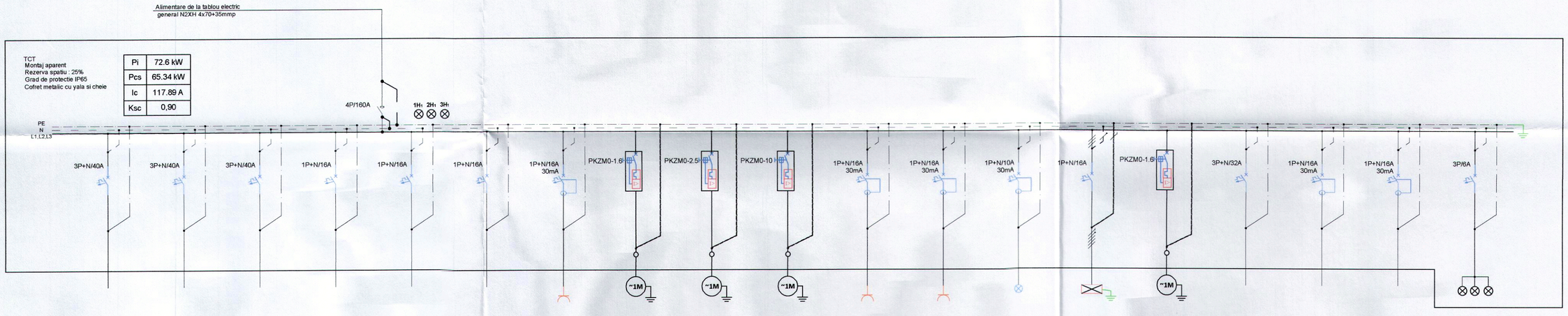
Scara:	Data:	Faza:
%	10.2024	S.F.

Numar proiect: SQB_367/10.2024
Nr. plansa: IE05

Desenat :	ing. Daniel BADICA
Proiectat:	ing. Daniel BADICA
Verificat :	ing. Adrian GAFTON
Sef proiect :	arh. Andreea MARIN

Este interzisa copierea, multiplicarea si imputernicirea documentelor fara aprobarea a proiectantului general

NOTA:
- Tablourile de distributie vor fi realizate utilizand aparataj, componente de instalare si de racordare, agrementate in Romania si testate in laborator Conceptia sistemului trebuie sa fie validata prin incercari de tip, conform SR EN 61439.1.
- Tablourile electrice vor fi executate de catre o firma specializata.
- In tablou se va lasa un spatiu de rezerva de 25% pentru montarea de aparate noi.
- Schema de automatizare va fi definitivata de furnizorul tabloului, functie de caracteristicile aparatajului cu care va echipa tabloul si de cerintele finale ale beneficiarului;
-Schema de comanda va fi definitivata de furnizorul tabloului, functie de caracteristicile aparatajului cu care va echipa tabloul;



Nota: Circuitele sunt estimative astfel incat sa poata fi realizata o bugetare estimativa a tabloului electric. Protectiile din tablou si echiparea finala a tabloului se va realiza la faza D.E. dupa stabilirea planului de mobilare si a echipamentelor care vor echipa bucataria.

Tabloul electric aferent spalatoriei se va comanda si achizitiona numai dupa stabilirea temei privind instalatia de prize si cunoasterea cu exactitate a specificatiilor tehnice ale echipamentelor ce urmeaza a se achizitiona, intrucat in functie de parametrii tehnici ai acestora protectiile la suprasarcina si scurtcircuit din tablou ar putea suferi modificari.

Denumire circuit		C1	C2	C3	C4	C5	C6	C7	C8	C9	C10	C11	C12	C13	C14	C15	C16	C17	C18	LPT	Pi (kW)	Total Pi (kW)
Destinatie		Unitate exterioara pompa de caldura nr.1	Unitate exterioara pompa de caldura nr. 2	Unitate exterioara pompa de caldura nr.3	Unitate interioara pompa de caldura nr.1	Unitate interioara pompa de caldura nr. 2	Unitate interioara pompa de caldura nr.3	Statie dedurizare	Pompa circulatie radiatoare	Pompa circulatie incalzire in pardoseala	Pompa circulatie ventiloconvectoare	Radiator electric	Prize camere tehnice	Iluminat	Tablou forta si automatizare grup pompare menajer	Pompa circulatie apa consum menajer	Boiler	Rezerva	Rezerva	Lampi prezenta tensiune		
Sect. [mm²]		N2XH 5x10	N2XH 5x10	N2XH 5x10	N2XH 3x4	N2XH 3x4	N2XH 3x4	N2XH 3x2.5	N2XH 3x1.5	N2XH 3x1.5	N2XH 3x2.5	N2XH 3x2.5	N2XH 3x2.5	N2XH 3x1.5	N2XH 3x2.5	N2XH 3x1.5	N2XH 5x6					
Pi [kW]	L1				2.0			2.0							1.5						5.5	72.6
	L2					2.0			0.2		1.3	2.0		0.2		0.1		1.5			7.3	
	L3						2.0			0.33			2.0						1.5		5.8	
	L1, L2, L3	15.0	15.0	15.0													9.0				54.0	
Ic [A]		27.06	27.06	27.06	10.87	10.87	10.87	10.87	1.09	1.79	7.07	10.87	10.87	0.93	8.15		16.24	8.15	8.15			

CATEGORIA DE IMPORTANTA "C"
CLASA DE IMPORTANTA "II"
GRAD DE REZISTENTA LA FOC "II"
RISC DE INCENDIU "MIC"

Revizia nr./Data.	Obiectul reviziei:	Semnatura:

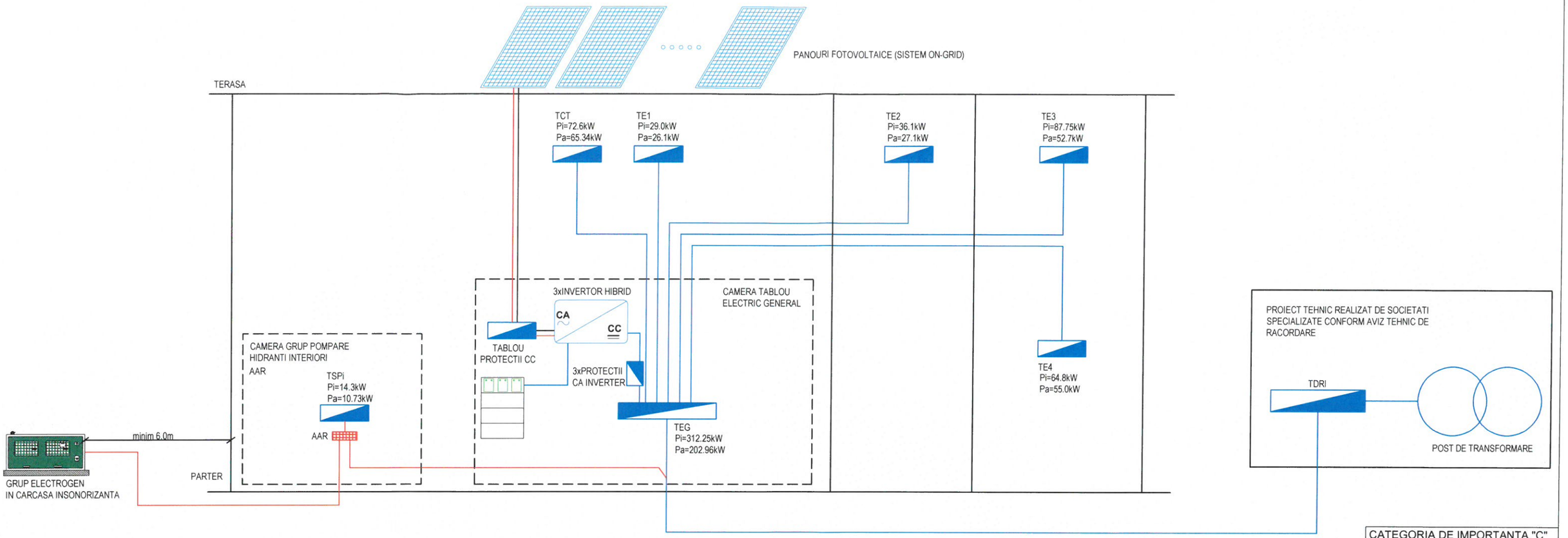
Proiect:	**CONSTRUIRE CRESA, IMPREJMUIRE TEREN, BRANSAMENTE, SI UTILITATI, COMUNA BARCANESTI**
Beneficiar:	**COMUNA BARCANESTI, JUDETUL PRAHOVA**
Proiectant general:	**STRUCT QUALITY AND BUILDING S.R.L.** CUI : RO 36345871, e-mail: office@sqb.ro
Proiectant instalatii:	**S.C. IMEP SYSTEMS S.R.L.** CUI : RO 29533818, J40/246/12.01.2012 e-mail: office@imep.ro

TITLU PLANSA: **INSTALAŢII ELECTRICE**
SCHEMA MONOFILARA TABLOU ELECTRIC CAMERE TEHNICE TCT

Scara: % | Data: 10.2024 | Faza: S.F.
Numar proiect: SQB_367/10.2024 | Nr. plansa: IE06

Desenat :	ing. Daniel BADICA
Proiectat:	ing. Daniel BADICA
Verificat :	ing. Adrian GAFTON
Sef proiect :	arh. Andreea MARIN

Este interzisa copierea, multiplicarea si imprumutarea documentatiei fara aprobarea a proiectantului general



CATEGORIA DE IMPORTANTA "C"
CLASA DE IMPORTANTA "II"
GRAD DE REZISTENTA LA FOC "II"
RISC DE INCENDIU "MIC"

LEGENDA:

- TABLOU ELECTRIC
- CABLURI DE ALIMENTARE CU ENERGIE ELECTRICA CU INTARZIERE LA PROPAGAREA FOCULUI IN MANUNCHI SI EMISIE REDUSA DE FUM SI GAZE TOXICE, FARA HALOGENI
- CABLU REZISTENT LA FOC 90 DE MINUTE TIP NHXH FE180 E90

TEG	- TABLOU ELECTRIC GENERAL
TE1	- TABLOU ELECTRIC CORP C1
TE2	- TABLOU ELECTRIC CORP C2
TE3	- TABLOU ELECTRIC CORP C3
TE4	- TABLOU ELECTRIC SPALATORIE SI CALCATORIE CORP C3
TCT	- TABLOU ELECTRIC CAMERE TEHNICE
TGPHi	- TABLOU ELECTRIC GRUP POMPARE HIDRANTI INTERIORI (1 POMPA ACTIVA)
AAR	- AUTOMAT PENTRU ANCLANSAREA SURSEI DE REZERVA

Revizia nr./Data:	Obiectul reviziei:	Semnatura:

Proiect:	**CONSTRUIRE CRESA, IMPREJMUIRE TEREN, BRANSAMENTE, SI UTILITATI, COMUNA BARCANESTI**
Beneficiar:	**COMUNA BARCANESTI, JUDETUL PRAHOVA**
Proiectant general:	**STRUCT QUALITY AND BUILDING S.R.L.** CUI : RO 36345871, e-mail: office@sqb.ro
Proiectant instalatii:	**S.C. IMEP SYSTEMS S.R.L.** CUI : RO 29533818, J40/246/12.01.2012 e-mail: office@imep.ro

TITLU PLANSA: **INSTALAŢII ELECTRICE**
SCHEMA BLOC DE DISTRIBUTIE ENERGIE ELECTRICA

Scara:	Data:	Faza:
%	10.2024	S.F.

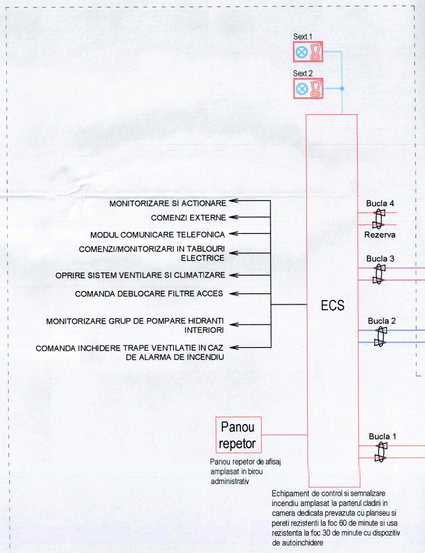
Numar proiect: SQB_367/10.2024
Nr. plansa: IE07

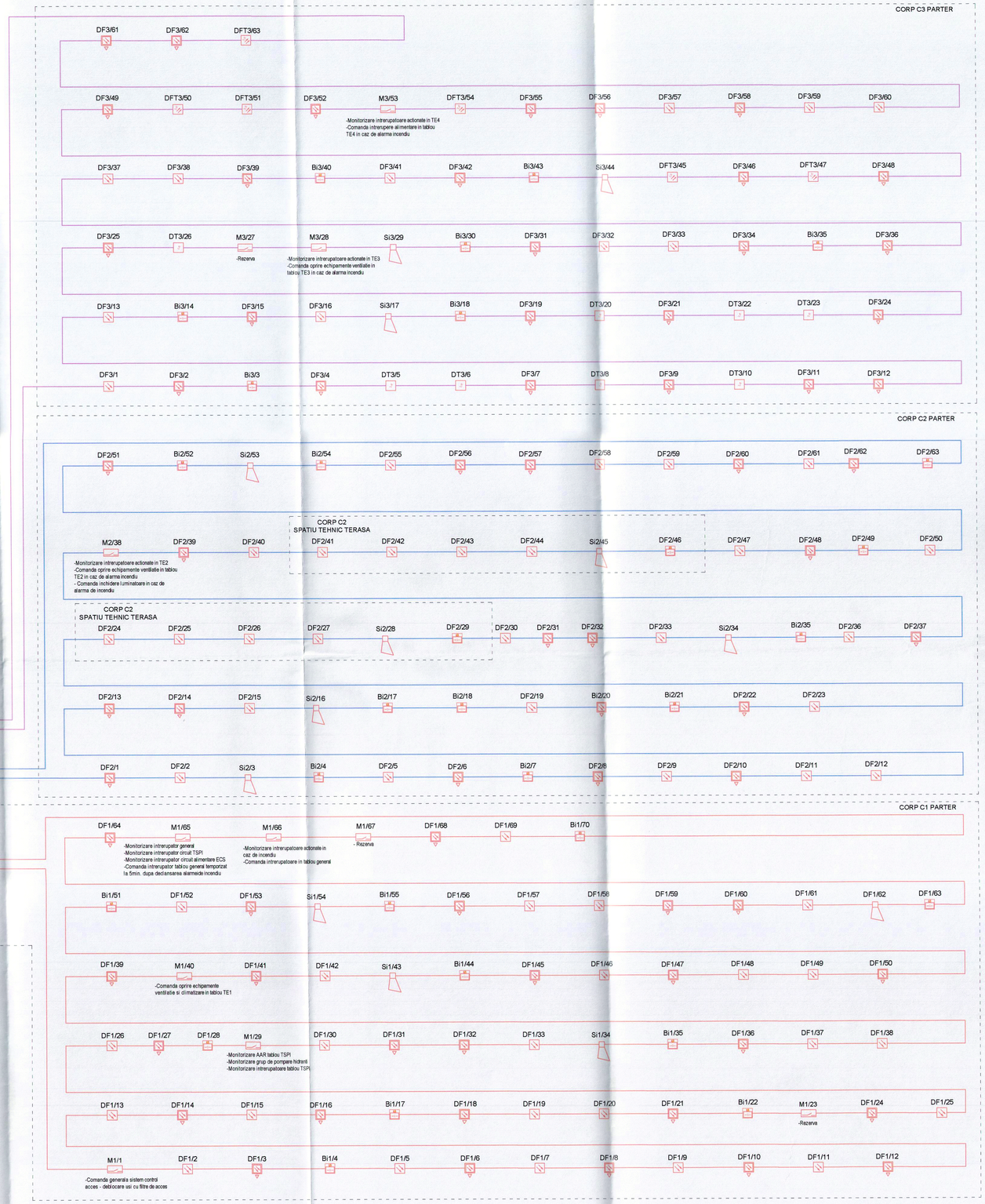
Desenat :	ing. Daniel BADICA
Proiectat:	ing. Daniel BADICA
Verificat :	ing. Adrian GAFTON
Sef proiect :	arh. Andreea MARIN

Este interzisa copierea, multiplicarea si imprumutarea documentatiei fara aprobarea a proiectantului general

ACEST PLAN SE CONSULTA IMPREUNA CU:
- Scenariul de securitate la incendiu;
- schema bloc IDSAI.

NOTA:
- echipamentul de control si semnalizare (ECS) adresabil va fi amplasat in incapere proprie confrom art. 3.9.2.6. din P118/3-2015;
- echipamentul de control si semnalizare va fi prevazut cu alimentare de baza de la reteaua de distributie locala si cu alimentare de rezerva asigurata prin intermediul bateriilor de acumulatori, montati in interiorul carcasei echipamentului (asigurand o durata minima de functionare de 72 de ore in regim de veghe si 30 de minute in regim de alarma ;
- detectoarele de fum vor fi adresabile, complet echipate cu izolator la scurtcircuit; amplasarea detectoarelor se va realiza conform prevederilor cap. 3.7 din P118/3-2015;
- montarea detectoarelor nu trebuie sa se faca in imediata apropriere a gurilor de admisie/refulare a sistemului de ventilatie/climatizare si se va pastra o distanta minima de 0.5 m fata de pereti; totodata nu trebuie sa existe alte echipamente si materiale depozitate pe o raza de 0.5 m in lateral si sub detector;
- butoanele declansatoare manuale de alarmare vor fi adresabile complet echipate, cu izolator la scurtcircuit (defectarea unui buton neimplicând scoaterea din functiune a altor echipamente de pe bucla); amplasarea acestora se va face in locuri vizibile, la iesiri sau pe caile de acces, in conformitate cu prevederile art. 3.7.13 din P118/3-2015, astfel încât nici o persoana sa nu fie nevoita sa parcurga o distanta mai mare de 30 m pentru a ajunge la un declansator manual de alarmare;
- butoanele declansatoare manuale de alarmare trebuie montate la o inaltime intre 1.2 m si 1.5 m deasupra pardoselii;
- blocurile de avertizare optice şi acustice de interior vor fi adresabile si alimentate din bucla de detectie, iar nivelul sunetului furnizat va fi in asa fel încât semnalul de alarmare sa fie auzit imediat peste oricare zgomot ambiental si cu 5 dB deasupra oricarui alt sunet care ar putea sa dureze pe o perioada mai mare de 30 de secunde, dar nu mai mic de 65 dB;
- modulele adresabile de intrari/iesiri se vor monta in doze rezistente la foc 90 de minute care vor pastra integritate de functionare conform SR EN54, in cazul in care nu sunt echipate cu carcase corespunzatoare;
- pozarea cablurilor se va realiza conform art 5.2.5 din P118/3-2015 si SR EN54 cu sistem de prindere si fixare rezistent la foc; in locurile in care exista riscul deteriorarii cablurilor sub actiunea socurilor mecanice precum si la coborarea cablurilor de la nivelul plafonului catre sirene si butoane, cablurile se vor proteja mecanic in tuburi de protectie ;
- traseele de cabluri, de intrare si iesire in sistem bucla pentru caile de transmisie, se vor poza in tuburi de protectie separate;
- toate trecerile cablurilor instalatiei de detectare, semnalizare si avertizare incendiu, prin peretii si plansee rezistente la foc, se vor etansa cu materiale ce nu vor diminua rezistenta la foc a acestora.





LEGENDA IDSAI:

SIMBOL:	*DESCRIERE:*
	Detector optic de fum, adresabil, cu izolator la scurtcircuit, complet echipat, montaj aparent
	Detector optic de fum, adresabil, cu izolator la scurtcircuit, complet echipat, montat in spatiul gol dintre planseu si plafonul fals, inclusiv indicator optic cu LED
	Detector optic de fum si temperatura, adresabil, cu izolator la scurtcircuit, complet echipat
	Buton declansator manual de alarma, adresabil, cu izolator la scurtcircuit, complet echipat, montaj aparent, hm = 1,50 m.
	Sirena opto-acustica avertizare incendiu, adresabila, de interior, montaj aparent
	Sirena opto-acustica avertizare incendiu, conventionala, de exterior, montaj aparent
	Modul IN/OUT, adresabil, cu izolator la scurtcircuit, complet echipat, montat aparent in doza rezistenta la foc E90
230V SA	Sursa de alimentare 230/24V, echipata cu acumulatori, EN54-4
ECS	Echipament de control si semnalizare incendiu, certificari EN54
	Cablu JEH(ST)H E30 2x2x0.8
	Cablu NHXH FE180 E90 3x2,5

CATEGORIA DE IMPORTANTA "C"
CLASA DE IMPORTANTA "II"
GRAD DE REZISTENTA LA FOC "II"
RISC DE INCENDIU "MIC"

Revizia nr./Data:	Obiectul reviziei:	Semnatura:

Proiect:	**CONSTRUIRE CRESA, IMPREJMUIRE TEREN, BRANSAMENTE, SI UTILITATI, COMUNA BARCANESTI**
Beneficiar:	**COMUNA BARCANESTI, JUDETUL PRAHOVA**
Proiectant general:	**STRUCT QUALITY AND BUILDING S.R.L.** CUI: RO 36345871, e-mail: office@sqb.ro
Proiectant instalatii:	**S.C. IMEP SYSTEMS S.R.L.** CUI: RO 29933818, J52/2469/12.01.2012 e-mail: office@imep.ro

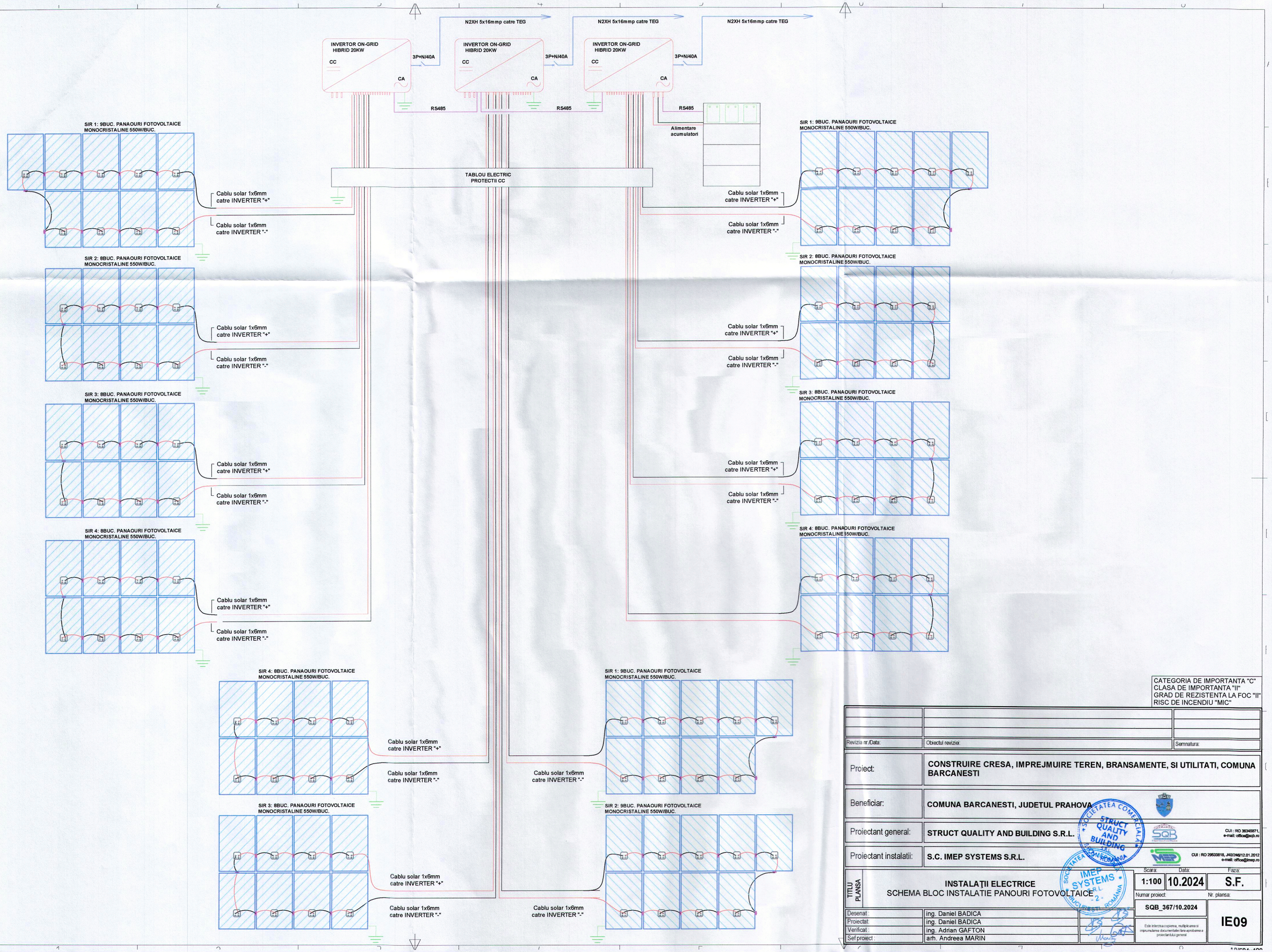
Scara:	Data:	Faza:
1:100	10.2024	S.F.

TITLU PLANSA: **INSTALAȚII ELECTRICE**
SCHEMA BLOC INSTALATIE DE DETECTIE, SEMNALIZARE SI ALARMARE INCENDIU

Numar proiect: SQB_367/10.2024
Nr. plansa: **IE08**

Desenat:	ing. Daniel BADICA
Proiectat:	ing. Daniel BADICA
Verificat:	ing. Adrian GAFTON
Sef proiect:	arh. Andreea MARIN

Este interzisa copierea, multiplicarea si reproducerea documentelor fara acordarea a prealabilului general



CATEGORIA DE IMPORTANTA "C"
CLASA DE IMPORTANTA "II"
GRAD DE REZISTENTA LA FOC "II"
RISC DE INCENDIU "MIC"

Revizia nr./Data:	Obiectul reviziei:	Semnatura:

Proiect:	CONSTRUIRE CRESA, IMPREJMUIRE TEREN, BRANSAMENTE, SI UTILITATI, COMUNA BARCANESTI
Beneficiar:	COMUNA BARCANESTI, JUDETUL PRAHOVA
Proiectant general:	STRUCT QUALITY AND BUILDING S.R.L. — CUI : RO 36345871, e-mail: office@sqb.ro
Proiectant instalatii:	S.C. IMEP SYSTEMS S.R.L. — CUI : RO 29533818, J40/246/12.01.2012, e-mail: office@imep.ro

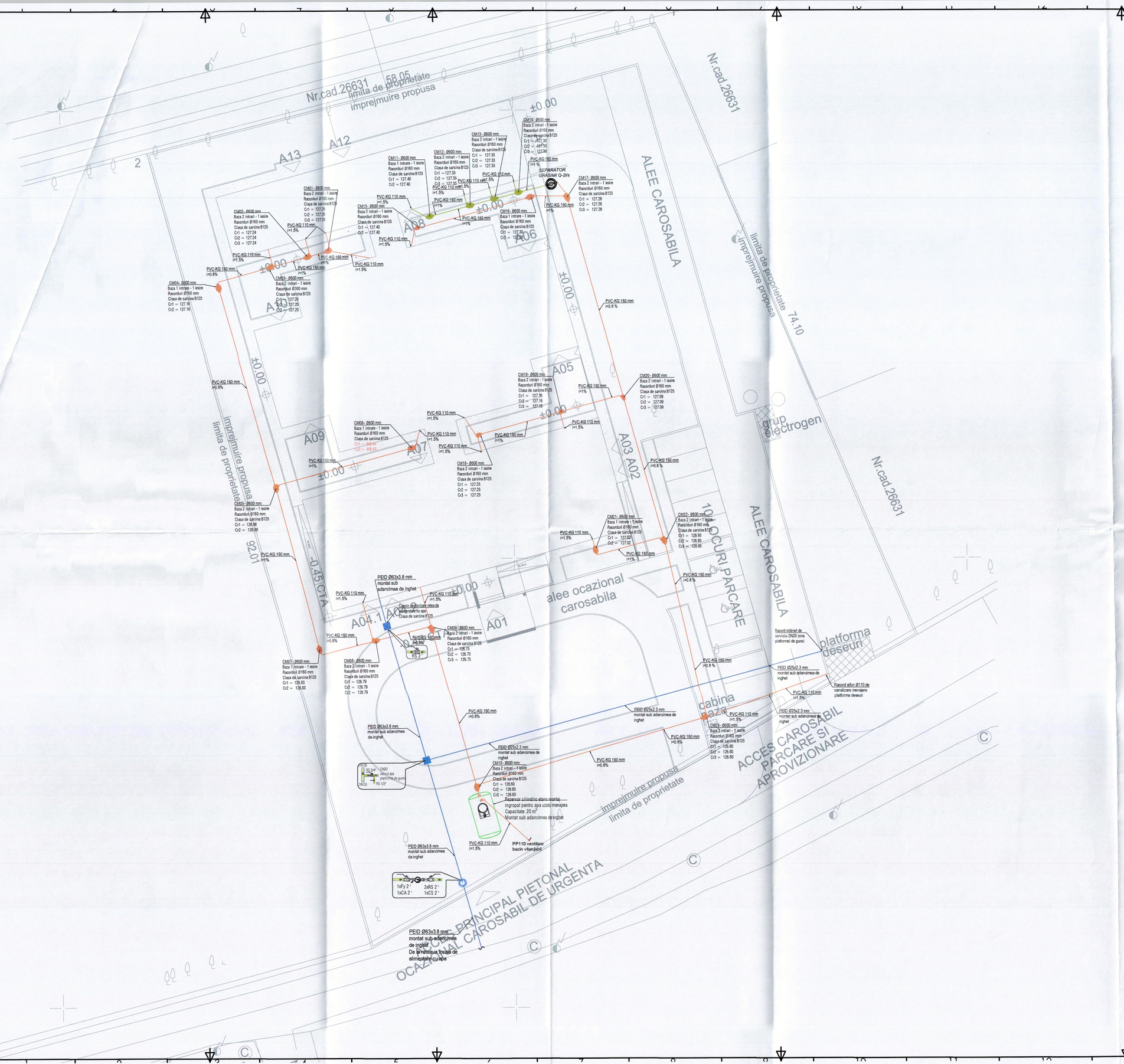
TITLU PLANSA: INSTALAȚII ELECTRICE
SCHEMA BLOC INSTALATIE PANOURI FOTOVOLTAICE

Scara:	Data:	Faza:
1:100	10.2024	S.F.

Numar proiect: SQB_367/10.2024
Nr. plansa: IE09

Desenat :	ing. Daniel BADICA
Proiectat:	ing. Daniel BADICA
Verificat :	ing. Adrian GAFTON
Sef proiect :	arh. Andreea MARIN

Este interzisa copierea, multiplicarea si imprumutarea documentatiei fara aprobarea a proiectantului general



LEGENDA:

	Conducta PEID alimentare cu apa rece .
	Conducta PVC -KG canalizare menajera .
	Conducta PVC -KG canalizare menajera (BUCATARIE).
PVC-KG110	Conducta din PVC cu diametrul exterior de 110 mm
Dn	Conducta cu diametrul nominal.
i=1.2%	Panta conductei de canalizare.
Cs	Clapeta sens cu clapa pe filet - imbinare prin infiletare.
Rs	Robinet de sectorizare sferic cu maneta - imbinare prin infiletare.
Rg	Robinet de golire .
CA	Contor apa potabila .
FY	Filtru impuritati tip Y

CATEGORIA DE IMPORTANTA "C"
CLASA DE IMPORTANTA "II"
GRAD DE REZISTENTA LA FOC "II"
RISC DE INCENDIU "MIC"

Revizia nr./Data:	Obiectul reviziei:
	Semnatura:

Proiect:	CONSTRUIRE CRESA, IMPREJMUIRE TEREN, BRANSAMENTE, SI UTILITATI, COMUNA BARCANESTI
Beneficiar:	COMUNA BARCANESTI, JUDETUL PRAHOVA
Proiectant general:	STRUCT QUALITY AND BUILDING S.R.L.
Proiectant instalatii:	S.C. IMEP SYSTEMS S.R.L.

STRUCT QUALITY AND BUILDING S.R.L. BUCUREȘTI - ROMÂNIA

CUI: RO 36345871
e-mail: office@sqb.ro

CUI: RO 29033818, J40/2492/12.01.2012
e-mail: office@imep.ro

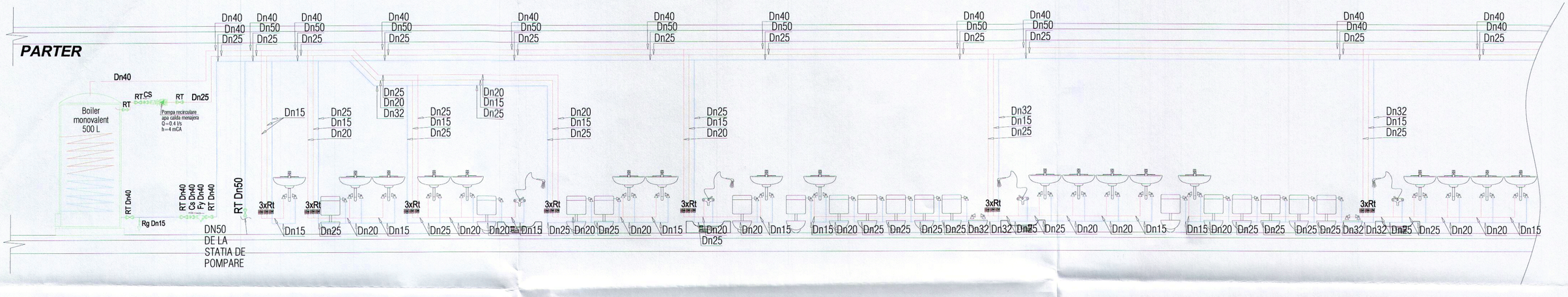
TITLU PLANSA: **INSTALATII SANITARE**
PLAN SITUATIE RETELE EXTERIOARE DE ALIMENTARE CU APA SI CANALIZARE.

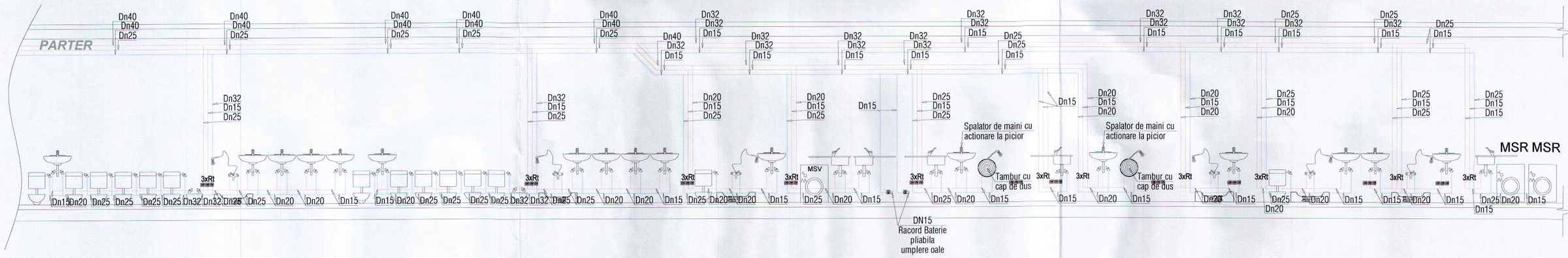
Scara:	Data:	Faza:
1:200	10.2024	S.F.

Numar proiect: SQB_367/10.2024
Nr. planse: IS001

Desenat :	ing. Lucian VLADU
Proiectat:	ing. Lucian VLADU
Verificat :	ing. Lucian VLADU
Sef proiect :	arh. Andreea MARIN

Este interzisa copierea, multiplicarea si reproducerea documentelor fara acordarea a prevederilor legale





LEGENDA	
	Conducta PP-R pentru alimentare apa rece.
	Conducta PP-R pentru alimentare apa calda.
	Conducta PP-R pentru recirculare apa calda.
Dn	Conducta cu diametrul nominal.
RT	Robinet de trecere.
Fy	Filtru Y.
Cs	Clapeta de sens.

CATEGORIA DE IMPORTANTA "C"
CLASA DE IMPORTANTA "II"
GRAD DE REZISTENTA LA FOC "II"
RISC DE INCENDIU "MIC"

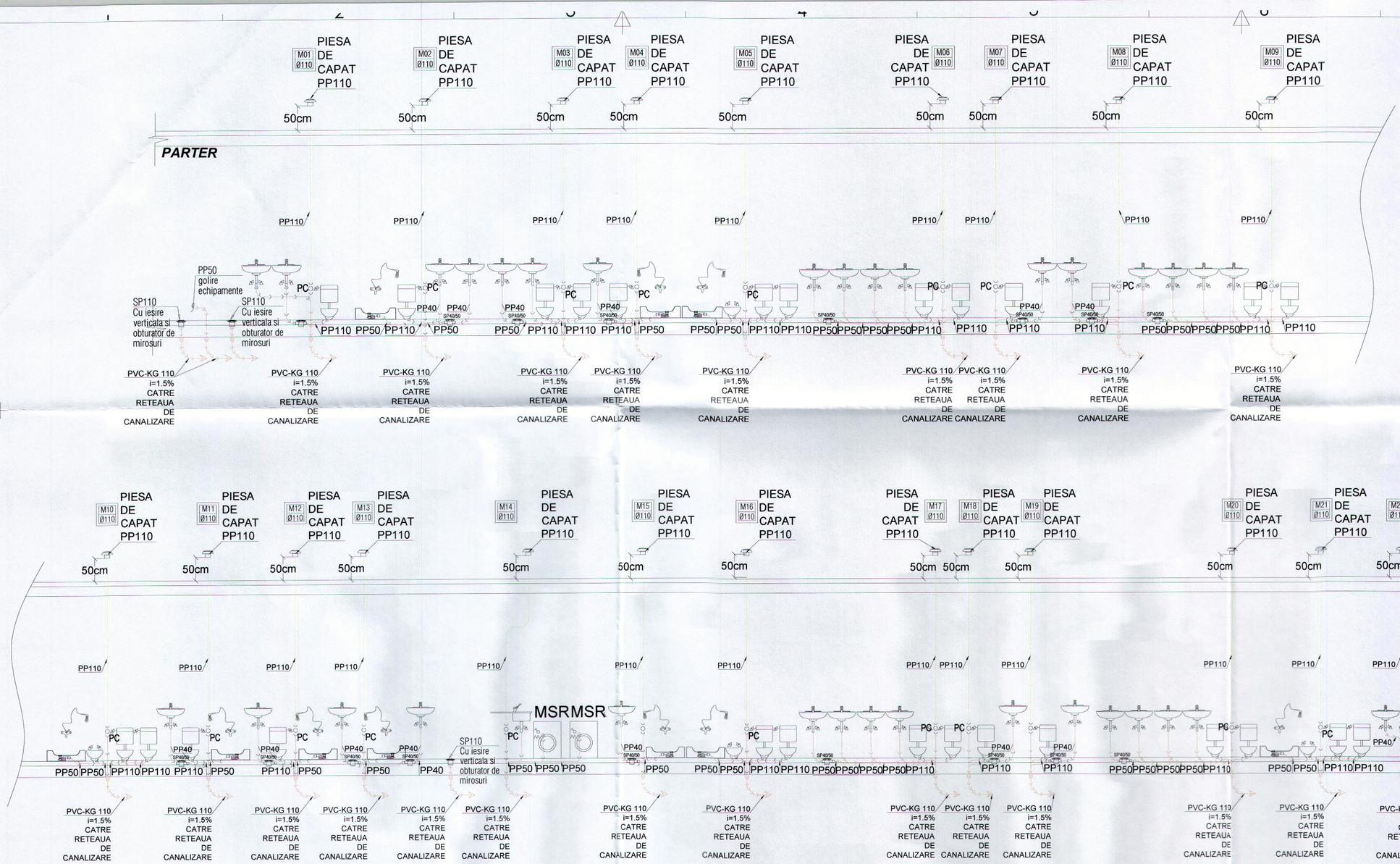
Revizia nr./Data:	Obiectul reviziei:	Semnatura:

Proiect:	CONSTRUIRE CRESA, IMPREJMUIRE TEREN, BRANSAMENTE, SI UTILITATI, COMUNA BARCANESTI
Beneficiar:	COMUNA BARCANESTI, JUDETUL PRAHOVA
Proiectant general:	STRUCT QUALITY AND BUILDING S.R.L. — CUI : RO 36345871, e-mail: office@sqb.ro
Proiectant instalatii:	S.C. IMEP SYSTEMS S.R.L. — CUI : RO 29533818, J40/2446/12.01.2012, e-mail: office@imep.ro

TITLU PLANSA	Scara:	Data:	Faza:
INSTALATII SANITARE SCHEMA INSTALATIEI DE DISTRIBUTIE A APEI	%	10.2024	S.F.

Desenat :	ing. Lucian VLADU	Numar proiect: SQB_367/10.2024	Nr. plansa: IS002
Proiectat:	ing. Lucian VLADU		
Verificat :	ing. Lucian VLADU		
Sef proiect :	arh. Andreea MARIN		

Este interzisa copierea, multiplicarea si impromutarea documentatiei fara aprobarea a proiectantului general



LEGENDA	
PVC110 PP110 PP50 PP75	Notatie: Diametrul exterior al conductei [mm]
	Conducta pentru canalizare interioara - pentru evacuare ape uzate menajere.
	Conducta pentru ventilarea sistemului de canalizare.
	Conducta pentru canalizare exterioara - pentru evacuare ape uzate menajere.
M09 Ø110	Coloana tip PP de scurgere canalizare menajera.
PVC-KG110	Conducta din PVC cu diametrul exterior de 110 mm
i=1.5%	Panta conductei de canalizare.

CATEGORIA DE IMPORT
CLASA DE IMPORTANTA
GRAD DE REZISTENTA
RISC DE INCENDIU "MIC

Revizia nr./Data:	Obiectul reviziei:	Semnatura:
Proiect:	CONSTRUIRE CRESA, IMPREJMUIRE TEREN, BRANSAMENTE, SI UTILITATI, CO BARCANESTI	
Beneficiar:	COMUNA BARCANESTI, JUDETUL PRAHOVA	
Proiectant general:	STRUCT QUALITY AND BUILDING S.R.L.	
Proiectant instalatii:	S.C. IMEP SYSTEMS S.R.L.	CUI : RO 29533818, J

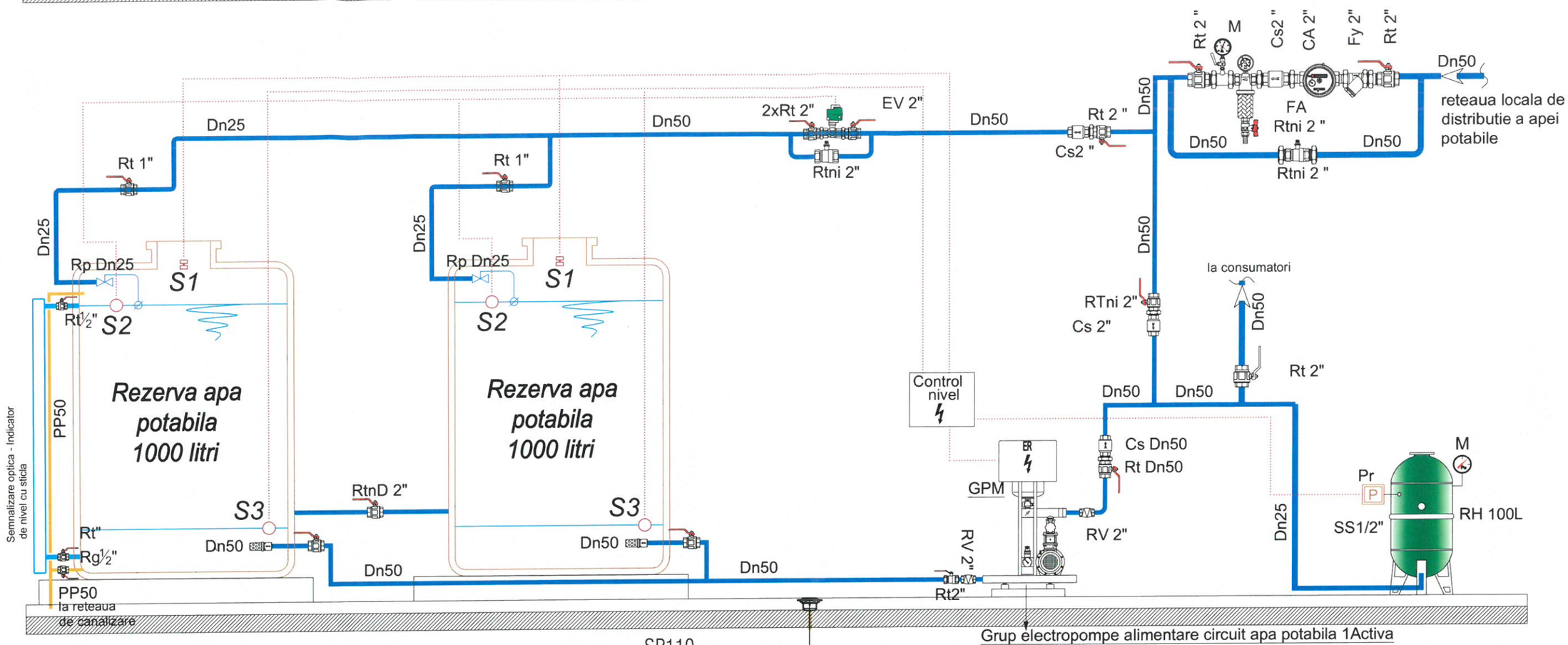
Scara: % Data: 10.2024

TITLU PLANSA: **INSTALATII SANITARE**
SCHEMA COLOANELOR DE CANALIZARE MENAJERA

Numar proiect: SQB_367/10.2024 Nr. plansa: IS

Desenat :	ing. Lucian VLADU
Proiectat:	ing. Lucian VLADU
Verificat :	ing. Lucian VLADU
Sef proiect :	arh. Andreea MARIN

Este interzisa copierea, multiplicarea si imprumutarea documentatiei fara aprobarea a proiectantului general



LEGENDA	
- - — · — · — - -	Teava de otel zincat montata prin infiletare
Dn	Conducta cu diametrul nominal.
RT	Robinet de trecere
RH	Vas de hidrofor
Cs	Clapeta de sens
RV	Racord anti-vibrant
Fy	Filtru Y pentru impuritati - imbinare prin infiletare.
EV	Electro vana
FA	Filtru anticalcar
RTni	Robinet de trecere normal inchis
RTnd	Robinet de trecere normal deschis
P	Presostat pentru apa, pentru pornirea si oprirea grupurilor de pompare in mod automat, in functie de valorile de presiune setate.
M	Manometru, Pn6.
SS	Supapa de siguranta.

CATEGORIA DE IMPORTANTA "C"
CLASA DE IMPORTANTA "II"
GRAD DE REZISTENTA LA FOC "II"
RISC DE INCENDIU "MIC"

Revizia nr./Data:	Obiectul reviziei:	Semnatura:

Proiect:	**CONSTRUIRE CRESA, IMPREJMUIRE TEREN, BRANSAMENTE, SI UTILITATI, COMUNA BARCANESTI**
Beneficiar:	**COMUNA BARCANESTI, JUDETUL PRAHOVA**
Proiectant general:	**STRUCT QUALITY AND BUILDING S.R.L.** CUI : RO 36345871, e-mail: office@sqb.ro
Proiectant instalatii:	**S.C. IMEP SYSTEMS S.R.L.** CUI : RO 29533818, J40/246/12.01.2012 e-mail: office@imep.ro

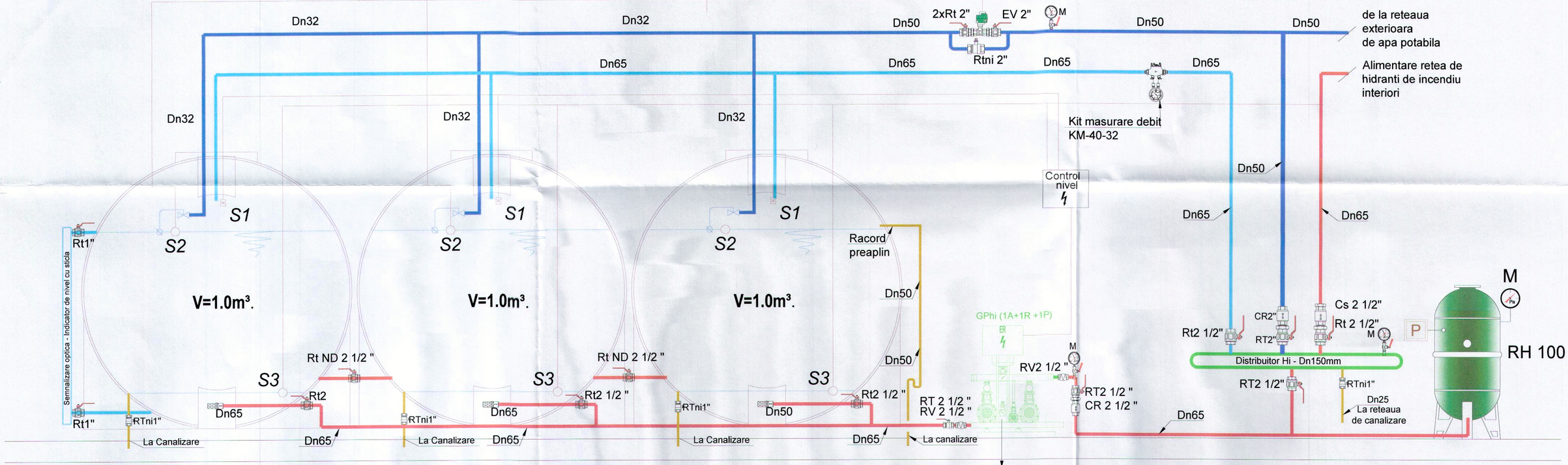
TITLU PLANSA: **INSTALATII SANITARE**
SCHEMA STATIEI DE RIDICARE A PRESIUNII APEI

Scara:	Data:	Faza:
%	10.2024	S.F.

Numar proiect: SQB_367/10.2024
Nr. plansa: IS004

Desenat :	ing. Lucian VLADU
Proiectat:	ing. Lucian VLADU
Verificat :	ing. Lucian VLADU
Sef proiect :	arh. Andreea MARIN

Este interzisa copierea, multiplicarea si imprumutarea documentatiei fara aprobarea a proiectantului general



Rezerva de apa minima intangibila pentru stingere cu hidranti interiori stocata in doua rezervoare cu un volum total: **V=3.0m³**.

Grup electropompe circuit hidranti
GP Hi - 4.2l/s (1A+1R+1P)
P1 pompa activa (A) Q=4.2 l/s ; H=35 mCA;
P2 pompa activa (A) Q=4.2 l/s ; H=35 mCA;
P3 pompa pilot (P) Q=0.5 l/s ; H=45 mCA

LEGENDA	
	Conducta din otel zincat pentru realizare probe.
	Conducta din otel zincat pentru alimentare hidranti de incnediu interiori.
	Conducta din otel zincat pentru alimentare cu apa de la reteaua publica.
Dn	Conducta cu diametrul nominal.
RT	Robinet de trecere
RH	Vas de hidrofor
Cs	Clapeta de sens
RV	Racord anti-vibrant
Fy	Filtru Y pentru impuritati - imbinare prin infiletare.
EV	Electro-vana pentru gestionarea nivelului de apa din rezervor.
FA	Filtru anticalcar
RTni	Robinet de trecere normal inchis
RTnd	Robinet de trecere normal deschis
P	Presostat pentru apa, pentru pornirea si oprirea grupurilor de pompare in mod automat, in functie de valorile de presiune setate.
M	Manometru, Pn6.
SS	Supapa de siguranta.

CATEGORIA DE IMPORTANTA "C"
CLASA DE IMPORTANTA "II"
GRAD DE REZISTENTA LA FOC "II"
RISC DE INCENDIU "MIC"

Revizia nr./Data:	Obiectul reviziei:	Semnatura:

Proiect:	**CONSTRUIRE CRESA, IMPREJMUIRE TEREN, BRANSAMENTE, SI UTILITATI, COMUNA BARCANESTI**
Beneficiar:	**COMUNA BARCANESTI, JUDETUL PRAHOVA**
Proiectant general:	**STRUCT QUALITY AND BUILDING S.R.L.** CUI : RO 36345871, e-mail: office@sqb.ro
Proiectant instalatii:	**S.C. IMEP SYSTEMS S.R.L.** CUI : RO 29533818, J40/2469/12.01.2012 e-mail: office@imep.ro

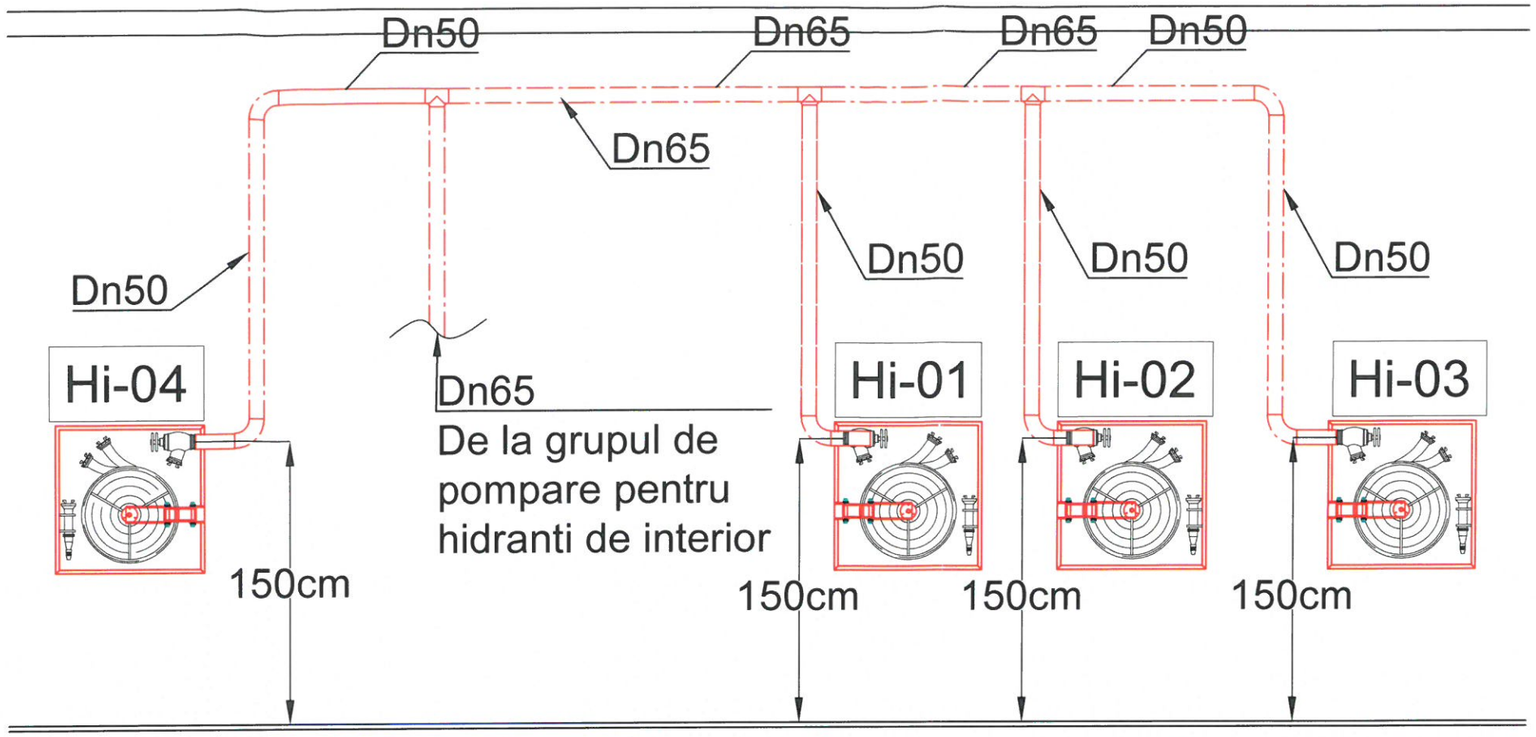
TITLU PLANSA: **INSTALATII SANITARE**
SCHEMA GOSPODARIEI DE INCENDIU

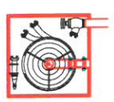
Scara:	Data:	Faza:
%	10.2024	S.F.

Numar proiect: SQB_367/10.2024
Nr. plansa: IS005

Desenat :	ing. Lucian VLADU
Proiectat:	ing. Lucian VLADU
Verificat :	ing. Lucian VLADU
Sef proiect :	arh. Andreea MARIN

Este interzisa copierea, multiplicarea si impramutarea documentatiei fara aprobarea a proiectantului general



LEGENDA	
	Conducta OIZn alimentare cu apa hidranti interiori;
	**Hidrant de incendiu interior avand urmatoarele caracteristici:** • **robinet de hidrant ;** • **furtun plat (52mm), lungime 20m;** • **teava de refulare tip "C", cu robinet pentru jet compact si pulverizat, cu ajutajul de pulverizare Φ 13mm;** • **cutie de hidrant cu rama si geam;** • **racord alimentare DN 50;**
Dn...	Diametrul nominal al conductei;
RT	Robinet de trecere;
Cs	Clapeta de sens;

CATEGORIA DE IMPORTANTA "C"
CLASA DE IMPORTANTA "II"
GRAD DE REZISTENTA LA FOC "II"
RISC DE INCENDIU "MIC"

Revizia nr./Data:	Obiectul reviziei:	Semnatura:

Proiect:	**CONSTRUIRE CRESA, IMPREJMUIRE TEREN, BRANSAMENTE, SI UTILITATI, COMUNA BARCANESTI**
Beneficiar:	**COMUNA BARCANESTI, JUDETUL PRAHOVA**
Proiectant general:	**STRUCT QUALITY AND BUILDING S.R.L.** — CUI : RO 36345871, e-mail: office@sqb.ro
Proiectant instalatii:	**S.C. IMEP SYSTEMS S.R.L.** — CUI : RO 29533818, J40/248/12.01.2012, e-mail: office@imep.ro

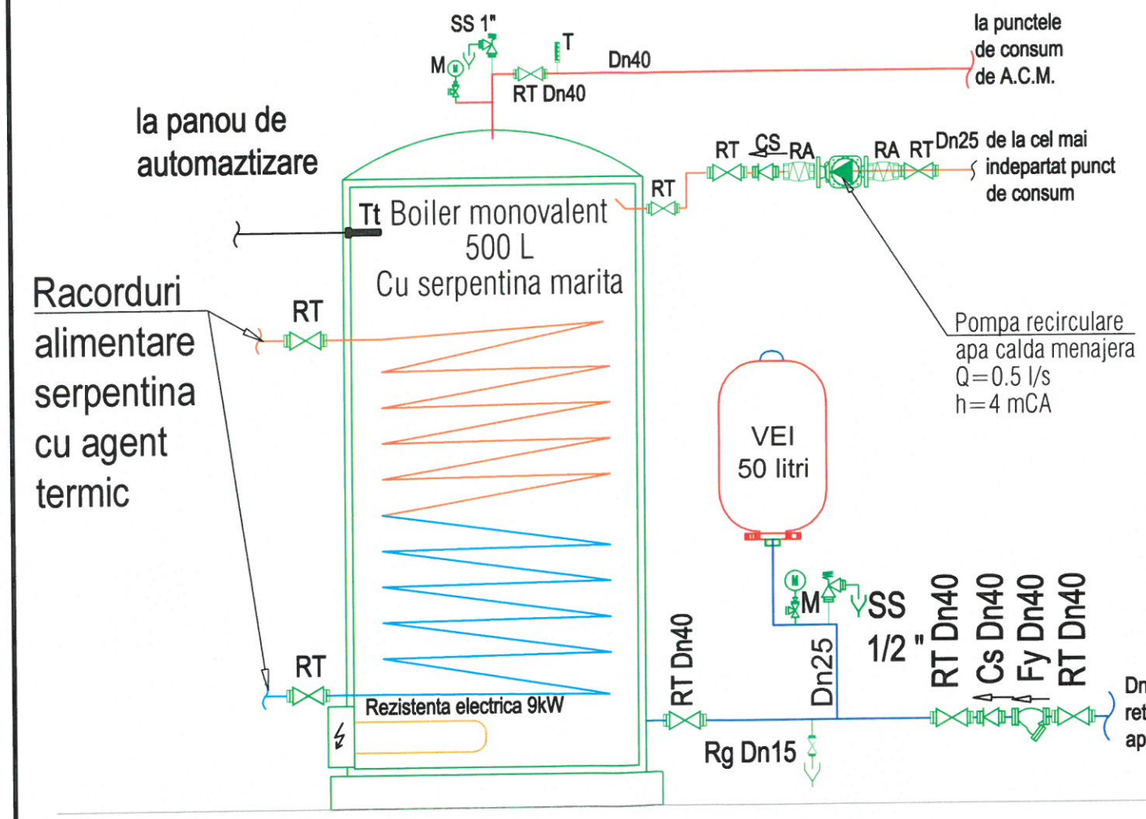
TITLU PLANSA: **INSTALATII SANITARE**
SCHEMA INSTALATIEI DE STINGERE A INCENDIULUI CU HIDRANTI DE INCENDIU INTERIORI

Scara:	Data:	Faza:
%	10.2024	S.F.

Numar proiect: SQB_367/10.2024
Nr. plansa: IS006

Desenat :	ing. Lucian VLADU
Proiectat:	ing. Lucian VLADU
Verificat :	ing. Lucian VLADU
Sef proiect :	arh. Andreea MARIN

Este interzisa copierea, multiplicarea si imprumutarea documentatiei fara aprobarea a proiectantului general



LEGENDA	
	Conducta alimentare cu apa rece;
	Conducta alimentare cu apa calda ;
Cs	Clapeta sens cu clapa pe filet - imbinare prin infiletare.
RT	Robinet de sectorizare sferic cu maneta - imbinare prin infiletare.
Rg	Robinet de golire.
CA	Contor apa potabila.
FY	Filtru impuritati tip Y
SS	Supapa de siguranta
T	Termometru
M	Manometru
RA	Racord antivibrant .

CATEGORIA DE IMPORTANTA "C"
CLASA DE IMPORTANTA "II"
GRAD DE REZISTENTA LA FOC "II"
RISC DE INCENDIU "MIC"

Revizia nr./Data:	Obiectul reviziei:	Semnatura:

Proiect:	**CONSTRUIRE CRESA, IMPREJMUIRE TEREN, BRANSAMENTE, SI UTILITATI, COMUNA BARCANESTI**
Beneficiar:	**COMUNA BARCANESTI, JUDETUL PRAHOVA**
Proiectant general:	**STRUCT QUALITY AND BUILDING S.R.L.** CUI : RO 36345871, e-mail: office@sqb.ro
Proiectant instalatii:	**S.C. IMEP SYSTEMS S.R.L.** CUI : RO 29533818, J40/246/12.01.2012 e-mail: office@imep.ro

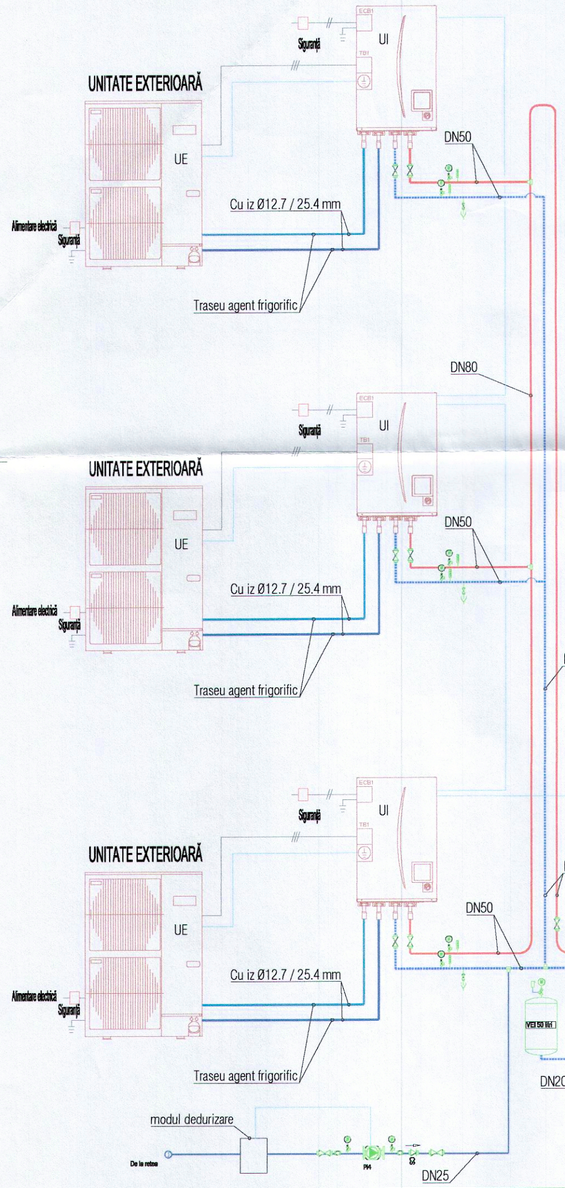
TITLU PLANSA: **INSTALATII SANITARE**
SCHEMA INSTALATIEI DE PREPARARE A APEI CALDE PENTRU CONSUM MENAJER

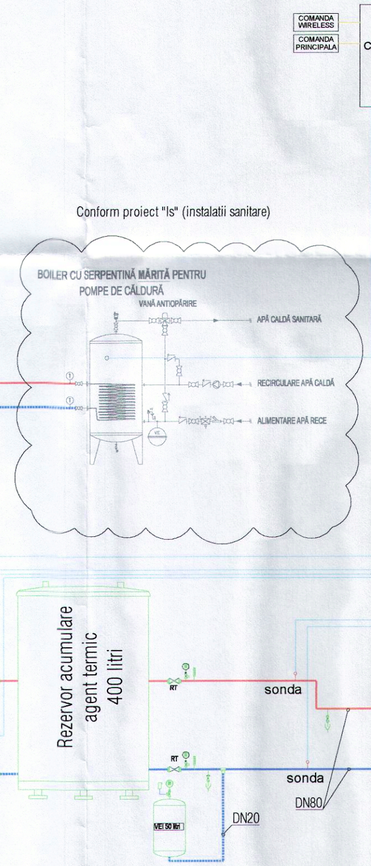
Scara:	Data:	Faza:
%	10.2024	S.F.

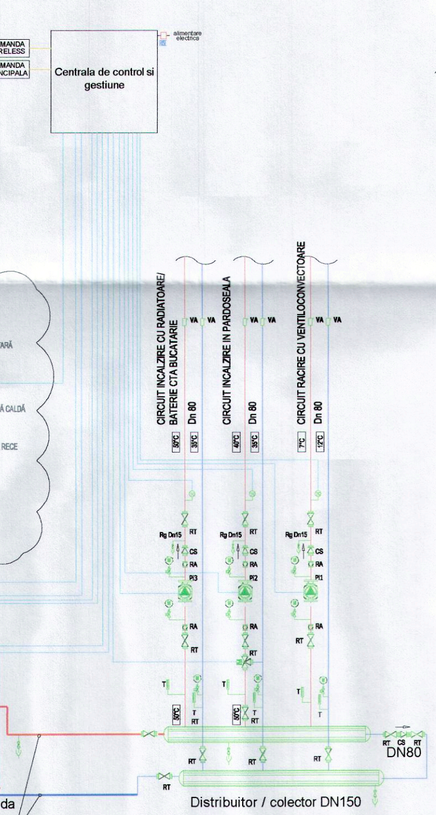
Numar proiect: SQB_367/10.2024
Nr. plansa: IS007

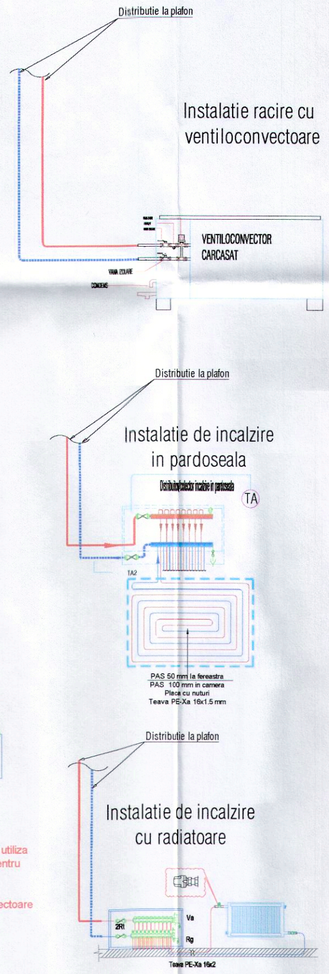
Desenat :	ing. Lucian VLADU
Proiectat:	ing. Lucian VLADU
Verificat :	ing. Lucian VLADU
Sef proiect :	arh. Andreea MARIN

Este interzisa copierea, multiplicarea si imprumutarea documentatiei fara aprobarea a proiectantului general









LEGENDA INSTALATII TERMICE:

Conducte:	
	Conducta tip PE-X, PP-R incalzire, otel pentru instalatii sau alt material tehnic echivalent pentru transport agent termic incalzire
	Conducta tip PE-X, PP-R incalzire, otel pentru instalatii sau alt material tehnic echivalent pentru transport agent termic racire
Centrala termica:	
UI1+UE1 UI2+UE2 UI3+UE3	**Ansamblu preparare agent termic de incalzire, tip pompa de caldura aer -apa, compus din o unitate interna , cu inverter (incalzire/racire) si o unitate externa, avand urmatoarele caracteristici tehnice:** **- Compresor inverter Scroll (R410A) cu functia Flash Injection;** **- poate asigura 2 functii: incalzire sau racire si preparare apa calda pentru consum;** **- Model de tip split ce nu prezinta risc de inghet (necesita unitate externa + unitate interna);** - Functionare in regim de incalzire pana la -25°C; - Temperatura maxima a agentului termic de 60°C; - Capacitate de incalzire constanta pana la -15°C; - Eficienta indicata datorita componentelor performante, clasa energetica A++; - Capacitate de incalzire 23kW; - Pompa agent termic inclusa ; - Putere electrica (UI+UE):16.7 kW - dimensiuni: **a) unitate interna: 530x360x800 mm** b) unitate externa: 1040x1050x480 mm; 114.5 kg **Accesorii obligatorii: sistema de prindere si sustinere, kit conducte cupru izolate traseu frigorific(12.7/25.4 mm); sifon de condens, traseu condens PP32, senzori, cablu de forta si comanda, automatizare functionare incalzire si preparare apa calda menajera pentru o zona. Complet echipat si automatizat..**
PI1	**Pompa circulatie agent termic, corp simplu, cu rotorul umed, circuit cu radiatoare , pentru montare pe teava, *cu convertizor de frecventa*, cu protectie termica, ansamblu automatizare pornire/oprire, cu urmatoarele caracteristici:** **- debit de apa: 9.55 mc/h;** **- inaltime de pompare: 8 mH2O;** **- putere electrica: 0.35 kW, 230/50/1;** **- grad de protectie : IP44;** **Complet echipata si automatizata.**
PI2	**Pompa circulatie agent termic, corp simplu, cu rotorul umed, circuit incalzire in pardoseala , pentru montare pe teava, *cu convertizor de frecventa*, cu protectie termica, ansamblu automatizare pornire/oprire, cu urmatoarele caracteristici:** **- debit de apa: 7.5 mc/h;** **- inaltime de pompare: 8 mH2O;** **- putere electrica: 0.35 kW, 230/50/1;** **- grad de protectie : IP44;** **Complet echipata si automatizata.**
PI3	**Pompa circulatie agent termic, corp simplu, cu rotorul umed, circuit Ventiloconvectoare , pentru montare pe teava, *cu convertizor de frecventa*, cu protectie termica, ansamblu automatizare pornire/oprire, cu urmatoarele caracteristici:** **- debit de apa: 10.15 mc/h;** **- inaltime de pompare: 15 mH2O;** **- putere electrica: 1.3 kW, 230/50/1;** **- grad de protectie : IP44;** **Complet echipata si automatizata.**
PI4	**Pompa umplere sistem, corp simplu, cu rotorul umed, pentru montare pe teava, *cu convertizor de frecventa*, cu protectie termica, ansamblu automatizare pornire/oprire, cu urmatoarele caracteristici:** **- debit de apa: 1 mc/h;** **- inaltime de pompare: 4.2 mH2O;** **- putere electrica: 0.05 kW, 230/50/1;** **- grad de protectie : IP44;** **Complet echipata si automatizata.**
VEI	**Vas de expansiune inchis, cu membrana.**
Rezervor acumulare agent termic	**Acumulator agent termic.**

FITINGURI:	
RT	**Robinet de inchidere cu imbinare prin filetare pentru diametrele DN15,DN20, DN25, DN32 si DN40; si cu imbinare prin flanse pentru diametrele mai mari de DN50.**
Rg	**Robinet de golire DN20.**
CS	**Clapeta de sens cu imbinare prin filetare pentru diametrele DN15,DN20, DN25, DN32 si DN40; si cu imbinare prin flanse pentru diametrele mai mari de DN50.**
SS	**Supapa de siguranta.**
M	**Manometru montat pe conducte.**
T	**Termometru montat pe conducte.**
RA	**Racord antivibrant.**
RSC	**Electrovana cu trei cai motorizata, inclusiv motor, Kvs = ...m³/h si DN ... mm.**
VA	**Ventil de aerisire automat.**
FY	**Filtru impuritati in "Y".**
TC	**Termostat de conducta.**
P	**Pompa circulatie agent termic, montata pe conducta, corp simplu, cu rotorul umed.**
R2C	**Electrovana cu doua cai motorizata, inclusiv motor, Kvs = ...m³/h si DN ... mm.**

Nota 1:	Executantul are obligatia sa isi insuseasca toate plansele din prezentul proiect si orice relatmurire sau neconcordanta cu realitatea se o comunice proiectantului.
Nota 2:	Prezenta plansa se va optimiza in momentul in care se cunoaste exact tipul echipamentelor pe care beneficiarul doreste sa le achizitioneze.
Nota 3:	Prezenta plansa se va citi impreuna cu celelalte.
Nota 4:	Executantul lucrarilor de instalatii are obligatia de a verifica cantitatile de materiale si gabaritele echipamentelor, inainte de ofertare, procurarea materialelor si incaperea executiei si de a semnala eventualele neconcordante ale proiectului. Executantul va cuprinde la faza de ofertare toate materialele marunte necesare executarii si punerii in functiune a instalatiilor in conformitate cu specificul materialelor folosite.
Nota 5:	Se va corela prezenta plansa cu planurile de structura si orice necorelare ulterioara se va remedia prin dispozitii de santier.
Nota 6:	Montarea echipamentelor de catre persoane neautorizate este strict interzisa.
Nota 7:	Este interzisa mascarea conductelor inainte de efectuarea probei de presiune si functionare.
Nota 8:	Pozarea conductelor si montarea tuturor echipamentelor se va face in stricta corobrare cu instructiunile de montaj ale furnizorului/producatorului.
Nota 9:	Pentru realizarea instalatiilor se vor procura echipamentele propuse in prezentul proiect sau alte echipamente tehnic similare ce montarea lor de va face conform specificatiilor furnizorului de echipamente.
Nota 10:	Contractantul trebuie sa obtina ultimele informatii tehnice, detalii si planuri privind alte specialitati, ca si ultimele planuri de arhitectura si structura si trebuie sa coordoneze lucrarile sale cu cele din alte specialitati, pentru realizarea unei instalatii ingrijite si profesionale.
Nota 11:	Executantul lucrarilor de instalatii se va asigura ca toate materialele si echipamentele procurate pentru realizarea instalatiilor poarta marcajul CE si sunt insotite de Declaratia de Conformitate CE
Nota 12:	Toate echipamentele vor fi complet echipate.
Nota 13:	La realizarea lucrarilor de executie se vor lua toate masurile necesare pentru a asigura posibilitatea de probare a instalatiilor in conformitate cu normativele in vigoare precum si cu prescriptiile furnizorilor de echipamente.
Nota 14:	La fiecare operatie de montaj pentru conducte, echipamente si accesorii vor fi respectate tehnologiile de executie tinând cont de tipul de material, sortimentul si dimensiunile acestuia, de condițiile si exigențele tehnice de montaj impuse de producatori, conform cărț ti lor tehnice ale echipamentelor si materialelor respective.
Nota 15:	Toate lucrarile necesare pentru executarea in bune condiții a instalatiilor propuse (demolari,deveri de trasee etc.) precum si modificarile traseelor propuse in prezenta documentatie datorate unor instalatii sau a altor elemente existente ce nu se pot desfiinta sau devia nu fac obiectul prezentei documentatii.
Nota 16:	Performantele instalatiilor proiectate sunt limitate de corectitudinea datelor extrase din documentatia furnizorilor de echipamente, documentatia pusa la dispozitie de catre beneficiar,documentatia pusa la dispozitie de continutul proiectului de arhitectura si structura , de exigentele considerate si condițiile limitative prezentate in proiect.
Nota 17:	Pentru realizarea lucrarilor de instalatii se vor procura echipamentele propuse in prezentul proiect sau alte echipamente tehnic similare cu conditia respectarii parametrilor impusi prin proiect.
Nota 18:	Toate trecerile prin elementele de constructii se vor realiza prin intermediul protectilor Conductele prin care circula agentul termic se vor monta cu panta de 0.3%.
Nota 19:	Se vor monta racorduri de golire a retelei de alimentare cu agent termic atat in punctele prevazute prin proiect cat si in toate punctele de minim ce rezulta din configuratia retelei de distribuitie datorita conditiilor din santier neprevazute.
Nota 20:	Toate conductele se vor izola termic cu izolatie din cauciuc sintetic.
Nota 21:	Lista de cantitati nu este una limitativa. Antreprenorul este obligat sa verifice toate cantitatile din documentatia de licitatie. In cazul in care apar diferente de cantitati de lucrari datorate diverselor tehnologii aplicate, a organizarii si esalonarii lucrarilor, a tocsirii diverselor subcontractori, etc., trebuie sa anunte in timp util Beneficiarul. Orice solicitare ulterioara semnarii contractului nu va fi luata in considerare.
Nota 22:	Antreprenorul este obligat sa includa in pretul unitar de manopera toate cheltuielile cu pumerea in opera / functiune, manopera, lucrari pregatitoare, cheltuieli cu materiale conexe / ajutatoare punerii in opera, etc.
Nota 23:	Antreprenorul este obligat sa includa in pretul unitar de material / echipament toate cheltuielile cu achititionarea, transportul.
Nota 24:	Conținutul de la unitatile interioare de climatizare se vor duce la canalizarea menajera prin sifoane.
Nota 25:	**Pozitia termostatelor sifaua modul de comanda al unitatilor de climatizare se va stabili de catre Beneficiar impreuna cu arhitectul lucrarii ulterior.**

CORELARE DIAMETRE (PENTRU CONDUCTE CU CIRCULATIE AGENT TERMIC SUB PRESIUNE) IN FUNCTIE DE MATERIALUL FOLOSIT, PENTRU CONDUCTE:

DIAMETRU NOMINAL [mm]	CONDUCTE OTEL [mm]	CONDUCTE CUPRU [mm]	CONDUCTE PP-R (AL. SDR 7.4, PN20) [mm]	CONDUCTE PE-Xa Tip 1	CONDUCTE PE-Xa Tip 2	CONDUCTE PE-Xa Tip 3
DN 15	1/2" (21.3x2.8 mm)	18 mm	20 mm	20 x 2.9 mm / SDR 7.4	20 x 2.8 mm / SDR 7.4	20 x 1.9 mm / SDR 11
DN 20	3/4" (26.9x2.6 mm)	22 mm	25 mm	25 x 3.7 mm / SDR 7.4	25 x 3.5 mm / SDR 7.4	25 x 2.3 mm / SDR 11
DN 25	1" (33.7x3.2 mm)	28 mm	32 mm	32 x 4.7 mm / SDR 7.4	32 x 4.4 mm / SDR 7.4	32 x 3.7 mm / SDR 11
DN 32	1 1/4" (42.4x3.2 mm)	35 mm	40 mm	40 x 6.0 mm / SDR 7.4	40 x 5.5 mm / SDR 7.4	40 x 3.7 mm / SDR 11
DN 40	1 1/2" (48.3x3.2 mm)	42 mm	63 mm	-	50 x 6.9 mm / SDR 7.4	50 x 4.6 mm / SDR 11
DN 50	2" (60.3x3.6 mm)	64 mm	75 mm	-	63 x 8.6 mm / SDR 7.4	63 x 5.8 mm / SDR 11
DN 65	2 1/2" (76.1x3.6 mm)	64 mm	90 mm	-	-	75 x 6.8 mm / SDR 11
DN 80	3" (88.9x4.0 mm)	88.9 mm	110 mm	-	-	90 x 8.2 mm / SDR 11
DN 100	4" (114.3x4.5 mm)	-	-	-	-	110 x 10 mm / SDR 11
DN 125	5" (139.7x4.8 mm)	-	-	-	-	125 x 11.4 mm / SDR 11
DN 150	6" (165.1x4.8 mm)	-	-	-	-	160 x 14.6 mm / SDR 11
DN 200	8" (219.1x4.8 mm)	-	-	-	-	-
DN 250	10" (273x4.8 mm)	-	-	-	-	-

GROSIMI IZOLATII

INCALZIRE (Δt=20°C)		RACIRE (Δt=8°C)	
DN 15	6 mm	DN 15	9 mm
DN 20	6 mm	DN 20	9 mm
DN 25	9 mm	DN 25	13 mm
DN 32	9 mm	DN 32	13 mm
DN 40	9 mm	DN 40	13 mm
DN 50	13 mm	DN 50	19 mm
DN 65	13 mm	DN 65	19 mm
DN 80	13 mm	DN 80	19 mm
DN 100	19 mm	DN 100	23 mm
DN 125	19 mm	DN 125	23 mm
DN 150	19 mm	DN 150	23 mm
DN 200	19 mm	DN 200	23 mm
DN 250	19 mm	DN 250	23 mm
DN 300	19 mm	DN 300	23 mm

CATEGORIA DE IMPORTANTA "C"
CLASA DE IMPORTANTA "II"
GRAD DE REZISTENTA LA FOC "II"
RISC DE INCENDIU "MIC"

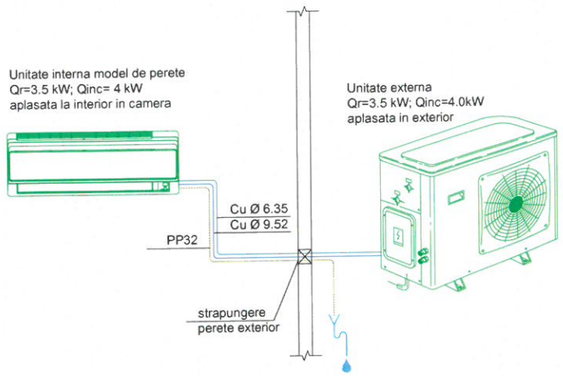
Revizia nr./Data:	Obiectul reviziei:	Semnatura:

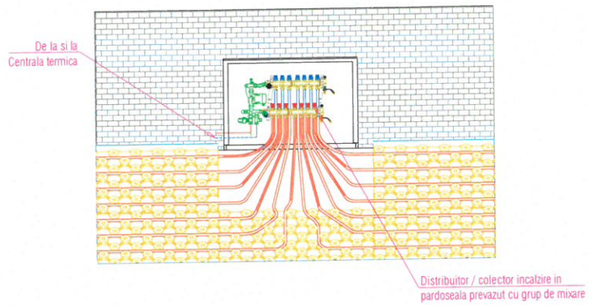
Proiect:	**CONSTRUIRE CRESA, IMPREJMUIRE TEREN, BRANSAMENTE, SI UTILITATI, COMUNA BARCANESTI**
Beneficiar:	**COMUNA BARCANESTI, JUDETUL PRAHOVA**
Proiectant general:	**STRUCT QUALITY AND BUILDING S.R.L.** CUI : RO 36345871, e-mail: office@sqb.ro
Proiectant instalatii:	**S.C. IMEP SYSTEMS S.R.L.** CUI : RO 29533818, J40/2468/12.01.2012 e-mail: office@imep.ro

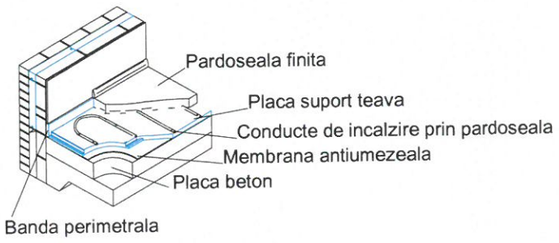
TITLU PLANSA		Scara:	Data:	Faza:
	INSTALAŢII TERMICE SCHEMA TEHNOLOGICA PREPARARE AGENT TERMIC	%	10.2024	S.F.
		Numar proiect:		Nr. plansa:
		SQB_367/10.2024		IT001
Desenat :	ing. Ion LAZAREV			
Proiectat:	ing. Ion LAZAREV			
Verificat :	ing. Nicoleta BURLACU			
Sef proiect :	arh. Andreea MARIN			

Este interzisa copierea, multiplicarea si imprumutarea documentatiei fara aprobarea a proiectantului general

(A2) 594x420



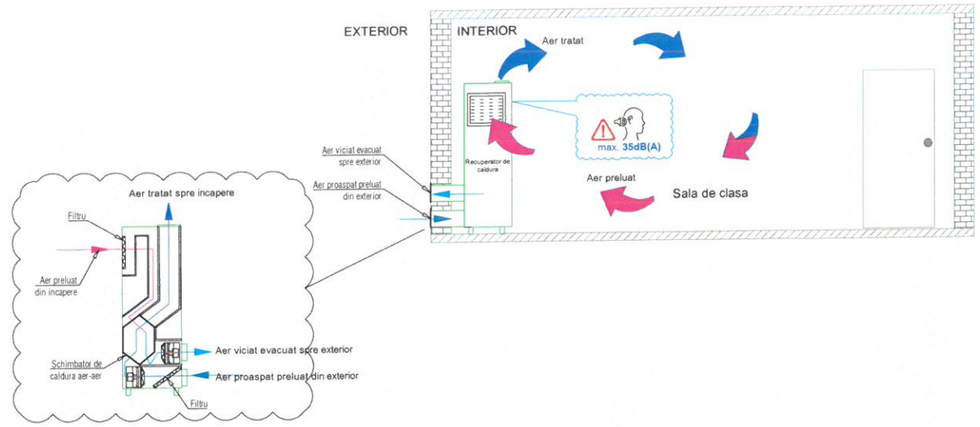


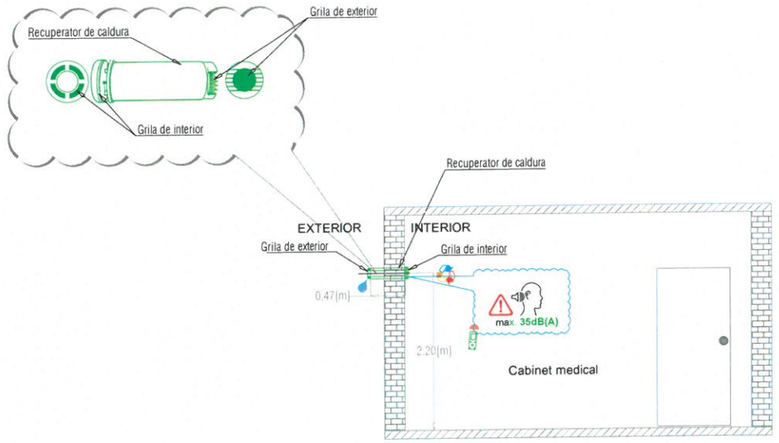


NOTA: finisajul din compoziția pardoselii trebuie să reziste la temperatura de 29 grade Celsius.

LEGENDA:	
	Conducta cupru izolata si protejata in canal PVC pentru transport agent frigorific (gaz) unitate interna model de perete
	Conducta cupru izolata si protejata in canal PVC pentru transport agent frigorific (lichid) unitate interna model de perete
	Conducta PP evacuare condens

ECHIPAMENTE nZEB:	
RC	**Recuperator de caldura, dublu flux, circular, pentru montaj in perete, diametru 150 mm, cu grile de exterior si grila de interior, schimbator de caldura din cupru, debit de aer vehiculat 70 m³/h , eficienta energetica 96%. Accesorii: sisteme de prindere si sustinere, telecomanda sau panou de control, variator de turatie, silentios, cablu de forta si comanda.** **Diametru recuperator -150 mm** **Diametrul găurii de montare- 162 mm** **Lungime recuperator- de la 450 mm** **Debitul de aer în timpul funcționării:** • **Debit admisie aer 118 m³/oră** • **Debit evacuare aer 100 m³/oră** • **Debit în regimul de funcționare «Noapte» - 12 m³/oră** • **Eficiență energetică maximă 95%** • **Consum de energie electrică între 4 și 17 Wh în funcție de treapta de viteză)** • **Sistem dublu flux, cu admisia și evacuarea simultană** • **Schimbător de căldură din Cupru** • **Sistem de control, telecomandă, variator sau aplicație disponibilă pentru Android. Funcția "Preîncălzire" * Funcția "Degivrare" **** • **Datorită canalelor separate al recuperatorului de căldură, nivelul de zgomot se reduce cu 7-8 ori de la nivelul inițial.** **Control separat al debitelor de aer admis și evacuat**
RC2	**Unitate interioara de ventilare, sistem descentralizat cu recuperarea caldurii din aerul evacuat, de inalta eficienta, nivel de zgomot redus, putere absorbita instalata redusa, debit de aer introdus 1000 mc/h, avand in componeta sa urmatoarele: ventilatoare EC, schimbator cu recuperarea caldurii in contra curent, filtru de aer, clapeta by-pass, cu tie comanda, tavita de condens, atenuator de zgomot. Eficient la recuperarea caldurii 80%, preincalzitor electric, tensiune 230V, clasa de filtru G3+F9/G3, grile de exterior, tubulatura circuit ventilare D=250 mm. C.complet echipata si automatizata. Inclusiv capac lemn . Inclusiv mascare racord exterior de aspiratie/refulare aer.**





CATEGORIA DE IMPORTANTA "C"
CLASA DE IMPORTANTA "II"
GRAD DE REZISTENTA LA FOC "II"
RISC DE INCENDIU "MIC"

Revizia nr./Data:	Obiectul reviziei:	Semnatura:

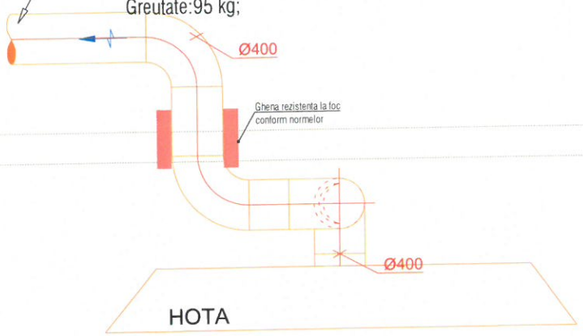
Proiect:	**CONSTRUIRE CRESA, IMPREJMUIRE TEREN, BRANSAMENTE, SI UTILITATI, COMUNA BARCANESTI**
Beneficiar:	**COMUNA BARCANESTI, JUDETUL PRAHOVA**
Proiectant general:	**STRUCT QUALITY AND BUILDING S.R.L.** — CUI : RO 36345871, e-mail: office@sqb.ro
Proiectant instalatii:	**S.C. IMEP SYSTEMS S.R.L.** — CUI : RO 29533818, J40/246/12.01.2012 e-mail: office@imep.ro

TITLU PLANSA		Scara:	Data:	Faza:
INSTALAŢII TERMICE SCHEME INSTALATII CLIMATIZARE VENTILARE SI INCALZIRE		%	**10.2024**	**S.F.**
		Numar proiect:		Nr. plansa:
		SQB_367/10.2024		**IT002**
Desenat :	ing. Ion LAZAREV			
Proiectat:	ing. Ion LAZAREV			
Verificat :	ing. Nicoleta BURLACU			
Sef proiect :	arh. Andreea MARIN			

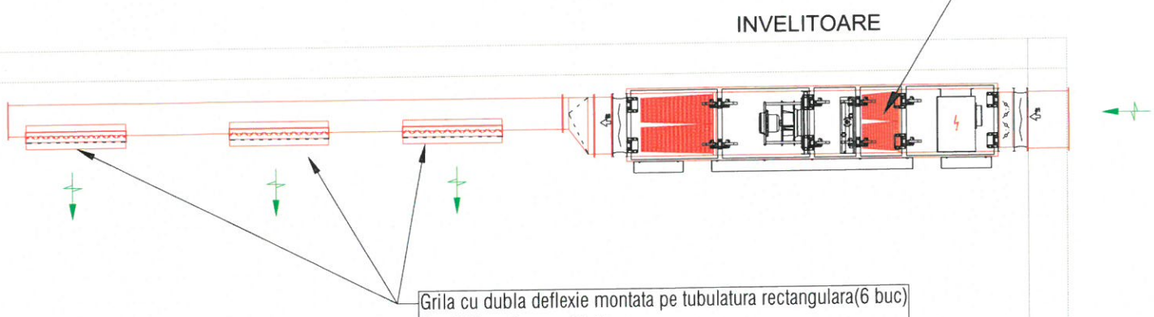
Este interzisa copierea, multiplicarea si imprumutarea documentatiei fara aprobarea a proiectantului general

Unitate de ventilare BUCATARIE
Modul introducere:
-Baterie electrica Qi= 12 kW; Funcționare la temperatura exterioara de la -15°C pana la -5°C concomitent cu bateria de încălzire pe agent termic;
Alimentare:3/400V/50Hz;
-Filtru sac scurt -F7
-Ventilator introducere Q=3150mc/h; (funcționare 100% aer proaspăt); 350Pa;
P.el 1.65 kW; Alimentare 3/400V/50Hz;
-Baterie agent apa calda 50/35° Qi= 25kW; Funcționare de la temperatura exterioara de la -5°C pana la 18°C;
-Filtru cu sac lung - F9
Acționarea concomitenta cu pornirea ventilatorului de la hota
* Vara aerul este introdus la condițiile exterioare.

La Ventilator evacuare hota, cu turație variabila
3500 mc/h 400Pa;
P.electrica 0.75 kW, alimentare 3/400V/50 Hz;
clasa de rezistenta la foc minim F300 60', montat la exterior pe terasa.
Racord ventilator confecționat din materiale din clasa de reacție la foc A2-s1,d0.
Greutate:95 kg;



BUCATARIE



Grila cu dubla deflexie montata pe tubulatura rectangulara(6 buc)
Q=525 mc/h; max 35 Pa;
Lxh:800 x200 mm;
Echipata cu registru de reglaj debit manual;
Af=0.08 mp

PARTER

*HOTA EVACUARE NU FACE PARTE PREZENTULUI PROIECT TEHNIC

TUBULATURI	
	Tubulatura circulara confectionat din material incombustibil izolata (grosime 30 mm) izolatie incadrata in clasa de reactie minim Cs3d1, pentru introducere aer tratat.
	Tubulatura hota din inox

Nota:Conductele de ventilare se executa din materiale incombustibile (clasele de reactie la foc A/1, A/2-s1,d0). Conductele de aer executate din materiale greu inflamabile (clasele de reactie la foc B/1, C, D) se admit în cladiri cu risc de incendiu mic şi mediu, cu conditia amplasarii conductelor astfel încât acestea sa nu contribuie la propagarea incendiului. Nivelul minim de performanta la foc pentru conductele de ventilare este EI15.Conductele instalatiilor de ventilare amplasate pe căile de evacuare în caz de incendiu, în ghene de instalaţii sau în alte spaţii în care nu este posibil accesul la acestea, trebuie să fie realizate din materiale din clasa de reacţie la foc A/1, iar materialele de izolaţie trebuie să fie cel puţin din clasa de reacţie la foc A/2-s1,d0. Aceste conducte ca şi elementele de susţinere trebuie să fie rezistente la foc EI h0 i-o 30 sau EI ve i-o 30. Racordurile flexibile trebuie să fie cel puţin din clasa de reacţie la foc B-s1,d0 iar lungimea nu va depăşi 1m.

CATEGORIA DE IMPORTANTA "C"
CLASA DE IMPORTANTA "II"
GRAD DE REZISTENTA LA FOC "II"
RISC DE INCENDIU "MIC"

Revizia nr./Data:	Obiectul reviziei:	Semnatura:

Proiect:	**CONSTRUIRE CRESA, IMPREJMUIRE TEREN, BRANSAMENTE, SI UTILITATI, COMUNA BARCANESTI**
Beneficiar:	**COMUNA BARCANESTI, JUDETUL PRAHOVA**
Proiectant general:	**STRUCT QUALITY AND BUILDING S.R.L.** CUI : RO 36345871, e-mail: office@sqb.ro
Proiectant instalatii:	**S.C. IMEP SYSTEMS S.R.L.** CUI : RO 29533818, J40/246/12.01.2012 e-mail: office@imep.ro

TITLU PLANSA: **INSTALAŢII TERMICE**
INSTALATII DE VENTILARE BUCATARIE

Scara:	Data:	Faza:
%	10.2024	S.F.

Numar proiect: SQB_367/10.2024
Nr. plansa: IT003

Desenat :	ing. Ion LAZAREV
Proiectat:	ing. Ion LAZAREV
Verificat :	ing. Nicoleta BURLACU
Sef proiect :	arh. Andreea MARIN

Este interzisa copierea, multiplicarea si imprumutarea documentatiei fara aprobarea a proiectantului general