

S.C. ATELIER JURAVLE s.r.l

Radauti, strada Calea Cernauti nr. 69, judetul Suceava
CIF RO15080571, J33/684/2002, tel/fax 0230.564501
tel. 0722.147446, e-mail: atelier_juravle@yahoo.com



**REABILITARE
CENTRU SOCIAL DE SANATATE**
documentatie 14.19

Amplasament

sat Galanesti, comuna Galanesti, judetul Suceava

Beneficiar

**COMUNA GALANESTI,
sat Galanesti nr. 352, comuna Galanesti, judetul Suceava**

Faza

P.T. + D.E.

DOSAR PIESE SCRISE, DESENATE

exemplar nr. 1



investitie	REABILITARE CENTRU SOCIAL DE SANATATE,
beneficiar	sat Galanesti, comuna Galanesti, judetul Suceava
proiectant general	COMUNA GALANESTI, judetul Suceava
	S.C. ATELIER JURAVLE s.r.l. Radauti, judetul Suceava

OPIS**piese scrise, desenate****VOLUM 1**

Piese scrise		
	Pagina de titlu	
	Opis piese scrise, desenate	
	Lista si semnaturile proiectantilor	
	Certificat urbanism (copie)	
	Extras de carte funciara (copie)	
	Plan de amplasament si delimitare a corpului de proprietate (copie)	
	Avize (in copie)	
	Referate privind verificarea de calitate	
	Raport de expertiza tehnica	
	Studiu geotehnic	
PROIECT		
ARHITECTURA + REZISTENTA		
	Memoriu general	
	Memoriu tehnic – rezistenta	
	Breviar de calcul – scara interioara	
	Memoriu tehnic – lucrari arhitectura	
	Program pentru executia lucrarilor de rezistenta + arhitectura	
	Memoriu privind organizarea executiei lucrarilor	
	Instructiuni de exploatare, intretinere si urmarire curenta a comportarii in timp a constructiei	
Piese desenate		plansa
	Amplasament zonal	A0
	Plan de situatie - existent	A1
	Plan de situatie - propus	A2
	obiect 01	
	reabilitare centru social de sanatate	
	Plan parter - existent	1_A1
	Plan etaj mansardat - existent	1-A2
	Plan invelitoare - existent	1-A3
	Fatada 1 - existent	1-A4
	Fatada 2 - existent	1-A5
	Fatada 3 - existent	1-A6
	Fatada 4 - existent	1-A7
	Sectiune AA' - existent	1-A8
	Plan parter - propunere	1_A9
	Plan etaj mansardat - propunere	1-A10
	Plan invelitoare - propunere	1-A11
	Fatada 1 - propunere	1-A12
	Fatada 2 - propunere	1-A13

investitie REABILITARE CENTRU SOCIAL DE SANATATE,
 sat Galanesti, comuna Galanesti, judetul Suceava
 beneficiar COMUNA GALANESTI, judetul Suceava
 proiectant general S.C. ATELIER JURAVLE s.r.l. Radauti, judetul Suceava

Fatada 3 - propunere	1-A14
Fatada 4 - propunere	1-A15
Sectiune AA' - propunere	1-A16
Plan pozitie tamplarie	1-TA1
Tablou tamplarie ferestre - propus	1-TA2
Tablou tamplarie usi - propus	1-TA3
Detaliu termoizolare pereti exteriori	1-AD1
Plan fundatii - propus	1-R1
Plan elevatii - propus	1-R2
Detaliu acces 1 - armare 1	1-R3
Detaliu acces 1 - armare 2	1-R4
Detaliu acces 2 - armare	1-R5
Plan cofraj scara interioara	1-R6
Plan armare scara interioara	1-R7
obiect 02	
reabilitare anexa centru social de sanatate (centrala termica)	
Plan parter - existent	2-A1
Plan invelitoare - existent	2-A2
Fatada 1 - existent	2-A3
Fatada 2 - existent	2-A4
Fatada 3 - existent	2-A5
Fatada 4 - existent	2-A6
Sectiune AA' - existent	2-A7
Plan parter - propus	2-A8
Plan invelitoare - propus	2-A9
Fatada 1 - propus	2-A10
Fatada 2 - propus	2-A11
Fatada 3 - propus	2-A12
Fatada 4 - propus	2-A13
Sectiune AA' - propus	2-A14
Plan pozitie tamplarie	2-TA1
Tablou tamplarie - propus	2-TA2
Detaliu termoizolare pereti exteriori	2-AD1
Plan fundatii - propus, sectiune	2-R1
Plan elevatii - propus, sectiune	2-R2
Plan armare elevatie, stalpi, centura	2-R3
Plan armare trepte acces	2-R4
obiect 03	
lucrari sistematizare verticala, inlocuire partiala imprejmuire, delimitare platforma pubele	
Plan amenajare curte	3.1-A1
Detaliu pavaj	3.1-A2
Detaliu imprejmuire catre strada	3.2-R1
Plan, sectiuni imprejmuire platforma pubele	3.3-A1
Fundatie imprejmuire platforma pubele	3.3-R1

nvestitie	REABILITARE CENTRU SOCIAL DE SANATATE,
beneficiar	sat Galanesti, comuna Galanesti, judetul Suceava
proiectant general	COMUNA GALANESTI, judetul Suceava
	S.C. ATELIER JURAVLE s.r.l. Radeuti, judetul Suceava

VOLUM 2

PROIECT INSTALATII ELECTRICE		
	Pagina de titlu	
	Borderou documentatie	
	Memoriu tehnic instalatii electrice	
	Caiet de sarcini	
	Program control	
	Piese desenate	Plansa
	Instalatii electrice – plan situatie retele	E00
	Instalatii electrice – plan parter - iluminat	E01
	Instalatii electrice – plan mansarda - iluminat	E02
	Instalatii electrice – plan parter - prize	E03
	Instalatii electrice – plan mansarda - prize	E04
	Instalatii electrice – schema monofilara	E05...E07
PROIECT INSTALATII SANITARE		
	Pagina de titlu	
	Borderou documentatie	
	Memoriu tehnic instalatii sanitare	
	Caiet de sarcini	
	Program control calitate faze determinante	
	Piese desenate	Plansa
	Instalatii sanitare – plan situatie retele	S00
	Instalatii sanitare – plan parter	S01
	Instalatii sanitare – plan mansarda	S02
	Instalatii sanitare – grupuri sanitare parter	S03
	Instalatii sanitare – grup sanitar mansarda	S04
	Instalatii sanitare – schema coloanelor	S05
PROIECT INSTALATII TERMICE		
	Pagina de titlu	
	Borderou documentatie	
	Memoriu tehnic	
	Caiet de sarcini	
	Program control calitate faze determinante	
	Piese desenate	Plansa
	Instalatii termice – plan situatie retele	T00
	Instalatii termice – plan centrala termica	T01
	Instalatii termice - schema termomecanica	T02
	Instalatii termice – canal termic	T03
LISTE CANTITATI LUCRARI		
	Pagina de titlu	
	Opis piese scrise	
Formular F1	Centralizatorul cheltuielilor pe obiectiv	

investitie _____ REABILITARE CENTRU SOCIAL DE SANATATE,
 sat Galanesti, comuna Galanesti, judetul Suceava
 beneficiar _____ COMUNA GALANESTI, judetul Suceava
 proiectant general _____ S.C. ATELIER JURAVLE s.r.l. Radauti, judetul Suceava

Formular F2	Centralizatorul pe categorii de lucrari
Formular F3	CL1.1__Lucrari obiect 1.1 (lucrari rezistenta si arhitectura la centru social de sanatate)
Formular F3	CL1.2__Lucrari obiect 1.2 (lucrari instalatii la centru social de sanatate)
Formular F3	CL2.1__Lucrari obiect 2.1 (lucrari rezistenta si arhitectura la anexa (C.T.))
Formular F3	CL2.2__Lucrari obiect 2.2 (lucrari instalatii electrice la anexa (C.T.))
Formular F3	CL2.3__Lucrari obiect 2.3 (lucrari instalatii termomecanice la anexa (C.T.))
Formular F3	CL3__Lucrari sistematizare verticala, inlocuire partiala imprejmuire, delimitare platforma pubele
Formular F3	LC4__Lucrari montaj echipamente
Formular F4	Lista cu cantitatile de utilaje
Formular F5	Fisa tehnica 1
Formular F5	Fisa tehnica 2
Formular F5	Fisa tehnica 3
Formular F5	Fisa tehnica 4
Formular F5	Fisa tehnica 5
CAIETE DE SARCINI	
	Pagina de titlu
	Opis piese scrise
CS01	Caiet sarcini – executia lucrarilor de demolare
CS02	Caiet sarcini - lucrari terasamente, cofraje, armari, betoane
CS03	Caiet sarcini - lucrari de zidarie
CS04	Caiet sarcini - lucrari de tencuieli
CS05	Caiet sarcini - lucrari hidroizolatii
CS06	Caiet sarcini - realizarea sistemului de izolare termica a anvelopei
CS07	Caiet sarcini - lucrari de tamplarie aluminiu/PVC/metal
CS08	Caiet sarcini - tavane false modulare si liniare
CS09	Caiet sarcini - lucrari de zugraveli si vopsitorii
CS10	Caiet sarcini - lucrari pardoseli
CS11	Caiet sarcini - elemente metalice montate cu adeziv de intarire rapida pentru ancorari
CS12	Caiet sarcini - fundatii din balast / balast amestec optimal
CS13	Caiet sarcini - montaj pavele beton vibropresat si borduri
	Caiet sarcini - instalatii electrice interioare
	Caiet sarcini - instalatii sanitare interioare
	Caiet sarcini - centrala termica



Intocmit
 arh. Juravle Catalin – Vasile



investitie _____ REABILITARE CENTRU SOCIAL DE SANATATE,
sat Galanesti, comuna Galanesti, judetul Suceava
beneficiar _____ COMUNA GALANESTI, judetul Suceava
proiectant general _____ S.C. ATELIER JURAVLE s.r.l. Radauti, judetul Suceava

LISTA si SEMNATURILE PROIECTANTILOR

Proiectant general _____ **S.C. ATELIER JURAVLE s.r.l. Radauti**

proiectant specialitate arhitectura, rezistenta
S.C. ATELIER JURAVLE s.r.l. Radauti, judetul Suceava

proiectant specialitate C.F.D.P.
S.C. ROYAL CDV G2 s.r.l. Suceava

proiectant specialitate instalatii electrice
P.F.A. STANCU MIRCEA, Suceava, judetul Suceava

proiectant specialitate instalatii sanitare
P.F.A. STANCU MIRCEA, Suceava, judetul Suceava

proiectant specialitate instalatii incalzire
P.F.A. STANCU MIRCEA, Suceava, judetul Suceava

Lista proiectanti pe specialitati

arhitectura
- arhitect JURAVLE CATALIN

rezistenta
- inginer GHEORGHITA ALEXANDRU

C.F.D.P.
- inginer FRANCIUC VASILE

instalatii electrice
- inginer STANCU MIRCEA

instalatii sanitare
- inginer STANCU MIRCEA

instalatii incalzire
- inginer STANCU MIRCEA



ROMÂNIA
JUDEȚUL SUCEAVA
PRIMĂRIA COMUNEI GĂLĂNEȘTI

Comuna Gălănești, nr. 352, Județul Suceava, cod 727280
Tel./fax: 0230-412320 e-mail: primariagalanesti@yahoo.com

Nr. 1385 din 20.03.2018

CERTIFICAT DE URBANISM

Nr. 9 din 20.03.2018

În scopul:

REABILITARE CENTRU SOCIAL DE SĂNĂTATE

Ca urmare a cererii adresate de¹ *Comuna Gălănești* cu domiciliul/sediul în județul SUCEAVA, municipiul/orașul/comuna *Gălănești*, satul *Gălănești*, sectorul ..., cod poștal 727280, str. nr. 352, bl. sc. et., ap., telefon/fax, e-mail, înregistrată la nr. 1385 din 20.03.2018, pentru imobilul — *teren și/sau construcții* —, situat în județul SUCEAVA, municipiul/orașul/comuna *Gălănești*, satul *Gălănești*, sectorul, cod poștal 727280, str. nr. bl. sc. et., ap., sau identificat prin² *inventarul bunurilor din domeniul public al comunei Gălănești, CF 30838*;

În temeiul reglementărilor Documentației de urbanism nr. 9644 / 1998 faza PUG, aprobată prin Hotărârea Consiliului Local Gălănești nr. 19 din septembrie 2001 și conform Hotărârii Consiliului Local Gălănești nr. 25 din 16 august 2013,

În conformitate cu prevederile Legii nr. 50/1991, privind autorizarea executării lucrărilor de construcții, republicată, cu modificările și completările ulterioare,

SE CERTIFICĂ:

1. REGIMUL JURIDIC:

- terenul și construcțiile sunt situate în intravilanul comunei Gălănești, sat Gălănești și este proprietatea publică a comunei Gălănești și este în inventarul bunurilor care alcătuiesc domeniul public al comunei Gălănești, județul Suceava, la pozițiile nr. 120, 121 și 122.

2. REGIMUL ECONOMIC:

- folosința actuală a imobilului: Centru Social de Sănătate în comuna Gălănești, terenul este cuprins în PUG

3. REGIMUL TEHNIC :

- Documentația tehnică pentru autorizarea executării lucrărilor de construcții (DTAC) se va întocmi în conformitate cu prevederile Legii nr. 50/1991 privind autorizarea executării lucrărilor de construcții, cu modificările și completările ulterioare;
- suprafața parcelor de teren este de 1000 mp;

Prezentul certificat de urbanism poate fi utilizat /nu poate fi utilizat în scopul declarat⁴ pentru întrucât:

REABILITARE CENTRU SOCIAL DE SĂNĂTATE

¹Numele și prenumele solicitantului

²Adresa solicitantului

³Date de identificare a imobilului — teren și/sau construcții — conform Cererii pentru emiterea Certificatului de urbanism

⁴Scopul emiterii certificatului de urbanism conform precizării solicitantului, formulată în cerere

Certificatul de urbanism nu ține loc de autorizație de construire / desființare
și nu conferă dreptul de a executa lucrări de construcții.

4. OBLIGAȚII ALE TITULARULUI CERTIFICATULUI DE URBANISM :

În scopul elaborării documentației pentru autorizarea executării lucrărilor de construcții — de construire/de desființare — solicitantul se va adresa autorității competente pentru protecția mediului;

AGENȚIA PENTRU PROTECȚIA MEDIULUI SUCEAVA, STR BISTRIȚEI, NR. 1 A

(autoritatea competentă pentru protecția mediului, adresa)

(Denumirea și adresa acestora se personalizează prin grija autorității administrației publice emitente.)

În aplicarea Directivei Consiliului 85/337/CEE (Directiva EIA) privind evaluarea efectelor anumitor proiecte publice și private asupra mediului, modificată prin Directiva Consiliului 97/11/CE și prin Directiva Consiliului și Parlamentului European 2003/35/CE privind participarea publicului la elaborarea anumitor planuri și programe în legătură cu mediul și modificarea, cu privire la participarea publicului și accesul la justiție, a Directivei 85/337/CEE și a Directivei 96/61/CE, prin certificatul de urbanism se comunică solicitantului obligația de a contacta autoritatea teritorială de mediu pentru ca aceasta să analizeze și să decidă, după caz, încadrarea/neîncadrarea proiectului investiției publice/private în lista proiectelor supuse evaluării impactului asupra mediului.

În aplicarea prevederilor Directivei Consiliului 85/337/CEE, procedura de emitere a acordului de mediu se desfășoară după emiterea certificatului de urbanism, anterior depunerii documentației pentru autorizarea executării lucrărilor de construcții la autoritatea administrației publice competente.

În vederea satisfacerii cerințelor cu privire la procedura de emitere a acordului de mediu, autoritatea competentă pentru protecția mediului stabilește mecanismul asigurării consultării publice, centralizării opțiunilor publicului și formulării unui punct de vedere oficial cu privire la realizarea investiției în acord cu rezultatele consultării publice.

În aceste condiții:

După primirea prezentului certificat de urbanism, titularul are obligația de a se prezenta la autoritatea competentă pentru protecția mediului în vederea evaluării inițiale a investiției și stabilirii demarării procedurii de evaluare a impactului asupra mediului și/sau a procedurii de evaluare adecvată.
În urma evaluării inițiale a notificării privind intenția de realizare a proiectului se va emite punctul de vedere al autorității competente pentru protecția mediului

În situația în care autoritatea competentă pentru protecția mediului stabilește efectuarea evaluării impactului asupra mediului și/sau a evaluării adecvate, solicitantul are obligația de a notifica acest fapt autorității administrației publice competente cu privire la menținerea cererii pentru autorizarea executării lucrărilor de construcții

În situația în care, după emiterea certificatului de urbanism ori pe parcursul derulării procedurii de evaluare a impactului asupra mediului, solicitantul renunță la intenția de realizare a investiției, acesta are obligația de a notifica acest fapt autorității administrației publice competente.

5. CEREREA DE EMITERE A AUTORIZAȚIEI DE CONSTRUIRE/DESFĂȘNĂRE va fi însoțită de următoarele documente:

- a) certificatul de urbanism (copie);
- b) dovada titlului asupra imobilului, teren și/sau construcții, sau, după caz, extrasul de plan cadastral actualizat la zi și extrasul de carte funciară de informare actualizat la zi, în cazul în care legea nu dispune altfel (copie legalizată);
- c) documentația tehnică — D.T. — după caz (2 exemplare originale);

☒ D.T.A.C.

☐ D.T.O.E.

☐ D.T.A.D.

- d) avizele și acordurile de amplasament stabilite prin certificatul de urbanism
- e. 1) avize și acorduri privind utilitățile urbane și infrastructura (copie):

- ☐ alimentare cu apă
- ☐ canalizare
- ☐ alimentare cu energie electrică
- ☐ alimentare cu energie termică

- ☐ gaze naturale
- ☐ telefonizare
- ☐ salubritate
- ☐ transport urban

- Alte avize/acorduri
- ☒ ISC Suceava
 - ☐ DJDP
 - ☐ Poliției Rutieră

- d.2) avize și acorduri privind

- ☐ securitatea la incendiu

- ☐ protecția civilă

- ☒ sănătatea populației

- d.3) avize/acorduri specifice ale administrației publice centrale și/sau ale serviciilor descentralizate ale acestora (copie)

- ☒ protecția mediului

- ☒ Verificare proiect

- ☐ _____

- d.4) studii de specialitate (1 exemplar original)

- ☒ Expertiză tehnică

- ☒ Studiu geotehnic

- ☒ Studiu topografic

- e) punctul de vedere/actul administrativ al autorității competente pentru protecția mediului (copie).

Litera f) a pct. 5 din formularul-model F6 „Certificat de urbanism” din anexa 1 a fost eliminată de pct. 9 al art. 1 din ORDINUL nr. 1.867 din 16 iulie 2010, publicat în MONITORUL OFICIAL nr. 634 din 30 iulie 2010

- g) Documentele de plată ale următoarelor taxe (copie)

Prezentul certificat de urbanism are valabilitate de **24** luni de la data emiterii

Conducătorul autorității
administrației publice emittente ***),

Primar

Mironescu Liviu

Secretar

Hrișcă Ileana

Responsabil urbanism
Viceprimar,

Iacoviță Iosif

Achitat taxa de: scutit lei, conform Chitanței nr. _____ din _____.2018.
Prezentul certificat de urbanism a fost transmis solicitantului direct la data de 20.03.2018.

În conformitate cu prevederile Legii nr. 50/1991 privind autorizarea executării lucrărilor de construcții, republicată, cu modificările și completările ulterioare,

*se prelungește valabilitatea
Certificatului de urbanism*

de la data de până la data de

După această dată, o nouă prelungire a valabilității nu este posibilă, solicitantul urmând să obțină, în condițiile legii, un alt certificat de urbanism

*Conducătorul autorității
administrației publice emitente ***,*
.....
(funcția, numele, prenumele și semnătura)

L.S.

Secretar general / Secretar,
.....
(numele, prenumele și semnătura)

*Arhitect-șef ****,*
.....
(numele, prenumele și semnătura)

Data prelungirii valabilității

Achitat taxa de : lei, conform Chitanței nr. din
Transmis solicitantului la data de direct/prin poștă

PLAN DE INCADRARE IN ZONA

Scara: 1:5000

TRAPEZUL: L-35-4-B-c-1-II

PROPRIETAR: COMUNA GALANESTI - DOMENIUL PUBLIC

LOCALITATEA: GALANESTI, sat GALANESTI





OFICIUL DE CADASTRU SI PUBLICTATE IMOBILIARA
SUCINA
NR. INREG. 22501 DATA 23.07.2018
RECEPȚIONAT,
CRĂCIUNESCU NICOLAE,
consilier IA

Prezentul document recepționat este valabil
însoțit de procesul verbal de recepție
nr. 677 / data 23.07.2018

-LEGENDA-

- — — — — - Limita parcela;
- — — — — - Margine drum;
- - - - - - Ax Drum;
- - - - - - Gard;
- - Gura de canal la rigola strazi,
cu grotar de scurgere;
- - Camin canal;
- - Copaci; ○ - Statie;
- — — — — - Trotuar.
- — — — — - Spatiu Verde;



SISTEM DE PROIECTIE STEREOGRAFIC 1970
SISTEM DE REFERINTA MAREA NEAGRA 1975
ECHIDISTANTA CURBELOR DE NIVEL: 0.25 m

PJA SC NORDCAD EXPERT SRL CERTIFICAT DE AUTORIZARE CLASA III SERIA RO-BJ NR. 0656			ADRESA: COM. GALANESTI, SAT GALANESTI - INTRAVILAN		FAZA: Studiu topo
			BENEFICIAR: COMUNA GALANESTI - DOMENIUL PUBLIC		
			PROIECT: REABILITARE CENTRU SOCIAL DE SANATATE		
Specificatie:	Nume	Semnatura	SCARA:	TITLUL PLANSEI: PLAN TOPOGRAFIC NECESAR INTOCMIRII DOCUMENTATIEI PENTRU REABILITARE CENTRU SOCIAL DE SANATATE	PLANSA NR. 1
Masurat	ing. Dorevlean Petrica-I.		1:500		
Desenat	ing. Dorevlean Petrica-I.		DATA:		
Verificat	ing. Grigoras C-tin Ionut		28.06.2018		

AVIZE, ACORDURI



Filiala Teritorială Nord-Est a Ordinului Arhitecților din România
Localitate: Municipiul Suceava, Stradă: Apeductului, Nr. 4
T: 0040230551263 F: 0040230551263, W: oar_nordest@yahoo.com

Către

(1) Primăria Comunei Gălănești, Jud. Suceava,

DOVADĂ DE LUARE ÎN EVIDENȚĂ A PROIECTULUI DE ARHITECTURĂ

Prin prezentul document:

1. Confirmăm dreptul de semnătură al solicitantului:

D-nul/Dl Cătălin Vasile Juravle (1), aflat(ă) în evidența Filialei teritoriale Nord-Est a O.A.R., înscris în
Tabloul Național al Arhitecților la nr. 633, la secțiunea:

Arhitect cu drept de semnătură (2)

și care nu are dreptul de semnătură suspendat la data emiterii prezentului document.

2. Vă comunicăm că sub nr. 115-8999 din 11/12/2018 am luat în evidența Filialei Teritoriale a O.A.R.
proiectul de arhitectură din cadrul documentației tehnice D.T.A.C., pentru:

- obiectul de investiție REABILITARE CENTRU SOCIAL DE SANATATE (4)
- adresa investiției Judet: Suceava, Localitate: Comuna Gălănești, Stradă: DN17A (5)
- beneficiarul investiției COMUNA GALANESTI (6)
- proiect nr.08.18 din data 19/10/2018 elaborat de (firma) ATELIER JURAVLE SRL
- elaborat în baza certificatului de urbanism cu nr. 9, eliberat de Primăria Comunei Gălănești,
Jud. Suceava, la data 20/03/2018
- valoarea de investiție estimată 368.963,27 RON (7)

Solicitantul și-a exercitat dreptul de semnătură în modalitatea declarată în TNA și parafesează proiectul în
calitate de șef proiect pentru proiectul de arhitectură (8).

Întreaga responsabilitate profesională față de client (beneficiar) și autoritățile publice cu privire la
conținutul și calitatea soluțiilor cuprinse în proiectul de arhitectură, aferent documentației tehnice, îi
revine arhitectului/conducătorului arhitect cu drept de semnătură (9).

Prezenta s-a eliberat în vederea emiterii autorizației de construire/destinarea/organizarea executării
lucrărilor pentru obiectul de investiție menționat mai sus (10).

Arhitectul/conducătorul arhitect a optat ca suma provenită din aplicarea timbrului arhitecturii, în valoare de
0,5% (zero virgulă cinci la mie) din valoarea investiției, să se vireze către:

Ordinul Arhitecților din România, CIF 14083510, cont RO09BRDE410SV568886334100 banca
BRD

Data (zz/ll/aaaa):
11/12/2018

Președinte:
Arhitect Ion Andrei

Semnătură și stampă:



Filiala Teritorială:
Nord-Est



Ministerul Mediului
Agenția Națională pentru Protecția Mediului



Agenția pentru Protecția Mediului Suceava

Nr.: 9832/12.09.2018

Clasarea notificării

Ca urmare a solicitării depuse de COMUNA GĂLĂNEȘTI din com. Gălănești, sat Gălănești, nr. 352, jud. Suceava pentru proiectul "Reabilitare Centru Social de Sănătate" propus a fi amplasat în com. Gălănești, sat Gălănești, jud. Suceava, înregistrată la Agenția pentru Protecția Mediului Suceava cu nr. 9832 în data de 12.09.2018,

- în urma analizei documentației depuse, a localizării amplasamentului în planul de urbanism și în raport cu poziția față de arii protejate, zone-tampon, monumente ale naturii sau arheologice, zone cu restricții de construit, zona costiera;

- având în vedere că:

• proiectul propus **nu intra** sub incidența Hotărârii Guvernului nr. 445/2009 privind evaluarea impactului anumitor proiecte publice și private asupra mediului;

• proiectul propus **nu intra** sub incidența art. 28 din Ordonanța de urgență a Guvernului nr. 57/2007 privind regimul ariilor naturale protejate, conservarea habitatelor naturale, a florei și faunei sălbatice, cu modificările și completările ulterioare;

Agenția pentru protecția mediului Suceava **d e c i d e:**

Clasarea notificării, deoarece proiectul propus nu se supune procedurilor de evaluare a impactului asupra mediului și de evaluare adecvată.

DIRECTOR EXECUTIV
Vasile OȘEAN

Șef Serviciu Avize, Acorduri, Autorizații
chim. Adina Hobjilă

Întocmit
ecolog Simona Vașcovici



AGENȚIA PENTRU PROTECȚIA MEDIULUI SUCEAVA

Strada Bistriței nr. 1A, Suceava, Cod 720264

E-mail: office@apmsv.anpm.ro; Tel. 0230 514056 Fax. 0230 514059



ROMÂNIA
MINISTERUL SĂNĂTĂȚII
DIRECȚIA DE SĂNĂTATE PUBLICĂ JUDEȚEANĂ SUCEAVA
720223, SUCEAVA, Str. Scurtă, Nr. 1A,
Telefon: 0230/514557; 0330/401136-7; 0330/401436-7 Fax: 0230/515089
COD FISCAL 4244920, CONT RO63TREZ59120E365000XXX, TREZ SUCEAVA
e-mail: dspsv@dspsv.ro web: www.dspsv.ro
Operator date cu caracter personal nr.33948



Nr. 4078 DATA 3.10.2018

NOTIFICARE

COMUNA GALANESTI

Ca urmare a verificării documentației prezentate privind *"Reabilitare Centru Social de Sanatate"* se constată conformitatea proiectului cu normele de igienă și sănătate publică în vigoare.

NOTA: Orice modificare intervenită în documentația depusă la dosar duce la anularea prezentei notificări.

DIRECTOR EXECUTIV,

Dr. Catalina ZORESCU



Medic primar,

Dr. Arina Anna-Maria Badaluta

COMPARTIMENT AVIZE/AUTORIZARI

Intocmit cons. Smocot Valerica



**AUTORITATEA NAȚIONALĂ SANITARĂ VETERINARĂ ȘI PENTRU
SIGURANȚA ALIMENTELOR**

DIRECȚIA SANITARĂ VETERINARĂ ȘI PENTRU SIGURANȚA ALIMENTELOR SUCEAVA
SERVICIUL CATAGRAFIE, AUTORIZARE, ÎNREGISTRARE ȘI EVIDENȚĂ INFORMATIZATĂ
Birou Autorizare, Înregistrare, TRACES și gestiunea activității de Import-Export



Nr. 13451 din 14.09.2018

CĂTRE
Comuna Galanesti
Judetul Suceava

Referitor la cererea dumneavoastră cu nr. FN din 14.09.2018, înregistrată la Direcția Sanitară Veterinară și pentru Siguranța Alimentelor Suceava cu nr. 13712 din 14.09.2018 vă comunicăm că proiectul de investiții „**Reabilitare centru social de sanatate**”, ce urmează a fi realizat prin fonduri FEADR, nu face obiectul avizării, înregistrării/autorizării sanitare veterinare și pentru siguranța alimentelor.

DIRECTOR EXECUTIV,
Dr. Dănuț CORNEANU



	Nume și prenume	Funcția	Data	Semnatura
Elaborat	Dr. Cristian Lupes	Șef serviciu C.A.L.E.I	14.09.2018	

**REFERATE
PRIVIND VERIFICAREA DE CALITATE**

Numele și prenumele verficatorului atestat
ing. CLOȘCĂ M. MUGUREL
Nr. și data certificatului de atestare: 09049/2012
Pentru domeniul A, cerința A1

Nr. 864 Data 03-10-19

REFERAT

privind verificarea de calitate la cerința A1 a proiectului:
Nr. 14/2019

14/2019/Reabilitare centru social de sanatate

Faza: DTAC+PT

Data prezentării proiectului pentru verificare 03-10-19

1. DATE DE IDENTIFICARE

Proiectant general: SC Atelier Juravile SRL

Proiectant arhitectura: arh. Juravile Catalin

Proiectant rezistență: ing. Gheorghita Alexandru

Investitor/Beneficiar: Comuna Galanesti, Sat Galanesti, Nr. 352, Jud. Suceava, Jud.

Suceava

Amplasament: Sat Galanesti, Com. Galanesti, Jud. Suceava

Caracterizat de :

P100/1-2013	CR 1-1-3-2012	CR 1-1-4-2012	STAS 6054-77
tc= 0.7 sec	S0,k= 2.5KPa	qref= 0.6KPa	Hmax, 100...110
tb= 0.14 sec	IMR50ani	IMR50ani	ingheț cm
ago= 0.2g			
Clasa de importanță	III	Categoria de importanță	C

Studiu geotehnic întocmit de: Damifor tehnic SRL, ing. Damian F. A.

Presiuni: PconvB= 200Kpa argila prafoasa 0.4m....1.20m

Verificat la cerința Af: Da ing. Zaharia Constantin

2. 2. CARACTERISTICI PRINCIPALE ALE CONSTRUCȚIEI PROIECTATE

2.1 Infrastructura

Doua cladiri expertizate tehnic (OB. 1 si Ob. 2). Conform cu concluziile expertizei tehnice , sunt proiectate refaceri de trepte de acces si realizare trepte de acces noi pt. Ob. 1, respectiv realizare fundatie pentru un perete interior pt. Ob. 2. Fundatii continui din beton simplu sub stalpi metalici ai imprejmuirii.

2.2 Suprastructura

Doua cladiri expertizate tehnic (OB. 1 si Ob. 2). Conform cu concluziile expertizei tehnice , este proiectata desfacerea scarii interioare din beton si refacerea, cu alta cadenta a treptelor si intrados rampa pt. Ob. 1, respectiv desfacerea unui perete din zidarie de caramida si realizarea unuia nou pt. Ob. 2.

3. Documente prezentate pentru verificare:

- a. Tema de proiectare Nu
- b. Certificat de urbanism Da Nr. 9/20/03/2018 Galanesti
- c. Memoriu justificativ pentru structura de rezistență Da
- d. Program de control al execuției lucrărilor Da
- e. Caiet de sarcini pentru structura de rezistență Da
- f. Instrucțiuni de exploatare și întreținere, urmărirea comportării în timp Nu
- g. Breviar de calcul
 - g1. Evaluarea încărcărilor Da
 - g2. Diagrame de eforturi Nu
 - g3. Verificări de rezistență rampa scara Da
 - g4. Verificarea deplasărilor Nu
 - g5. Verificări la starea limită de deformare Nu
- h. Planșe de arhitectură A0, A1, A2, 1_A1...1_A16, 1_AD1, 2_A1...A14, 2_AD1
- i. Planșe de rezistență 1_R1...1_R7, 2R1...2_R4
- j. Expertiza tehnica EVA INVEST SRL 102/26/09/2018, ing. Luca L.M. A1, 624

OBSERVAȚII:

4. CONCLUZII ASUPRA VERIFICĂRII

În urma verificării, proiectul se consideră corespunzător, pentru cerința A, domeniul A1 pentru faza DTAC + PT, semnându-se și ștampilându-se conform îndrumătorului.

Am primit 3 exemplare din referat,
Proiectant

Am predat 3 exemplare din referat,
VERIFICATOR TEHNIC ATESTAT

0864/03/10/19



Arh. LATIS EUSEBIE
VERIFICATOR TEHNIC ATESTAT

Cerinta B1 – siguranta in exploatare si
D1 – igiena, sanatatea oamenilor, refacerea si protectia mediului

SC ELMAS SRL
Suceava
Str. Dragos Voda nr. 6
telefon: 0723 732 688
CUI 716035
J-33-385-92

nr. 452 / 2019

REFERAT
Privind verificarea de calitate la cerintele
B1, D1
a proiectului nr. 14 / 2019

REABILITARE CENTRU SOCIAL DE SANATATE IN COMUNA GALANESTI, JUDETUL
SUCEAVA
FAZA: PTh

- 1 Date de identificare:
Beneficiar – U.A.T. comuna GALANESTI, jud. Suceava
Proiectant general – S.C. ATELIER JURAVLE SRL, Radauti
Amplasament – Comuna Galanesti, judetul Suceava
Data prezentarii proiectului pentru verificare – 10.10.2019
- 2 Caracteristicile principale ale proiectului si constructiei:
Suprafata construita 123 mp centru sanitar
Suprafata construita 28 mp anexa
Suprafata desfasurata 246 mp centru sanitar
Suprafata desfasurata 28 mp anexa
Fundatii din beton
Pereti din zidarie blocuri ceramice
Categorica de importanta : C, normala
Clasa de importanta : III
- 3 documente ce se prezinta la verificare:
 - memoriu general
 - planse arhitectura – situatie existenta si propuneri
- 4 concluzii asupra verificarii:
In urma verificarii se considera proiectul corespunzator, semnandu-se si stampilandu-se pentru faza DTAC + PT conform Indrumatorului de aplicare a HG nr. 925/95, pentru cerinta B1 - siguranta in exploatare si cerinta D1 - igiena, sanatatea oamenilor, refacerea si protectia mediului.



Beneficiar / Proiectant

Am primit 3 exemplare



REFERAT

Privind verificarea de calitate la cerința "C" a proiectului 14/2019

REABILITARE CENTRUL SOCIAL DE SĂNĂTATE

Faza PT

1. Date de identificare

Proiectant general

Investitor :

Amplasament :

Data prezentării pt. verificare

ATELIER JURAVLE SRL RĂDĂUȚI

COMUNA GĂLĂNEȘTI

sat. Gălănești, com. Gălănești, jud. Suceava

30.09.2019

2. Caracteristici principale ale proiectului :

Documentația propune intervenția asupra unei construcții, pentru sănătate, amplasată în loc. Gălănești și obținerea condițiilor de securitate privind prevenirea și stingerea incendiilor atât pentru utilizatori cât și pentru clădire. Construcția este de gradul IV RF (conf. Tab. 2.1.9) iar în funcție de destinația și nivelul riscului de incendiu s-au asigurat măsuri de protecție la foc conform prevederilor Normativului P118/1999.

3. Documente prezentate pentru verificare:

Documentația tehnică faza PT partea scrisă și partea desenată conform borderoului atașat.

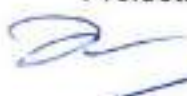
4. Concluzii asupra verificării:

În urma verificării, documentația se consideră corespunzătoare cerinței C - siguranța la foc drept pentru care, lucrarea se semnează și se ștampilează conform Ordinului M.L.P.A.T. nr. 77/N/1996. Se atrage atenția că în cazul nerespectării proiectului, verificatorul își declină orice responsabilitate privind siguranța la foc a construcției.

Am primit

Beneficiar :

Proiectant :



Am predat

două exemplare
din prezenta documentație
Verificator atestat MLPAT

Specialist verficator proiecte,
ing. Paraschiv Nicolae
Specialitatea instalații electrice „le”
Certificat de atestare tehnico profesională
1696/11.06.1997

Referat nr. 615/16.10.2019

Privind verificarea tehnică de calitate pentru
specialitatea instalații electrice „le” a proiectului
REABILITARE CENTRU SOCIAL DE SĂNĂTATE COM. GĂLĂNEȘTI

Faza: PTh

1. Date de identificare:

- a. *Proiectant general:* sc ATELIER JURAVLE srl
- b. *Proiectant de specialitate:* Stancu T. Mircea - PFA
- c. *Amplasament:* sat Gălănești, com. Gălănești, jud. Suceava
- d. *Beneficiar:* Comuna Gălănești

2. Caracteristici principale ale proiectului și construcției:

- Clădire pe două nivele: parter și mansardă cu destinația centru social de sănătate

3. Concluzii asupra verificării

În urma verificării se consideră proiectul corespunzător pentru fazele verificate, cu următoarele condiții pentru proiectant și antreprenor:

- Înainte de începerea lucrărilor de instalații electrice se va analiza contractul de furnizare a energiei electrice existente și în cazul în care în urma reabilitării, puterea absorbită este mai mare decât puterea absorbită contractată se va solicita un nou aviz de racordare.

- În zonele cu posibil suport pt. tuburile de protecție a conductoarelor se vor utiliza tuburi de protecție metalice sau tuburi din materiale plastice cu întârziere la propagarea focului, omologate pentru montaj pe lemn.

4. Documente ce se prezintă la verificare

A. Piese scrise

- Memoriu tehnic
- Breiar calcul

B. Piese desenate

- E00 – Plan situație rețele
- E01 – Plan parter – inst. iluminat
- E02 – Plan mansardă – inst. iluminat
- E03 – Plan parter – inst. prize
- E04 – Plan mansardă – inst. prize
- E05...E07 – Scheme monofilare tablouri electrice

Prezenta s-a întocmit în trei exemplare.

Am primit un exemplar,
Proiectant,

Antreprenor,



REFERAT privind
„REABILITARE CENTRU SOCIAL DE SANATATE”,
SAT GALANESTI, COMUNA GALANESTI, JUDETUL SUCEAVA
Instalatii sanitare
FAZA: P.Th.

1. Date de identificare:

Proiectant de specialitate: STANCU T. MIRCEA P.F.A
Beneficiar: COMUNA GALANESTI, JUDETUL SUCEAVA
Amplasament: Sat Galanesti, Comuna Galanesti, Judetul Suceava
Data prezentarii: 16.10.2019
Faza: P.Th.

2. Caracteristicile principale ale proiectului:

Caracteristicile principale ale constructiei proiectate:

- Tipul constructiei Extindere constructie existenta prin construire mansarda
- Functiunea Scoala

Baza de calcul pentru instalatii sanitare (rezultata din analiza solutiei constructive – numar de incaperi cu instalatii sanitare, numar de persoane rezidente, dotari etc.):

- Retea de apa rece existenta pe proprietate, racordata la reseaua publica de apa;
- Retea de canalizare existenta pe proprietate, racordata la un bazin vidanjabil existent;

Limite de proiectare: Documentatia tehnica pentru instalatii sanitare, se refera strict la instalatiile sanitare (apa-canal), aferente imobilului pentru uz sanitar.

Instalatia de alimentare cu apa rece

Imobilul este bransat la reseaua publica de apa potabila a localitatii. Se mentine bransamentul existent.

La imobilul care face obiectul prezentei documentatii, se montaza urmatoarele obiecte sanitare cu consum de apa:

- 5 lavoare cu baterie monocomand;
- 2 vase WC cu rezervor de seminaltime;
- 1 cada de dus.

Instalatia de productie apa calda menajera

Apa calda este produsa in centrala termica proprie, cu combustibil peleti, amplasata in anexa.

Distributia apei

Proiectarea sistemului s-a facut in concordanta cu prevederile Normativului pentru proiectarea si executarea instalatiilor sanitare, indicativ I-9/2015.

Canalizarea apei uzata menajer

Solutia aleasa pentru canalizare este prelungirea coloanelor de canalizare asmplasate la nivelul inferior.

Racordul la canalizare a apei uzata menajer

Imobilul este racordat la un bazin vidanjabil existent.

Se mentine racordul existent care este functional si suficient.

Documentele prezentate pentru verificare:

Piese scrise:

- Memoriu tehnic – Instalatii sanitare
- Caiet de sarcini – Instalatii sanitare
- Program control faze determinante

Piese desenate:

- S00 – Instalatii sanitare – Plan de situatie retele
- S01 – Instalatii sanitare – Plan parter
- S02 – Instalatii sanitare – Plan mansarda
- S03 – Instalatii sanitare – Grupuri sanitare parter
- S04 – Instalatii sanitare – Grupuri sanitare mansarda
- S05 – Instalatii sanitare – Schema coloanelor

3. Concluzii asupra verificarii:

In urma analizei pieselor din cadrul proiectului s-a constatat ca sunt indeplinite toate cerintele si criteriile de performanta pentru instalatii sanitare conform Legii 10/95 privind calitatea in constructii. Proiectul se considera corespunzator semnandu-se si stampilandu-se conform reglementarilor in vigoare.

Orice modificare adusa documentatiei vizate si resupusa unei noi analize, conduce la incetarea responsabilitatii verficatorului, la aceasta cerinta esentiala.

Am primit,
(2 exemplare)

Am predat 2 (doua) exemplare
Verificator tehnic atestat:
Ing. Ioan Anton



Numele și prenumele verficatorului
de proiecte atestat
ing. UNGUREANU EMIL
Botoșani, str. Unirii, nr. 13
Tel: 0747553012

Certificat de atestare tehnico – profesională

Seria B nr. 07889 din 28.03.2008

cu valabilitate până la 27.03.2018

emis de M.D.L.P.L.



REFERAT

nr.57 din 03.10.2019

Privind verificarea de calitate in specialitatea Instalatii termice „It”, la cerințele de calitate: A, B, C, D, E, F, G, conform Legii nr. 10/1995 republicata, a proiectului nr.08/2019: Stabilirea conditiilor de realizare a instalatiilor termotehnice si montare a echipamentelor din centrala termica.

Obiectivul: Reabilitare Centru Social de Sanatate

OBIECT: INSTALATII TERMICE,

Faza de proiectare: D.T.A.C.+PTh

1. Date de identificare:

- Proiectant general: STANCU T. MIRCEA P.F.A.,
- Proiectant de specialitate: Ing. Stancu Mircea,
- Investitor (Beneficiar): Comuna Galanesti, jud. Suceava,
- Amplasamentul: sat Galanesti, nr.352, Comuna Galanesti, jud. Suceava,
- Data verificării proiectului: 03.09.2019,

Caracteristicile principale ale proiectului și ale construcției:

- a.- *Centrala termica, cu capacitatea de 45KW pe combustibili solizi cu functionare pe peleti.*
- *pompa simpla circulatie incalzire, cu turatie variabila, convertizor de frecventa, si functie auto adapt, U=230/400V, Qp=0,50mc/h, Hp=0,33bar,*
- *pompa simpla circulatie incalzire, cu turatie variabila, convertizor de frecventa, si functie auto adapt, U=230/400V, Qp=1,99mc/h, Hp=0,97bar,*
- *pompa simpla circulatie incalzire, cu turatie variabila, convertizor de frecventa, si functie auto adapt, U=230/400V, Qp=0,10mc/h, Hp=0,44bar,*
- *pompa simpla circulatie incalzire, cu turatie variabila, convertizor de frecventa, si functie auto adapt, U=230/400V, Qp=0,50mc/h, Hp=0,97bar,*
- *supape de siguranta,*
- *elemente de siguranta: robinet de retinere, filtru Y impuritati, dezaerator automat, etc,*
- *distribuitoi colector incalzire teava OL D=76x3,5mm, l=90cm.*
- *supape de siguranta 2x 1 1/2"*
- *vas de expansiune v=10l,*
- *boiler preparare ACM, V=100l,*
- *statie de dedurizare,*
- *cos fum Dn=273mm, H=7m,*

Centrala termica este complet automatizata, este amplasata intr-un spatiu corespunzator, la parter cu intrare numai din exterior si este prevazuta cu priza de aer si grila de ventilatie dimensionate corespunzator.

Conductele tur/retur agent termic incalzire se vor executa din teava otel,

Tema de proiectare: Da

Avize obținute : Aviz MLPAT-instalații termice: It,

Piese scrise: INSTALAȚII DE INCALZIRE,

- -Memoriu tehnic – Centrala termica,
- Date de identificare,
- Baza de proiectare,
- Ipoteze de calcul,
- Centrala termica,
- Montarea centralei termice,
- Alimentarea cu apa de umplere si adaos,
- Punere in functiune,
- Functionarea centralei,
- Caiet de sarcini,
- Program pentru controlul calitatii lucrarilor,

- Piese desenate:

- Plansa T00 – Instalatii termice- Plan de situatie retele,
- Plansa T01 – Instalatii termice- Plan centrala termica,
- Plansa T02 – Instalatii termice- Schema termomecanica,
- Plansa T03 – Instalatii termice – Canal termic,

1 Concluzii asupra verificării:

În urma verificării, se consideră proiectul corespunzător, respectă reglementările tehnice aplicabile, semnându-se și ștampilându-se, cu următoarele condiții:

- Montarea, instalarea, punerea în funcțiune și exploatarea centralei termice se va face cu respectarea condițiilor tehnice cuprinse în:

- Normativ pentru proiectarea executarea si exploatarea instalatiilor de incalzire centrala-II3-2015,
- Prescriptia Tehnica P.T. A1/2010 colecția ISCIR,
- Instrucțiunile cuprinse în cartea tehnica a centralei,
- Punerea in functiune a Centralei termice se va face numai dupa autorizarea I.S.U. Suceava..

AP PRIMIT

PROIECTANT SPECIALITATE

STANCU T. MIRCEA P.F.A.,



AM PREDAT,

VERIFICATOR TEHNIC ATESTAT

Ing. Emil Ungureanu



**RAPORT DE EXPERTIZA TEHNICA
STUDIU GEOTEHNIC**

SOCIETATE DE PROIECTARE ,ACTIVITATI DE INGINERIE SI CONSULTANTA TEHNICA
SC" EVA INVEST " SRL
Suceava str.Tipografiei nr.5 , et.II ,ap.8,
tel/fax: 0230523573/0230523254
RC: J 33/538/1996 ;CUI : RO 8527562
e-mail: proiecte@eva.ro

nr. 102. Data 26.09.2018

Pagina de titluri si semnaturi

DENUMIREA LUCRARI: EXPERTIZA NR. 102/2018

OBIECT:REABILITARE CENTRUL SOCIAL DE SANATATE

AMPLASAMENT: COM. GALANESTI NR.352 JUD. SUCEAVA

EXECUTANT: EXPERT MDRAPFE ING. LUCA LUCUSOR-MELETIE E624/1995

BENEFICIAR: COMUNA GALANESTI

PROIECTANT GENERAL:SC"ATELIER JURAVLE " SRL

RAPORT DE EXPERTIZA TEHNICA

Lista de semnaturi

• expert tehnic : ing.LUCA LUCUSOR- MELETIE
MLPAT(MDRAPFE)
E624/1995

- elaboratori:
- SC"EVA INVEST" SRL/administrator;
 - proiectanti de specialitate : studii geo ; incercari nedistructive ; relevu ; note de calcul



ex.nr. 1



CUPRINS

A. PIESE SCRISE

- PAGINA DE TITLU/SEMNAURI
- CUPRINS
- RAPORT DE EXPERTIZA conf. P100/3-2008 cap.8.3
- RELEVU FOTOGRAFIC
- AUTORIZATIE DE CONSTRUIRE NR.24 din 29.12.2006
- STUDIU GEOTEHNIC

B. PIESE DESENATE

PLAN DE SITUATIE - EXISTENT/PROPUNERE

Conf. situatiei existente

PLAN PARTER

PLAN ETAJ MANSARDAT

PLAN INVELITOARE

SECTIUNI

FATADE

Conf. situatiei de propunere

PLAN PARTER

PLAN ETAJ MANSARDAT

PLAN INVELITOARE

SECTIUNI

FATADE

EXPERT



S.C. "EVA INVEST" S.R.L.
EXPERT TEHNIC
ING. L.M.LUCA

NR. 1022/2018
EXPERTIZA TEHNICA
privind

REABILITARE CENTRUL SOCIAL
COM. GALANESTI JUD. SUCEAVA

RAPORT DE EXPERTIZA



1. OBIECTUL EXPERTIZEI .DATE ISTORICE

Expertiza se intocmeste in baza cererii beneficiarului COMUNA GALAHESTI jud. Suceava prin care se solicita autorizarea lucrarilor de constructie privind reabilitare CENTRU SOCIAL DE SANATATE compus din cladire C1 si anexa C2 din com. GALANESTI nr.352 jud. Suceava – conf. certificat de urbanism nr. 9 din 20.03.2018

2. DATE GENERALE PRIVIND CONDITIILE SEISMICE ALE AMPLASAMENTULUI

In conformitate cu Codul de proiectare seismica P100/1-2013 zona de hazard seismic este Z6 cu acceleratia orizontala teren $a_g=0,15g$ si perioada de control al spectrului de raspuns $T_c=0,7s$.

Numarul de niveluri supraterane este $n=1(P+M)$

Clasa de importanta si de expunere la seism este III cu $\gamma_I=1,00$ (P100/1-2013)

Conform H.G. 766/97 – anexa 3 – categoria de importanta este "C".

Din punct de vedere structural – SR EN:1992-1-2004/NB:2008 – clasa structurala este S4.

3 -DATE PRIVITOARE LA SISTEMUL STRUCTURAL SI LA ANSAMBLUL ELEMENTELOR NESTRUCTURALE:

Cladirea constructie C1- centru social de sanatate are structura alcatuita din zidarie caramida cu goluri verticale GVP 25 si 37,5 cm confinata cu stalpisor si centuri b.a. , acoperis sarpanta lemn cu rigidizari transversale tip clesti si contafise lemn ,asteriala scandura , invelitoare tabla profilata .Constructia are planseu b.a. peste parter rezemat pe grinzi b.a. si grinzi din lemn peste etaj ,

Fundatiile sunt de tip continue sub ziduri bloc si elevatie b.a.

Constructia C2 - anexa se compune din ziduri portante caramida GVP confinate cu stalpisor si centuri planseu din b.a. sarpanta lemn pentru invelitoare tabla profilata .

4. DESCRIERE STARI CONSTRUCTIEI DEGRADARI- DEFECTE

Constructia nu prezinta degradari sau defecte stare tehnica buna .

Lucrarile au fost irealizate in baza autorizatiei de construire si proiect si receptionat la nivelul anului 2005 .

5. REZULTATELE INVESTIGATIILOR :

Constructia a fost realizata la nivelul anului 2005 conf. proiect faza PAC fara proiect tehnic si detalii

Evaluarea sigurantei are in vedere calitatea alcatuirii generale in plan si elevatie , calitatea betoanelor in elementele structurale fundatii , stalpi , grinzi , plansee.

Vor fi folosite valorile rezistentelor stabilite forfaitar (proprietatile mecanice ale materialelor aflate in uz la data constructiei)

Structura verticala stalpi beton C12/15 si armaturi OB37 si PC 52 pereti din zidarie GVP

Structura orizontala grinzi, plansee b.a monolit C16/20 si lemn ecarisat pe grinzi ,

Acoperis de tip sarpanta cu capriori lemn ecarisat de rasinoase cal. II , clasa de rezistenta C24 ,rigidizare de ansamblu prin asteriala scanduri de brad ,

Fundatiile continue din beton simplu C6/7,5 cu centuri b.a. C8/10

6. STABILIREA VALORILOR REZISTENTELOR PE BAZA CARORA SE FAC VERIFICARILE :

Stabilirea clasei de risc seismic pentru constructia investigata pe baza punctajului prin metodologia de nivel 1 si 2 , nivel de cunoastere limitat KL1 si factor de incredere CF= 1,35.

Pentru zidarie conf. STAS 10109/1-82 caramida C75cu mortar M25z

Coefficient parial de siguranta $\gamma_M=2,5$, rezistenta unitara medie la compresiune $f_m= 2 \times 1,1 = 2,2 \text{ N/mm}^2$

Pentru betoane B200 cu $f_{cd}= 8 \text{ N/mm}^2$ si $f_{ctd}= 0,8 \text{ N/mm}^2$ iar otel beton $f_{yd}= 300 \text{ N/mm}^2$

7. PRECIZAREA OBIECTIVELOR DE PERFORMANTA

- *cerinta de siguranta a vietii*

Structura este proiectata pentru preluarea actiunilor seismice stabilite conf. cap3 P100/1-2013

$E_d < R_d$ existand o marja suficienta de siguranta fata de nivelul de deformare la care intervine prabusirea locala sau generala(colaps) , nivelul fortelor seismice corespunde cu unui cutremur cu IMR= 225 ani.

- *cerinta de limitare a degradarilor*

$d_s < d_u$ Structura poate prelua actiuni seismice cu probabilitate mai mare de aparitie fara degradari sau scoateri din uz pentru un IMR 40 ani.

8.ALEGEREA METODOLOGIEI DE EVALUARE SI A METODELOR DE CALCUL SPECIFICE

Evaluarea calitativa prin examinare vizuala si verificarea respectarii rezolvarii structurale de ansamblu corecte si a detalierii adecvate a elementelor structurale in zone seismice

Evaluarea cantitativa prin calcul structural seismic si verificarea explicita a capacitatii de rezistenta si/ sau deformabilitate a elementelor structurale in raport cu cerintele seismice .

Incercari nedistructive pentru calcul si estimare caracteristici de rezistenta

Nu este cazul

9. EFECTUAREA PROCESULUI DE EVALUARE

Prin inspectia la fata locului s-a urmarit:

- identificarea tipului de structura ,

- identificare de avarii/degradari structurale/nestructurale
- identificare lucrari de reparatii /consolidari,modificari anterioare

De asemenea se are in vedere situatia din teren prin care se verifica dimensiunile ,stadiul fizic actual, caracteristici de alcatuire si materiale componente.

Calculul structural pentru stabilirea clasei de risc seismic s-a facut prin calcul modal cu spectre de raspuns.

9.1. Evaluarea calitativa

Conf. P100/3-2008 cap.8.2

- *gradul de indeplinire al conditiilor de alcatuire seismica* $R_1 = 85\%$ (depunctare rezultata din faptul ca stalpii centrali nu respecta conditia $v_d = 0,27 \leq 0,30$, plansee flexibile)
- *gradul de afectare structurala* $R_2 = 90\%$ (depunctare , executie fara documente de calitate , lipsa detalii sarpanta , planseu lemn)

9.2 Evaluarea prin calcul la actiunea seismica

Conform CR0-2012 verificarile s-au facut prin metoda coeficientilor partiali in combinatia cu seism $\Sigma G_{k,j} + \Sigma \psi_{2,i} Q_{k,i}$

Gruparea incarcarilor de calcul s-a realizat aplicand regurile de combinare prevazute in reglementarile SR EN 1990:2004 si eurocode 8

Forta seismica calcul modal cu spectre de raspuns

$$T = T_1 H = 0,09 \text{ s}; H = 2,7 \text{ m}; p = g + 0,4q = 700/\text{daN/m}^2; G = 276,46 \text{ t}; \beta = 2,07$$

- spectrul de raspuns elastic

$$S_e(T) = ag\beta = 0,310g$$

- spectrul de proiectare

$$S_d(T) = S_e(T)/q = 0,155g; q = 2$$

$$\text{-forta seismica } F_b = \gamma_1 S_d(T) m \lambda_2 = cG = 0,155G = 42,85 \text{ t}$$

$$v_{med} = F_b/A_c = 0,038 \text{ N/mm}^2 (\text{P100/3-2008});$$

9.3.Verificarea capacitatii de rezistenta .Indicator R3

Conf. P100/3-2008

Met. de nivel 1 pentru cladiri cu $n \leq P+2$ Esi $ag < 0,20g$

$$v_{adm} = f_{td} = 0,04 f_m / \gamma_M; CF = 0,026; R_3 = v_{adm} / q v_m = 0,68$$

10. INCADRAREA CONSTRUCTIEI IN CLASE DE RISC SEISMIC . CONCLUZII SI RECOMANDARI :

Expertiza a avut ca scop analiza starii tehnice a constructiei CENTRUL SOCIAL DE SANATE situate in com. GALANESTI jud. Suceava ca urmare a autorizarii reanbilitarii .

- **Destinatia** initiala /actuala : centru de sanatate
- **Amplasamentul** : este situat in zona seismica cu acceleratia maxima $0,15g$ si perioada de colt $T_c = 0,7 \text{ s}$.
- Analiza rezultatelor evidentiaza ca structura nu prezinta degradari sau defecte de executie incadrandu-se la indicatori de indeplinire moderata .
- Clasa de risc seismic R_{sIII} .

- Constructia indeplineste conditia de satisfacere a cerintei de rezistenta si stabilitate
- Proiectul se vizeaza de expert in conditiile legii .

11. PROPUNERI DE SOLUTII DE INTERVENTII

Lucrari propuse pentru CENTRU SOCIAL DE SANATATE

- desfacere scara interioara existenta. Scara este executata din beton armat, cu trepte de dimensiuni variabile, respectiv inaltime de trepte intre 12 si 21cm, latime trepte intre 20 si 30cm
- realizare scara interioara reproiectata. Scara se executa din beton armat.
- Scara interioara se placheaza cu gresie ceramica trafic intens. Balustrada se executa din profile metalice
- desfacere trepte acces in cladire deoarece au inaltime variabile (doua trepte au inaltimea de 10cm si a treia treapta are inaltimea de 21cm)
- realizare trepte acces din beton armat, reproiectate. Treptele de acces sunt realizate pe acelasi contur ca si treptele initiale
- realizare trepte acces si podest pentru intrarea secundara (fatada nord)
- desfacerea tamplariei exterioare si inlocuirea cu tamplarie din aluminiu cu sticla termoizolanta la usi si tamplarie PVC cu sticla termoizolanta la ferestre

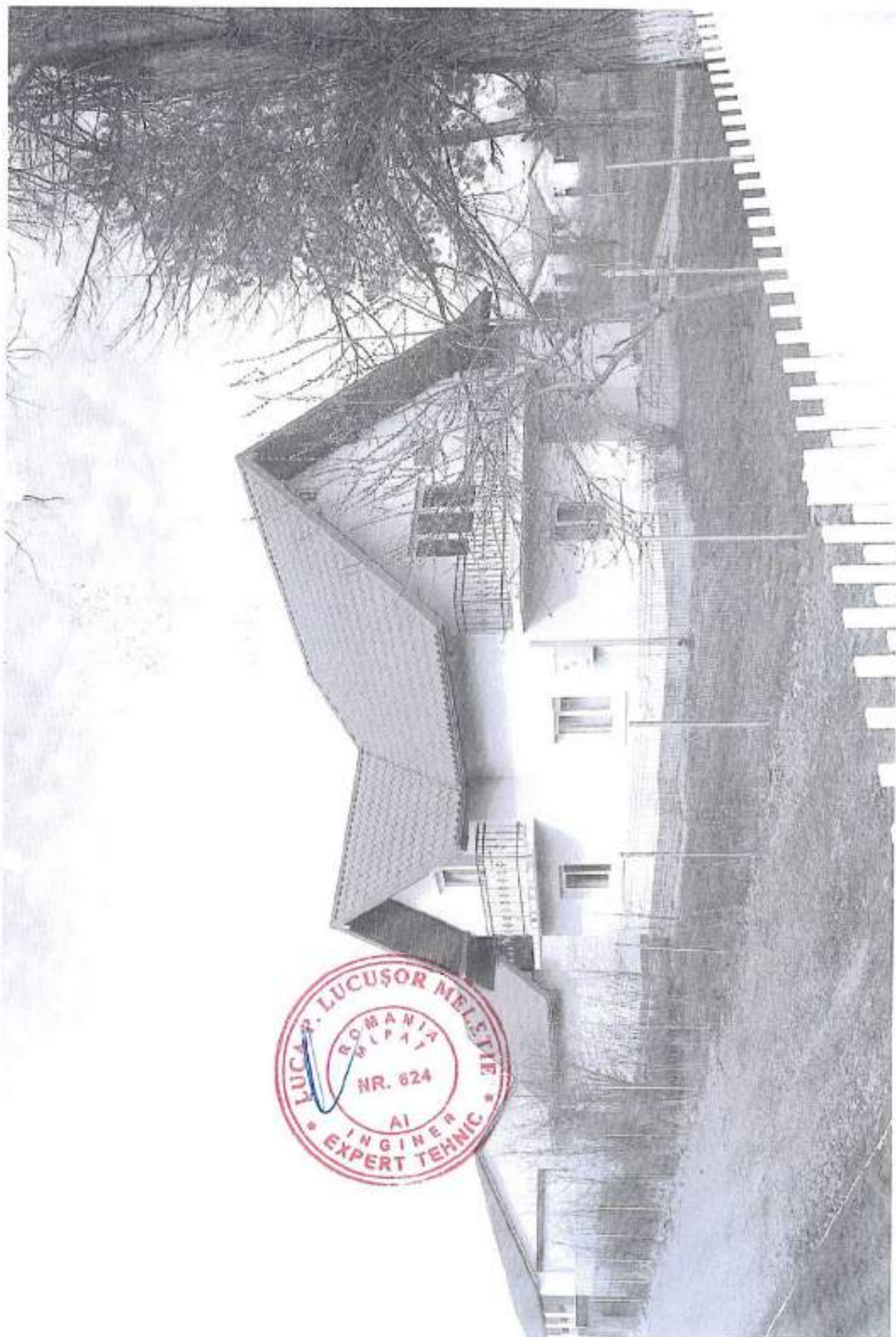
Lucrari propuse pentru ANEXA centru social de sanatate

- desfacere perete interior din caramida
- realizare perete interior din caramida cu goluri verticale, pe fundatie si elevatie din beton armat. Zidaria este rigidizata cu stalpisorii din beton armat
- desfacere podest fereastră spatiu P.02, completare cu zidarie caramida gol fereastră
- realizare trepte acces si podest pentru intrarea in cladire

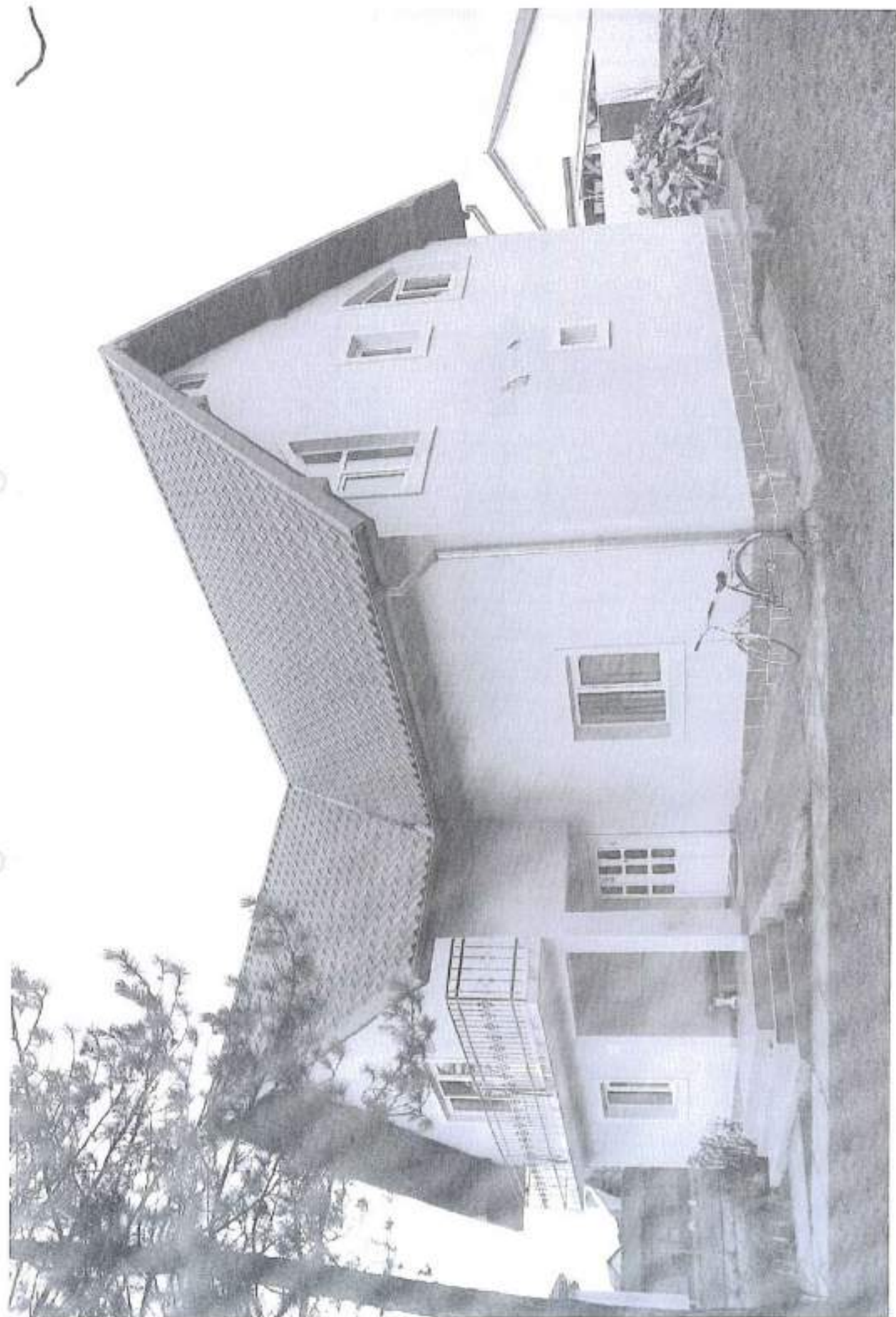
Data 26.09.2018

EXPERT TEHNIC
ING. L. M. LUCA









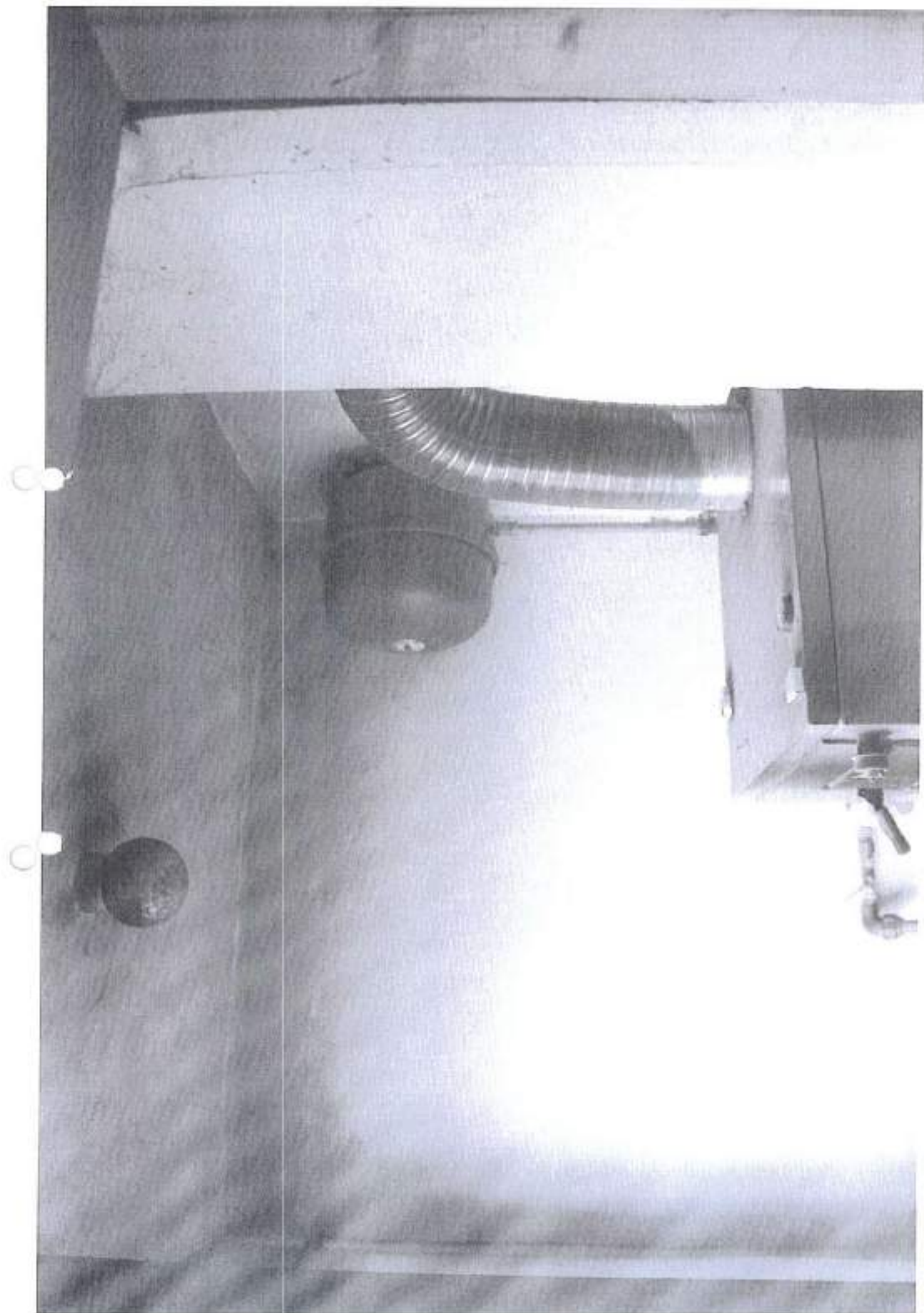


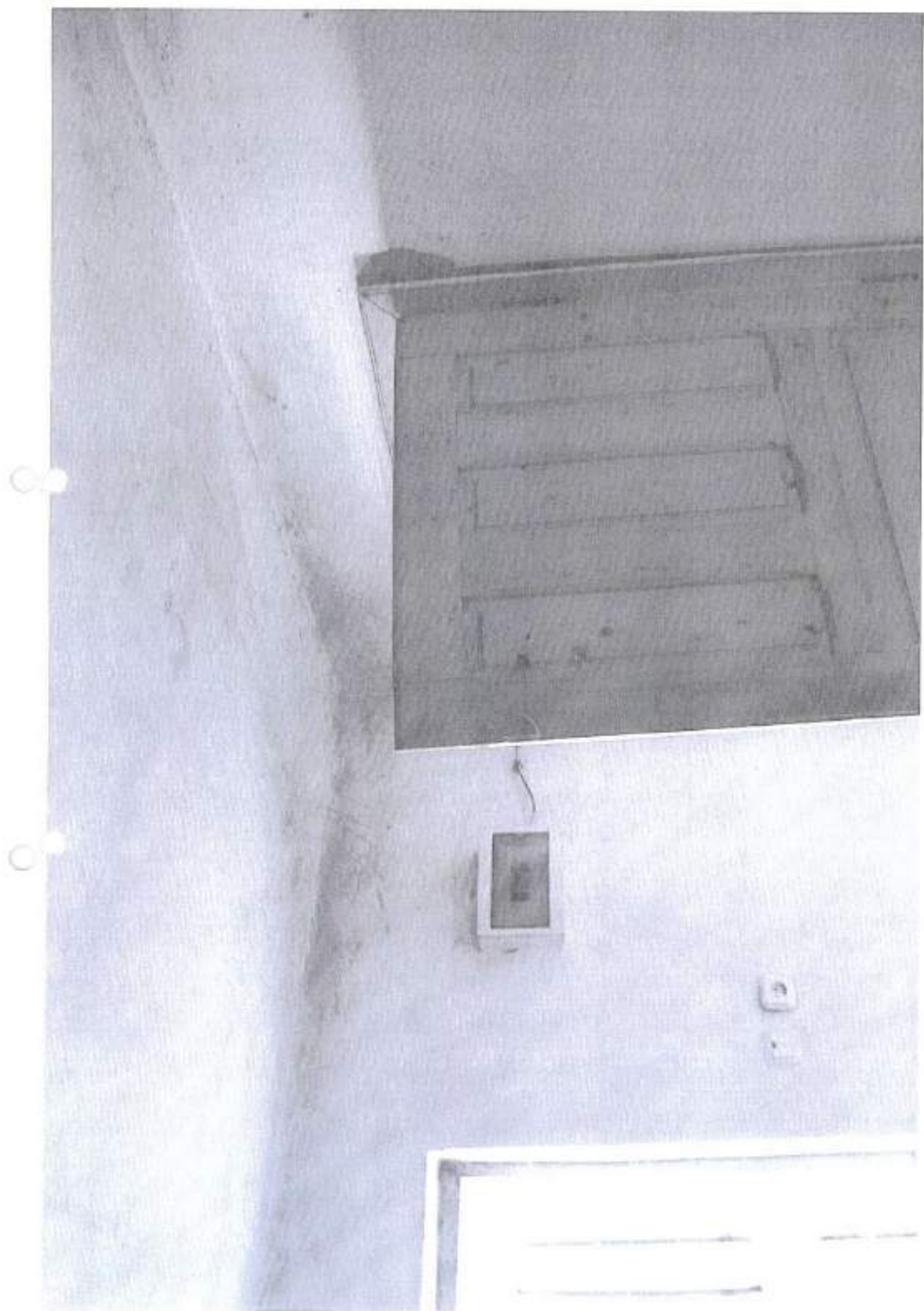














LEGENDA

pozitia amplasamentului studiat in cadrul comunei Galanesti,
judetul Suceava (sursa imagine: Google Earth)





LEGENDA - situatii existente

CENTRU SOCIAL DE SANATATE
construite de se reabiliteaza
- regim inaltime - parter + etaj mansardat
- Sc = 123.0mp, Sd = 246.0mp
- suprafata balconie = 11.8mp

ANEXA - CENTRALA TERMICA
construite de se reabiliteaza
- regim inaltime - parter
- Sc = 26.0mp, Sd = 26.0mp

- acces parcela, acces constructie

- limita de proprietate

- delimitare parcela studii

- constructii existente (parcetele vecine)

- utilitati existente
- retea electrica + racord
- retea alimentare apa + racord
- buuri vidabile

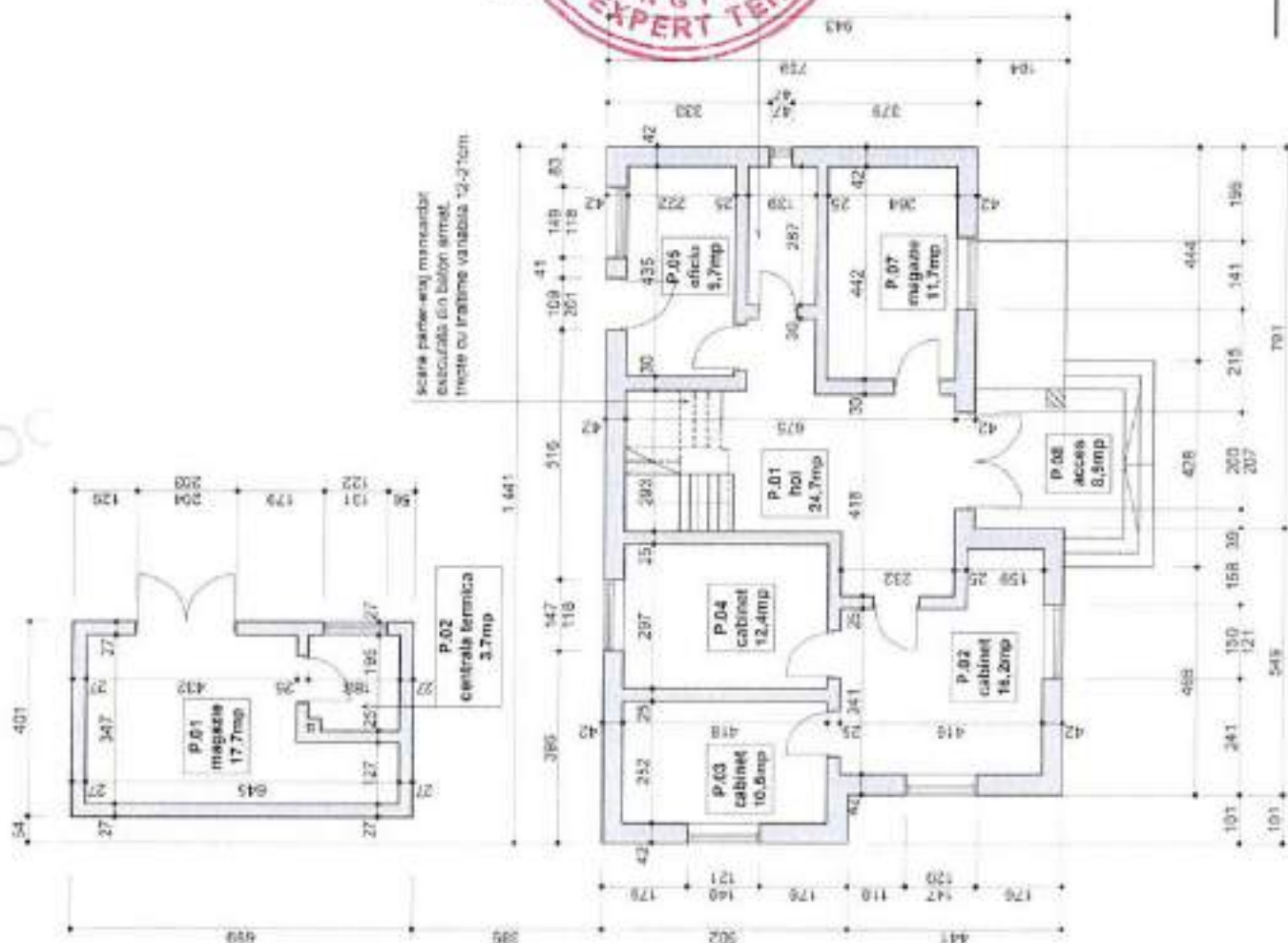
teren in suprafata de 1000mp (parcela 30838)

POT = 15%
CUT = 0.28

GRAD DE REZISTENTA LA FOC IV
RISC DE INCENDIU MC (+62M/imp)
PERICOL DE EXPLOZIE NU ESTE CAZUL
Hrisul constructie 8.5m



existent
PLAN DE SITUATIE



PLAN PARTER (cota +0.00)

- structura functionala centru social
- P.01 HOL (24.7mp)
- P.02 CABINET MEDICAL (15.2mp)
- P.03 CABINET MEDICAL (10.5mp)
- P.04 CABINET MEDICAL (12.4mp)
- P.05 OFICIU (9.7mp)
- P.06 BAIE (4.0mp)
- P.07 MAGAZIE (11.7mp)
- P.08 ACCES (8.9mp)

- structura functionala anexa centru social
- P.01 MAGAZIE (17.7mp)
- P.02 CENTRALA TERMICA (3.7mp)

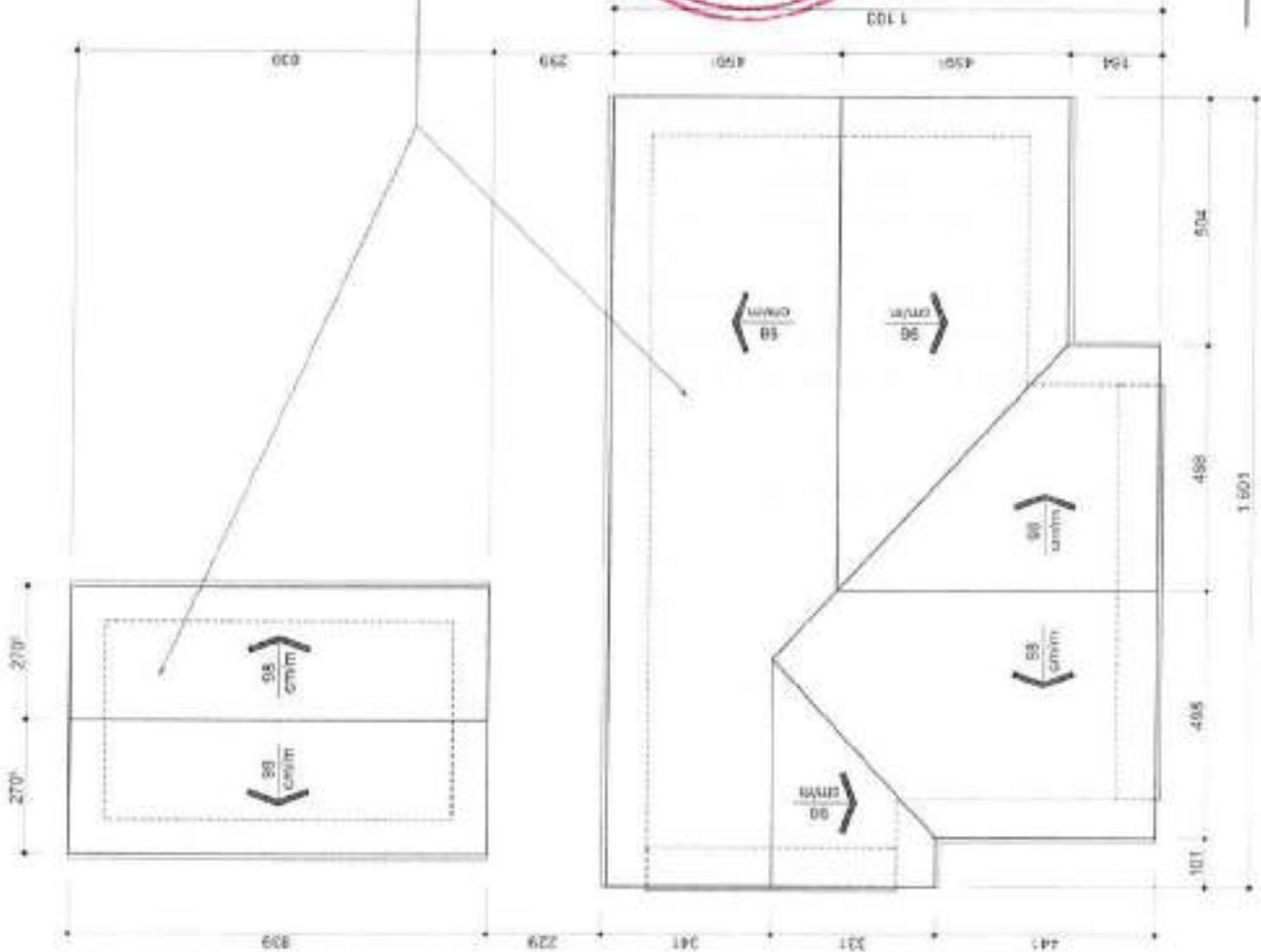
LEGENDA

	existent
	perete zidire ceramica cu geam vertical
	scari beton armat
	scari
	perete zidire ceramica cu geam vertical + termoclay
	perete zidire ceramica cu geam vertical la intrare
	scari beton armat

existent PLAN PARTER



PLAN ET AJ MANSARDAT



INVELITOARE TABLA PROFILATA PREVOPSITA

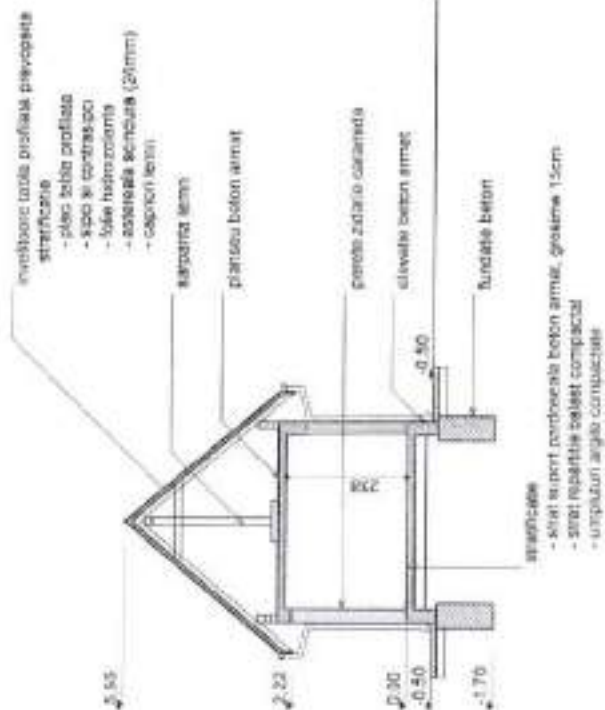


LEGENDA

	existent
	perete zidarie caramida cu goluri verticale
	stolpi beton armat
	propus
	perete zidarie caramida cu goluri verticale + terosolier
	perete zidarie caramida cu goluri verticale la interior
	stolpi beton armat

existent
PLAN INVELITOARE

B-B'



existent - anexa (C.T.)
SECTIONE B-B'

învelitoare tablă profilată preacoperită

8.14

templare PVC, sticlă termoplastică

balustradă metalică

poartă scânduri lemn

perete zidarie cărămidă
tercuale dinscuită, var lavabil

0.41

0.88

3.34

2.51

0.00

balustradă metalică

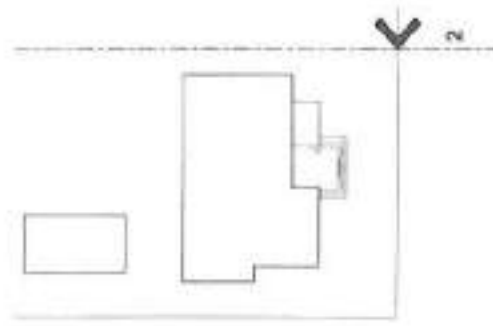
burtaș metalic preacoperit



existent

FATADA 1 (latura sud-est)

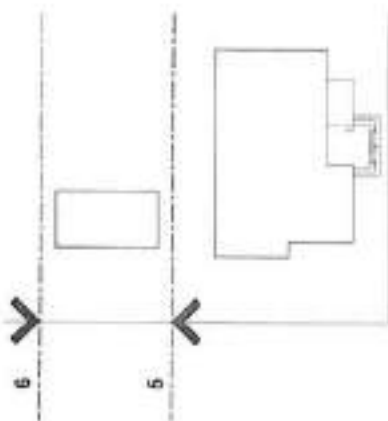
OC



existent
FATADA 2 (latura nord-est)

FATADA SUD

FATADA NORD



plăcuță scindurie feron

plăcuță scindurie feron

5.55

5.55

2.22

2.22

0.00

0.30

0.03

0.50

perete zidarie caramida
fencușăa din scindurie, uși la uși

plăcuță scindurie
scindurie feron

perete zidarie caramida
fencușăa din scindurie, uși la uși

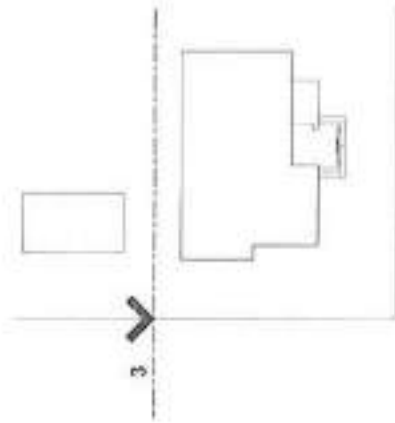


existent - anexa (C.T.)

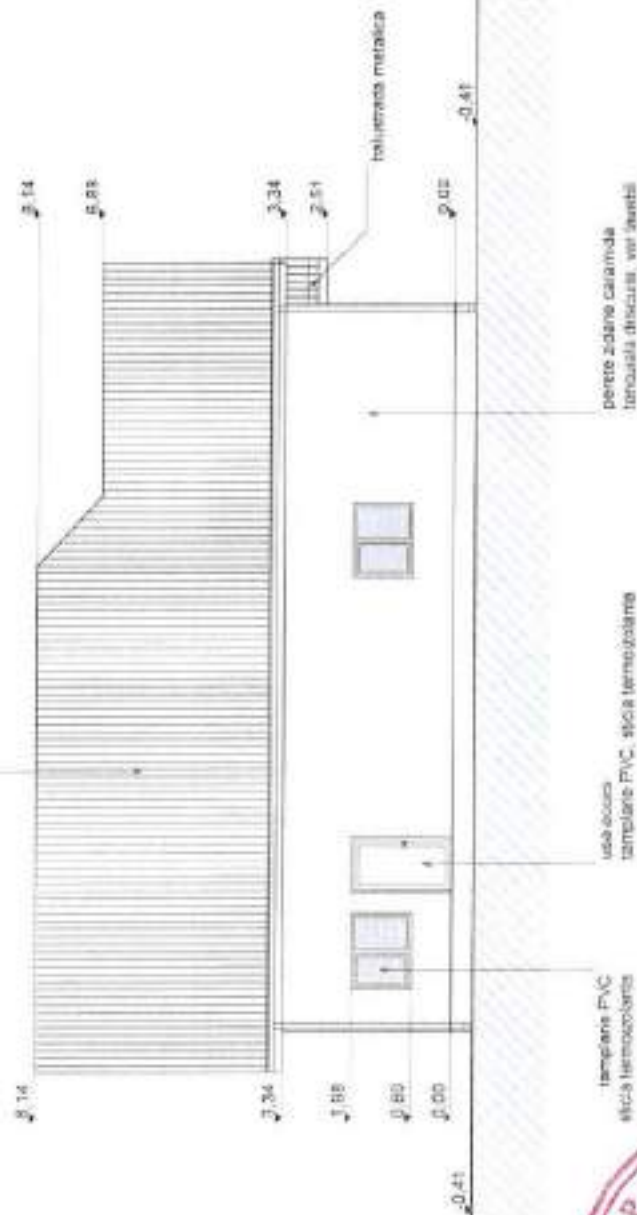
FATADA 1 (sud-est), FATADA 3 (nord-vest)

Q

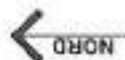
Q



învelitoare tablă profilată prevopsită



existent
FATADA 3 (latura nord-vest)



LEGENDA - situatie propusa

- CENTRU SOCIAL DE SANATATE
construcție realizată
 - regim salubritate - parter + etaj mansardat
 - Sc = 129.4mp, Sd = 259.8mp
 - suprafața balcoanelor = 9.8mp
 - ANEXA - CENTRALA TERMICA
construcție realizată
 - regim salubritate - parter
 - Sc = 31.4mp, Sd = 31.4mp
 - SISTEMATIZARE VERTICALA CURTE
etaj pietonal în suprafața de 153mp
 - acces parcală, acces construcție
 - limita de proprietate
 - delimitare parcelă studiată
 - construcții existente (parcela vecină)
 - utilități existente
 - rețea electrică + racord
 - rețea alimentării apă + racord
 - bazin vidantabil
- teren în suprafața de 1000mp (parcela 30838)
- POT = 16%
CUT = 0.2%

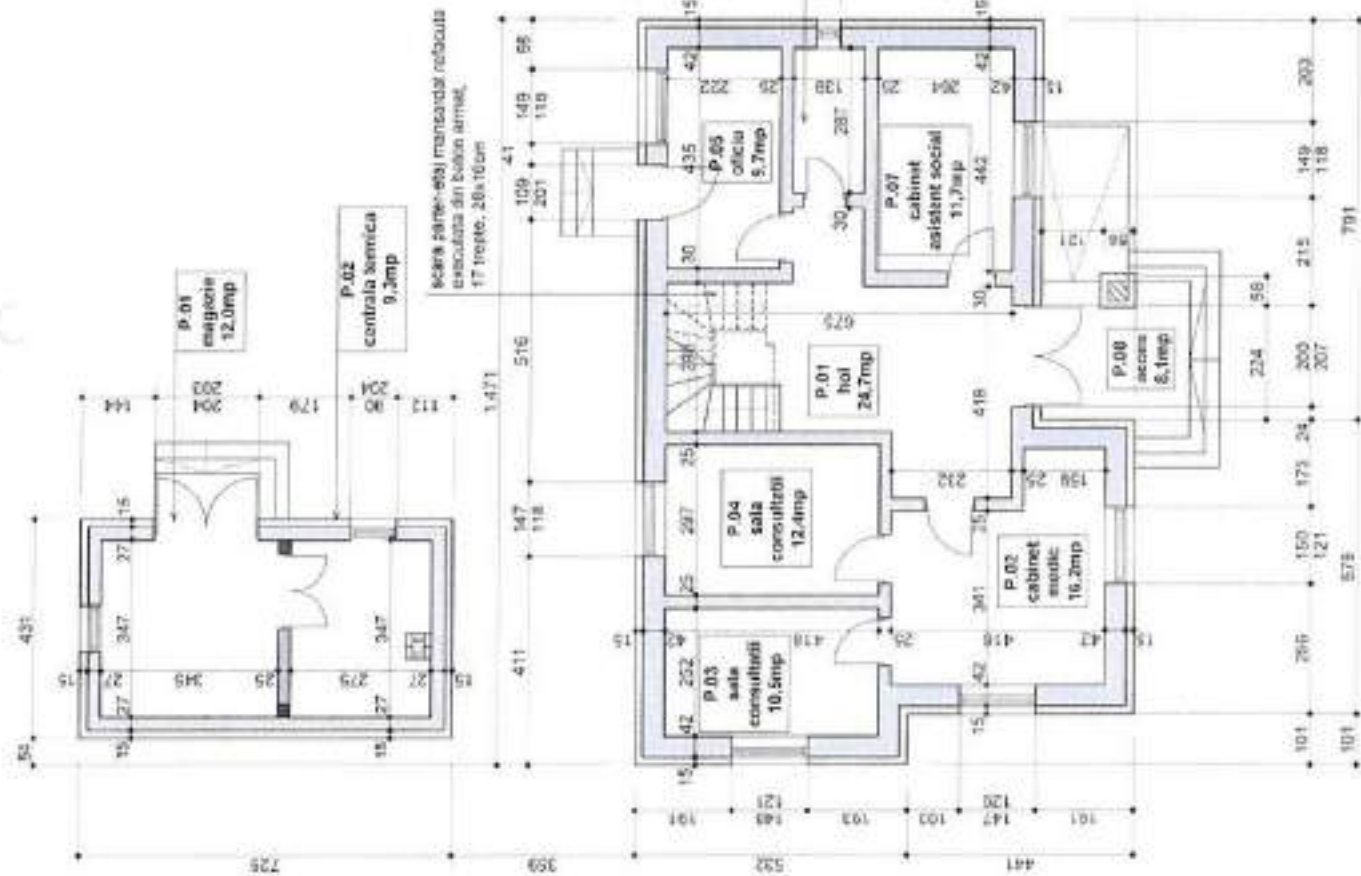
GRAD DE REZISTENȚĂ LA FOC II
RISC DE INCENDIU MIC (42M/mp)
PERICOL DE EXPLOZIE NU ESTE CAZUL
Hmax construcție 8.5m

PLAN DE SITUAȚIE situație propusă

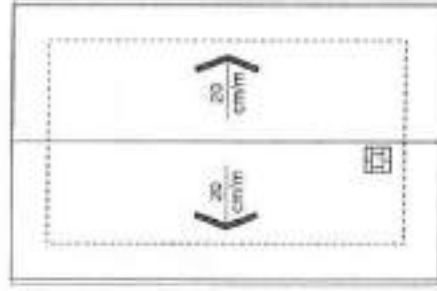
depozitare pubele
gunoier interier
(incinta închisă)

bazin vidantabil

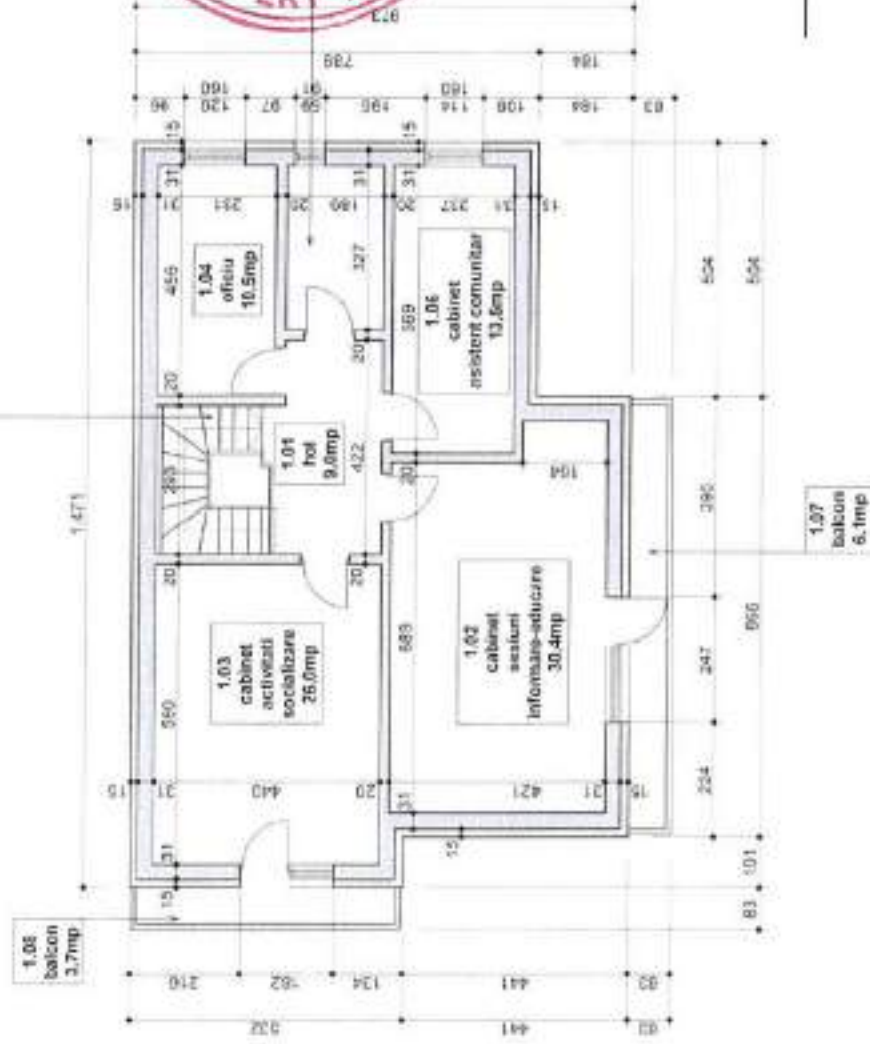




PLAN PARTER
situație propusă



scara parter-etaj mansardat refacuta
executata din beton armat.
17 treptele, 28x15cm



PLAN ETAJ MANSARDAT (cola +2.71)

structura functionala centru social

1.01 HOL (9.0mp)

1.02 CABINET

1.03 CABINET

1.04 OFICIU (10.5mp)

1.05 BAIE (6.2mp)

1.06 CABINET

1.07 BALCON (6.1mp)

1.08 BALCON (3.7mp)



LEGENDA

existent

perete zidarie caramida cu goluri verticale

stulp beton armat

propus

perete zidarie caramida cu goluri verticale + termopertem

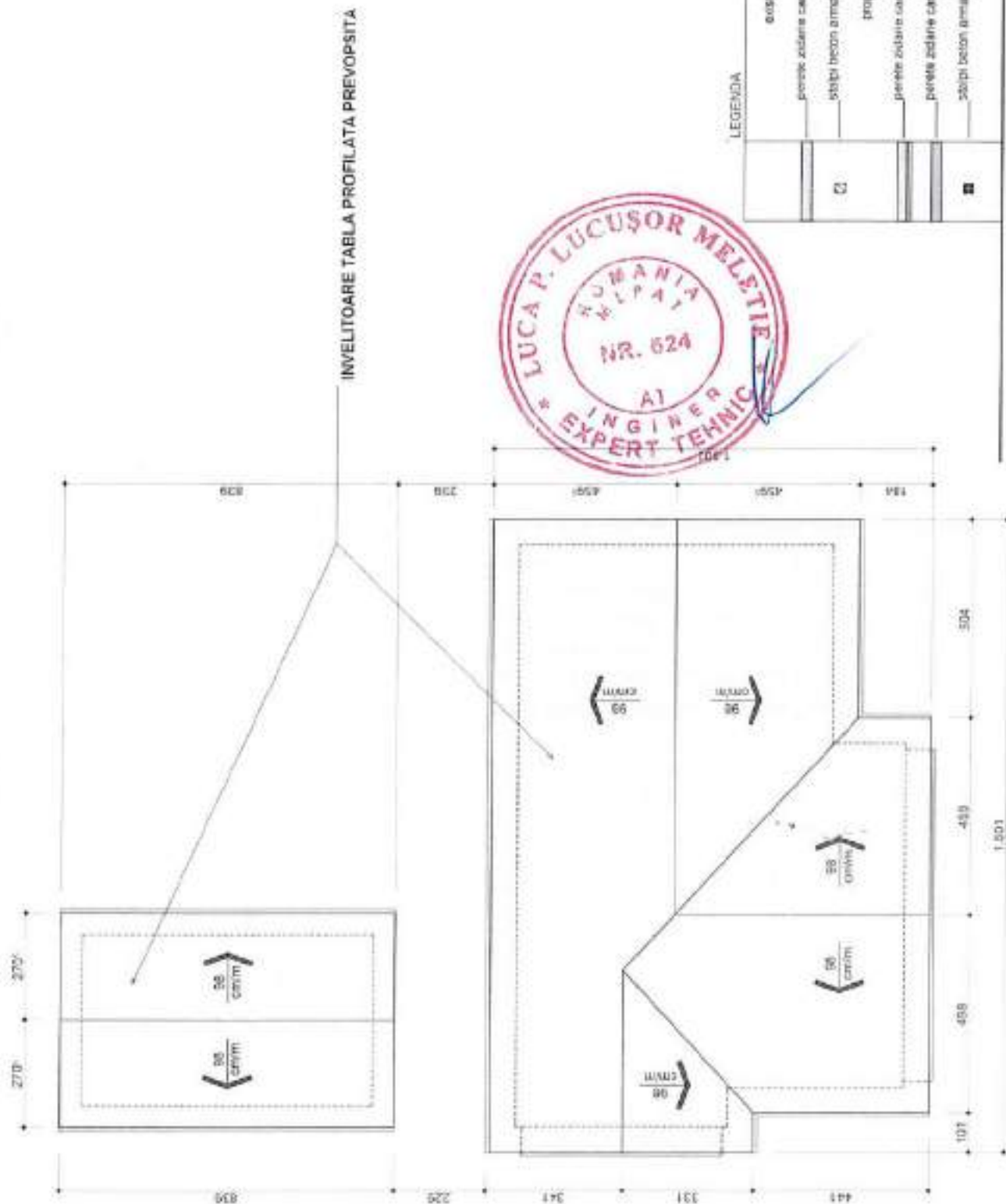
perete zidarie caramida cu goluri verticale la mansa

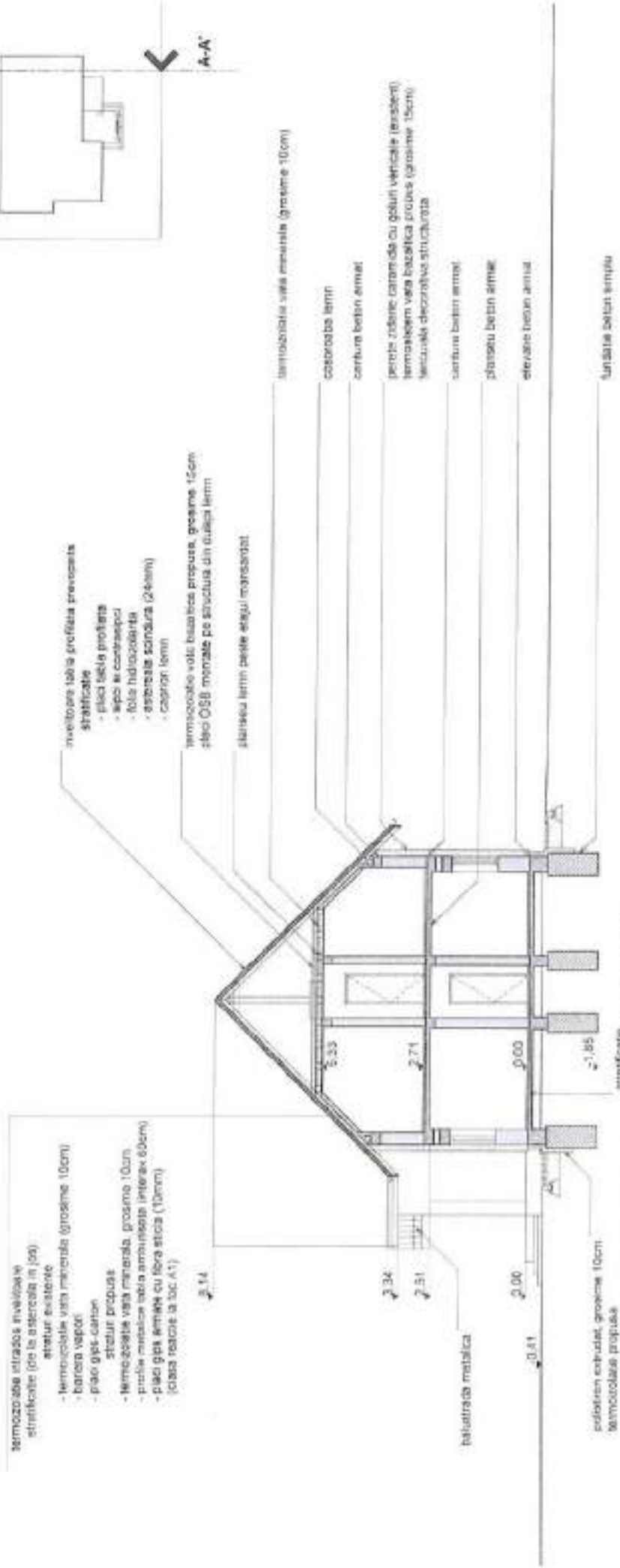
stulp beton armat

PLAN ETAJ MANSARDAT situatie propusa

PLAN INVELITOARE

situatie propusa

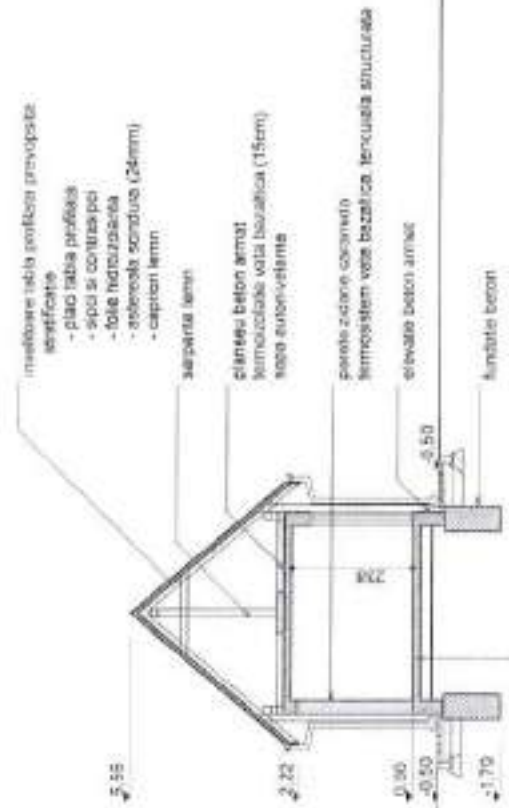




- stratificatie
- pardoseala grosie ceramica
 - siapa
 - etaj suport pardoseala beton armat, grosime 10cm
 - stoc reglabil pe balast compactat
 - umplutura argila compactata



SECTIUNE A-A'
situatie propusa



- planșeu
- krali suprat pînă la 15cm
 - strat apăsare balast compactat
 - umpluturi argilă compactată



SECTIUNE B-B' **propus - anexa (C.T.)**

învelișare tablă profilată prevăzută

3.14

ramplărie PVC, sticlă termopacizantă

balustradă metalică

3.34

parter scânduri lemn

perete zidarie cărămidă

fereastră eticăută

făcușășchi vâle băușșșșș (15cm)

fereastră decorativă metalică

0.00

5.88

2.34

2.51

0.00

balustradă metalică

înveliș țevă prevăzută

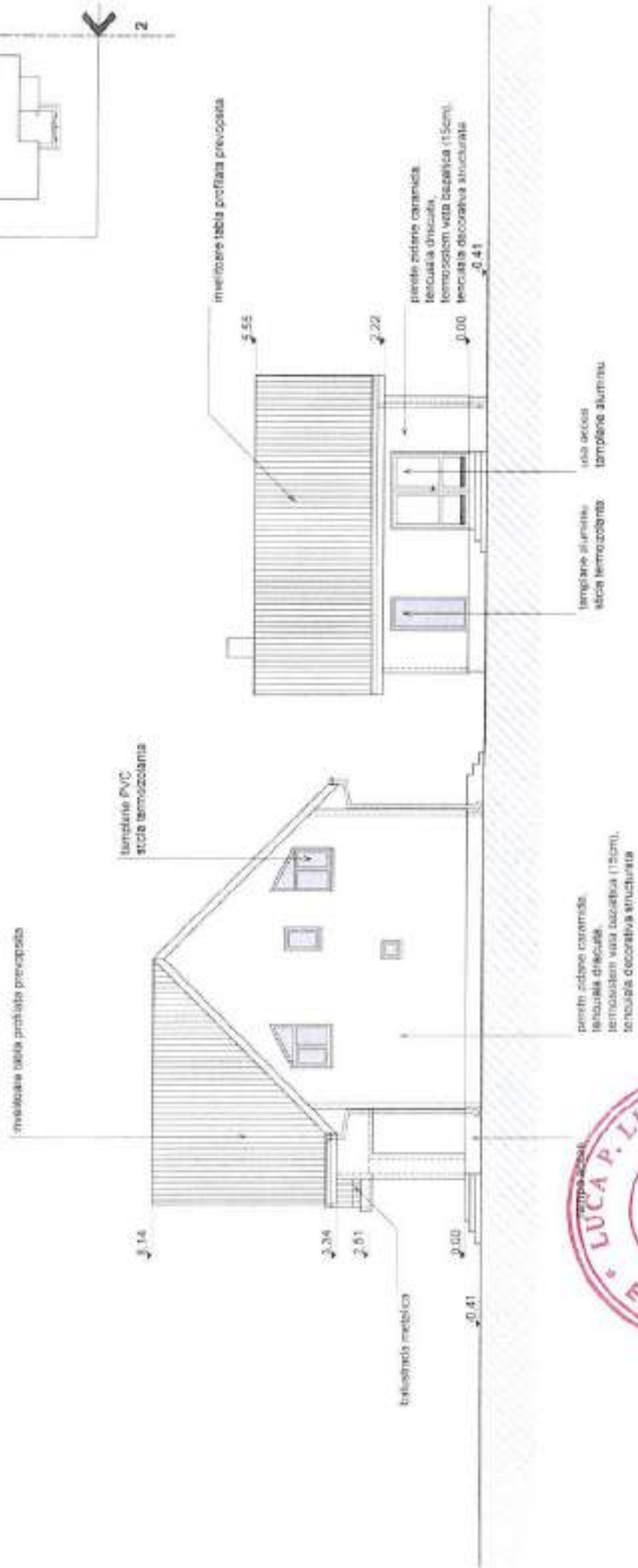
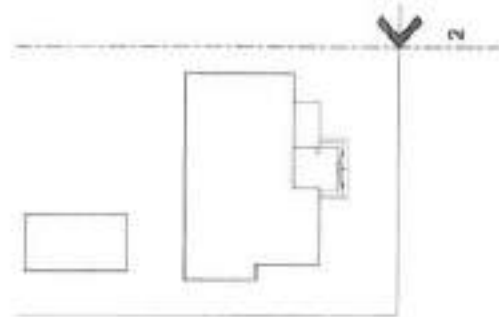
ușă acces
ramplărie aluminiu, sticlă termopacizantă



FATADA 1 (latura sud-est)
situatie propusa

OC

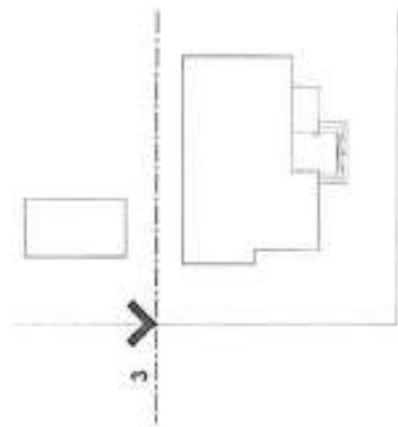
OC



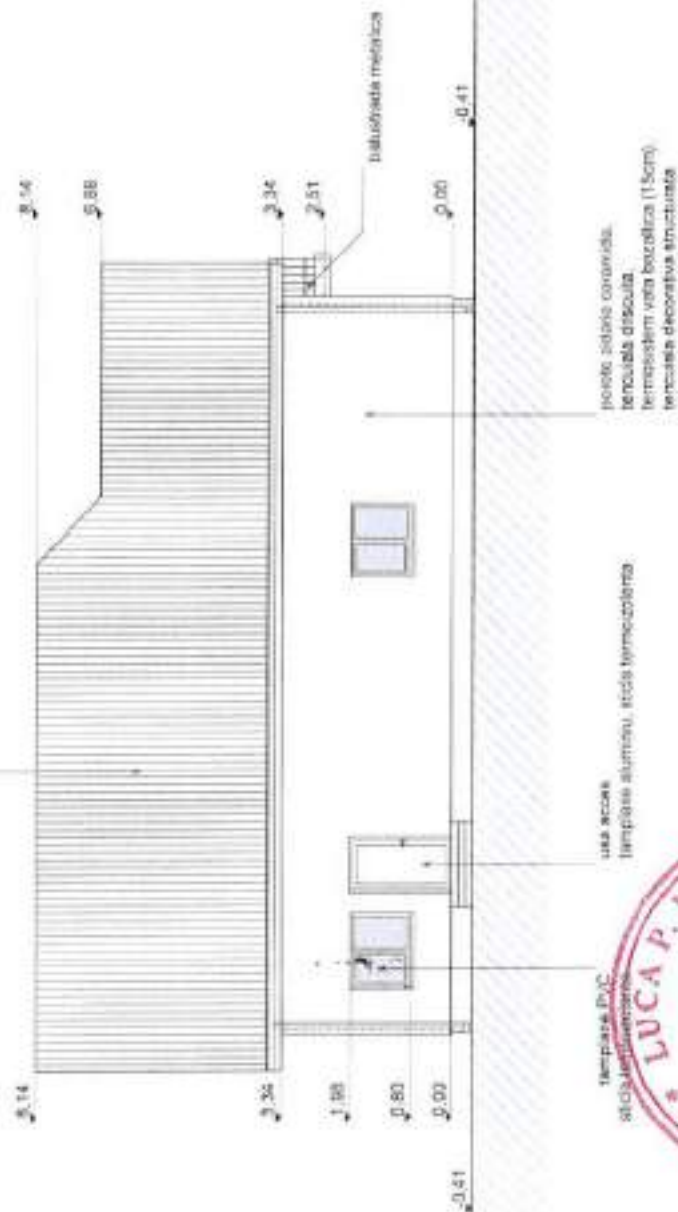
FATADA 2 (latura nord-est)
situatie propusa

OC

OC



învelitoare tablă profilată propusă



FATADA 3 (latura nord-vest)
situatie propusa

FATADA SUD

FATADA NORD

placaj scanduri lemn

placaj scanduri lemn

5.55

5.55

2.22

2.22

0.00

0.00

-0.50

-0.50

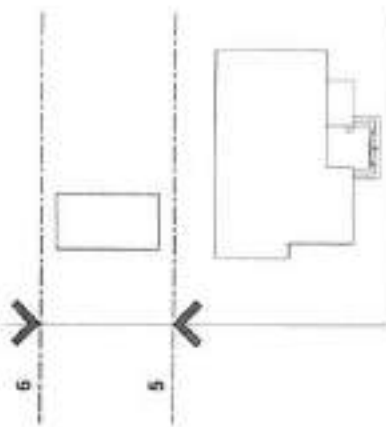
perete zidarie caramida
tercusa la distanta
termoisolant vata bazaltica (15cm)
finitura decorativa structurata

perete zidarie caramida
tercusa la distanta
termoisolant vata bazaltica (15cm)
finitura decorativa structurata

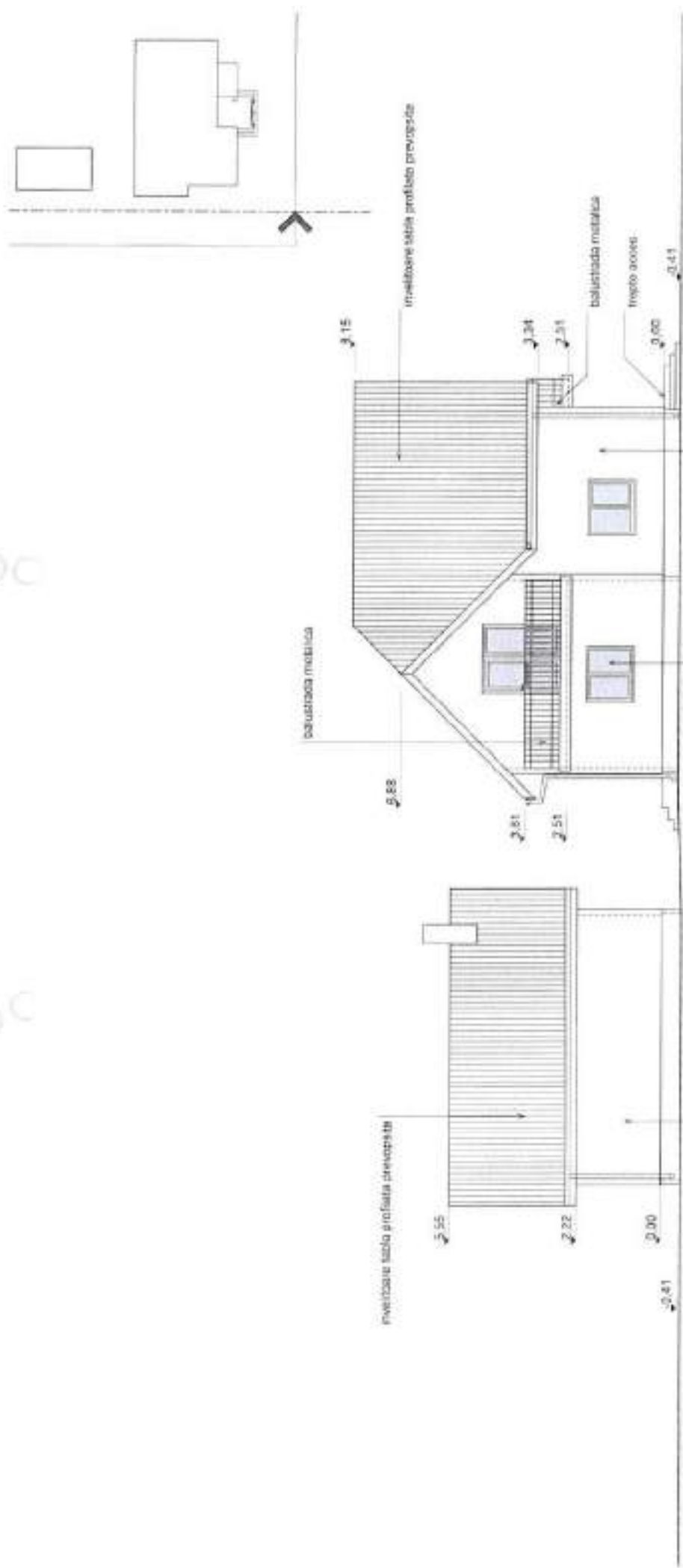
intipare lemn
scara trasa



FATADA 1 (sud-est), FATADA 3 (nord-vest)
situatie propusa - anexa (C.T.)



00



FATADA 4 (latura sud-vest) situație propusă



**STUDII GEOTEHNICE
PUȚURI DE APĂ
MICROPILOȚI**

Rădăuți, jud. Suceava;

TEL: 0746678345

e-mail: damifortehnic@yahoo.com

Nr. ord. Reg. Com. J33/852/2009, C.U.I. RO26158943,
Cont IBAN RO08CECESV0430RON0804420 deschis la CEC Radauti

STUDIU GEOTEHNIC



REABILITARE CENTRU SOCIAL DE SANATATE

BENEFICIAR

Com. GALANESTI jud. Suceava

INTOCMIT

Ing. DAMIAN Florin-Adrian



2018 -



Numele si prenumele vericatorului atestat :
ing.Zaharia Constantin
Adresa,telefon :Botosani,Calea Nationala 101
0745026686

REFERAT PRIVIND VERIFICAREA DE PROIECTE LA EXIGENȚA AI

Nr. 519/17.09.2018

**OBIECTIV :REABILITARE CENTRU SOCIAL DE SANATATE,
COM.GALANESTI,JUD.SUCEAVA**

FAZA : STUDIU GEOTEHNIC

Proiectant geo : SC DAMIFOR REHNIC SRL

-Beneficiar: COM.GALANESTI,JUD.SUCEAVA

Amplasament : COM.GALANESTI,JUD.SUCEAVA

Data prezentarii la verificare 16.09.2018

Data eliberarii proiectului 17.09.2018

2.CARACTERISTICI PRINCIPALE ALE PROIECTULUI ȘI CONSTRUCȚIILOR

Studiul geotehnic urmareste identificarea stratigrafica si caracteristicile geologice si fizice,mecanice ale stratorilor pe zona activa, prezentat referiri la structura geologica si stratificatia de suprafata a terenului, hidrologia si seismicitatea zonei,stabilitatea zonei.

3.DOCUMENTE CE SE PREZINTA LA VERIFICARE

Piese scrise:

-referat geotehnic :

- geologia,
- stratificatia
- concluzii

Piese desenate :

- plan incadrare in zona
- plan cu amplasarea a forajelor geotehnice
- fise de foraj

CONCLUZII ASUPRA VERIFICARII

Studiul geotehnic este intocmit in conditiile respectarii cerintelor de proiectare in vigoare (NP 074/2018) și conține date necesare pentru faza preliminară a proiectului.

Se vor respecta in totalitate indicatiile studiului geotehnic ,

Se avizeaza favorabil pentru faza - **STUDIU GEOTEHNIC**

Am primit

Am predat
dr. ing. Zaharia Constantin



CUPRINS

1. DATE GENERALE

- a) Denumirea și amplasarea lucrării
- b) Beneficiar
- c) Proiectant general
- d) Proiectant de specialitate pentru studiul geotehnic
- e) Numele și adresa unităților care au participat la investigarea terenului de fundare
- f) Date tehnice furnizate de beneficiar și proiectant privitoare la sistemele constructive preconizate

2. DATE PRIVIND TERENUL DIN AMPLASAMENT

- a) Date privind zonarea seismică
- b) Date geologice generale
- c) Cadrul geomorfologic, hidrografic și hidrogeologic și climatic
- d) Istoricul amplasamentului și situația actuală
- e) Condiții referitoare la vecinătățile lucrării
- f) Încadrarea obiectivului în "Zone de risc" (cutremur, alunecări de teren, inundații)

3. PREZENTAREA INFORMAȚIILOR GEOTEHNICE

- a) Prezentarea lucrărilor de teren efectuate
- b) Metodele, utilajele și aparatura folosite
- c) Datele calendaristice între care s-au efectuat lucrările de teren și de laborator
- d) Metodele folosite pentru recoltarea, transportul și depozitarea probelor
- e) Stratificația pusă în evidență
- f) Nivelul apei subterane
- g) Denumirea laboratorului autorizat care a efectuat analizele pământurilor
- h) Date privind sistemul de fundare al clădirii existente

4. EVALUAREA INFORMAȚIILOR GEOTEHNICE

- a) Încadrarea lucrării în categoria geotehnică
- b) Analiza și interpretarea datelor lucrărilor de teren și de laborator
- c) Aprecieri privind stabilitatea generală și locală a terenului din amplasament
- d) Evaluarea presiunii convenționale de bază
- e) Recomandări

ANEXE

- 1. Plan de situație cu poziția lucrărilor de studiu sc. 1:250
- 2. Fișa sintetică a forajului geotehnic.

1. DATE GENERALE

a) Denumirea și amplasarea lucrării

CONSTRUIRE TEREN DE TENIS

Investitia este amplasată în intravilanul comunei Galanesti la iesirea spre Vicovu de Jos, cu acces din DN2H (fig. 1).



Fig. 1. Imagine satelitaracu amplsamentul studiat (Google Earth)

b) Beneficiar

Comuna Galanesti judetul Suceava

c) Proiectant general

S.C. Atelier Juravle S.R.L. Radauti

d) Proiectant de specialitate pentru studiul geotehnic

S.C. DAMIFORTEHNIC S.R.L., com. Grănicești nr. 308, jud. Suceava

e) Numele și adresa unităților care au participat la investigarea terenului de fundare

S.C. DAMIFORTEHNIC S.R.L., Com. Grănicești nr. 308, jud. Suceava



f) Date tehnice furnizate de beneficiar și/sau proiectant privitoare la sistemele constructive preconizate

Nu ne-au fost furnizate acest tip de date tehnice.

2. DATE PRIVIND TERENUL DIN AMPLASAMENT

a) Date privind zonarea seismică

Amplasamentul studiat se înscrie în zona macroseismică cu intensitatea $I = 7$ pe scara MSK, stabilită conform SR 11100/1-93 (fig. 2).

Parametrii seismici ai zonei stabiliți conform "Codului de proiectare seismică - Partea I - Prevederi de proiectare pentru clădiri" - indicativ P100-1/2013 au următoarele valori (fig. 3 și 4):

- accelerația maximă a terenului pentru proiectare $a_g = 0,20 \text{ g}$;
- perioada de control (de colț) a spectrului de răspuns $T_c = 0,7 \text{ s}$.

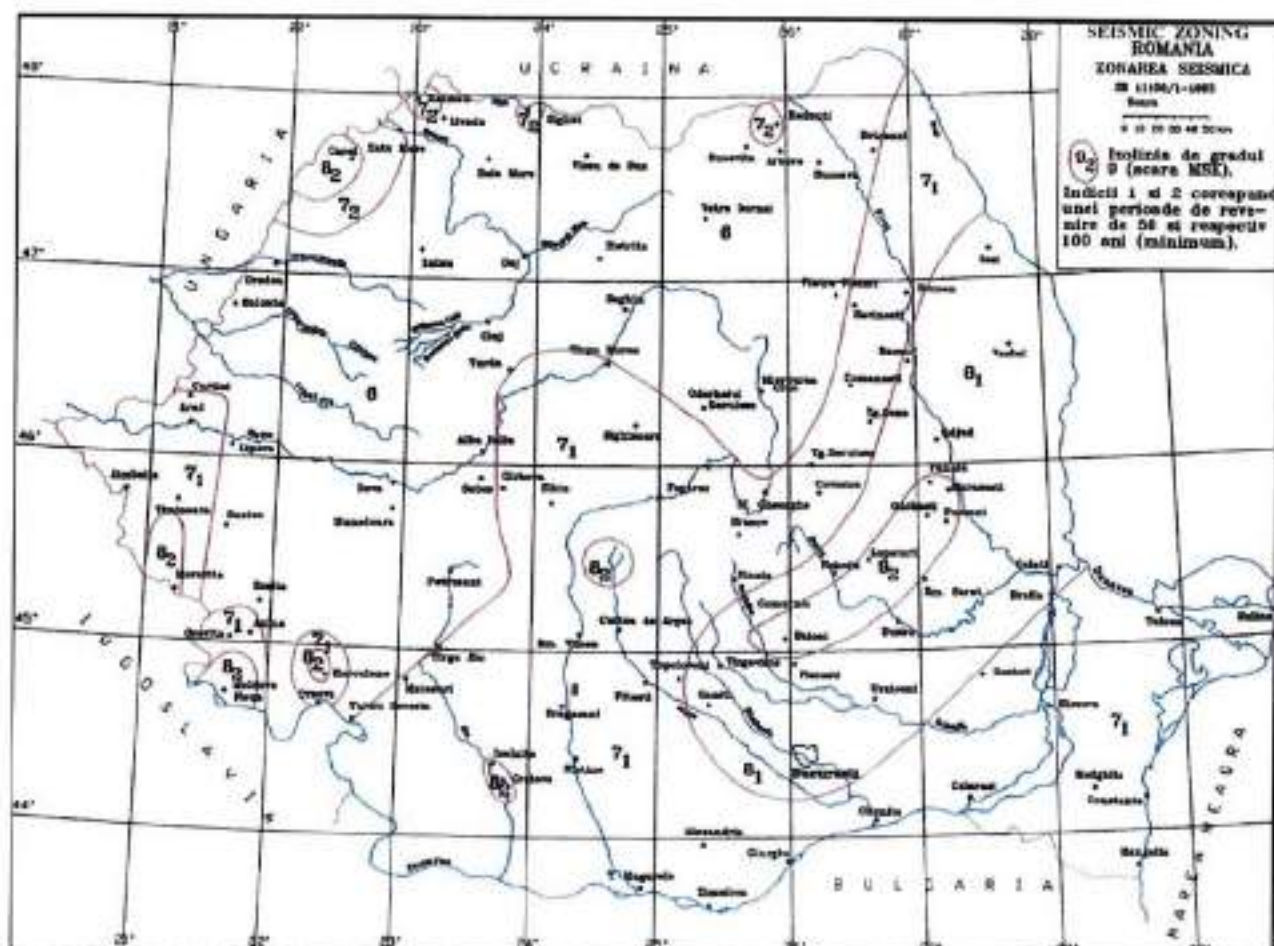


Fig. 2. ROMÂNIA – Zonarea seismică SR 11100/1-93

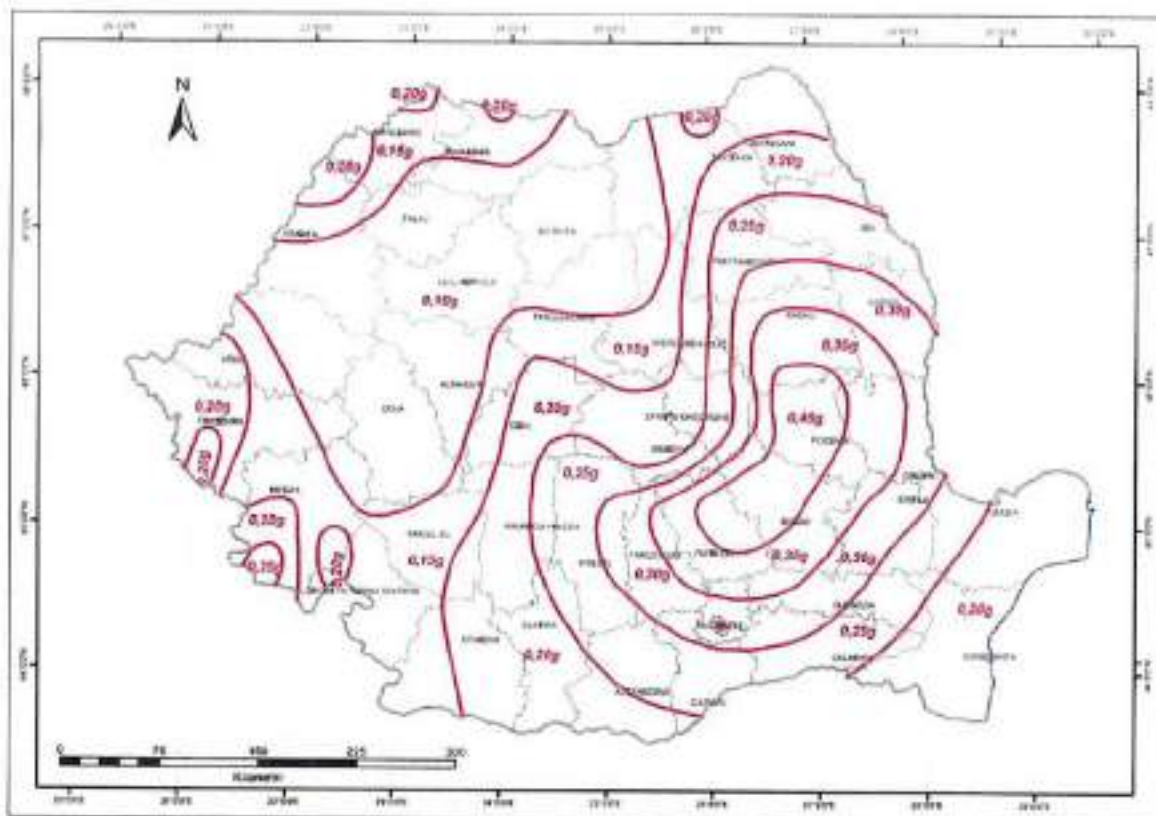


Fig. 3. Zonarea valorilor de vârf ale accelerației terenului pentru proiectare a_g pentru cutremure având intervalul mediu de recurență $IMR = 225$ ani și 20% probabilitate de depășire în 50 de ani - P100-1/2013

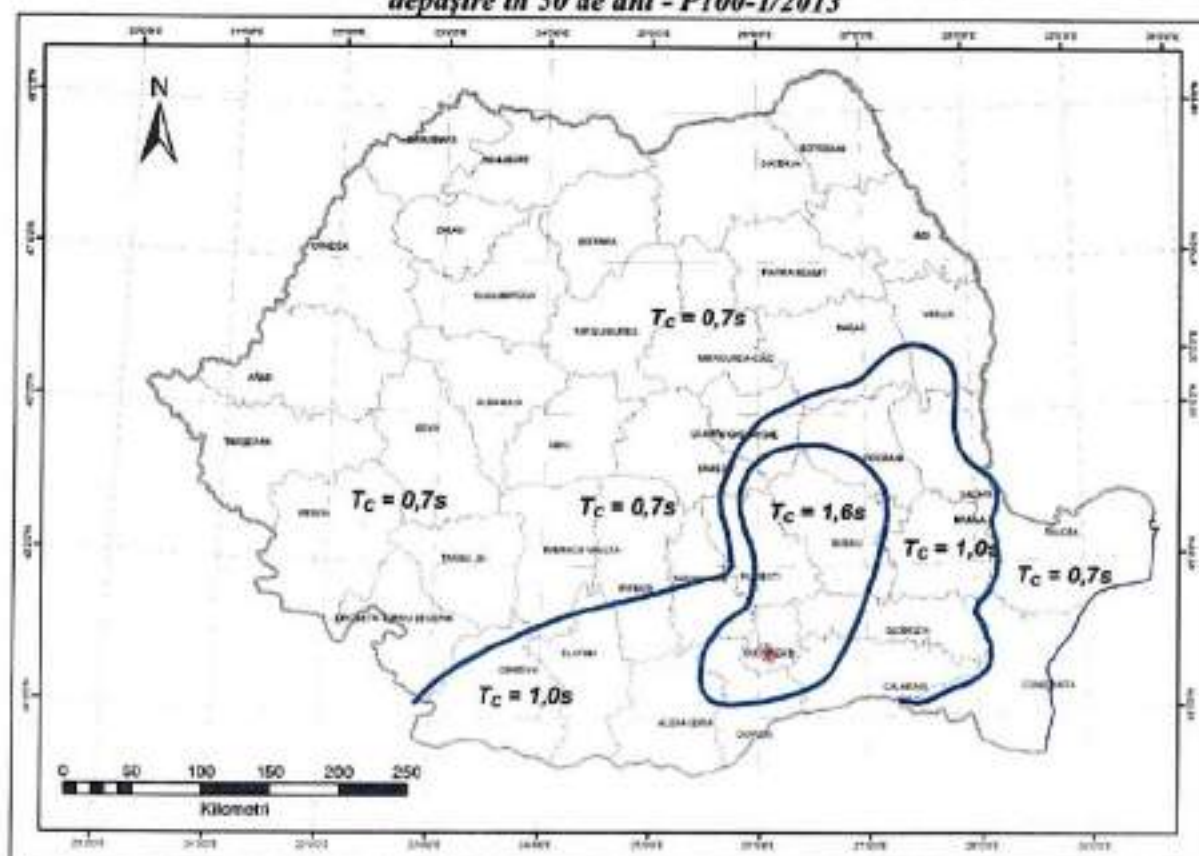


Fig. 4. Zonarea teritoriului României în termeni de perioadă de control (colt) T_c a spectrului de răspuns - P100-1/2013

b) Date geologice generale

Amplasamentul studiat se încadrează în unitatea structurală cunoscută sub numele de Platforma Moldovenească, care este unitatea consolidată din fața Carpaților Orientali.

Limita vestică a acesteia este dată de o falie care trece prin localitatea Solca fiind denumită ca atare (falia Solca). Spre sud, Platforma Moldovenească se întinde până la o falie ce s-ar continua la est de Prut în direcția prelungirii ipotetice a cursului Trotușului și care este de fapt prelungirea faliei Solca.

Spre est, Platforma Moldovenească face corp comun cu Platforma Est-Europeană reprezentând marginea vestică a acesteia din urmă. Astfel delimitată, Platforma Moldovenească, din punct de vedere morfologic, se suprapune Podișului Moldovenesc.

Așa cum sugerează și numele, Platforma Moldovenească este o unitate geostructurală precarpatică cu structură tipică de platformă. În alcătuirea ei se disting cele două elemente structurale specifice: unul inferior, cutat, constituind soclul și care corespunde etapei în care spațiul moldav a evoluat ca arie labilă, și altul superior, cuvertura, corespunzând etapei în care spațiul moldav a evoluat ca domeniu stabilizat.

În Platforma Moldovenească au fost efectuate mai multe foraje dintre care unele (de la Iași, Todireni, Bătrânești), la adâncimea în jur de 1000 m au atins și au pătruns pe anumite intervale în soclul platformei. Acesta este reprezentat prin mezometamorfite cărora li se adaugă masive granitice.

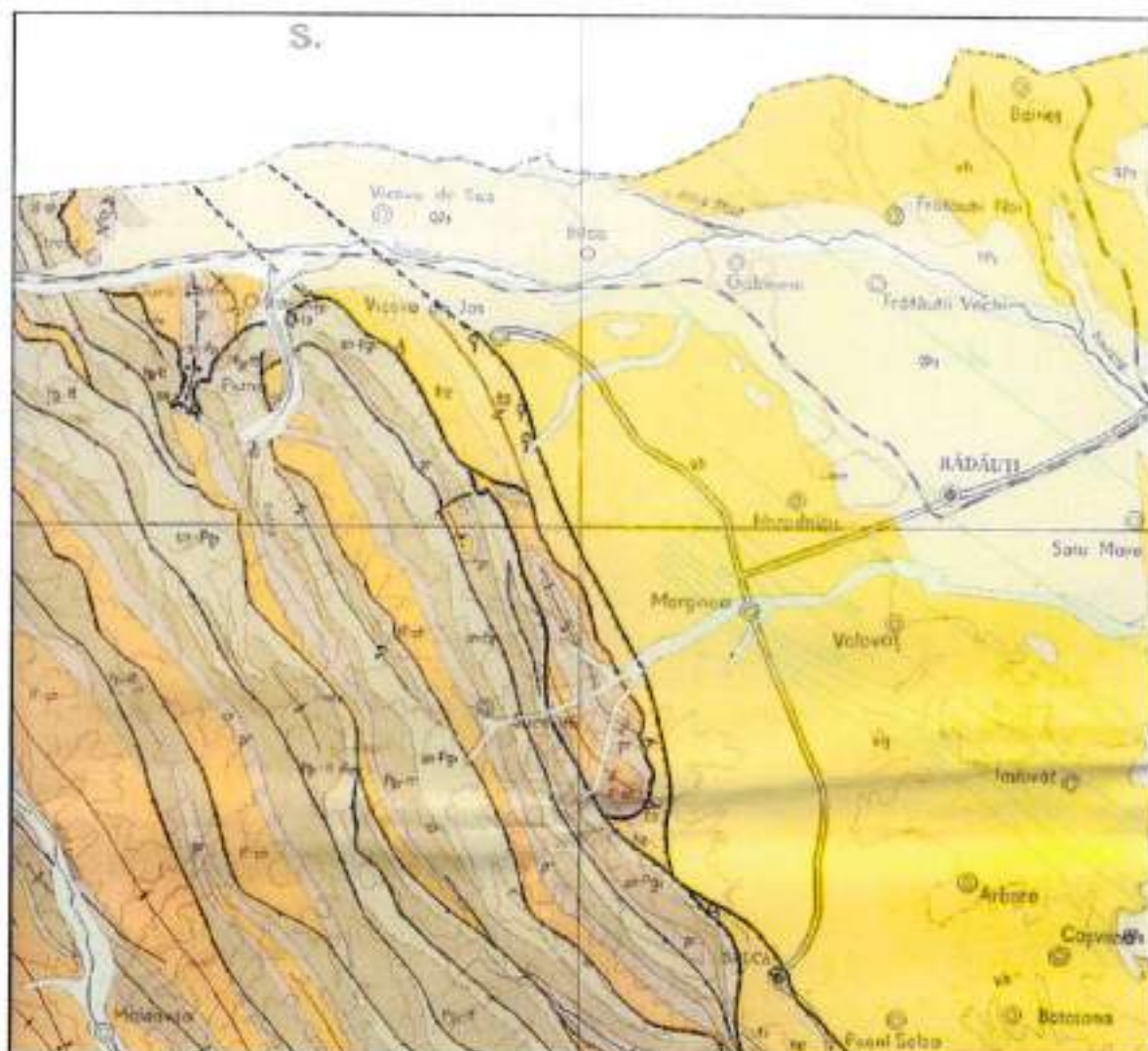
Peste soclul eoproterozoic se dispune transgresiv și discordant o stivă de depozite sedimentare cu grosime variabilă însă de ordinul a mii de metri, care corespunde intervalului Neoproterozoic târziu-Cuaternar.

Cuvertura Platformei Moldovenești aparține mai multor cicluri de sedimentare și anume: ciclul Vendian-Ordovician, ciclul Silurian-Carbonifer inferior, ciclul Permian terminal-Triasic, ciclul Jurasic mediu-Eocretacic, ciclul Cenomanian-Paleogen și ciclul Badenian-Pleistocen.

În zona studiată roca de bază este reprezentată de depozite Volhiniene. Ele au o grosime de peste 1000 m și sunt constituite dintr-o succesiune de marne cenușii, gresii micacee cenușii-verzui, uneori cu structură încrucișată și nisipuri și pietrișuri galbene și cenușii-albăstrui de asemenea cu structură încrucișată.

Aceste formațiuni sunt acoperite de depozite cuaternare alcătuite în exclusivitate din aluviunile celor două râuri (Suceava și Sucevița) ce au grosimi cuprinse în general între 8 și 12 m.

În cadrul depozitelor aluvionare se disting două orizonturi: unul superior cu granulozitate fină și unul inferior, grosier. Grosimea orizontului superior variază în limite largi, de la 0,5-1,5 m în zona centrală a orașului Rădăuți la valori de ordinul a 3 - 4 m pentru restul zonei.



LEGENDA

CURTIENAR NEOGEN PALEOGEN	HOLOCEN	1	qh	Aluviuni recente (pietrișuri, nisipuri)
	PLEISTOCEN	2	qp3	terose (pietrișuri, nisipuri)
	MIOCEN	3	vs	Marne cenușii și gresii micacee
		4	tp	Marne și argile cenușii, gips și sare
		5	bs	Gresii, marne și argile, gips
		6	hd	Conglomerate de Fleșu
	OLIGOCEN	7	ch-co	7. Gresii calcareoase de tip Borsă
		8	ch-co	8. Faciesul maris (bazinul Bîrgău)
	Eocen	9	lf+rp	9. Filă gresos cu intercalații sistoase (faciesul Făraș-Gănești) facies bituminos cu gresii de Kiliș, conglomerate cu elemente de paturi varii
		10	p	10. Filă sistoasă gresos (strat de Pădure, strat de Flăpăr) filă sistoasă (strat de Biserica)
	Paleocen	11	lf-r	11. Faciesul gresios conglomeratic (bazinul Bîrgău)
		12	lf-r	12. Filă gresos (faciesul gresos de Tordău, filă gresos cu intercalații sistoase) facies intermediar filă sistoasă vârstă cu intercalații de gresii siliicioase (faciesul marginal)

Fig. 5. Harta geologică zonală (după harta 1:200.000 a Institutului Geologic)

c) Cadrul geomorfologic, hidrografic, hidrogeologic și climatic

Gălănești este o comună în județul Suceava, formată din satele Gălănești (reședința) și Hurjuieni. Ea este situată în apropierea orașului Rădăuți, pe drumul spre Mănăstirea Putna, în depresiunea Radauti.



Fig. 6. Localizarea municipiului în cadrul județului Suceava

Zona care cuprinde amplasamentul studiat face parte din Podișul Sucevei, cu subdiviziunea „Depresiunea Rădăuților”. Aceasta se caracterizează printr-un teren aproape plan, de vârstă cuaternară, cu o ușoară înclinare spre sud-est. Altitudinile descresc de la vest la est (de la 450 m la 375 m). Relieful prezintă o fragmentare și o energie redusă, fiind format din lunci, terase și glacisuri proluvio-coluviale întinse, psefitice și psamitice (pietrișuri, nisipuri și argile).

Prin poziția sa la limita dintre Obcina Mare și Podișul Sucevei aceasta este o depresiune de contact. Netezimea ei este dată de traseele întinse ale Sucevei și ale afluenților principali, trasee ușor bombate pe alocuri din cauza unor vaste conuri de dejecție.



Fig. 7. Harta geomorfologică zonală

Netezimea reliefului din zona Rădăușului contrastează izbitor cu abruptul din vestul depresiunii.

Așa cum am amintit anterior, din punct de vedere hidrologic amplasamentul aparține bazinului Sucevei. Astfel, teritoriul municipiului este drenat de râul Suceava (în partea de nord-est și est), râul Sucevița (în partea de sud) și pârâul Pozen (în nord) care se varsă în râul Suceava (fig. 2). În general rețeaua hidrologică are un caracter teritorial de despletire și ramificare prin numeroase fragmente de albi active sau părăsite, ochiuri sau cercuri separate.

Adâncimea apei freatice variază de la o perioadă la alta, în funcție de adâncimea stratului impermeabil sau de relief între 0,50-8,00m.

Comuna Galanesti este situata, conform hărții climatice, în limitele climei dealurilor și podișurilor (200-800m), districtul nordic, din cadrul provinciei de clima continentală. Clima municipiului este determinată de mișcarea maselor de aer - principalele mase de aer sunt cele care vin dinspre vest, nord sau est.

Clima este temperat-continentală cu influențe baltice. Sectorul predominant de influență climatică este continental, cu frecvența crivățului iarna. Pe teritoriul

comunei se fac resimțite influențele climatice scandinavo-baltice, cu circulația maselor de aer polare în perioada de iarnă. Temperatura medie anuală oscilează între 6 C și 8 C, cu temperatura maximă de 32°C în luna iulie și temperatura minimă de -25 C în luna decembrie. Cantitățile de precipitații sunt de 650 - 750 mm/m2. Recordul de 1237 mm/m2 a fost înregistrat în 1955.

În general, regimul termic din zonă se caracterizează prin veri mai răcoroase ca în restul țării și ierni destul de lungi, cu temperaturi destul de scăzute, cu o amplitudine absolută de 69,7°C. Vânturile dominante și cu frecvența cea mai mare sunt pe direcția NV-SE.

În podișul Sucevei, circulația aerului se face paralel cu marginea munților și canalizat pe culoarul văilor Suceava și Siret.

În conformitate cu CR 1-1-4/2012 "COD DE PROIECTARE. EVALUAREA ACȚIUNII VÂNTULUI ASUPRA CONSTRUCȚIILOR", valoarea de referință a presiunii dinamice a vântului q_b (mediată pe 10 minute și având IMR = 50 ani) în amplasament este de 0,6 kPa (fig. 8).

Valoarea caracteristică a încărcării din zăpadă pe sol s_k (definită cu 2% probabilitate de depășire într-un an - interval mediu de recurență IMR = 50 ani) este în zonă de 2,5 kN/m², în conformitate cu prescripțiile CR 1-1-3/2012 "COD DE PROIECTARE. EVALUAREA ACȚIUNII ZĂPEZII ASUPRA CONSTRUCȚIILOR" (fig. 9).

Adâncimea maximă de îngheț în zonă stabilită conform STAS 6054-77 este de 100-110 cm (fig. 11).

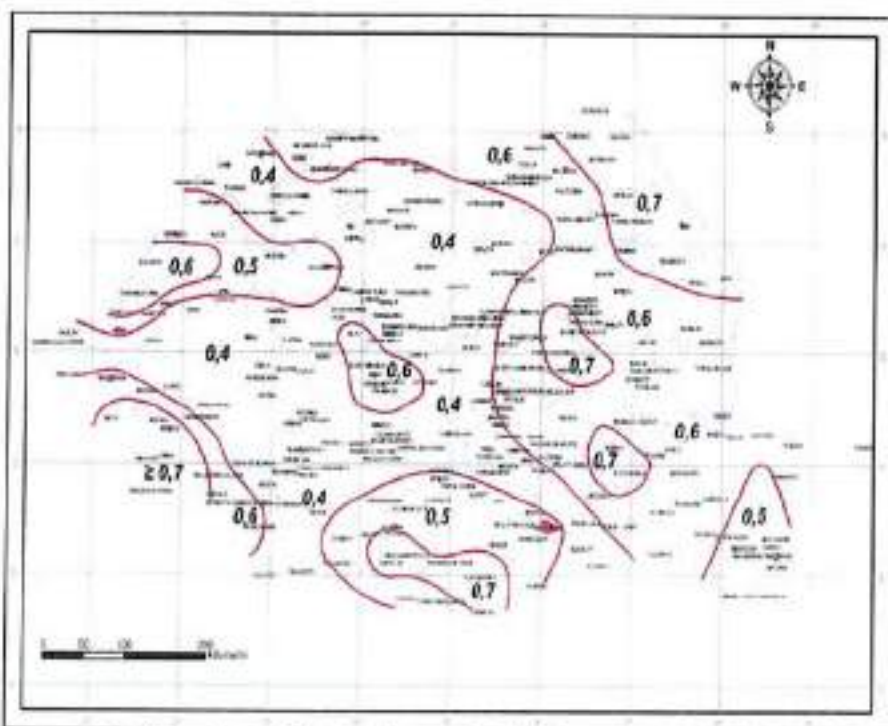


Fig. 8. Zonarea valorilor de referință ale presiunii dinamice a vântului q_b în kPa, mediate pe 10 minute și având IMR = 50 ani pentru altitudin $A = 1000$ m (conform CR-1-1-4-2012)



Fig.9. Zonarea valorilor caracteristice ale încărcării din zăpadă pe sol s_k în kN/m^2 , pentru altitudini $A = 1000$ m (conform CR-1-1-3-2012)

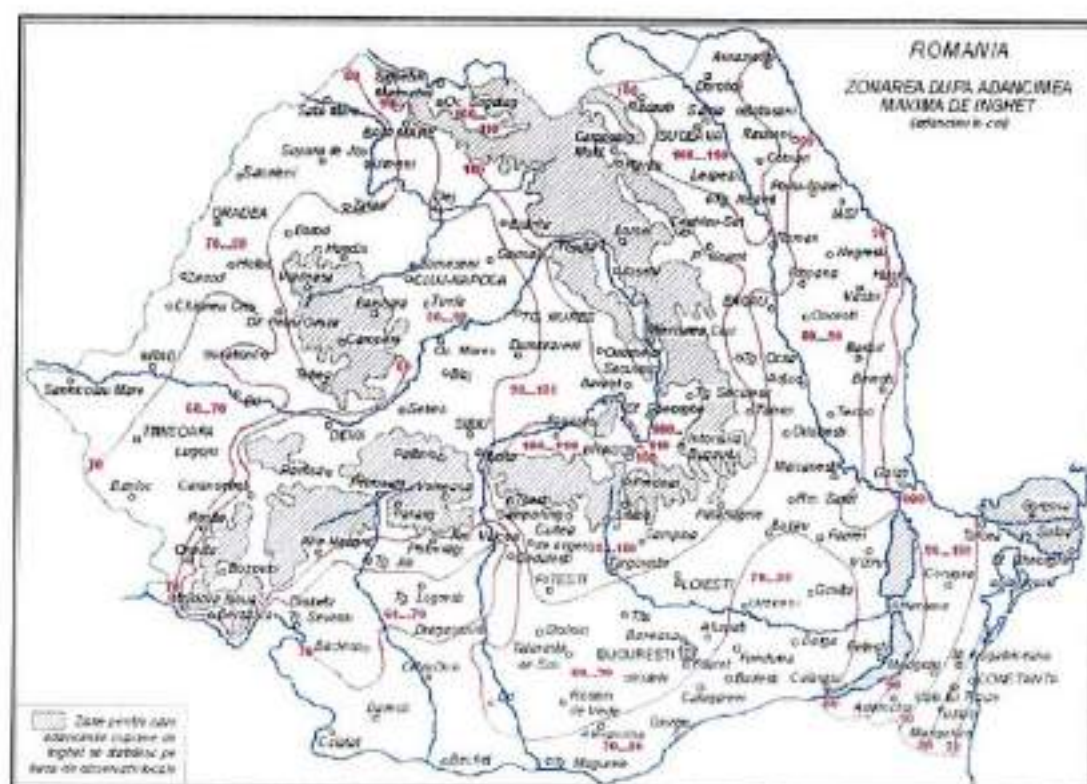


Fig. 11. Zonarea teritoriului României conform STAS 6054-77

d) Istoricul amplasamentului și situația actuală

Investiția presupune aducerea construcției existente pe amplasament la standarde ce vor satisface rolul de centru social de sanatate.

Construcția are un regim de înălțime P+M, având fundații continue din beton armat.

Energia termică este asigurată cu ajutorul unei CT aflat într-o anexă apropiată.

Conductele ce transportă agentul termic sunt pozate într-un canal marginit de fundațiile clădirii.



Foto 1. Dezvelirea fundației



Foto 2. Recoltare esantioane geotehnice

Foto 1-2. Situația actuală în amplasament

e) Condiții referitoare la vecinătățile lucrării

Zona în care se vor efectua investițiile accesul se face din drumul național DN2H. Zona dispune de rețele de electricitate.

În zonă predomină construcțiile rezidențiale dar există și industriale (hale, anexe).

f) Încadrarea obiectivului în "Zone de risc" (cutremur, alunecări de teren, inundații)

În "Planul de amenajare a teritoriului național - Secțiunea a V-a - Zone de risc natural" (aprobat prin legea nr. 575 din 22 octombrie 2001), anexa 3, se precizează că există risc de inundații ce pot apărea pe torenți.

3. PREZENTAREA INFORMAȚIILOR GEOTEHNICE

a) Prezentarea lucrărilor de teren efectuate

În cadrul acestui program se aducerea imobilului la standardele actuale fără intervenții la structura de rezistență.

Programul de investigare a amplasamentului a cuprins o recunoaștere a terenului, realizarea unui foraj geotehnic și dezvelirea fundației construcției existente .

Locația lucrărilor este prezentată în planul de situație din anexa nr. 1.

b) Metodele, utilajele și aparatura folosite

Lucrările de foraj au fost executate cu o instalație de foraj Pagani TG63/150.

Din probele prelevate au fost selectate un număr total de 3 eșantioane pentru analize de laborator (3 tulburate).

Pe baza rezultatelor acestor lucrări se poate caracteriza amplasamentul din punct de vedere geotehnic, pe întreaga zonă activă a construcțiilor.

c) Datele calendaristice între care s-au efectuat lucrările de teren și de laborator

Lucrările de teren (forajul geotehnic) a fost efectuat în data de 21.03.2018

d) Metodele folosite pentru recoltarea, transportul și depozitarea probelor

La prelevarea de probele tulburate și netulburate care au fost analizate în laboratorul geotehnic s-a ținut cont de recomandările EN-ISO 22475-1, astfel ele au fost etichetate clar și fără ambiguitate și au fost luate măsuri pentru a le proteja în permanență împotriva deteriorării (șocuri, vibrații) și variațiilor excesive de temperatură.

Au fost prelevate eșantioane reprezentative din fiecare strat.

e) Stratificația pusă în evidență

Forajul F1

Indicativ foraj	Grosime strat (m)	Stratificatia terenului - Caracteristici	Interval de adancime (m)	Nivel apa subterana
F1 - 110mm	0,40	Sol vegetal negru	0.00 - 0.40	- 3.60
	1,20	Argila prafoasa cafenie cu interaltii negricioase, plastic vartoasa, cu plasticitate mare.	0,40 - 1,60	
	1,40	Nisip argilos cafeniu plastic-consistent cu pietriș mic	1,60 -3,00	
	-	Pietriș mic cu nisip prăfos galben-cafeniu	3,00 -6.00	

f) Nivelul apei subterane

În zona forajului F1 primele infiltrații de apă se observă începând cu 3,20 m față de CTN. Dar nivelul este puternic influențat de cantitatea de precipitații

g) Denumirea laboratorului autorizat care a efectuat analizele pământurilor

LABORATOR GEOTEHNIC - GRAD II - S.C. PROEXROM S.R.L., autorizație I.S.C. nr. 3316 din 23.11.2017

4. EVALUAREA INFORMAȚIILOR GEOTEHNICE

a) Încadrarea lucrării în categoria geotehnică

În conformitate cu prevederile Normativului NP 074-2014, determinarea riscului geotehnic se face în funcție de următorii factori specifici:

1. Condițiile de teren - *teren bun*, punctaj 2
2. Apa subterană - *fara epuismențe*, punctaj 1
3. Importanța construcției - *normală*, punctaj 3
4. Vecinătăți - *fara riscuri*, punctaj 1
5. Zonarea seismică - $a_g = 0,15..0,25$ g (conform P100-1/2013), punctaj 2.

Prin însumarea punctajului se obține un total de 9 puncte, care plasează terenul studiat în categoria geotehnică 1, cu un risc geotehnic redus.

b) Analiza și interpretarea datelor lucrărilor de teren și de laborator

Rezultatele lucrărilor de teren și laborator indică prezența în amplasament după stratul de pământ vegetal a unui strat de argila prafoasa cafenie cu plasticitate mare plastic vartoasa.

Acest strat este urmat de straturi de nisipuri cu pietris.

Tabelul nr. 1

Parametru geotehnic	Strat	Argila prafoasa
*Greutate volumică naturală $\gamma - kN/m^3$		18,0-18,5
*Unghi de frecare internă ϕ°		12 - 16
*Coeziune $c - kPa$		14-18
Modul de deformare liniară $E - kPa$		9000

*Valorile maxime ale intervalului sunt valori normate, iar cele minime corespund unui nivel de asigurare $\alpha = 85\%$.

c) Aprecieri privind stabilitatea generală și locală a terenului din amplasament

Terenul nu prezintă fenomene fizico-geologice naturale actuale (eroziuni, sufozii, alunecări, etc.) care ar putea afecta stabilitatea amplasamentului studiat.

Pot exista pe amplasament rețele de utilitati dezafectate.

d) Evaluarea presiunii convenționale de bază

Presiunea convențională de bază pentru stratul de argila prafoasa are valoarea

$$p_{conv} = 200 \text{ kPa}$$

Iar în conformitate cu anexa H5 a NP112-2014 pentru verificarea criteriului privind limitarea incarcarilor transmise la teren s-au determinat valori ale presiunii plastice (p_{pl}) în funcție de adancime și latimea fundatiei.

$$P_{pl} = 180 \text{ kPa}$$

e) Recomandări

Terenul de fundare pentru constructia existenta este constituit de o argila prafoasa cafenie plastic vartoasa.

Constructia existenta are fundatii continue de beton la cota de -1,00 fata de CTA. Săpăturile cu pereți verticali nesprîjîniți se pot executa, în cazul terenurilor existente pe amplasament (coezive) cu adâncimi de până la 1,25 m. La săpături cu pereți în taluz, panta definită prin tangenta unghiului de înclinare față de orizontală ($\text{tg.}\beta = h/b$) trebuie să nu depășească valoarea 1/0,67 (Normativ C169-88).

Pe parcursul execuției este necesar a se realiza, pe bază de contract, asistența tehnică și monitorizarea geotehnică a execuției. Prin urmare geotehnicianul va fi solicitat:

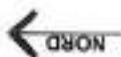
- pentru efectuarea investigațiilor suplimentare;
- în cazul apariției unor neconcordanțe între situația din teren și cea descrisă în prezentul studiu;
- la fazele determinante precizate de proiectant pentru controlul calității lucrărilor.

Prezentul studiu geotehnic este valabil numai pentru amplasamentul investigat.

Întocmit

Ing. Florin-Adrian DAMIAN





LEGENDA - situatii existente

CENTRU SOCIAL DE SANATATE
construcție ce se reabilitează
- regim înălțime - parter + etaj mansardat
- Sc = 123.0mp, Sd = 246.0mp
- suprafața bazei = 11.8mp

ANEXA - CENTRALA TERMICA
construcție ce se reabilitează
- regim înălțime - parter
- Sc = 36.0mp, Sd = 28.5mp

- acces parcare, acces construcție

- linia de proprietate

- delimitare parcelă existentă

- construcții existente (parcela vecină)

- utilități existente
- rețea electrică + racord
- rețea alimentării apă + racord
- rețea canalizare + racord

teren în suprafața de 1000mp (parcelă 20836)

P.O.T. = 15%
C.U.T. = 0.28



GRAD DE REZISTENȚĂ LA FOC: N
RISC DE INCENDIU: MIC (<420m²/mp)
PERICOL DE EXPLOZIE: NU ESTE CAZUL
Hmax construcție: 8.5m

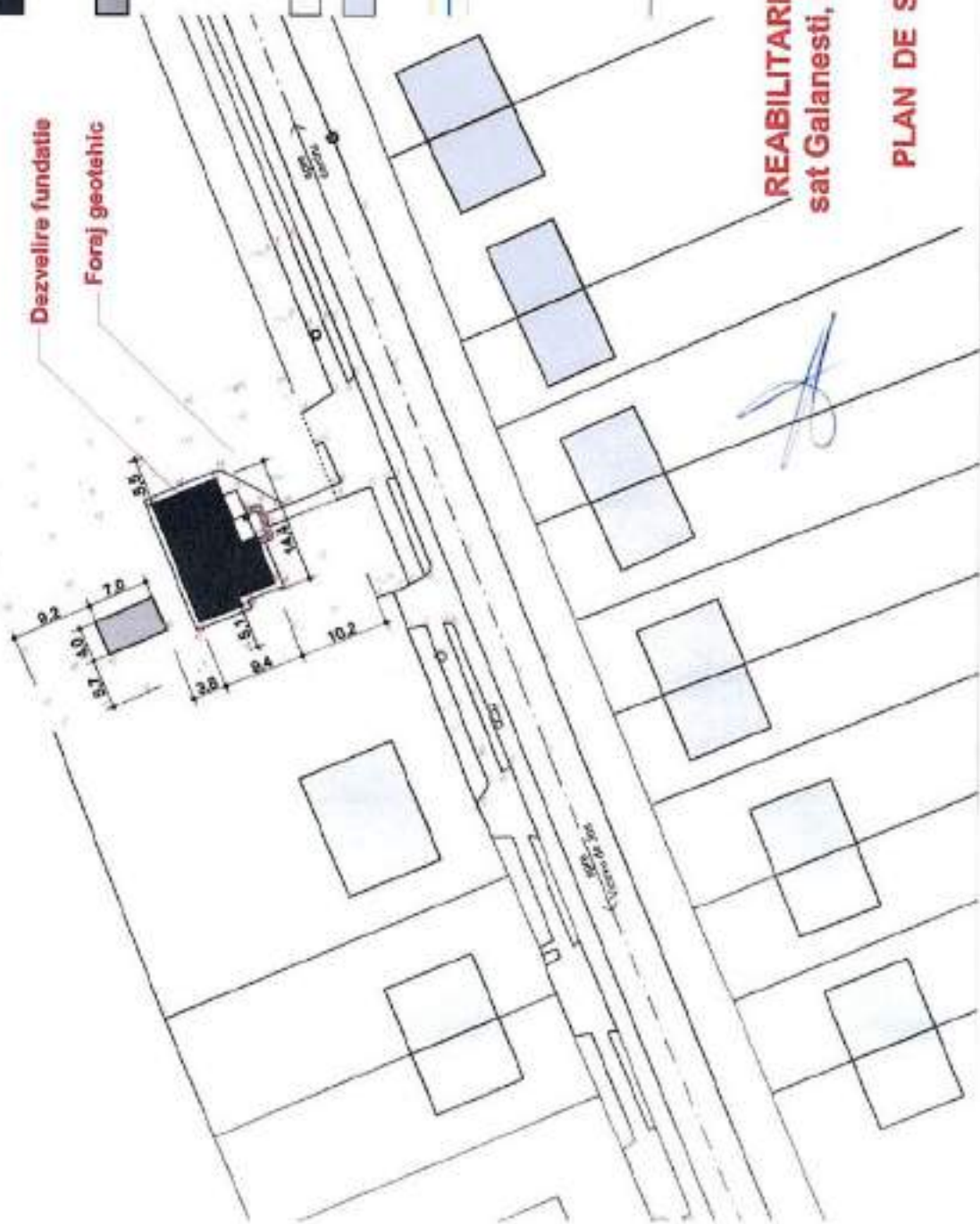
titlu proiect:

REABILITARE CENTRU SOCIAL DE SANATATE
sat Galanesti, comuna Galanesti, judetul Suceava

PLAN DE SITUATIE LUCRARI GEOTEHNICE

Dezvelire fundatie

Foraj geotehnic



FIȘA GEOTEHNICĂ A FORAJULUI F1

ADANCIME STRAT	GROSIME STRAT	NIVEL APA SUBTERANA	SIMBOL	DESCRIERE LITOLOGICA	ADANCIME PROBA	ARGILA >0,05mm	PRAF 0,005-0,05mm	NISIP 0,05-2mm	PIETRIȘ 2-70 mm	UMIDITATE NATURALA (w)	LIM. SUPER. DE PLASTIC. (w _p)	LIM. INFER. DE PLASTIC. (w _f)	INDICE PLASTICITATE (Ip)	INDICE CONSISTENTA (Ic)
m	m	m			m	%	%	%	%	%	%	%	%	
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15
0,40	0,40			Sol vegetal și umpluturi										
1,60	1,20			Argilă prăfoasă cafenie cu intercalații negricioase și ruginii, plastic - consistentă	1,00	33	46	21		23,0	45,9	18,1	27,8	0,82
3,00	0,60			Nisip argilos cafeniu plastic-consistent cu pietriș mic	2,80	22	31	21	26					
				Pietriș mic cu nisip prăfos galben-cafeniu	4,50		15	18	67	14,1				
6,00		3,60 ↑ 4,10			6,00		16	14	70	12,5				



Întocmit

Ing. Florin-Adrian Damian

PROIECT ARHITECTURA + REZISTENTA

Obiectiv

REABILITARE CENTRU SOCIAL DE SANATATE

Amplasament

sat Galanesti, comuna Galanesti, judetul Suceava

Beneficiar

**COMUNA GALANESTI,
sat Galanesti nr. 352, comuna Galanesti, judetul Suceava**

Faza

P.T. + D.E.

DOSAR PIESE SCRISE

exemplar nr. 1



investiție	REABILITARE CENTRU SOCIAL DE SANATATE,
beneficiar	sat Galanesti, comuna Galanesti, judetul Suceava
proiectant general	COMUNA GALANESTI, judetul Suceava
	S.C. ATELIER JURAVLE s.r.l. Radauti, judetul Suceava



MEMORIU GENERAL

- ☐ Obiectiv
REABILITARE CENTRU SOCIAL DE SANATATE
- ☐ Amplasament:
sat Galanesti, comuna Galanesti, judetul Suceava
- ☐ Beneficiar de investitie:
**COMUNA GALANESTI (C.I.F. 4441352),
sat Galanesti nr. 352, comuna Galanesti, judetul Suceava**
- ☐ Proiectant:
S.C. ATELIER JURAVLE s.r.l. Radauti, judetul Suceava
- ☐ Faza:
P.T.
- ☐ Data intocmirii: **2019**

**I.02 - Caracteristicile amplasamentului**

- incadrare in localitate si zona;
 - terenul este situat in intravilanul satului Galanesti, comuna Galanesti, judetul Suceava
- situatie juridica amplasament
 - amplasamentul are o suprafata de 1000mp (parcelsa 30838), domeniu public al comunei Galanesti
 - acces pe parcela pe latura sud din drumul national DN2H
- descrierea terenului (parcele):
 - categoria de folosinta – teren viran
 - suprafata – 1000mp
 - forma regulata
 - vecinatati
 - la sud – drum national DN 2H
 - la est – domeniu public comuna Galanesti
 - la nord – proprietate particulara
 - la vest – proprietate particulara
 - cai de acces public – acces pe latura sud
 - particularitati topografice – teren plan
 - pe teren exista doua cpnstructii
 - C1 – centru social de sanatate, avand suprafata construita la sol 123mp, dat in folosinta in anul 2005, regim de inaltime parter si etaj mansardat
 - C2 – anexa centru social de sanatate, avand suprafata construita la sol 28mp, data in folosinta in anul 2005, regim de inaltime parter

investiție	REABILITARE CENTRU SOCIAL DE SANATATE,
beneficiar	sat Galanesti, comuna Galanesti, judetul Suceava
proiectant general	COMUNA GALANESTI, judetul Suceava
	S.C. ATELIER JURAVLE s.r.l. Radeuti, judetul Suceava

- amplasamentul se incadreaza conform normativelor in vigoare astfel:
 - zona de actiune a vantului:
 - $q_b = 0,7 \text{ KPa}$, viteza de referinta $V_b = 35 \text{ m/s}$ (conform CR1-1-4/2012)
 - zona de actiune a zapezii:
 - IMR- 50 ani $S_k=2,5 \text{ KN/mp}$ (conform CR1-1-3/2012)
 - zona seismica de calcul
 - (conform hartii de zonare seismica din Normativul P100-1/2013);
 - IMR-225 ani $a_g = 0,16g$, $T_c=0,7s$ (conform P100-1/2013)
 - zona climatica: a IV –a
- particularitati geotehnice ale terenului:
 - terenul este stabil
 - fundatiile vor depasi stratul vegetal si adincimea de inghet (-1,10 CTN)
 - geomecanic terenul este stabil
- conditiile de amplasare si de realizare ale constructiilor conform P.U.G., Codul Civil si Certificatul de urbanism nr. 9 din 20.03.2018, emis de Primaria comunei Galanesti.
 - folosinta actuala a terenului: Centru Social de Sanatate in comuna Galanesti
- retele edilitare existente in zona
 - retea electrica
 - retea apa
 - retea canalizare
- modul de asigurare a utilitatilor (conform Ordin 119/20014)
 - racord electric (existent)
 - modificari ale racordului existent se vor realiza conform avizului operatorului, E-ON Moldova S.A.
 - retea canalizare
 - se va utiliza in exploatare bazinul vidanjabil existent
 - pentru vidanjarea periodica s-a incheiat un contract cu o societate specializata
 - pentru bazinul vidanjabil existent sunt asigurate distantele de siguranta sanitara conform Ordin 119/04.02.2014; distanta de la cea mai apropiata locuinta la bazinul vidanjabil este mai mare de 10m
 - **Dupa finalizarea retelei publice de canalizare aflata in executie, investitia se va racorda la aceste retele. Se estimeaza finalizarea acestor retele in cursul anului 2019.**
 - apele pluviale vor fi evacuate prin sistemul de jgheaburi si burlane catre spatiul amenajat ce inconjoara cladirea si de acolo catre spatiile verzi adiacente, avand asigurata evacuarea prin infiltratie in sol
 - alimentarea cu apa
 - constructiile existente pe parcela sunt racordate la reteaua publica de alimentare cu apa potabila a comunei Galanesti.
 - gospodarire deseuri menajere
 - pentru colectarea si depozitarea deseurilor se folosesc buncare metalice ce asigura colectarea ambalajelor pentru o saptamana, perioada la care va fi ridicat de catre o unitate specializata in colectarea deseurilor, conform contract

investiție	REABILITARE CENTRU SOCIAL DE SANATATE,
beneficiar	sat Galanesti, comuna Galanesti, judetul Suceava
proiectant general	COMUNA GALANESTI, judetul Suceava
	S.C. ATELIER JURAVLE s.r.l. Radauti, judetul Suceava

- amplasarea platformei de colectare si depozitare a deseurilor are asigurata distanta de siguranta sanitara conform Ordin 119/04.02.2014
- beneficiarul va asigura colectarea si depozitarea deseurilor conform prevederilor Ordinului 119/04.02.2014

1.03 – Caracteristicile lucrarilor proiectate

Conform cerintelor solicitate de catre beneficiar, se solicita reabilitarea centrului social de sanatate.

Implementarea proiectului se va asigura de către Comuna Galanesti.

Proiectul este intocmit in vederea obtinerii finantarii in cadrul PNDR 2014-2020, in cadrul Fondului European Agricol pentru Dezvoltare Rurală (FEADR), prin accesarea masurii M3 – Sprijin pentru investiții în infrastructura socială in cadrul Asociatiei „GAL Ținutul Bucovinei” Frățuții Vechi.

Justificarea necesității implementării proiectului rezidă din starea de fapt existentă comparativ cu necesitățile actuale.

Construcțiile au fost date in functiune in anul 2005.

Modificarile functionale urmaresc conformarea constructiei conform legislatiei specifice, in principal ANEXA NR.10 - Standarde minime de calitate pentru serviciile sociale acordate în sistem integrat cu alte servicii de interes general, destinate persoanelor adulte, din cadrul Ordinului Nr. 2126 din 5 noiembrie 2014 privind aprobarea Standardelor minime de calitate pentru acreditarea serviciilor sociale destinate persoanelor vârstnice, persoanelor fără adăpost, tinerilor care au părăsit sistemul de protecție a copilului și altor categorii de persoane adulte aflate în dificultate, precum și pentru serviciile acordate în comunitate, serviciilor acordate în sistem integrat și cantinelor sociale*), EMITENT: MINISTERUL MUNCII, FAMILIEI, PROTECȚIEI SOCIALE ȘI PERSOANELOR VÂRSTNICE, publicat in Monitorul Oficial nr. 874 bis din 2 decembrie 2014.

Lucrarile de reabilitare presupun in principal lucrari de reabilitare termica cu rol de a creste performanta energetica a constructiei, prin incadrarea acesteia intr-o clasa superioara, in vederea reducerii consumului de energie.

Ambele constructii au pierderi energetice pe timpul iernii datorită lipsei unei izolări termice adecvate a pereților, pardoselii și tavanelor.

In plus fata de aceste lucrari se propun refacerea si completarea acceselor si realizarea unei noi scari interioare deoarece scara actuala de acces la etaj este neconforma (trepte de dimensiuni variabile, respectiv inaltime de trepte intre 12 si 21cm, latime trepte intre 20 si 30cm).

La anexa se propun lucrari de recompartimentare prin marirea spatiului unde se amplaseaza centrala termica, avand in vedere ca spatiul existent este subdimensionat.

Caracteristici constructie centru social, situatie existenta si propusa:

- data construirii imobilului _____ anul 2004
- suprafata construita _____ 123mp
- suprafata desfasurata _____ 246mp
- regim de inaltime existent _____ parter si etaj mansardat
- inaltime parter _____ 2,71m
- inaltime la streasina _____ 3,34m
- inaltime la coama _____ 8,14m
- cota teren sistematizat _____ -0,41m

investitie	REABILITARE CENTRU SOCIAL DE SANATATE,
	sat Galanesti, comuna Galanesti, judetul Suceava
beneficiar	COMUNA GALANESTI, judetul Suceava
proiectant general	S.C. ATELIER JURAVLE s.r.l. Radauti, judetul Suceava

- suprafata construita dupa reabilitare _____ 129,4mp, reprezentand proiectia (suprafata) termoizolatiei propuse
- suprafata desfasurata dupa reabilitare _____ 258,8mp
- regim de inaltime dupa reabilitare _____ parter si etaj mansardat
- volum construit – cca 700mc

Caracteristici anexa centru social, situatie existenta si propusa:

- data construirii imobilului _____ anul 2004
- suprafata construita _____ 28mp
- suprafata desfasurata _____ 28mp
- regim de inaltime existent _____ parter
- inaltime parter _____ 2,53m
- inaltime la streasina _____ 2,22m
- inaltime la coama _____ 5,55m
- cota teren sistematizat _____ -0,50m
- suprafata construita dupa reabilitare _____ 31,4mp, reprezentand proiectia (suprafata) termoizolatiei propuse
- suprafata desfasurata dupa reabilitare _____ 31,4mp
- regim de inaltime dupa reabilitare _____ parter
- volum construit – cca 140mc

■ Lucrarile proiectate se incadreaza astfel:

- categoria de importanta _____ C (normala) (conf. HG 766/1997)
- clasa de importanta _____ conform P100-1/2013: a-III-a
- gradul de rezistenta la foc _____ IV (centru social) si II (anexa)

Date privitoare la sistemul structural si la ansamblul elementelor nestructurale

Cladirea constructie C1 – centru social de sanatate are structura alcatuita din zidarie caramida cu goluri verticale GVP 25 si 37,5cm confinata cu stalpisor si centuri beton armat, acoperis sarpanta lemn cu rigidizari transversale tip clesti si contrafise lemn, astereala scandura, invelitoare tabla profilata. Constructia are planseu beton armat peste parter rezemat pe grinzi beton armat si grinzi lemn peste etaj.

Fundatiile sunt de tip continui sub ziduri si elevatii din beton armat.

Constructia C2 – anexa se compune din ziduri portante caramida GVP confinate cu stapisori si centuri, planseu din beton armat, sarpanta lemn, invelitoare tabla profilata.

Descriere starea constructiei, degradari, defecte

Constructia nu prezinta degradari sau defecte, avand o stare tehnica buna. Constructiile au fost realizate in baza autorizatiei de construire si proiect si receptionat la nivelul anului 2005.

Pentru constructiile ce se reabiliteaza a fost intocmita expertiza tehnica de catre S.C. EVA INVEST s.r.l., prin inginer Luca Lucusor – Meletie, expert MDRAP E624/1995

In expertiza tehnica se precizeaza urmatoarele:

Constructia a fost realizata la nivelul anului 2005 conform proiect faza PAC, fara proiect tehnic si detalii. Evaluarea sigurantei are in vedere calitatea alcatuirii generale in plan si elevatie, calitatea betoanelor in elementele structurale fundatii, stalpi, grinzi, plansee. Au fost folosite valorile rezistentelor stabilite forfetar (proprietaile mecanice ale materialelor aflate in uz la data constructiei).

Structura verticala : stalpi beton C12/15 si armaturi OB37 si PC52, pereti din zidarie GVP
Structura orizontala : grinzi, plansee beton armat monolit C16/20 si lemn ecarisat la grinzi

investiție	REABILITARE CENTRU SOCIAL DE SANATATE,
	sat Galanesti, comuna Galanesti, judetul Suceava
beneficiar	COMUNA GALANESTI, judetul Suceava
proiectant general	S.C. ATELIER JURAVLE s.r.l. Radauti, judetul Suceava

Acoperis de tip sarpanta cu capriori lemn ecarisat de rasinoase cal. II, clasa de rezistenta C24, rigidizare de ansamblu prin astereala scanduri de brad.
Fundatii continui din beton simplu C6/7,5, centuri din beton armat C8/10.

Obiective de performanta

Cerinta de siguranta a vietii

Structura este proiectata pentru preluarea actiunilor seismice stabilite conform cap. 3 P100/1-2013, Ed <Rd existand o marja suficienta de siguranta fata de nivelul de deformare la care intervine prabusirea locala sau generala (colaps), nivelul fortelor seismice corespunde unui cutremur cu IMR = 225 ani.

Cerinta de limitare a degradarilor

ds<du. Structura poate prelua actiuni seismice cu probabilitate mai mare de aparitie fara degradari sau scoateri din uz pentru un IMR 40 ani.

Concluzii ale expertizei :

- analiza rezultatelor evidentiaza ca structura nu prezinta degradari sau defecte de executie incadrandu-se la indicatori de indeplinire moderata
- clasa de risc seismic RslII
- constructia indeplineste conditia de satisfacere a cerintei de rezistenta si stabilitate.

I.04 – ASIGURAREA CERINTELOR LEGALE PENTRU AVIZUL DE SANATATE PUBLICA

Baza legala

- Ordin 1338/2007 pentru aprobarea Normelor privind structura funcțională a cabinetelor medicale și de medicină dentară
- anexa 10 din Ordinul 2126 din 5 noiembrie 2014 privind aprobarea Standardelor minime de calitate pentru acreditarea serviciilor sociale destinate persoanelor vârstnice, persoanelor fără adăpost, tinerilor care au părăsit sistemul de protecție a copilului și altor categorii de persoane adulte aflate în dificultate, precum și pentru serviciile acordate în comunitate, serviciilor acordate în sistem integrat și cantinelor sociale*)
- Ordinul nr. 1226/2012 pentru aprobarea Normelor tehnice privind gestionarea deșeurilor rezultate din activități medicale și a Metodologiei de culegere a datelor pentru baza națională de date privind deșeurile rezultate din activități medicale

Conform Anexa 10 din Ordinul 2126, furnizorul serviciului dispune de spațiile și dotările necesare pentru realizarea activităților.

Furnizorul serviciului dispune de cel puțin un birou/oficiu destinat personalului care coordonează serviciul și după caz, un cabinet pentru personalul de specialitate, dotate corespunzător (mobiliier și echipamente IT - computer/laptop cu acces la internet, telefon fix sau mobil, echipamente necesare activității specialiștilor).

În funcție de scopul/funcțiile sale și activitățile desfășurate, furnizorul serviciului:

- dispune de cabinete/săli cu destinație specială (reuniuni, organizare de activități de socializare, terapie de grup, sesiuni de informare și educare, evenimente de sensibilizare a populației, etc);
- dispune de dotările necesare (mobiliier, echipamente, spații de depozitare autorizate, ș.a.) pentru desfășurarea activităților;

Evaluarea nevoilor beneficiarilor/situației de dificultate în care aceștia se află este realizată de personal de specialitate (după caz, asistent social, tehnician asistență socială, psiholog, medic, asistentă medicală, educator, psihopedagog, ergoterapeut, etc).

investiție	REABILITARE CENTRU SOCIAL DE SĂNĂTATE,
	sat Galanesti, comuna Galanesti, judetul Suceava
beneficiar	COMUNA GALANESTI, judetul Suceava
proiectant general	S.C. ATELIER JURAVLE s.r.l. Radauți, judetul Suceava

În funcție de situația particulară a fiecărui beneficiar, la evaluarea acestuia se va ține cont de orice altă evaluare realizată de serviciile publice de asistență socială, de structurile cu atribuții în evaluare complexă prevăzute de lege, precum și de recomandările formulate de alte instituții/organizații publice sau private (cabinete medicale, unități de învățământ, agenții de ocupare, penitenciare, instituții/servicii de ordine publică, structuri specializate în prevenirea și combaterea traficului de persoane, traficului de droguri, etc.).

Evaluarea nevoilor se înscrie în fișa beneficiarului al cărui model se stabilește de furnizorul serviciului (pentru anumite situații, poate fi utilizat modelul anchetei sociale).

Furnizorul serviciului stabilește și derulează activitățile conform unui plan de intervenție.

Furnizorul serviciului derulează activitățile conform unui plan de intervenție. Planul de intervenție stabilește activitățile realizate în sprijinul unei persoane, unei familii, gospodării sau unui grup.

Furnizorul serviciului poate planifica una sau mai multe din următoarele tipuri de activități/servicii:

- a) informare și consiliere: privesc drepturile sociale, prevenirea și combaterea unor comportamente care pot conduce la creșterea riscului de excluziune socială (violența în familie, traficul de persoane, delincvență, ș.a.), precum și măsurile de sprijin în vederea facilitării integrării/reintegrării sociale și inserției/reinserției familiale a categoriilor de persoane defavorizate;
- b) consiliere psihologică, precum și, după caz, terapii de specialitate;
- c) educație extracurriculară: educație pentru sănătate, educație privind prevenirea și combaterea bolilor transmisibile, educație pentru prevenirea și combaterea consumului de droguri, alcool, tutun, educație civică, educație pentru dezvoltarea abilităților pentru o viață independentă, educație pentru prevenirea și combaterea comportamentelor anti-sociale, etc.
- d) facilitare a accesului pe piața muncii: suport pentru obținerea unui loc de muncă și menținerea pe piața muncii, facilitarea accesului la servicii de formare și reconversie profesională, orientare vocațională.
- e) facilitare a accesului la o locuință: colaborare cu serviciile publice de asistență socială și autoritățile administrației publice locale, întocmirea și obținerea documentelor care evidențiază situația de dificultate a persoanei/familiei, identificare locuințe sociale și locuințe cu chirii accesibile, promovarea responsabilității sociale a dezvoltatorilor imobiliari, protecția drepturilor la o locuință, etc.;
- f) promovarea unui stil de viață sănătos și activ: facilitarea accesului la servicii medicale, organizarea acțiunilor și/sau promovarea participării la activități de educație fizică sau sportive, organizarea evenimentelor și/sau facilitarea accesului la activități culturale și artistice, excursii și drumeții, promovarea activităților de voluntariat, etc.;
- g) alte activități de promovare a incluziunii sociale a persoanelor defavorizate: conștientizare și sensibilizare a publicului privind riscul de excluziune socială, respectarea drepturilor sociale și promovarea măsurilor de asistență socială, mediere socială, ș.a.;

investiție	REABILITARE CENTRU SOCIAL DE SANATATE,
beneficiar	sat Galanesti, comuna Galanesti, judetul Suceava
proiectant general	COMUNA GALANESTI, judetul Suceava
	S.C. ATELIER JURAVLE s.r.l. Radauti, judetul Suceava

Capitolul II - DESCRIEREA FUNCTIONALA

Lista spatiilor interioare (incaperilor) si suprafetele utile a acestora, grupate pe niveluri;

CENTRU SOCIAL DE SANATATE

PARTER (la cota +/-0,00)

- P.01 hol (24,7mp)
- P.02 sala asteptare (16,2mp)
- P.03 arhiva (10,5mp)
- P.04 sala consultatii (12,4mp)
- P.05 magazie deseuri medicale (9,7mp)
- P.06 grup sanitar pacienti (4,0mp)
- P.07 sala tratamente (11,7mp)
- P.08 acces (8,1mp)

ETAJ 1 (la cota +2,71)

- 1.01 hol (9,0mp)
- 1.02 cabinet sesiuni informare-educare (30,4mp)
- 1.03 cabinet activitati socializare (26,0mp)
- 1.04 oficiu, magazie materiale curatenie (10,5mp)
- 1.05 grup sanitar personal (6,2mp)
- 1.06 birou (13,5mp)
- 1.07 balcon (6,1mp)
- 1.08 balcon (3,7mp)

CENTRALA TERMICA

PARTER (la cota +/-0,00)

- P.01 magazie (12,0mp)
- P.02 centrala termica (9,3mp)

Capitolul III - SOLUTII CONSTRUCTIVE SI DE FINISAJ

Se vor realiza urmatoarele categorii de lucrari

- obiect 1 REABILITARE CENTRU SOCIAL DE SANATATE
(CONSTRUCTIE PRINCIPALA)
- obiect 2 REABILITARE ANEXA CENTRU SOCIAL DE SANATATE
(CENTRALA TERMICA)
- obiect 3 LUCRARI SISTEMATIZARE VERTICALA, INLOCUIRE PARTIALA
IMPREJMUIRE, DELIMITARE PLATFORMA PUBELE

OBIECT 01

Structura constructiva constructie existenta CENTRU SOCIAL DE SANATATE:

- fundatii continui sub ziduri
- pereti portanti din zidarie caramida cu goluri verticale
- planseu beton armat peste parter
- planseu grinzi ecarisate lemn peste etajul mansardat
- sarpana lemn, invelitoare tabla profilata prevopsita
- finisaje exterioare: tencuieli driscuite, tamplarie PVC
- finisaje interioare: tencuieli driscuite, var lavabil, tamplarie PVC, pardoseli parchet si gresie ceramica

investiție	REABILITARE CENTRU SOCIAL DE SANATATE,
	sat Galanesti, comuna Galanesti, judetul Suceava
beneficiar	COMUNA GALANESTI, judetul Suceava
proiectant general	S.C. ATELIER JURAVLE s.r.l. Radauti, judetul Suceava

Lucrari propuse pentru CENTRU SOCIAL DE SANATATE

- desfacere scara interioara existenta. Scara este executata din beton armat, cu trepte de dimensiuni variabile, respectiv inaltimi de trepte intre 12 si 21cm, latime trepte intre 20 si 30cm
- realizare scara interioara reproiectata. Scara se executa din beton armat.
- scara interioara se placheaza cu gresie ceramica trafic intens. Balustrada se executa din profile metalice
- desfacere trepte acces in cladire deoarece au inaltimi variabile (doua trepte au inaltimea de 10cm si a treia treapta are inaltimea de 21cm)
- realizare trepte acces din beton armat, reproiectate. Treptele de acces sunt realizate pe acelasi contur ca si treptele initiale
- realizare trepte acces si podest pentru intrarea secundara (fatada nord)
- desfacerea tamplariei exterioare si inlocuirea cu tamplarie din aluminiu cu sticla termoizolanta la usi si tamplarie PVC cu sticla termoizolanta la ferestre
- tamplaria din PVC propusa va avea minim 5 camere, coeficient conductivitate termica pe sistem $\leq 1,2 \text{ W/m}^2\text{K}$, sticla termoizolanta (sticla duplex cu folie PVB la exterior, strat argon 14mm, sticla LowE interior)
- reparare glafuri dupa montarea tamplariei
- la exterior realizare termosistem din vata bazaltica
- stratificatie termosistem
 - adeziv
 - saltele vata bazaltica, grosime 15cm
 - masa de spaclu armata cu fibra de sticla
 - glet de exterior (tencuiala decorativa)
- placare elevatii cu polistiren extrudat, grosime 10cm
- stratificatie termosistem
 - adeziv
 - polistiren extrudat, grosime 10cm
 - masa de spaclu armata cu fibra de sticla
 - glet de exterior (tencuiala decorativa)
- desfacere pardoseli existente pe balcoane, realizare hidroizolatie si refacerea pardoselilor
- desfacere parapet ferestre catre cele doua balcoane
- desfacere pardoseli deteriorate in spatiul 1.05 de la etaj
- refacere pardoseli spatiul 1.05 cu placi gresie ceramica
- desfacere pardoseli deteriorate in spatiile 1.02 si 1.03. In aceste camere lipsa hidroizolatiei la balcoane adiacente a dus la deteriorarea pardoselilor din parchet
- realizare pardoseli din parchet laminat in spatiile 1.02 si 1.03
- suplimentare termoizolatie intrados invelitoare
- se propune urmatoarea stratificatie (de la astereala in jos):
 - straturi existente
 - termoizolatie vata minerala (grosime 10cm)
 - bariera vapori
 - placi gips-carton
 - straturi propuse
 - termoizolatie vata minerala, grosime 10cm
 - profile metalice tabla ambutisata (interax 60cm)
 - placi gips armate cu fibra sticla (10mm) (clasa reactie la foc A1)
 - glet ipsos, var lavabil
- suplimentare termoizolatie planseu peste etajul mansardat

investiție	REABILITARE CENTRU SOCIAL DE SANATATE,
beneficiar	sat Galanesti, comuna Galanesti, judetul Suceava
proiectant general	COMUNA GALANESTI, judetul Suceava
	S.C. ATELIER JURAVLE s.r.l. Radauti, judetul Suceava

- se propune urmatoarea stratificatie (de jos in sus):
 - straturi existente
 - placi gips-carton, glet ipsos, var lavabil
 - termoizolatie vata minerala (grosime 10cm)
 - structura grinzi lemn
 - straturi propuse (peste structura existenta)
 - termoizolatie vata minerala, grosime 15cm
 - placi OSB 12mm montate pe o structura din dulapi lemn
- lucrari ignifugare sarpanta si astereala
- montare glafuri din aluminiu la exterior
- montare pervaze din PVC la interior
- vopsitorii cu var lavabil in toate spatiile
- gleturi ipsos la glafuri si intradosul invelitorii
- vopsitorii cu var lavabil in toate spatiile

OBIECT 02

Structura constructiva constructie existenta ANEXA centru social de sanatate:

- fundatii continui sub ziduri
- pereti portanti din zidarie caramida cu goluri verticale
- planseu beton armat peste parter
- sarpanta lemn, invelitoare tabla profiata prevopsita
- finisaje exterioare: tencuieli driscuite, tamplarie lemn
- finisaje interioare: tencuieli driscuite, tamplarie lemn, pardoseli beton

Lucrari propuse pentru ANEXA centru social de sanatate

- desfacere perete interior din caramida
- realizare perete interior din caramida cu goluri verticale, pe fundatie si elevatie din beton armat. Zidaria este rigidizata cu stalpisorii din beton armat
- desfacere parapet fereastră spatiu P.02
- completare gol fereastră cu zidarie caramida cu goluri verticale
- realizare trepte acces si podest pentru intrarea in cladire
- desfacerea tamplariei exterioare si interioare si inlocuirea cu tamplarie din aluminiu cu sticla termoizolanta
- reparare glafuri dupa montarea tamplariei
- la exterior realizare termosistem din vata bazaltica
- stratificatie termosistem
 - adeziv
 - saltele vata bazaltica, grosime 15cm
 - masa de spaclu armata cu fibra de sticla
 - glet de exterior (tencuiala decorativa)
- placare elevatii cu polistiren extrudat, grosime 10cm
- stratificatie termosistem
 - adeziv
 - polistiren extrudat, grosime 10cm
 - masa de spaclu armata cu fibra de sticla
 - glet de exterior (tencuiala decorativa)
- suplimentare termoizolatie planseu peste parter
- se propune urmatoarea stratificatie (peste planseul din beton armat):
 - termoizolatie vata bazaltica, grosime 15cm
 - sapa slab armata, grosime 3cm
- lucrari ignifugare sarpanta si astereala

investiție	REABILITARE CENTRU SOCIAL DE SANATATE,
beneficiar	sat Galanesti, comuna Galanesti, judetul Suceava
proiectant general	COMUNA GALANESTI, judetul Suceava
	S.C. ATELIER JURAVLE s.r.l. Radauti, judetul Suceava

- tencuieli interioare la peretele interior nou creat
- reparatii la tencuieli interioare
- montare glafuri din aluminiu la exterior
- montare pervaze din PVC la interior
- vopsitorii cu var lavabil in toate spatiile
- gleturi ipsos la glafuri si intradosul invelitorii
- vopsitorii cu var lavabil in toate spatiile

INSTALATII ELECTRICE, SANITARE, DE INCALZIRE

Instalații electrice

Instalațiile de alimentare cu energie electrică a construcțiilor (branșamente electrice) cuprind echipamentele și rețelele necesare alimentării cu energie electrică a instalației de utilizare la parametri necesari și în condiții de securitate pentru utilizatori și echipamente.

Obiectivul fiind amplasat în intravilanul localității, acesta este branșat la rețeaua electrică a localității, prin firida de branșament și blocul de măsură și control, amplasat în exterior, pe unul din pereții clădirii, cu asigurarea gradului de protecție adecvat intemperiiilor exterioare.

Principalii consumatori sunt:

- corpuri de iluminat fixe;
- aparate și echipamente conectate la prizele de uz general (calculatoare, imprimante, copiatoare, aparate diverse, ș.a.);

Instalațiile electrice de utilizare sunt compuse din:

- tablouri electrice de distribuție;
- rețea de conductoare pentru distribuție în interiorul clădirii;
- consumatori cu poziție fixă, racordați direct la rețeaua de distribuție;
- consumatori mobili, racordați prin cordon flexibil și ansamblu priză-fișă.

Nu se intervine asupra instalațiilor existente în clădirea CENTRULUI SOCIAL DE SANATATE.

În clădirea anexa se va reface instalația electrică

În memoriile de specialitate sunt descrise instalațiile electrice propuse.

Instalații sanitare:

Instalațiile sanitare cuprind ansamblul instalațiilor de alimentare cu apă, distribuție apă și canalizare ape uzate și ape pluviale.

Instalații de alimentare cu apă:

Alimentarea cu apă potabilă a clădirii se asigură din rețeaua publică

Instalații de canalizare:

Instalațiile de canalizare interioare se execută cu conducte de legătură și colectare din polipropilenă pentru instalații de canalizare pentru construcții, etansarea îmbinărilor făcându-se cu inele de elastomeri ale sistemului.

Instalații de canalizare exterioară:

Rețeaua de canalizare exterioară cuprinde ansamblul de conducte și instalații care realizează colectarea, tratarea și evacuarea apelor uzate.

Apele uzate sunt evacuate către bazinul vidanjabil existent.

În memoriile de specialitate sunt descrise instalațiile sanitare propuse.

investitie	REABILITARE CENTRU SOCIAL DE SANATATE,
	sat Galanesti, comuna Galanesti, judetul Suceava
beneficiar	COMUNA GALANESTI, judetul Suceava
proiectant general	S.C. ATELIER JURAVLE s.r.l, Radauti, judetul Suceava

Instalații termice.

Instalația termică a construcției este formată din:

- instalația de distribuție agent termic de încălzire;
- corpuri de încălzire;
- instalația de distribuție apă caldă menajeră

Corpuri de încălzire:

Încălzirea se realizează cu corpuri statice - radiatoare din tablă de oțel emailate sau echivalente.

Nu se intervine asupra instalațiilor existente în clădirea CENTRULUI SOCIAL DE SANATATE.

Deoarece se înlocuiește centrala termică existentă se vor reface instalațiile termotehnice aferente;

În memoriile de specialitate sunt descrise instalațiile termice propuse.

Utilaje funcționale cu montaj

UTILAJE, ECHIPAMENTE TEHNOLOGICE ȘI FUNCȚIONALE CU MONTAJ (în cadrul obiectului 2)

Nr. curent	Denumirea	Unitate masura	Cantitate
1	cazan combustibil solid – gazeificare (peleti), 45kw	buc	1
2	boiler vertical, electrotermic, 100l	buc.	1
3	vas expansiune închis cu pernă de azot, 100l	buc.	2
4	vas expansiune cu pernă de azot 10l	buc.	1
5	stație dedurizare	buc.	1

OBIECT 03

LUCRARI SISTEMATIZARE VERTICALĂ, ÎNLOCUIRE PARȚIALĂ ÎMPREJMUIRE, DELIMITARE PLATFORMA PUBELE

Compusă din următoarele categorii de lucrări:

Obiect 3.1 – lucrări sistematizare verticală

Se propune amenajarea curții interioare și realizarea unei cai de acces către construcția centralei termice prin pavarea unei suprafețe de 333mp cu pavele autoblocante din beton de ciment cu grosimea de 6cm, în 3 culori.

Delimitarea zonelor se realizează cu borduri prefabricate din beton cu secțiunea de 15x25x50cm, așezate pe o fundație din beton.

Stratificatie propusa:

- strat de uzură din pavele autoblocante din beton de ciment prefabricate în grosime de 6cm, de forma rectangulară, în trei culori
- strat de legatură din nisip pilonat, compactat cu placă vibratoare, grosime 5cm
- strat de fundație din balast compactat în grosime de 40cm
- pat de pământ tip P4 nivelat și compactat;
- borduri prefabricate pe fundație din beton, 15x25x50cm

investiție	REABILITARE CENTRU SOCIAL DE SANATATE,
beneficiar	sat Galanesti, comuna Galanesti, judetul Suceava
proiectant general	COMUNA GALANESTI, judetul Suceava
	S.C. ATELIER JURAVLE s.r.l. Radauti, judetul Suceava

Obiect 3.2 – inlocuire imprejmuire catre strada

Se propune inlocuirea imprejmuirii existente catre strada, fara a intervenii asupra fundatiilor si elevatiilor existente.

Se propune realizarea unei imprejmuiri din teava rectangulara cu lungimea de 18,8m si inaltimea de 1,5m. Portile de acces existente se desfac si se inlocuiesc cu porti din teava rectangulara, auto si pietonala, cu lungimea totala de 6,6ml.

Imprejmuirea si portile acces sunt executate din :

infrastructura

- fundatii executate din beton C16/20
- elevatii executate din beton armat C16/20
- adancimea de fundare este conditionata de adancimea de inghet care este de 1,10 m fata de cota terenului natural (CTN)

suprastructura imprejmuire

- stalpi teava rectangulara zincata 40x60x5mm, incastrati in fundatie si prevazuti la baza cu mustati de ancorare executate din $\Phi 12$
- panou gard din teava rectangulara 20x20x3 si cadru perimetral din teava 40x40x4

suprastructura porti acces

- stalpi teava rectangulara 100x100x5mm, incastrati in fundatie si prevazuti la baza cu mustati de ancorare executate din $\Phi 12$
- panou gard din teava rectangulara 40x40x4, inclusiv cadru perimetral

finisaje

- vopsitorii in trei straturi la elementele metalice (grund si doua straturi de vopsea), executate dupa curatirea si degresarea suprafetelor acestora

Obiect 3.3 – delimitare platforma pubele (imprejmuire din panouri plasa bordurata zincata)

Se propune realizarea unei imprejmuiri ce delimiteaza zona pentru depozitare pubele gunoi menajer (incinta inchisa) executata din plasa bordurata zincata si stalpi din teava metalica rectangulara zincata.

- lungime imprejmuire 13,8ml, din care 12,0 imprejmuire si 1,8ml porti acces

Imprejmuirea este executata din

infrastructura

- fundatii executate din beton C16/20
- adancimea de fundare este conditionata de adancimea de inghet care este de 1,10 m fata de cota terenului natural (CTN)

suprastructura imprejmuire

- stalpi teava rectangulara zincata 60x60x5mm, incastrati in fundatie si prevazuti la baza cu mustati de ancorare executate din $\Phi 12$
- panou gard din plasa bordurata zincata $\varnothing 4mm$ (2,5 x 1,76m) si cadru perimetral din teava 40x20x3, prinsa cu suruburi de stalpii din teava metalica

suprastructura porti acces

- stalpi teava rectangulara 60x60x5mm, incastrati in fundatie si prevazuti la baza cu mustati de ancorare executate din $\Phi 12$
- panou gard din plasa bordurata zincata $\varnothing 4mm$ si rame din teava rectangulara 40x40x4

investiție	REABILITARE CENTRU SOCIAL DE SANATATE,
beneficiar	sat Galanesti, comuna Galanesti, judetul Suceava
proiectant general	COMUNA GALANESTI, judetul Suceava
	S.C. ATELIER JURAVLE s.r.l. Radauti, judetul Suceava

finisaje

- vopsitorii in trei straturi la elementele metalice (grund si doua straturi de vopsea), executate dupa curatirea si degresarea suprafetelor acestora

III.08 – Solutii tehnice de asigurare cu utilitati

Bransament electric

Alimentarea cu energie electrica a constructiei proiectate se face din bransamentul existent, conform avizului E-ON Moldova.

Instalatii exterioare de alimentare cu apa

Alimentarea cu apa rece se realizeaza din reseaua publica.

Instalatii exterioare de canalizare menajera si pluviala

Apele uzate rezultate se deverseaza in bazinul vidanjabil.

Apele pluviale vor fi evacuate prin sistemul de jgheaburi si burlane catre spatiul amenajat ce inconjoara cladirea si de acolo catre spatiile verzi adiacente.

Capitolul IV - INDEPLINIREA CERINTELOR DE CALITATE

(stabilite prin Legea nr. 10/1995 cu completarile ulterioare)

IV.01 - Cerinta «A» REZISTENTA SI STABILITATE

Constructia se incadreaza in clasa III de importanta si respecta prevederile normativelor in vigoare.

IV.02 - Cerinta «B»

SIGURANTA IN EXPLOATARE

SIGURANTA CU PRIVIRE LA CIRCULATIA ORIZONTALA INTERIOARA SI EXTERIOARA

- alunecare (pardoseli)
 - se utilizeaza pardoseli adaptate spatiilor respective
 - siguranta circulatiilor se va asigura prin eliminarea proeminentelor si asperitatilor in planul vertical al peretilor
 - nu exista muchii vii, ascutite care pot provoca rani
- impiedicare (denivelări mici și neanunțate)
 - caile de evacuare si pardoselile nu au denivelari
 - nu se prevad denivelari mici si neanuntate in cadrul constructiei
- contactul cu proeminente joase
 - pentru toate circulatiile, golurile au fost dimensionate respectandu-se inaltimea libera admisa - 2,10m.
- contactul cu elemente verticale laterale pe căile de circulație
 - conform norme in vigoare
- contactul cu suprafete transparente (usi, ferestre si pereti din sticla cu parapet avand $h < 0,9m$ sau fara parapet)
 - nu este cazul
- siguranta cu privire la deschiderea usilor (loc pentru deschidere)
 - au fost prevazute spatii pentru deschiderea in siguranta a usilor
- coliziunea cu alte persoane, piese de mobilier sau echipamente (gabarite, fluxuri functionale)
 - conform norme in vigoare
- siguranta cu privire la coliziunea cu obiecte sau utilaje aflate in deplasare (la înălțime, la nivelul pardoseli, la nivelul inferior circulației)

investiție	REABILITARE CENTRU SOCIAL DE SANATATE,
beneficiar	sat Galanesti, comuna Galanesti, judetul Suceava
proiectant general	COMUNA GALANESTI, judetul Suceava
	S.C. ATELIER JURAVLE s.r.l. Radauti, judetul Suceava

- conform norme in vigoare
- separarea circulatiei pietonale de cea a vehiculelor
- conform norme in vigoare

SIGURANTA CU PRIVIRE LA SCHIMBARILE DE NIVEL

- necesitatea, inaltimea și alcatuirea parapetelor
 - la ferestrele cu parapetul mai mic de 90cm se prevad balustrade
- denivelări
 - conform norme in vigoare

SIGURANTA LA DEPLASAREA PE SCARI SI RAMPE

- oboseala excesiva (dimensionare trepte, panta rampe, podeste odihna)
 - treptele exterioare au inaltimea de 15cm
- cadere (balustrade)
 - inaltimea balustradelor 95cm
- alunecare (materiale pentru suprafata de călcare)
 - siguranta circulatiilor se va asigura prin utilizarea pardoselilor adaptate spatiului respectiv si eliminarea proeminentelor si asperitatilor in planul vertical al peretilor
 - trepte exterioare executate din beton armat
- impiedicare
 - conform norme in vigoare
- lovire, coliziune
 - nu exista muchii vii, ascutite care pot provoca rani
 - caile de evacuare si pardoselile nu au denivelari,
 - nu se prevad denivelari mici si neanuntate in cadrul constructiei

SIGURANTA CU PRIVIRE LA ILUMINAT

- intreruperea alimentării cu energie electrică in caz de avarii
 - se vor respecta normele in vigoare
- evitarea sau limitarea fenomenului de orbire (corpuri de iluminat sau ferestre)
 - se vor respecta normele in vigoare

SIGURANTA CU PRIVIRE LA DEPLASAREA CU ASCENSOR SAU SCARI RULANTE

SIGURANTA CU PRIVIRE LA AGRESIUNI PROVENITE DIN INSTALATII

- electrocutare, arsura, oparire, degerare, explozie, intoxicare, contaminare si otravire
 - conform norme in vigoare
- contact cu elemente de instalatii
 - proiectarea instalatiilor electrice s-a facut astfel incat sa asigure protectia impotriva socurilor electrice datorate atingerii directe sau indirecte.
 - siguranta in folosirea instalatiilor se asigura prin instruirea utilizatorilor.

SIGURANTA CU PRIVIRE LA LUCRARILE DE INTRETINERE (posibilitate intretinere)

SIGURANTA CU PRIVIRE LA EFRACIE SI PATRUNDEREA ANIMALELOR

DAUNATOARE SI INSECTELOR

- impiedicarea forțării din afară
 - conform norme in vigoare
- grile și plase
 - conform norme in vigoare

ELIMINAREA BARIERELOR ARHITECTURALE PENTRU CIRCULATIA LIBERA A PERSOANELOR CU HANDICAP

- rampe, ascensoare, culoare de circulație, posibilitate de intoarcere, cotituri
 - conform norme in vigoare

investite	REABILITARE CENTRU SOCIAL DE SANATATE,
	sat Galanesti, comuna Galanesti, judetul Suceava
beneficiar	COMUNA GALANESTI, judetul Suceava
proiectant general	S.C. ATELIER JURAVLE s.r.l. Radauti, judetul Suceava

- cabine sanitare speciale
 - conform norme in vigoare
- modalități de informare și atenționare specifice persoanelor cu diverse probleme care țin de percepție
 - conform norme in vigoare

IV.03 - Cerinta «C»

SECURITATEA LA INCENDIU

Construcțiile reabilite au următoarele grade de rezistență la foc:

- gradul IV clădire centru de sănătate
- gradul II clădire anexă

Se vor respecta prevederile următoarelor acte normative:

- P118-1999 - Normativul de siguranță la foc a construcțiilor
- P118/2-2013 – Normativ privind securitatea la incendiu a construcțiilor, partea a II-a Instalații de stingere
- P118/3-2015 – Normativ privind securitatea la incendiu a construcțiilor, partea a III-a Instalații de detectare, semnalizare și avertizare
- HGR 1739/2006 pentru aprobarea categoriilor de construcții și amenajări care se supun avizării/autorizării de prevenire și stingere a incendiilor, modificată și completată cu Hotărârea nr. 19/2014
- Ordinul MI 775/1998 pentru aprobarea Normelor generale de protecție împotriva incendiilor
- alte acte normative și STAS-uri referitoare la construcții și instalații

Lista documentelor normative menționate mai sus nu este limitativă.

Se va lua în considerare întotdeauna ultima ediție a actelor normative specificate mai sus, precum și alte normative specifice.

Siguranța la foc a întregului compartiment de incendiu se realizează prin menținerea riscurilor de incendiu în limitele admise, limitarea propagării incendiilor pe o perioadă de timp normată, asigurarea posibilităților de evacuare a persoanelor și bunurilor, echiparea cu sisteme de semnalizare și stingere a incendiilor, etc.

Prin sistemul constructiv, materiale folosite, conformație și poziționare pe teren clădirea a fost proiectată în spiritul reglementărilor în vigoare astfel încât să aibă o bună comportare în caz de incendiu, să nu periclitizeze siguranța persoanelor din clădire sau a clădirilor vecine și să ușureze accesul și acțiunile echipelor speciale de intervenție.

IV.04 - Cerinta «D»

IGIENA, SANATATE SI MEDIU

ASIGURAREA CONDITIILOR DE IGIENA SI SANATATE IN CLADIRE

a) IGIENA SI SANATATEA OAMENILOR

Pentru protecția termică, minimă, se vor respecta prevederile:

- STAS 1907-68 Construcții civile. Temperaturi interioare
- SR 1907-1:1907 Instalații încălzire. Calculul necesarului de căldură. Prescripții de calcul
- SR 1907-2:1907 Instalații încălzire. Calculul necesarului de căldură. Temperaturi interioare convenționale de calcul
- STAS 1907/1-80
- Normativ C107/2-1997 – Normativ pentru calculul coeficientului global de izolare termică la clădiri cu altă destinație decât cele de locuit
- Legea 372/2005 privind performanța energetică a clădirilor

investiție	REABILITARE CENTRU SOCIAL DE SANATATE,
	sat Galanesti, comuna Galanesti, judetul Suceava
beneficiar	COMUNA GALANESTI, judetul Suceava
proiectant general	S.C. ATELIER JURAVLE s.r.l. Radauti, judetul Suceava

Lista documentelor normative mentionate mai sus nu este limitativa.

Se va lua in considerare intotdeauna ultima editie a actelor normative specificate mai sus, precum si alte normative specifice.

Confortul igienic se va asigura prin folosirea unor finisaje usor de intretinut, prin echipamentele si instalatiile existente care asigura calitatea apei si prin controlul evacuarii deseurilor.

b) REFACEREA SI PROTECTIA MEDIULUI

Pe perioada santierului nu se vor folosi tehnici si substante poluante.

Deseurile rezultate vor fi evacuate pe baza unui contract cu una dintre societatile de salubritate. Depozitarea temporara a deseurilor si a materialelor de constructii va fi astfel efectuata incat sa nu permita infestari ale solului.

Deseurile rezultate in urma activitatilor din aceste spatii se vor depozita in containere, separat pe tipuri. Deseurile menajere vor fi colectate in europubele amplasate pe o platforma din incinta si ridicate periodic de catre o unitate specializata, in baza unui contract cu primaria locala. Se vor respecta prevederile normelor de salubritate in vigoare.

IV.05 - Cerinta «E»

IZOLAREA TERMICA SI ECONOMIA DE ENERGIE

Izolarea termica a cladirii se asigura prin modul de alcatuire al elementelor anvelopante.

a) IZOLAREA HIDROFUGA

Se respecta normele in vigoare.

IV.06 - Cerinta «F»

PROTECTIA LA ZGOMOT

Confortul acustic se asigura prin peretii despartitori cu izolatie fonica pentru un nivel max. 30-35dB si pentru mentinerea calitatii aerului din zonele protejate, conform legislatiei in vigoare.

Capitolul V - MASURILE DE PROTECTIE CIVILA

Cladirea nu este prevazuta cu adapost de protectie civila.

Capitolul VI - AMENAJARI EXTERIOARE CONSTRUCTIEI

Se propune amenajarea curtii interioare prin pavarea cu pavele autoblocante din beton de ciment cu grosimea de 6cm, in 3 culori, suprafata delimitata de borduri mici, prefabricate din beton cu sectiunea de 15x25cm, asezate pe o fundatie din beton 10x20cm.

Stratificatie propusa:

- strat de uzură din pavele autoblocante din beton de ciment prefabricate în grosime de 6cm, de forma rectangulara, in trei culori
- strat de legatura din nisip pilonat, compactat cu placa vibratoare, grosime 5cm
- strat de fundatie din balast compactat in grosime de 40cm
- pat de pământ tip P4 nivelat și compactat;
- borduri prefabricate pe fundatie din beton, 15,0x25,0x50,0cm

Lucrari de colectare si evacuare a apelor pluviale

In interiorul amplasamentului studiat, apele pluviale se vor colecta catre spatiile verzi adiacente.

investitie	REABILITARE CENTRU SOCIAL DE SANATATE,
	sat Galanesti, comuna Galanesti, judetul Suceava
beneficiar	COMUNA GALANESTI, judetul Suceava
proiectant general	S.C. ATELIER JURAVLE s.r.l. Radauti, judetul Suceava

Devieri si protejari utilitati publice

Lucrarile propuse nu implica lucrari de deviere sau protejari de utilitati publice

La executia lucrarilor se va acorda o atentie deosebita modului in care se vor realiza sapaturile sau celelalte procedee tehnologice de executie a lucrarilor pentru a nu se avaria retelele existente pe amplasament.

Inainte de inceperea executiei lucrarilor, Beneficiarul va pune la dispozitia Constructorului toate planurile privind pozitionarea si identificarea retelelor pentru a se evita aparitia degradarii retelelor.

Se vor ridica la cota capacele caminelor de canalizare, gratarele de canalizare pluviala existente pe zonele afectate de lucrari.

Surse de apa, energie electrica, gaze, telefon si altele

Se vor utiliza racordurile existente.

In ceea ce priveste lucrarile provizorii, organizarea de santier, asigurarea apei si a energiei electrice necesare proceselor de executie acestea cad in sarcina Antreprenorului.

Acestea se obtin din surse locale cu acordul furnizorilor.

Capitolul VII - ORGANIZAREA DE SANTIER SI MASURI DE PROTECTIA MUNCII

Sursele de poluare, impactul asupra mediului si masurile de protectie s-au analizat atat pentru perioada de executie a lucrarilor cat si pentru perioada ulterioara.

In general, ca urmare a realizarii lucrarilor de reabilitare, impactul asupra factorilor de mediu va fi pozitiv, inclusiv din punct de vedere economic si social.

In timpul executiei lucrarilor nu se vor utiliza materiale poluante.

Impactul asupra mediului ca urmare a realizarii unor conditii de circulatie superioare celor actuale se va manifesta prin:

- Scaderea poluarii aerului, prin reducerea emisiilor de substante poluante-praf, datorata unei suprafete de rulare moderne;
- Reducerea vibratiilor ca urmare a refacerii structurii rutiere.

Se vor respecta urmatoarele reglementari de mediu:

- Directivele 85/337/EC si 97/11/EC
- Legea nr. 137/1995 si Directiva 85/337/EC amendata de directiva 97/11/CE, si toate legile si reglementarile in vigoare cu privire la protectia mediului.

Conform legislatiei in vigoare, organizarea de santier va fi analizata si fixata de Constructor. Constructorul va obtine acordul Beneficiarului in ceea ce priveste amplasamentul organizarii de santier. Organizarea de santier va fi amplasata pe platforme special amenajate. Dotarea va fi corespunzatoare.

Dupa terminarea executiei obiectivului de investitie, Constructorul va aduce terenul ocupat de organizarea de santier la starea initiala.

Se vor respecta Normele Generale de Protectie a Muncii prevazute in Legea 319/2006, Hotararea de Guvern 1425 din 2006 pentru aprobarea Normelor metodologice de aplicare a prevederilor Legii securitatii si sanatatii in munca nr. 319 din 2006, Ordinul nr. 235 din 26 iulie 1995 privind aprobarea Normelor specifice de securitate a muncii pentru lucrul la inaltime, H.G. nr. 300/2006 privind cerintele minime de securitate si sanatate pentru santierele temporare sau mobile, NSSM 12 - Norme pentru lucrul la inaltime, NSSM 7 - Norme de securitate a muncii pentru prepararea, transportul, turnarea betoanelor si executarea lucrarilor de beton armat si precomprimat, NSSM 27 - Norme specifice de securitate a muncii pentru lucrarile de zidarie, montaj prefabricate si finisaje in constructii

investiție	REABILITARE CENTRU SOCIAL DE SANATATE,
beneficiar	sat Galanesti, comuna Galanesti, judetul Suceava
proiectant general	COMUNA GALANESTI, judetul Suceava
	S.C. ATELIER JURAVLE s.r.l. Radauti, judetul Suceava

Lista documentelor normative mentionate mai sus nu este limitativa.

Se va lua in considerare intotdeauna ultima editie a actelor normative specificate mai sus, precum si alte normative specifice.

Masuri generale privind organizarea de santier

- in interiorul santierului se vor purta obligatoriu, de catre toate persoanele care au acces, casti de protectie
- pentru a evita accidentarea muncitorilor, prin caderi de la inaltime, se vor monta panouri de avertizare si se va imprejmui zona de lucru cu plase de protectie montate pe schele de inventar omologate
- muncitorii care urmeaza sa lucreze la inaltime vor fi instruiti si vor semna instructajul de protectia muncii la inaltime la inceperea lucrului. Vor fi dotati cu echipament de lucru la inaltime
- la inaltime zona de lucru se va imprejmui, iar muncitorii vor fi echipati cu casti de protectie si centuri de siguranta legate de elemente verificate fixe si stabile
- lucrul la inaltime se va intrerupe pe vreme de polei, ceata sau vant
- pentru fumat se vor amenaja locuri speciale
- materialul lemnos se va asigura impotriva incendiului prin acoperire cu substante ignifuge
- se interzice exploatarea instalatiei electrice defecte sau provizorii
- panou de identificare investitie
- depozitarea materialelor hidrofile, a sculelor si a altor materiale se va face in locuri special amenajate
- restul materialelor folosite in opera se vor depozita in curte
- este interzisa depozitarea materialelor pe domeniul public.
- se vor pastra in permanenta locurile de munca si caile de acces curate si usor accesibile.

Beneficiarii și/sau managerii de proiect au obligația sa desemneze un coordonator în materie de securitate și sănătate în munca pe durata realizării lucrării, în conformitate cu prevederile Hotărârii Guvernului nr. 300/2006 privind cerințele minime de securitate și sănătate pentru santierele temporare sau mobile.

Beneficiarul lucrării sau managerul de proiect trebuie sa asigure ca, înainte de deschiderea șantierului, sa fie stabilit un plan de securitate și sănătate, document scris care cuprinde ansamblul de măsuri ce trebuie luate în vederea prevenirii riscurilor care pot aparea în timpul desfășurării activităților pe șantier, elaborat de coordonatorul în materie de securitate și sănătate, întocmit conform legislației în vigoare.

Capitolul VIII - DISPOZITII FINALE

Trasarea lucrarilor

Trasarea lucrarilor pe teren se va realiza conform Detaliilor de executie – Piese desenate – Coordonate trasare ax, a Planurilor de situatie, Profilelor de executie. Materializarea punctelor pe teren se va face cu ajutorul pichetilor si a altor repere.

Verificarea proiectului. Categoria de importanta a constructiei

Lucrarile proiectate se incadreaza in categoria de importanta „C” fiind necesara verificarea lor la categoriile A1 si C de catre specialisti atestati MLPLT.

Categoria de importanta a constructiei a fost stabilita în conformitate cu *„Regulamentul privind stabilirea categoriei de importanta a constructiilor. Metodologie de stabilire a categoriei de importanta a constructiilor”*, elaborata în aprilie 1996 de Institutul de Cercetări în Construcții și Economia Construcțiilor – INCERC și publicată în Buletinul Construcțiilor nr. 4 din 1996, conform Ordinului MLPAT 31/N/1995.

investiție	REABILITARE CENTRU SOCIAL DE SANATATE,
beneficiar	sat Galanesti, comuna Galanesti, judetul Suceava
proiectant general	COMUNA GALANESTI, judetul Suceava
	S.C. ATELIER JURAVLE s.r.l. Radauti, judetul Suceava

Lucrarile proiectate se incadreaza in categoria de importanta „C” - constructie de importanta normala.

Avize si acorduri

Avizele si acordurile se vor obtine in conformitate cu specificatiile din Certificatul de Urbanism. Documentatia tehnica pentru obtinerea avizelor si acordurilor este realizata in conformitate cu prevederile legale actuale.

Laboratoarele Constructorului si testele care cad in sarcina sa

Constructorul va asigura verificarile/incercarile necesare prin intermediul unui laborator autorizat. Materialele procurate vor fi insotite de Declaratii de conformitate / Performanta sau orice alt document care sa ateste calitatea materialelor conform reglementarilor tehnice in vigoare.

Toate materialele si produsele care nu sunt realizate în baza unui STAS si pe care constructorul le va pune în opera, obligatoriu vor fi insotite de:

- agrementul tehnic elaborat de instituti atestate de catre Comisia de Agrement Tehnic în Constructii;
- certificatul de conformitate emis potrivit normelor în vigoare

Masurarea lucrarilor

Se vor face masuratori si verificari dupa executarea fiecărei lucrari de constructii, indiferent daca aceasta va fi ascunsa sau vizibila.

Decontarea lucrarilor se va face strict la nivelul cantitatilor real executate si confirmate de catre dirigintele de santier din partea beneficiarului.

Solutionarea neconformitatilor, a defectelor si a neconcordanțelor aparute în fazele de executie se va realiza obligatoriu numai pe baza solutiilor stabilite de proiectant cu acordul beneficiarului.

Curatenia pe santier

În vederea asigurarii unui flux normal al lucrarilor, antreprenorul general al lucrării va asigura ordinea si curatenia, atat în incinta organizarii de santier cat si în zona lucrarilor. Materialele si echipamentele se vor depozita in locuri special amenajate.

Se vor respecta conditiile din avize.

La terminarea lucrarilor se vor demonta toate lucrarile de organizare de santier si se va curata terenul din zona.

Protejarea lucrarilor executate si a materialelor din santier

Materialele necesare executiei lucrarilor vor fi pastrate in cadrul organizarii de santier. Se vor respecta normativele si legile in vigoare.

Servicii sanitare

Deoarece santierul se afla in comuna Galanesti, in caz de urgente medicale se va apela la serviciile medicale din municipiul Radauti.

In caz de urgente majore se va apela telefonic la numarul 112 - Sistemul National unic pentru Apeluri de Urgenta.

In incinta santierului sau la punctele de lucru vor exista puncte de prim ajutor.

Accesul la amplasament

Accesele se pot realiza din DN 2A

investiție _____ REABILITARE CENTRU SOCIAL DE SANATATE,
 sat Galanesti, comuna Galanesti, judetul Suceava
 beneficiar _____ COMUNA GALANESTI, judetul Suceava
 proiectant general _____ S.C. ATELIER JURAVLE s.r.l. Radauti, judetul Suceava

Precizari

- prezenta documentatie pentru avize a fost elaborata cu respectarea prevederilor Legii 50/1991 (republicata), ale Legii nr. 10/1995 privind calitatea lucrarilor in constructii si a normativelor tehnice in vigoare
- executia lucrarilor se va face numai in baza proiectului tehnic si a detaliilor de executie (PT+DE)
- pentru asigurarea calitatii proiectelor si detaliilor de executie pe baza carora se execută construcțiile este obligatorie verificarea tehnică de calitate a acestora de către specialiști verifcatori atestați
- verificarea tehnică de calitate a proiectelor are ca scop realizarea unor construcții care să corespundă calitativ cel puțin unor niveluri minime de performanță prevăzute în Legea nr. 10/1995 privind calitatea în construcții, cu modificările ulterioare
- in conformitate cu Legea 10/1995 privind calitatea lucrarilor in constructii si HGR 925/1995 proiectul va fi supus verificarii tehnice pentru cerintele A1 si C
- beneficiarul va urmari ca toate materialele inglobate sa fie agrementate tehnic cu certificat de calitate conform normativelor in vigoare
- lucrarile propuse se vor executa cu respectarea prescriptiilor, normativelor, a actelor normative in vigoare.
- beneficiarul va asigura urmarirea executiei lucrarilor prin diriginti de santier atestati
- beneficiarul va instiinta organele emitente a autorizatiei (Primaria si ISC Suceava) de inceperea executiei lucrarilor de construire (conform legislatiei in vigoare)
- Constructorul are obligatia sa aduca la cunostinta Proiectantului orice neconcordanta intre proiect si conditiile din teren sau obiectiuni, pentru remedierea imediata a acestora.
- orice modificare asupra proiectului se va face numai cu acordul scris al Proiectantului
- la terminarea lucrarilor de construire prin grija beneficiarului se va intocmi procesul verbal de receptie calitativa a lucrarilor executate in vederea punerii in functiune a obiectivului si se va face regularizarea taxelor cu institutiile statului (Primaria si ISC Suceava)
- receptia lucrarilor din punct de vedere al calitatii lucrarilor se va face in conformitate cu Caietele de sarcini si programul pentru controlul calitatii lucrarilor.



Intocmit
 arh. Juravle Catalin - Vasile



investitie _____ REABILITARE CENTRU SOCIAL DE SANATATE,
sat Galanesti, comuna Galanesti, judetul Suceava
beneficiar _____ COMUNA GALANESTI, judetul Suceava
proiectant general _____ S.C. ATELIER JURAYLE s.r.l. Radauti, judetul Suceava



MEMORIU TEHNIC __ REZISTENTA

Amplasamentul se afla situat in satul Galanesti, comuna Galanesti, judetul Suceava.

1 __ CARACTERISTICI PRINCIPALE ALE AMPLASAMENTULUI

CONDITII DE FUNDARE:

- amplasamentul are stabilitate generala si locala asigurata
- geomecanic terenul este stabil

ZONA DE AMPLASARE SEISMICA:

- IMR-225 ani $a_g = 0,2g$, $T_c = 0,7s$ (conform P100-1/2013)

ZONA DE ACTIUNE A VANTULUI:

- IMR-50 ani $q_{ref} = 0,6 \text{ KPa}$ la 10m inaltime (conform CR1-1-4/2012)

ZONA DE ACTIUNE A ZAPEZII:

- IMR-50 ani $S_{ek} = 2,5 \text{ KN/mp}$ (conform CR1-1-3/2012)

2 __ CARACTERISTICI PRINCIPALE ALE CONSTRUCTIILOR PROPUSE SPRE AUTORIZARE

TIPUL CONSTRUCTIEI

- C1 – centru social de sanatate, avand suprafata construita la sol 123mp, dat in folosinta in anul 2005, regim de inaltime parter si etaj mansardat; constructie ce se reabiliteaza
- C2 – anexa centru social de sanatate, avand suprafata construita la sol 28mp, data in folosinta in anul 2005, regim de inaltime parter; constructie ce se reabiliteaza

REGIMUL DE INALTIME

- la centru social de sanatate
 - parter + etaj mansardat
- la anexa (centrala termica)
 - parter

SUPRAFATA CONSTRUITA, DESFASURATA

- la centru social de sanatate
 - suprafata construita _____ 123mp
 - suprafata desfasurata _____ 246mp
 - suprafata construita dupa reabilitare _____ 129,4mp, reprezentand proiectia (suprafata) termoizolatiei propuse
 - suprafata desfasurata dupa reabilitare _____ 258,8mp
- la anexa (centrala termica)
 - suprafata construita _____ 28mp
 - suprafata desfasurata _____ 28mp

investitie _____ REABILITARE CENTRU SOCIAL DE SANATATE,
sat Galanesti, comuna Galanesti, judetul Suceava
beneficiar _____ COMUNA GALANESTI, judetul Suceava
proiectant general _____ S.C. ATELIER JURAVLE s.r.l. Radauti, judetul Suceava

- suprafata construita dupa reabilitare _____ 31,4mp, reprezentand proiectia (suprafata) termoizolatiei propuse
- suprafata desfasurata dupa reabilitare _____ 31,4mp

CLASA SI CATEGORIA DE IMPORTANTA A CONSTRUCTIEI, ZONA SEISMICA

- categoria de importanta: C – constructii de importanta normala, conform Regulamentului privind stabilirea categoriei de importanta a constructiilor aprobat prin H.G.R. nr. 766/1997 (Anexa 3);
- clasa de importanta: III – constructie de importanta normala, conform P100-1/2013
- gradul de rezistenta la foc _____ IV (centru social) si II (anexa)

CERINTE DE VERIFICARE

- avand in vedere functiunea obiectivului proiectat este necesara verificarea la cerinta A1, conform H.G.R. 925/1995 cap. B anexa1; H.G. 261/1994 anexa 2.

3 _____ STRUCTURA CONSTRUCTIEI

CARACTERISTICI PRINCIPALE ALE CONSTRUCTIILOR CE SE REABILITEAZA

Date privitoare la sistemul structural si la ansamblul elementelor nestructurale

Cladirea constructie C1 – centru social de sanatate are structura alcatuita din zidarie caramida cu goluri verticale GVP 25 si 37,5cm confinata cu stalpisor si centuri beton armat, acoperis sarpanta lemn cu rigidizari transversale tip clesti si contrafise lemn, astereala scandura, invelitoare tabla profilata. Constructia are planseu beton armat peste parter rezemat pe grinzi beton armat si grinzi lemn peste etaj.

Fundatiile sunt de tip continui sub ziduri si elevatii din beton armat.

Constructia C2 – anexa se compune din ziduri portante caramida GVP confinate cu stalpisor si centuri, planseu din beton armat, sarpanta lemn, invelitoare tabla profilata.

Descriere starea constructiei, degradari, defecte

Constructia nu prezinta degradari sau defecte, avand o stare tehnica buna. Constructiile au fost realizate in baza autorizatiei de construire si proiect si receptionat la nivelul anului 2005.

Pentru constructiile ce se reabiliteaza a fost intocmita expertiza tehnica de catre S.C. EVA INVEST s.r.l., prin inginer Luca Lucusor – Meletie, expert MDRAP E624/1995

In expertiza tehnica se precizeaza urmatoarele:

Constructia a fost realizata la nivelul anului 2005 conform proiect faza PAC, fara proiect tehnic si detalii. Evaluarea sigurantei are in vedere calitatea alcatuirii generale in plan si elevatie, calitatea betoanelor in elementele structurale fundatii, stalpi, grinzi, plansee. Au fost folosite valorile rezistentelor stabilite forfaitar (proprietaile mecanice ale materialelor aflate in uz la data constructiei).

Structura verticala : stalpi beton C12/15 si armaturi OB37 si PC52, pereti din zidarie GVP

Structura orizontala : grinzi, plansee beton armat monolit C16/20 si lemn ecarisat la grinzi
Acoperis de tip sarpanta cu capriori lemn ecarisat de rasinoase cal. II, clasa de rezistenta C24, rigidizare de ansamblu prin astereala scanduri de brad.

Fundatii continui din beton simplu C6/7,5, centuri din beton armat C8/10.

investitie _____ REABILITARE CENTRU SOCIAL DE SANATATE,
set Galanesti, comuna Galanesti, judetul Suceava
beneficiar _____ COMUNA GALANESTI, judetul Suceava
proiectant general _____ S.C. ATELIER JURAVLE s.r.l, Radauti, judetul Suceava

086

Obiective de performanta

Cerinta de siguranta a vietii

Structura este proiectata pentru preluarea actiunilor seismice stabilite conform cap. 3 P100/1-2013, Ed <Rd existand o marja suficienta de siguranta fata de nivelul de deformare la care intervine prabusirea locala sau generala (colaps), nivelul fortelor seismice corespunde unui cutremur cu IMR = 225 ani.

Cerinta de limitare a degradarilor

ds<du. Structura poate prelua actiuni seismice cu probabilitate mai mare de aparitie fara degradari sau scoateri din uz pentru un IMR 40 ani.

Concluzii ale expertizei :

- analiza rezultatelor evidentiaza ca structura nu prezinta degradari sau defecte de executie incadrandu-se la indicatori de indeplinire moderata
- clasa de risc seismic RslII
- constructia indeplineste conditia de satisfacere a cerintei de rezistenta si stabilitate.

Lucrari propuse pentru CENTRU SOCIAL DE SANATATE (CONSTRUCTIE PRINCIPALA) in cadrul obiectului 1

- desfacere scara interioara existenta. Scara este executata din beton armat, cu trepte de dimensiuni variabile, respectiv inaltime de trepte intre 12 si 21cm, latime trepte intre 20 si 30cm
- realizare scara interioara reproiectata. Scara se executa din beton armat.
- scara interioara se placheaza cu gresie ceramica trafic intens. Balustrada se executa din profile metalice
- desfacere trepte acces in cladire deoarece au inaltime variabile (doua trepte au inaltimea de 10cm si a treia treapta are inaltimea de 21cm)
- realizare trepte acces din beton armat, reproiectate. Treptele de acces sunt realizate pe acelasi contur ca si treptele initiale
- realizare trepte acces si podest pentru intrarea secundara (fatada nord)
- desfacerea tamplariei exterioare si inlocuirea cu tamplarie din aluminiu cu sticla termoizolanta la usi si tamplarie PVC cu sticla termoizolanta la ferestre
- tamplaria din PVC propusa va avea minim 5 camere, coeficient conductivitate termica pe sistem $\leq 1,2 \text{ W/ m}^2\text{K}$, sticla termoizolanta (sticla duplex cu folie PVB la exterior, strat argon 14mm, sticla LowE interior)
- reparare glafuri dupa montarea tamplariei
- la exterior realizare termosistem din vata bazaltica
- stratificatie termosistem
 - adeziv
 - saltele vata bazaltica, grosime 15cm
 - masa de spaci armata cu fibra de sticla
 - glet de exterior (tencuiala decorativa)
- placare elevatii cu polistiren extrudat, grosime 10cm
- stratificatie termosistem
 - adeziv
 - polistiren extrudat, grosime 10cm
 - masa de spaci armata cu fibra de sticla
 - glet de exterior (tencuiala decorativa)
- desfacere pardoseli existente pe balcoane, realizare hidroizolatie si refacerea pardoselilor

investitie	REABILITARE CENTRU SOCIAL DE SANATATE,
	sat Galanesti, comuna Galanesti, judetul Suceava
beneficiar	COMUNA GALANESTI, judetul Suceava
proiectant general	S.C. ATELIER JURAVLE s.r.l. Radauti, judetul Suceava

- desfacere parapet ferestre catre cele doua balcoane
- desfacere pardoseli deteriorate in spatiul 1.05 de la etaj
- refacere pardoseli spatiul 1.05 cu placi gresie ceramica
- desfacere pardoseli deteriorate in spatiile 1.02 si 1.03. In aceste camere lipsa hidroizolatiei la balcoane adiacente a dus la deteriorarea pardoselilor din parchet
- realizare pardoseli din parchet laminat in spatiile 1.02 si 1.03
- suplimentare termoizolatie intrados invelitoare
- se propune urmatoarea stratificatie (de la astereala in jos):
 - straturi existente
 - termoizolatie vata minerala (grosime 10cm)
 - bariera vapori
 - placi gips-carton
 - straturi propuse
 - termoizolatie vata minerala, grosime 10cm
 - profile metalice tabla ambutisata (interax 60cm)
 - placi gips armate cu fibra sticla (10mm) (clasa reactie la foc A1)
 - glet ipsos, var lavabil
- suplimentare termoizolatie planseu peste etajul mansardat
- se propune urmatoarea stratificatie (de jos in sus):
 - straturi existente
 - placi gips-carton, glet ipsos, var lavabil
 - termoizolatie vata minerala (grosime 10cm)
 - structura grinzi lemn
 - straturi propuse (peste structura existenta)
 - termoizolatie vata minerala, grosime 15cm
 - placi OSB 12mm montate pe o structura din dulapi lemn
- lucrari ignifugare sarpanta si astereala
- montare glafuri din aluminiu la exterior
- montare pervaze din PVC la interior
- vopsitorii cu var lavabil in toate spatiile
- gleturi ipsos la glafuri si intradosul invelitorii
- vopsitorii cu var lavabil in toate spatiile



**Lucrari propuse pentru
ANEXA CENTRU SOCIAL DE SANATATE (CENTRALA TERMICA)
in cadrul obiectului 2**

- desfacere perete interior din caramida
- realizare perete interior din caramida cu goluri verticale, pe fundatie si elevatie din beton armat. Zidaria este rigidizata cu stalpisorii din beton armat
- desfacere parapet fereastra spatiu P.02
- completare gol fereastră cu zidarie caramida cu goluri verticale
- realizare trepte acces si podest pentru intrarea in cladire
- desfacerea tamplariei exterioare si interioare si inlocuirea cu tamplarie din aluminiu cu sticla termoizolanta
- reparare glafuri dupa montarea tamplariei
- la exterior realizare termosistem din vata bazaltica
- stratificatie termosistem
 - adeziv
 - saltele vata bazaltica, grosime 15cm

investitie	REABILITARE CENTRU SOCIAL DE SANATATE,
beneficiar	sat Galanesti, comuna Galanesti, judetul Suceava
proiectant general	COMUNA GALANESTI, judetul Suceava
	S.C. ATELIER JURAVLE s.r.l. Radauti, judetul Suceava

- masa de spaclu armata cu fibra de sticla
- glet de exterior (tencuiala decorativa)
- placare elevatii cu polistiren extrudat, grosime 10cm
- stratificatie termosistem
 - adeziv
 - polistiren extrudat, grosime 10cm
 - masa de spaclu armata cu fibra de sticla
 - glet de exterior (tencuiala decorativa)
- suplimentare termoizolatie planseu peste parter
- se propune urmatoarea stratificatie (peste planseul din beton armat):
 - termoizolatie vata bazaltica, grosime 15cm
 - sapa slab armata, grosime 3cm
- lucrari ignifugare sarpanta si astereala
- tencuieli interioare la peretele interior nou creat
- reparatii la tencuieli interioare
- montare glafuri din aluminiu la exterior
- montare pervaze din PVC la interior
- vopsitorii cu var lavabil in toate spatiile
- gleturi ipsos la glafuri si intradosul invelitorii
- vopsitorii cu var lavabil in toate spatiile

Lucrari propuse pentru
LUCRARI SISTEMATIZARE VERTICALA, INLOCUIRE PARTIALA IMPREJMUIRE,
DELIMITARE PLATFORMA PUBELE
in cadrul obiectului 3

Obiect 3.1 – lucrari sistematizare verticala

Se propune amenajarea curtii interioare si realizarea unei cai de acces catre constructia centralei termice prin pavarea unei suprafete de 333mp cu pavele autoblocante din beton de ciment cu grosimea de 6cm, in 3 culori.

Delimitarea zonelor se realizeaza cu borduri prefabricate din beton cu sectiunea de 15x20x50cm, asezate pe o fundatie din beton.

Stratificatie propusa:

- strat de uzura din pavele autoblocante din beton de ciment prefabricate in grosime de 6cm, de forma rectangulara, in trei culori
- strat de legatura din nisip pilonat, compactat cu placa vibratoare, grosime 5cm
- strat de fundatie din balast compactat in grosime de 40cm
- pat de pamant tip P4 nivelat si compactat;
- borduri prefabricate pe fundatie din beton, 15x25x50cm

Obiect 3.2 – inlocuire imprejmuire catre strada

Se propune inlocuirea imprejmuirii existente catre strada, fara a intervenii asupra fundatiilor si elevatiilor existente.

Se propune realizarea unei imprejmuiri din teava rectangulara cu lungimea de 18,8m si inaltimea de 1,5m. Portile de acces existente se desfac si se inlocuiesc cu porti din teava rectangulara, auto si pietonala, cu lungimea totala de 6,6ml.

Imprejmuirea si portile acces sunt executate din :

infrastructura

- fundatii executate din beton C16/20
- elevatii executate din beton armat C16/20
- adancimea de fundare este conditionata de adancimea de inghet care este de 1,10 m fata de cota terenului natural (CTN)

investitie	REABILITARE CENTRU SOCIAL DE SANATATE,
	sat Galanesti, comuna Galanesti, judetul Suceava
beneficiar	COMUNA GALANESTI, judetul Suceava
proiectant general	S.C. ATELIER JURAVLE s.r.l, Radauti, judetul Suceava

suprastructura imprejmuire

- stalpi teava rectangulara zincata 40x60x5mm, incastrati in fundatie si prevazuti la baza cu mustati de ancorare executate din $\Phi 12$
- panou gard din teava rectangulara 20x20x3 si cadru perimetral din teava 40x40x4

suprastructura porti acces

- stalpi teava rectangulara 100x100x5mm, incastrati in fundatie si prevazuti la baza cu mustati de ancorare executate din $\Phi 12$
- panou gard din teava rectangulara 40x40x4, inclusiv cadru perimetral

finisaje

- vopsitorii in trei straturi la elementele metalice (grund si doua straturi de vopsea), executate dupa curatirea si degresarea suprafetelor acestora

**Obiect 3.3 – delimitare platforma pubele
(imprejmuire din panouri plasa bordurata zincata)**

Se propune realizarea unei imprejmuiri ce delimiteaza zona pentru depozitare pubele gunoi menajer (incinta inchisa) executata din plasa bordurata zincata si stalpi din teava metalica rectangulara zincata.

- lungime imprejmuire 13,8ml, din care 12,0 imprejmuire si 1,8ml porti acces

Imprejmuirea este executata din

infrastructura

- fundatii executate din beton C16/20
- adancimea de fundare este conditionata de adancimea de inghet care este de 1,10 m fata de cota terenului natural (CTN)

suprastructura imprejmuire

- stalpi teava rectangulara zincata 60x60x5mm, incastrati in fundatie si prevazuti la baza cu mustati de ancorare executate din $\Phi 12$
- panou gard din plasa bordurata zincata $\varnothing 4$ mm (2,5 x 1,76m) si cadru perimetral din teava 40x20x3, prinsa cu suruburi de stalpii din teava metalica

suprastructura porti acces

- stalpi teava rectangulara 60x60x5mm, incastrati in fundatie si prevazuti la baza cu mustati de ancorare executate din $\Phi 12$
- panou gard din plasa bordurata zincata $\varnothing 4$ mm si rame din teava rectangulara 40x40x4

finisaje

- vopsitorii in trei straturi la elementele metalice (grund si doua straturi de vopsea), executate dupa curatirea si degresarea suprafetelor acestora

Materialele utilizate:

- beton
 - stalpi, grinzi, centuri
 - beton C16/20
- armatura
 - otel beton Bst500s
- zidarii
 - blocuri ceramice, caramida eficienta

investitor	REABILITARE CENTRU SOCIAL DE SANATATE,
beneficiar	sat Galanesti, comuna Galanesti, judetul Suceava
proiectant general	COMUNA GALANESTI, judetul Suceava
	S.C. ATELIER JURAYLE s.r.l. Radauti, judetul Suceava

- caramida cu gauri verticale tip GVP, grosime 25cm, rezistenta la compresiune 10, conductivitate termica $0,34W/m^2K$, masa $\geq 16Kg/buc$ (circa 800kg/mc)
- mortar - M5
- sarpanta
lemn ecarisat rasinoase C24
- clasa 1 de calitate elemente intinse, incovoiate si comprimate

La dimensionarea si alcătuirea structurii constructive au fost respectate prevederile următoarei legislații tehnice:

- P100-1/2013, Cod de proiectare seismica pentru cladiri
- CR 1-1-3-2012, Cod de proiectare. Evaluarea actiunii zapezii asupra constructiilor
- CR 0-2012, Cod de proiectare. Bazele proiectarii structurilor in constructii
- CR 1-1-4-2012, Cod de proiectare. Bazele proiectarii si actiuni asupra constructiilor. Actiunea vantului
- CP 012/1-2007, Cod de practica pentru producerea betonului
- SR EN 1991/1/1 Actiuni asupra constructiilor. Greutati specifice, greutati proprii, incarcari utile pentru constructii
- SR EN 1992-1-1-2006, Eurocod 2; Proiectarea structurilor de beton, partea 1-1 : Reguli generale si reguli pentru cladiri
- NE 012-99 Cod de practica pentru executarea lucrarilor de beton si beton armat
- NP 007/1997 Cod de proiectare pentru structuri in cadre de beton armat
- C17-1982 Compozitia si prepararea mortarelor de zidarie
- CR6-2013 si P-2/1985 Cod de proiectare pentru structuri din zidarie
- colectia STAS 10101 pentru actiuni in constructii
- C56/1985 Normativ pentru verificarea calitatii si receptia lucrarilor de constructii
- ST 009-05 Specificatii privind cerinte si criterii de performanta pentru armaturi
- SR 652/1998 Determinarea eficacitatii ignifugarii
- STAS 10100/0-75 Calculul elementelor de constructie din lemn
- St-042-2002 Ancorarea barelor de armatura in betoanele existente

Lista documentelor normative mentionate mai sus nu este limitativa.

Se va lua in considerare intotdeauna ultima editie a actelor normative specificate mai sus, precum si alte normative specifice.

4. DISPOZITII FINALE

In vederea realizarii constructiei, prezentul proiect va fi supus spre verificare la exigenta A-1.

Orice modificare adusa structurii se va face numai cu acordul proiectantului de specialitate si a verficatorului de proiect, in caz contrar cei doi vor fi absolviti de orice responsabilitate.

5. RESPECTAREA NORMELOR DE PROTECTIE A MUNCII

Se vor respecta Normele Generale de Protectie a Muncii prevazute in Legea 319/2006, Hotararea de Guvern 1425 din 2006 pentru aprobarea Normelor metodologice de aplicare a prevederilor Legii securitatii si sanatatii in munca nr. 319 din 2006, Ordinul nr. 235 din 26 iulie 1995 privind aprobarea Normelor specifice de securitate a muncii pentru lucrul la inaltime, H.G nr. 300/2006 privind cerintele minime de securitate si sanatate pentru santierele temporare sau mobile, NSSM 12 - Norme pentru lucrul la inaltime, NSSM 7 - Norme de securitate a muncii pentru prepararea, transportul, turnarea betoanelor si executarea lucrarilor de beton armat si precomprimat, NSSM 27 - Norme

investitie	REABILITARE CENTRU SOCIAL DE SANATATE,
beneficiar	sat Galanesti, comuna Galanesti, judetul Suceava
proiectant general	COMUNA GALANESTI, judetul Suceava
	S.C. ATELIER JURAVLE s.r.l, Radauti, judetul Suceava

specifice de securitate a muncii pentru lucrarile de zidarie, montaj prefabricate si finisaje in constructii

Lista documentelor normative mentionate mai sus nu este limitativa.

Se va lua in considerare intotdeauna ultima editie a actelor normative specificate mai sus, precum si alte normative specifice.

Beneficiarii și/sau managerii de proiect au obligația sa desemneze un coordonator în materie de securitate și sănătate în munca pe durata realizării lucrării, în conformitate cu prevederile Hotararii Guvernului nr. 300/2006 privind cerințele minime de securitate și sănătate pentru santierele temporare sau mobile.

Beneficiarul lucrării sau managerul de proiect trebuie sa asigure ca, înainte de deschiderea șantierului, sa fie stabilit un plan de securitate și sănătate, document scris care cuprinde ansamblul de măsuri ce trebuie luate în vederea prevenirii riscurilor care pot aparea în timpul desfășurării activităților pe șantier, elaborat de coordonatorul în materie de securitate și sănătate, intocmit conform legislatiei in vigoare.

Masuri privind organizarea de santier

- imprejmuire perimetrala din plasa zincata
- in interiorul santierului se vor purta obligatoriu, de catre toate persoanele care au acces, casti de protectie
- muncitorii care lucreaza la inaltime vor purta obligatoriu centurile de siguranta legate de elemente verificate fixe si stabile
- panou de identificare investitie
- depozitarea materialelor hidrofile, a sculelor si a altor materiale se va face in locuri special amenajate pe amplasament
- restul materialelor folosite in opera se vor depozita in curte
- este interzisa depozitarea materialelor pe domeniul public
- se vor pastra in permanenta locurile de munca si caile de acces curate si usor accesibile

6. RESPECTAREA MASURILOR P.S.I.

Atat pentru prevenirea cat si pentru stingerea incendiilor care se pot produce pe santier, se vor respecta prevederile in vigoare care stabilesc principiile, regulile si masurile generale, in scopul asigurarii exigentei esentiale privind "siguranta la foc".

Constructia in ansamblu are gradul III de rezistenta la foc.

Se vor respecta prevederile urmatoarelor acte normative:

- P118-1999 - Normativul de siguranta la foc a constructiilor
- P118/2-2013 - Normativ privind securitatea la incendiu a constructiilor, partea a II-a Instalatii de stingere
- HGR 1739/2006 pentru aprobarea categoriilor de constructii si amenajari care se supun avizarii/autorizarii de prevenire si stingere a incendiilor, modificata si completata cu Hotararea nr. 19/2014
- Ordinul MI 775/1998 pentru aprobarea Normelor generale de protectie impotriva incendiilor

Lista documentelor normative mentionate mai sus nu este limitativa.

Se va lua in considerare intotdeauna ultima editie a actelor normative specificate mai sus, precum si alte normative specifice.

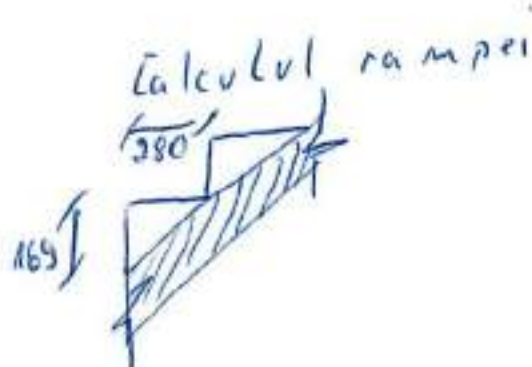
Intocmit
Ing. Gheorghita Alexandru



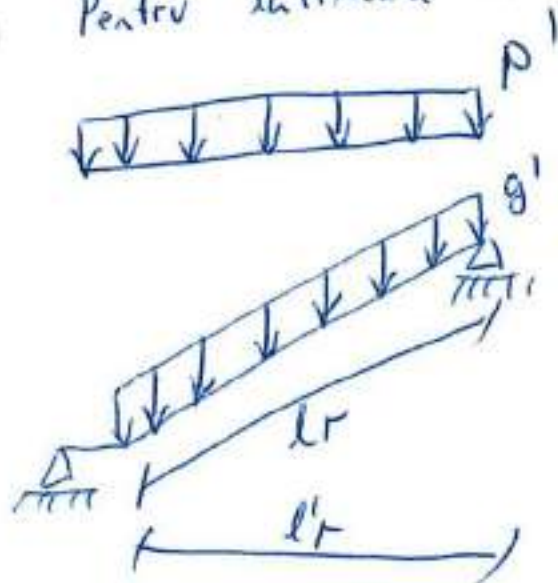
Calcul scură interioară pentru Centru social de sănătate din Gălănești



trepte din beton simplu (c16/20)
Placă din beton armat (c25/29) - 14 cm



Pentru lățimea de 1m a rampei, în consecință rezultă:



greutate proprie placă rampă
 $k_{rpl} \cdot \gamma_{bc} \cdot 1m = 0,14 \cdot 2500 \cdot 1,1 = 385$

- greutate proprie trepte

~~$k_{rtr} \cdot \gamma_{bc} \cdot 1,1 = 0,169 \cdot 2400 \cdot 1,1 = 446,16 daN$~~

$k_{rtr} \cdot \gamma_{bc} \cdot 1,1 = 0,0723 \cdot 2400 \cdot 1,1 = 190,87 daN$

$A_{tr} = A_{dr}$

$\frac{b_{tr} \cdot b_{tr}}{2} = k_{ech} \cdot \sqrt{h_{tr}^2 + b_{tr/2}^2} =$

$\frac{28 \cdot 16,9}{2} = k_{ech} \cdot \sqrt{28^2 + 10,9^2} =$

$236,6 = k_{ech} \cdot 32,70$

$k_{ech} = 7,23 cm$

greutate finisaj trepte

$k_{ech}^{finisaj} \cdot \gamma_{mencuie} \cdot 1,3 =$

$= 0,138 \cdot 2350 \cdot 1,3 = 421$

2A plată = A drept.

$b_{tr} \cdot l_{ech} \cdot h_{tr} \cdot 2 cm = k_{ech}^{finisaj} \cdot \sqrt{0,135^2}$

$= 0,138 m$

ten cuia la rampa

$$0,015 \cdot \rho_{material} \cdot 1,3 = 0,015 \cdot 1900 \cdot 1,3 = 37,05$$

$$\Sigma g' = 1009,32 \text{ daN/m}^2$$

Încălzirea temperaturii:

Încălzirea utilă:

$$p' = 300 \cdot 1,4 = 420 \text{ daN/m}^2$$

$$l_n' = \frac{l_n}{\cos \alpha} = \frac{155}{0,83} = 186$$

$$t_{g2} = \frac{16,5}{28}$$

$$t_{g2} = 0,60$$

$$\alpha = 32,80$$

$$\cos \alpha = 0,85$$

$$g = g' \cdot l_n \cdot \cos \alpha = 1009,32 \cdot 0,83 \cdot 0,9 = 837,73 \text{ daN/m}^2$$

$$p = p' \cdot l_n \cdot \cos^2 \alpha = 420 \cdot (0,83)^2 \cdot 0,9 = 289,33 \text{ daN/m}^2$$

$$M = \frac{(p + g) \cdot l_n^2}{8} = \frac{(837,73 + 289,33) \cdot 165^2}{8} = 402,37 \text{ daNm}$$

$$z = 0,9 \cdot h_0$$

$$h_0 = 14 \left(1,5 + \frac{\phi}{2} \right) = 11,3 \text{ cm}$$

$$A_a = \frac{M}{z \cdot R_s} = \frac{402,37 \cdot 10^2}{0,95 \cdot 3000} = 1,35 \text{ cm}^2 \rightarrow 4 \phi 8 \text{ cm/m}$$

ing Gheorghita Alexandru



investitie _____ REABILITARE CENTRU SOCIAL DE SANATATE,
beneficiar _____ sat Galanesti, comuna Galanesti, judetul Suceava
proiectant general _____ COMUNA GALANESTI, judetul Suceava
S.C. ATELIER JURAVLE s.r.l. Radauti, judetul Suceava



MEMORIU TEHNIC - LUCRARI ARHITECTURA -

Se vor realiza urmatoarele categorii de lucrari

- obiect 1 _____ REABILITARE CENTRU SOCIAL DE SANATATE
(CONSTRUCTIE PRINCIPALA)
- obiect 2 _____ REABILITARE ANEXA CENTRU SOCIAL DE SANATATE
(CENTRALA TERMICA)
- obiect 3 _____ LUCRARI SISTEMATIZARE VERTICALA, INLOCUIRE PARTIALA
IMPREJMUIRE, DELIMITARE PLATFORMA PUBELE

OBIECT 01

Lucrari propuse pentru CENTRU SOCIAL DE SANATATE

- desfacere scara interioara existenta. Scara este executata din beton armat, cu trepte de dimensiuni variabile, respectiv inaltime de trepte intre 12 si 21cm, latime trepte intre 20 si 30cm
- realizare scara interioara reproiectata. Scara se executa din beton armat.
- scara interioara se placheaza cu gresie ceramica trafic intens. Balustrada se executa din profile metalice
- desfacere trepte acces in cladire deoarece au inaltime variabile (doua trepte au inaltimea de 10cm si a treia treapta are inaltimea de 21cm)
- realizare trepte acces din beton armat, reproiectate. Treptele de acces sunt realizate pe acelasi contur ca si treptele initiale
- realizare trepte acces si podest pentru intrarea secundara (fatada nord)
- desfacerea tamplariei exterioare si inlocuirea cu tamplarie din aluminiu cu sticla termoizolanta la usi si tamplarie PVC cu sticla termoizolanta la ferestre
- tamplaria din PVC propusa va avea minim 5 camere, coeficient conductivitate termica pe sistem $\leq 1,2 \text{ W/ m}^2\text{K}$, sticla termoizolanta (sticla duplex cu folie PVB la exterior, strat argon 14mm, sticla LowE interior)
- reparare glafuri dupa montarea tamplariei
- la exterior realizare termosistem din vata bazaltica
- stratificatie termosistem
 - adeziv
 - saltele vata bazaltica, grosime 15cm
 - masa de spaclu armata cu fibra de sticla
 - glet de exterior (lencuiala decorativa)
- placare elevatii cu polistiren extrudat, grosime 10cm
- stratificatie termosistem
 - adeziv
 - polistiren extrudat, grosime 10cm
 - masa de spaclu armata cu fibra de sticla
 - glet de exterior (lencuiala decorativa)

investitie	REABILITARE CENTRU SOCIAL DE SANATATE,
	sat Galanesti, comuna Galanesti, judetul Suceava
beneficiar	COMUNA GALANESTI, judetul Suceava
proiectant general	S.C. ATELIER JURAVLE s.r.l. Radauti, judetul Suceava

- desfacere pardoseli existente pe balcoane, realizare hidroizolatie si refacerea pardoselilor
- desfacere parapet ferestre catre cele doua balcoane
- desfacere pardoseli deteriorate in spatiul 1.05 de la etaj
- refacere pardoseli spatiul 1.05 cu placi gresie ceramica
- desfacere pardoseli deteriorate in spatiile 1.02 si 1.03. In aceste camere lipsa hidroizolatiei la balcoane adiacente a dus la deteriorarea pardoselilor din parchet
- realizare pardoseli din parchet laminat in spatiile 1.02 si 1.03
- suplimentare termoizolatie intrados invelitoare
- se propune urmatoarea stratificatie (de la astereala in jos):
 - straturi existente
 - termoizolatie vata minerala (grosime 10cm)
 - bariera vapori
 - placi gips-carton
 - straturi propuse
 - termoizolatie vata minerala, grosime 10cm
 - profile metalice tabla ambutisata (interax 60cm)
 - placi gips armate cu fibra sticla (10mm) (clasa reactie la foc A1)
 - glet ipsos, var lavabil
- suplimentare termoizolatie planseu peste etajul mansardat
- se propune urmatoarea stratificatie (de jos in sus):
 - straturi existente
 - placi gips-carton, glet ipsos, var lavabil
 - termoizolatie vata minerala (grosime 10cm)
 - structura grinzi lemn
 - straturi propuse (peste structura existenta)
 - termoizolatie vata minerala, grosime 15cm
 - placi OSB 12mm montate pe o structura din dulapi lemn
- lucrari ignifugare sarpanta si astereala
- montare glafuri din aluminiu la exterior
- montare pervaze din PVC la interior
- vopsitorii cu var lavabil in toate spatiile
- gleturi ipsos la glafuri si intradosul invelitorii
- vopsitorii cu var lavabil in toate spatiile

OBIECT 02

Lucrari propuse pentru ANEXA centru social de sanatate

- desfacere perete interior din caramida
- realizare perete interior din caramida cu goluri verticale, pe fundatie si elevatie din beton armat. Zidaria este rigidizata cu stalpisori din beton armat
- desfacere parapet fereastră spatiu P.02
- completare gol fereastră cu zidarie caramida cu goluri verticale
- realizare trepte acces si podest pentru intrarea in cladire
- desfacerea tamplariei exterioare si interioare si inlocuirea cu tamplarie din aluminiu cu sticla termoizolanta
- reparare glafuri dupa montarea tamplariei
- la exterior realizare termosistem din vata bazaltica
- stratificatie termosistem

investitie	REABILITARE CENTRU SOCIAL DE SANATATE,
beneficiar	sat Galanesti, comuna Galanesti, judetul Suceava
proiectant general	COMUNA GALANESTI, judetul Suceava
	S.C. ATELIER JURAVLE s.r.l. Radauti, judetul Suceava

- adeziv
- saltele vata bazaltica, grosime 15cm
- masa de spaclu armata cu fibra de sticla
- glet de exterior (tencuiala decorativa)
- placare elevatii cu polistiren extrudat, grosime 10cm
- stratificatie termosistem
 - adeziv
 - polistiren extrudat, grosime 10cm
 - masa de spaclu armata cu fibra de sticla
 - glet de exterior (tencuiala decorativa)
- suplimentare termoizolatie planseu peste parter
- se propune urmatoarea stratificatie (peste planseul din beton armat):
 - termoizolatie vata bazaltica, grosime 15cm
 - sapa slab armata, grosime 3cm
- lucrari ignifugare sarpana si astereala
- tencuieli interioare la peretele interior nou creat
- reparatii la tencuieli interioare
- montare glafuri din aluminiu la exterior
- montare pervaze din PVC la interior
- vopsitorii cu var lavabil in toate spatiile
- gleturi ipsos la glafuri si intradosul invelitorii
- vopsitorii cu var lavabil in toate spatiile

Lucrarile specifice de arhitectura pot fi clasificate pe urmatoarele categorii principale:

1 PERETI, PLANSEE

1.1 pereti din zidarie

- structura constructiei existente este realizata din pereti portanti din zidarie caramida. Peretii exteriori se vor termoizola cu saltele din vata bazaltica cu grosimea de 15cm
- pe anumite zone (conform piese desenate) se va completa zidaria existenta cu blocuri caramida cu gauri verticale tip GVP, grosime $\geq 24,0\text{cm}$, zidita cu mortar clasa minim M5, rezistenta la compresiune minim 10N/mm^2 , densitate $\geq 850\text{kg/mc}$, conductivitate termica $< 0,210\text{W/mk}$
- la cosul de fum se va utiliza caramida presata arsa format $250 \times 115 \times 63\text{mm}$, executata cu mortar M5
- se va utiliza la zidarii mortar M5

2 USI, FERESTRE

- tamplaria exterioara obisnuita se executa din aluminiu si PVC, conform tabloului de tamplarie cu sticla termoizolanta / securizata functie de tipul de tamplarie
- usile rezistente la foc se executa din metal, conform cerintelor din tabloul de tamplarie si gradului de rezistenta la foc solicitat
- dimensiunile tamplariei sunt indicate in tablourile de tamplarie
- solbancurile exterioare se executa din **aluminiu**
- glafurile interioare de la ferestre se executa din PVC sau lemn

investiție _____ REABILITARE CENTRU SOCIAL DE SANATATE,
 sat Galanesti, comuna Galanesti, judetul Suceava
 beneficiar _____ COMUNA GALANESTI, judetul Suceava
 proiectant general _____ S.C. ATELIER JURAVLE s.r.l. Radauti, judetul Suceava

Caracteristici tamplarie

TAMPLARIE ALUMINIU USI ACCES		
norme	specificatii tehnice	rezultate
	elemente mobile (usi, ferestre) descriere produs	tamplarie din aliaj AlMgSiF22, grosime sectiune transversala $\geq 1,1\text{mm}$, cu bariera termica din poliamida, latime toc $\geq 60\text{mm}$, latime cercevea $\geq 70\text{mm}$
	elemente incluse	- sistem prindere de structura de rezistenta a cladirii - elemente etansare partea inferioara profile - garnituri EPDM
	coeficient conductivitate termica pe sistem	$\leq 2,0 \text{ W/ m}^2\text{K}$
	coeficient conductivitate termica geam termoizolant	$\leq 1,2 \text{ W/ m}^2\text{K}$
	culoare profil	RAL 7039
	Izolare fonica	$\geq 31 \text{ DB}$
	sticla termoizolanta la usi duble	sticla termoizolanta 3-1-3 / 14 / 3-1-3 (sticla duplex cu folie PVB la exterior, strat argon 14mm, sticla duplex LowE interior cu folii PVB)
	feronerie usi simple	- 3 buc - balamale de ușa din doua sau trei părți, cu fixare pe profil – aplicate; - 1 buc - butuc – broască cu limbă și zăvor din oțel nichelat; - 1 buc - șild din oțel, cu buzunar din plastic pentru zăvor; - 2 buc - mâner de ușa cu arc de revenire - 2 buc - mască pentru butuc
	feronerie usi duble	- 6 buc - balamale de ușa din doua sau trei părți, cu fixare pe profil - aplicate; - 1 buc - butuc – broască cu limbă și zăvor din oțel nichelat; - 1 buc - șild din oțel, cu buzunar din plastic pentru zăvor; - 4 buc - mâner de ușa vertical cu inaltimea $>1,0\text{m}$ - 2 buc - mască pentru butuc - 1 buc - zăvor de cant așezat în falț, cu mâner basculant, tijă rotundă zincată de 10 mm diametru, bucsă de bronz de podea și bucsă superioară

investiție	REABILITARE CENTRU SOCIAL DE SANATATE,
beneficiar	sat Galanesti, comuna Galanesti, judetul Suceava
proiectant general	COMUNA GALANESTI, judetul Suceava
	S.C. ATELIER JURAVLE s.r.l. Radauti, judetul Suceava

	alte echipamente	dispozitive autoinchidere, conform tablou tamplarie
	indicatii montaj	conform caiet sarcini si indicatii producator
	alte conditii	grila absorție dubla montata la reperatele U1 si U2 de la obiect 2
	utilizare material in cadrul proiectului	tamplarie exterioara

TAMPLARIE ALUMINIU FERESTRE		
	specificatii tehnice	rezultate
	descriere produs	tamplarie din aliaj AlMgSiF22, grosime sectiune transversala ≥ 1,1mm, cu bariera termica din poliamida, latime toc ≥ 60mm, latime cercevea ≥ 70mm
	aspect exterior	marginii drepte
	elemente auxiliare incluse	sistem prindere de structura de rezistenta a cladirii
	coeficient conductivitate termica pe sistem	≤ 3,1 W/ m ² K
	coeficient conductivitate termica geam termoizolant	≤ 1,2 W/m ² K
	culoare profil	RAL 7039
	izolare fonica	≥ 48 DB
	sticla termoizolanta	sticla termoizolanta 3-1-3 / 14 / 3-1-3 (sticla duplex cu folie PVB la exterior, strat argon 14mm, sticla duplex LowE interior cu folie PVB)
	feronerie ochiuri mobile	- 2-3 buc - balamale de ușa din doua sau trei părți, cu fixare pe profil – aplicate; - 1 buc - butuc – broască cu limbă și zăvor din oțel nichelat; - 1 buc - șild din oțel, cu buzunar din plastic pentru zăvor; - 2 buc - mâner de ușa cu arc de revenire - 2 buc - mască pentru butuc
	indicatii montaj	conform caiet sarcini si indicatii producator
	utilizare material in cadrul proiectului	tamplarie exterioara

investitie _____ REABILITARE CENTRU SOCIAL DE SANATATE,
 sat Galanesti, comuna Galanesti, judetul Suceava
 beneficiar _____ COMUNA GALANESTI, judetul Suceava
 proiectant general _____ S.C. ATELIER JURAVLE s.r.l. Radauti, judetul Suceava

TAMPLARIE PVC		
norme	specificatii tehnice	rezultate
	descriere produs	tamplarie PVC
	elemente auxiliare incluse	cu minimum 5 camere izolare
	culoare profil	sistem prindere de structura de rezistenta a cladirii
	coeficient conductivitate termica pe sistem	gri inchis ambele fete
	coeficient conductivitate termica gram termoizolant	$\leq 1,2W/ m^2K$
	culoare profil	$\leq 1,2 W/ m^2K$
	sticla termoizolanta	gri inchis ambele fete
	feronerie usi duble	sticla termoizolanta 3-1-3 / 14 / 3-1-3 (sticla duplex cu folie PVB la exterior, strat argon 14mm, sticla duplex LowE interior cu folie PVB)
	indicatii montaj	- 6 buc - balamale de ușa din doua sau trei părți, cu fixare pe profil - aplicate; - 1 buc - butuc – broască cu limbă și zăvor din oțel nichelat; - 1 buc - șild din oțel, cu buzunar din plastic pentru zăvor; - 2 buc - mâner de ușa cu arc de revenire - 2 buc - mască pentru butuc - 1 buc - zăvor de cant așezat în falț, cu mâner basculant, tijă rotundă zincată de 10 mm diametru, bucsă de bronz de podea și bucsă superioară
		conform caiet sarcini si indicatii producator

3__ SCARI, BALUSTRADE, PARAPETI

scari interioare

- scara interioare se executa din beton armat C16/20, armata cu armatura Bst500s
- balustrada interioara se executa din metal, inaltime 95cm
- se va monta o mana curenta dubla, la inaltimea de 60cm si 91cm

scari exterioare

- scarile exterioare se executa din beton C16/20 pe o structura din balast foarte bine compactat;
- s-a prevazut o rampa pentru acces cu panta de maxim 8%
- balustrada se executa din teava rectangulara, inaltime 95cm cu mana curenta din teava metalica
- se va monta o mana curenta dubla, la inaltimea de 60cm si 91cm

investitie	REABILITARE CENTRU SOCIAL DE SANATATE,
beneficiar	sat Galanesti, comuna Galanesti, judetul Suceava
proiectant general	COMUNA GALANESTI, judetul Suceava
	S.C. ATELIER JURAVLE s.r.l. Radauti, judetul Suceava

- treptele de acces in cladire se vor executa din placi granit fiamat
 - rampa de acces se acopera cu placi granit fiamat, antiderapante, grosime 2cm
- balustrade, parapeti
- balustradele au inaltimea de 95cm cu mana curenta din teava metalica
 - se executa balustrada din teava metalica rectangulara, inaltime 95cm, executata din teava 40x40x3 (cadru) si teava 40x20x2 (montanti interax 12cm), inclusiv elemente prindere si vopsitorie (2 straturi grund + 1 strat vopsea gri inchis) prevazuta cu mana curenta din teava metalica Ø42x4mm, inclusiv elemente prindere si vopsitorie (2 straturi grund + 1 strat vopsea gri inchis)

4__ TENCUIELI

4.1__ tencuieli driscuite

- in zonele unde se executa lucrari de reparatii, se prevad tencuieli interioare driscuite, executate manual, cu mortar de ciment marca M10-T, in grosime medie de 2cm, inclusiv schela pe capre
- peste aceste tencuieli se executa glet de ipsos

4.2__ tencuieli decorative

- peste termoizolatia exterioara se aplica tencuiala decorativa
- caracteristici tencuiala decorativa exterioara:
 - tencuiala siliconico-silicatica cu aspect de scoarta copac si granulatie 2mm, aplicata peste termosistem (inclusiv glafuri si streasina)
 - aplicare conform fisa tehnica

5__ PARDOSELI

5.1__ pardoseli reci

- pardoseli din granit fiamat, grosime 20cm, prevazute la exterior: terase, scari, rampe acces
- pardoseli din gresie portelanata rectificata, grosime ≥10mm, 2 sau 3 tipuri de dimensiuni diferite functie de solutiile de amenajare a spatiilor interioare
- caracteristicile si modul de montaj sunt indicate in caietul de sarcini

5.2__ pardoseli calde

- pardoseli din parchet laminat trafic intens grosime ≥11mm, clasa AC5
- sistemul include folia antiumiditate
- plinte perimetrare din PVC sau lemn
- caracteristicile si modul de montaj sunt indicate in caietul de sarcini

6__ PLACAJE

6.1__ placaje placi faianta

- utilizate in grupuri sanitare
- peretii respectivi se vor placa cu placi faianta dispuse rost pe rost montate pina la inaltimea de 2,1m

6.2__ placaje placi rezistente la foc

- utilizate pentru placarea intradosului invelitorii, in spatiile de la etaj
- se vor utiliza placi gips-carton armate cu fibra de sticla grosime 15mm, clasa combustibilitate C0 (CA1), clasa de reactie la foc A1

investitie	REABILITARE CENTRU SOCIAL DE SANATATE,
beneficiar	sat Galanesti, comuna Galanesti, judetul Suceava
proiectant general	COMUNA GALANESTI, judetul Suceava
	S.C. ATELIER JURAVLE s.r.l, Radauti, judetul Suceava

7 ZUGRAVELI

- peretii interiori si tavanele se vor vopsi cu var lavabil in trei straturi, aplicat peste gletul de ipsos

8 HIDROIZOLATII

- hidroizolatie la toate elementele din lemn ce reazama pe beton (talpi, pane, cosoroabe)
- protectie elemente constructive lemn (grinzi, stalpi, elemente sarpanta) - ignifugare, protectie antiseptica (invelis ignifug incolor, pe baza de apa, pentru cherestea interna si derivate din lemn)
- hidroizolatie la balcoanele de la etajul mansardat

9 TERMOIZOLATII

- termoizolatie vata bazaltica, grosime 10cm aplicata la planseul de peste etajul 1, la centru social de sanatate
- termoizolatie vata bazaltica, grosime 10cm aplicata la planseul de peste centrala termica
- termoizolatie vata bazaltica, grosime 10cm aplicata la intradosul invelitorii planseul de peste etajul 1, la centru social de sanatate
- strat termoizolant din polistiren extrudat, grosime 10cm, lipit cu adeziv, rezistenta la compresiune >650kPa, montat la elevatii
- termoizolare pereti exteriori cu placi vata bazaltica
Sistemul este compus din urmatoarele straturi:
 - adeziv, dibluri
 - placi vata bazaltica cu grosimea de 15cm
 - masa de spaciu armata cu fibra de sticla
 - glet de exterior (tencuiala decorativa)

Materiale

Materiale cerute prin proiect

- **Mortar adeziv**
 - adeziv pe baza de ciment, folosit pentru lipirea plăcilor din vată minerală bazaltică și înglobarea plasei din fibră de sticlă pe toate suprafețele ferme, curate, ceramice, din beton sau pe suprafețe tencuite.
 - consum de material: - cca. 5-6kg/mp pentru lipire placi termoizolante
 - cca. 8-9kg/mp pentru protectia armata cu fibra de sticla
 - consum apa – cca 6-7 l/sac
 - forma de livrare: saci de 25kg
 - adeziv pe bază de ciment, folosit pentru lipirea plăcilor din vată minerală bazaltică și înglobarea plasei din fibră de sticlă pe toate suprafețele ferme, curate, ceramice, din beton sau pe suprafețe tencuite.
- **Placi rigide din vata minerala bazaltica (conform fisa tehnica)**
 - rezistenta termica $2,50\text{m}^2\text{K/W}$
 - conductivitate termica $\lambda_D [\text{W}/(\text{mK})]$ - 0,036
 - efort de compresiune la o deformatie de 10% (s_{10} (kPa) sau CS (10\Y) - 40

investitie	REABILITARE CENTRU SOCIAL DE SANATATE,
beneficiar	sat Galanesti, comuna Galanesti, judetul Suceava
proiectant general	COMUNA GALANESTI, judetul Suceava
	S.C. ATELIER JURAVLE s.r.l. Radauti, judetul Suceava

- rezistenta la tractiune perpendiculara pe fete
($\sigma_{\perp}$ (kPa) sau TR) - 15
- clasa de toleranta pentru grosime T5 (-1% sau -1mm/+3mm)
- factor de rezistenta la difuzia vaporilor de apa (μ) - 1
- rezistivitatea la trecerea aerului >5
- clasa de rezistenta la foc – euroclasa A1
- grosime placi 150mm

- **Placi din polistiren expandat ignifugat**
 - dimensiuni: 100 x 50cm;
 - greutate specifica: 16kg/m³
 - conductivitate termica de calcul: 0,042W/(m²K)

- **Placi polistiren extrudat ignifugat (izolare pardoseala, soclu):**
 - greutate specifica: $\geq 30\text{kg/m}^3$
 - conductivitate termica de calcul: $\leq 0,040\text{W/(m}^2\text{K)}$
 - grosime 100mm, 50mm, 20mm
 - rezistenta la compresiune >650kPa

- **Plasa din fibra de sticla:**
 - dimensiuni ochi: 4mm;
 - plasa din fibra de sticla de calitate buna, cu proprietati mecanice ridicate, stratul de suprafata a texturii confera plasei rezistenta chimica plasa rezistenta la agenti alcalini, flexibila
 - consumul de materiale: 1,15m la 1mp
 - greutate de 160g/mp pentru tencuieli exterioare

- **Tencuiala decorativa**
 - tencuiala siliconico-silicatica cu aspect de scoarta copac
 - granulat 2mm, aplicata peste termosistem

- **Dibluri rozeta pentru fixare termosistem vata bazaltica**
 - diblu cu rozetă din plastic, cu cui metalic și cap plastifiat pentru reducerea punților termice
 - diblu folosit la termosisteme de fatadă pentru ancorarea mecanică a plăcilor termoizolante de vată minerală bazaltică. Suprafete suport: beton normal, zidărie din cărămizi pline, zidărie din cărămizi cu goluri verticale, beton cu agregate usoare, BCA.
 - consum minim 6 buc/mp
 - dimensiuni: $\geq 155\text{mm}$

- **Profil de soclu din aluminiu cu picurator**
 - grosime tabla profil $\geq 1\text{mm}$
 - se monteaza impreuna cu accesoriile specifice (piesa racord profil pornire, distantieri din plastic, surub cu diblu impanat)
 - profilul de pornire din aluminiu asigura formarea estetica si rezistenta a lovituri a partii inferioare a termoizolatiei fatadei
 - profilul se fabrica cu lacrimar, ceea ce impiedica scurgerea apei sub izolatia, nu permite inmuierea izolatiei prevenind astfel deteriorarea tencuielilor colorate in dreptul muchiei de jos
 - materialul profilului - aluminiu anticoroziv
 - latimea profilului este in functie de grosimea materialului izolat

investitie	REABILITARE CENTRU SOCIAL DE SANATATE,
beneficiar	sat Galanesti, comuna Galanesti, judetul Suceava
proiectant general	COMUNA GALANESTI, judetul Suceava
	S.C. ATELIER JURAVLE s.r.l. Radauti, judetul Suceava

- **Profil protectie colt executat din aluminiu perforat cu plasa fibra de sticla**
 - profil din aluminiu cu plasa de fibra de sticla pentru protejarea muchiilor si colturilor pozitive ale termoizolatiei fatadei
 - aluminiu perforat, combinat cu plasa din fibră de sticlă rezistentă la mediul alcalin.
 - fibra de sticla este fixata pe profil in latime de minim 7cm
- **Profil de balcon cu lacrimar executat din PVC combinat cu plasa de sticla rezistent la agenti alcalini**
 - profil de protectie colt din PVC extrudat si perforat, combinat cu plasa din fibră de sticlă rezistentă la mediul alcalin.
 - se foloseste la intradosul balcoanelor (muchile de jos ale balcoanelor) sau la glaful orizontal superior a ferestrelor, pentru a impiedica infiltrarea apei, determinand apa de pe fatada sa picure.
- **Element de imbinare sau legatura pentru profil soclu**
 - se foloseste pentru imbinarea profilelor de pornire, obtinandu-se o linie dreapta continua si impiedicand miscarea profilelor de soclu pana la uscarea adezivilor si a tencuielilor
- **Profil de dilatare in camp a termosistemului**
 - la termosistem, profilul de dilatare se monteaza pe termosistem, in stratul suport de adeziv in care se monteaza plasa de fibra in mod identic cu profilul cu plasa pentru protejarea muchiei
 - profilul se poate utiliza la orice grosime de termosistem pentru ca se monteaza pe suprafata lui
 - profilul permite o miscare de $\pm 5\text{mm}$ pe verticala si $\pm 10\text{mm}$ pe orizontala
- **Profil din PVC cu plasa din fibra de sticla pe o parte, pentru etansarea geamurilor si usilor**
 - profilul asigura o imbinare hidrofuga si fara fisuri
 - profilul se fixeaza de tamplarie prin fasia autoadeziva elastica aflata pe latura fara plasa
 - latura, cu fasii de plasa din fibra de sticla se vor ingloba in tencuiala spaletului
 - banda autoadeziva asigura dilatarea dintre tamplarie si straturile de izolare de pe perete
 - tamplaria se protejeaza cu o folie care se fixeaza de partea detasabila a profilului din plastic tot cu ajutorul unor fasii autoadezive.
 - dupa terminarea tencuielii folia protectoare se inlatura impreuna cu partea detasabila a profilului
 - se recomanda folosirea profilelor la protejarea tamplariei de lemn sau la lucrari de finisaj pretentioase

Tehnologia de executie este indicata in caietele de sarcini.

investitie	REABILITARE CENTRU SOCIAL DE SANATATE,
beneficiar	sat Galanesti, comuna Galanesti, judetul Suceava
proiectant general	COMUNA GALANESTI, judetul Suceava
	S.C. ATELIER JURAVLE s.r.l. Radauti, judetul Suceava

MASURI PRIVIND PROTECTIA MUNCII

Se vor respecta Normele Generale de Protectie a Muncii prevazute in Legea 319/2006, Hotararea de Guvern 1425 din 2006 pentru aprobarea Normelor metodologice de aplicare a prevederilor Legii securitatii si sanatatii in munca nr. 319 din 2006, Ordinul nr. 235 din 26 iulie 1995 privind aprobarea Normelor specifice de securitate a muncii pentru lucrul la inaltime, H.G nr. 300/2006 privind cerintele minime de securitate si sanatate pentru santierele temporare sau mobile, NSSM 12 - Norme pentru lucrul la inaltime, NSSM 7 - Norme de securitate a muncii pentru prepararea, transportul, turnarea betoanelor si executarea lucrarilor de beton armat si precomprimat, NSSM 27 - Norme specifice de securitate a muncii pentru lucrarile de zidarie, montaj prefabricate si finisaje in constructii.

Lista documentelor normative mentionate mai sus nu este limitativa.

Se va lua in considerare intotdeauna ultima editie a actelor normative specificate mai sus, precum si alte normative specifice.

Raspunderea pentru urmarirea, aplicarea si respectarea masurilor de tehnica securitatii muncii revine tuturor celor care conduc, organizeaza si controleaza procesul de executie, potrivit atributiilor de serviciu pe care le au.

In acest sens se va asigura:

- adoptarea masurilor tehnice si organizatorice pentru intrunirea conditiilor de securitate a muncii;
- realizarea instructajelor de protectie a muncii ale intregului personal de executie;
- controlul aplicarii si respectarii normelor specifice de catre intregul personal;
- verificarea periodica a personalului privind cunoasterea normelor si a masurilor de protectie a muncii.

Constructorul va folosi echipe de muncitori calificati pentru operatiunile prevazute cu respectarea stricta a regulilor de protectie a muncii, igiena muncii si siguranta la foc, in vigoare la data executiei. Pentru executia lucrarilor proiectate se vor utiliza numai echipamente tehnice certificate din punctul de vedere al securitatii muncii.

Se vor intocmi fise de instructaj; muncitorii vor purta echipament adecvat de protectie, vesta reflectorizanta si casca de protectie; se vor folosi scule in perfecta stare de functionare (fara improvizatii). Lucratorii vor fi instruiti pentru lucrul la inaltime, luandu-se masuri de protectie pentru lucrul pe schele, conform normelor in vigoare.

Masuri privind utilizarea schelelor

Se interzic improvizatiile de schele.

Se vor respecta cu strictete prevederile Normelor Generale de Protectia Muncii (editia 2002). Titlul V, Capitolul VII, Sectiunea 3- Utilizarea schelelor.

Lucrarile se vor executa de pe schele standardizate, stabile, bine ancorate de partile rezistente ale constructiei pe toata inaltimea, prevazute cu plase de protectie pe una din laturi, cu indicatoare de avertizare vizibile.

In cazul utilizarii schelelor metalice este obligatorie legarea la pamant.

Sistemul de schele de fatada utilizat de executant trebuie sa aibe agrement tehnic si sa asigure normele de siguranta si securitate impuse. De asemenea, schelele metalice vor fi insotite de o fisa intocmita de producator/furnizor, in care se vor indica calitatea si caracteristicile de folosire- lucrarile la care pot fi utilizate, sarcini admisibile, inaltimea, lungimea dupa fatada, etc. planul de montare, utilizare si demontare a schelei, trebuie sa cuprinda planuri de detalii pentru componentele specifice schelei respective.

Montarea, demontarea si modificarea substantiala a schelelor si esafodajelor se va executa sub supravegherea si conducerea sefului de santier si de catre angajati care au

investitie	REABILITARE CENTRU SOCIAL DE SANATATE,
	sat Galanesti, comuna Galanesti, judetul Suceava
beneficiar	COMUNA GALANESTI, judetul Suceava
proiectant general	S.C. ATELIER JURAVLE s.r.l. Radauti, judetul Suceava

fost instruiti corespunzator si conform operatiilor prevazute, referitor la riscurile specifice si insistandu-se in special asupra:

- intelegerii planului de montare, demontare sau modificare a schelei respective;
- securitatii in timpul montarii, demontarii sau modificarii schelei respective;
- masurilor de prevenire a riscului de cadere a persoanelor sau obiectelor;
- masurilor de securitate in cazul schimbarii conditiilor metereologice care ar putea prejudicia securitatea schelei respective;
- conditii referitoare la sarcina admisibila;
- oricarui alt risc pe care il pot include operatiile de montare, demontare si modificare.

Schelele si esafodajele se vor da in exploatare numai dupa receptia lor tehnica, intocmindu-se un proces verbal intre persoanele desemnate de conducerea santierului.

Conducatorul locului de munca si angajatii respectivi trebuie sa aiba la dispozitie planul de montare si demontare si toate instructiunile pe care acesta le poate cuprinde.

Pe timp nefavorabil- ploaie, ceata, vant puternic (mai mare de 6m/s), temperaturi scazute (sub +5 grade C)- lucrarile se vor intrerupe.

Seful santierului sau responsabilul tehnic cu executia va stabili masuri speciale de semnalizare a lucrarilor si imprejmuire pentru protectia cailor publice de acces.

Masurile de siguranta sunt descrise de catre proiectanti in documentatia tehnica, respectiv in memoriul denumit "Norme de protectie si securitate a muncii. Plan de securitate si sanatate".

Beneficiarii si/sau managerii de proiect au obligatia sa desemneze un coordonator in materie de securitate si sanatate in munca pe durata realizarii lucrarii, in conformitate cu prevederile Hotararii Guvernului nr. 300/2006 privind cerintele minime de securitate si sanatate pentru santierelor temporare sau mobile.

Beneficiarul lucrarii sau managerul de proiect trebuie sa asigure ca, inainte de deschiderea santierului, sa fie stabilit un plan de securitate si sanatate, document scris care cuprinde ansamblul de masuri ce trebuie luate in vederea prevenirii riscurilor care pot aparea in timpul desfășurării activităților pe șantier, elaborat de coordonatorul in materie de securitate si sanatate, intocmit conform legislatiei in vigoare.

Planul de securitate si sanatate intocmit de catre proiectanti, anexa la proiect, serveste ca baza pentru documentul intocmit de catre coordonatorul in materie de securitate si sanatate, desemnat in acest sens de catre beneficiarii si/sau managerii de proiect.

Intocmit
arh. Juravle Catalin – Vasile



Investiție _____ REABILITARE CENTRU SOCIAL DE SANATATE, sat Galanesti, comuna Galanesti, judetul Suceava
 beneficiar _____ COMUNA GALANESTI, judetul Suceava
 proiectant general _____ S.C. ATELIER JURAVLE s.r.l. Radauti, judetul Suceava



viza ISC

**PROGRAM PENTRU URMARIREA CALITATII EXECUTIEI LUCRARILOR DE REZISTENTA + ARHITECTURA
 LA OBIECTIVUL "REABILITARE CENTRU SOCIAL DE SANATATE",
 sat Galanesti, comuna Galanesti, judetul Suceava, beneficiar COMUNA GALANESTI**

In conformitate cu prevederile legii nr. 10/1995 cu completarile ulterioare, H.G.R. nr. 272/1994 si a procedurii privind controlul statului in fazele de executie determinante pentru rezistenta si stabilitatea constructiilor, aprobate prin Ordinul M.L.P.A.T. nr. 31/N/02.10.1995, a normativelor si a reglementarilor tehnice in vigoare, se stabileste de comun acord prezentul program pentru controlul calitatii lucrarilor.

NR. CRT.	FAZELE DETERMINANTE PENTRU LUCRARILE DE CONSTRUCTII	DOCUMENTUL SCRIS INCHEIAT	CINE SEMNEAZA DOCUMENTUL	NR. SI DATA DOCUMENT.
1	Predarea amplasamentului	P.V.	B+E	
2	Receptia sapaturii pentru fundatii;	P.V.R.C.	B+E	
3	Receptie natura si cota terenului de fundare;	P.V.F.D.	P+B+E (geotehnician)	
4	Receptia armaturii si a cofrajului din elevalii	P.V.R.C.	E+P	
5	Receptia cota +/-0.00 (cofrare si armare);	P.V.F.D.	B+E	
6	Receptie stalpi, centuri (armare si cofrare);	P.V.R.C.	B+E	
7	Receptie ignifugare sarpanta;	P.V.F.D.	B+E	
8	Receptia betoanelor dupa decofrare (elevatii, stalpi, centuri, rampe de scara)	P.V.R.C.	B+E	
9	Receptie calitativa finisaje exterioare	P.V.R.C.	P+B+E	

Lucrarile mai sus enumerate vor fi urmarite de personal calificat.

In acest scop investitorul va angaja un inspector de santier (B), un responsabil tehnic cu executia (E) si pentru asistenta tehnica va incheia un contract cu proiectantul de specialitate (P).

Investitie _____ REABILITARE CENTRU SOCIAL DE SANATATE, sat Galanesti, comuna Galanesti, judetul Suceava
 Beneficiar _____ COMUNA GALANESTI, judetul Suceava
 Proiectant general _____ S.C. ATELIER JURAVLE s.r.l. Radauti, judetul Suceava



In tabelul de mai sus au fost utilizate urmatoarele prescurtari:

- PVRC - proces verbal de receptie calitativa
- PVFD - proces verbal faza determinanta
- PVLA - proces verbal de lucrari ascunse
- P - proiectant de specialitate
- E - responsabil tehnic cu executia
- LA - lucrari ce devin ascunse
- I - reprezentant ISC (Inspectia de Stat in Constructii)
- B - inspector de santier autorizat

NOTA :

1. Coloana 4 se completeaza la data incheierii actului prevazut in coloana 2.
2. Executantul va anunta in scris ceilalti factori interesati, cu minim 10 zile inaintea datei la care sa se faca verificarea.
3. Pentru lucrarile ce devin ascunse care nu conditioneaza rezistenta, stabilitatea, siguranta in exploatare si functionalitatea obiectelor respective, in total sau in parte, verificarea conditiilor de calitate se efectueaza permanent, pe baza de lucrari.
4. La receptia obiectului un exemplar din prezentul program completat se va anexa la cartea tehnica a constructiei.

Factorii raspunzatori de intocmirea receptiilor vor fi anuntati in scris de catre antreprenor cu cel putin 5 zile inainte de data verificarii.

Daca una din parti nu isi respecta atributiile, celelalte parti sunt absolvite de raspundere.

La receptia fazelor determinante vor fi prezentate toate actele prin care se atesta calitatea lucrarilor executate anterior si certificatele de calitate pentru materialele introduse in opera precum si agrementele tehnice. Toate aceste acte, impreuna cu un exemplar al acestui program, vor fi anexate la cartea tehnica a constructiei.

Executia va fi incredintata unei antreprize specializate pentru astfel de lucrari.

Beneficiar	Proiectant de specialitate
Responsabil tehnic cu executia	

investitie _____ REABILITARE CENTRU SOCIAL DE SANATATE,
sat Galanesti, comuna Galanesti, judetul Suceava
beneficiar _____ COMUNA GALANESTI, judetul Suceava
proiectant general _____ S.C. ATELIER JURAVLE s.r.l. Radauti, judetul Suceava

MEMORIU PRIVIND ORGANIZAREA EXECUTIEI LUCRARILOR

PREZENTAREA OBIECTIVULUI

Amplasamentul este situat in satul Galanesti, comuna Galanesti, judetul Suceava.

UTILITATI

Amplasamentul este racordat la reseaua electrica si reseaua de alimentare cu apa.

DESCRIEREA LUCRARILOR PROVIZORII

- volumul de lucrari provizorii este diminuat de accesul facil direct din strada
- depozitarea materialelor hidrofile si a sculelor se va realiza intr-o constructie provizorie, parte a organizarii de santier
- vestiarele se vor amenaja in aceeasi constructie provizorie, parte a organizarii de santier
- depozitarea deseurilor rezultate in urma executarii lucrarilor se va face in locuri special amenajate in limita proprietatii iar transportul acestora se va efectua cu mijloace auto cu lada inchisa etans, depozitarea facandu-se in locuri indicate de reprezentantii primariei comunei in conditiile legii.
- la inceperea lucrarilor se va monta la loc vizibil (sa poata fi citit dinspre drumul de acces), panoul de identificare a investitiei care va avea dimensiunile minime 60x90 cm si care va avea urmatorul continut:

SANTIER IN LUCRU	VEDERE DE ANSAMBLU
Denumirea si adresa obiectivului _____	
Beneficiarul investitiei _____ telefon _____ (numele si prenumele/denumirea si domiciliul/sediul)	
Proiectant general _____ telefon _____ (numele si prenumele/denumirea si domiciliul/sediul)	
Constructor _____ telefon _____ (numele si prenumele/denumirea si domiciliul/sediul)	
Numarul autorizatiei de construire _____ din data de _____	
Eliberata de _____	
Termenul de executie a lucrarilor, prevazut in autorizatie _____	
Data inceperii constructiei _____	
Data finalizarii constructiei _____	

Panoul se va confectiona din materiale rezistente la intemperii si va fi afisat la loc vizibil pe toata durata lucrarilor. Vederea de ansamblu va fi fatada principala a constructiei.

investiție	REABILITARE CENTRU SOCIAL DE SANATATE,
beneficiar	sat Galanesti, comuna Galanesti, judetul Suceava
proiectant general	COMUNA GALANESTI, judetul Suceava
	S.C. ATELIER JURAVLE s.r.l. Radauti, judetul Suceava

ASIGURAREA SI PROCURAREA DE MATERIALE SI ECHIPAMENTE

Pentru fluidizarea procesului de productie si inlaturarea timpilor morti se va avea permanent in vedere asigurarea la timp cu materiale a santierului, pe faze de executie a semifabricatelor, precum si asigurarea cu mijloace de productie indispensabile pentru lucrarile ce se efectueaza.

Materialele (sub forma de semifabricate) ce se vor pune in opera vor fi verificate calitativ si cantitativ si vor fi insotite de certificate de calitate si buletine de analiza.

Mortarele si betoanele vor fi aduse numai de la statii de betoane autorizate.

Materialele se vor depozita functie de volum, valoare, caracteristici fizico-chimice.

Materialele care au o anumita perioada de garantie se vor pune in opera dupa regula ultimul venit – primul folosit.

Este interzisa depozitarea oricaror materiale pe domeniul public.

MASURI PRIVIND PROTECTIA MUNCII

Se vor respecta Normele Generale de Protectie a Muncii prevazute in Legea 319/2006, Hotararea de Guvern 1425 din 2006 pentru aprobarea Normelor metodologice de aplicare a prevederilor Legii securitatii si sanatatii in munca nr. 319 din 2006, Ordinul nr. 235 din 26 iulie 1995 privind aprobarea Normelor specifice de securitate a muncii pentru lucrul la inaltime, H.G nr. 300/2006 privind cerintele minime de securitate si sanatate pentru santierelor temporare sau mobile, NSSM 12 - Norme pentru lucrul la inaltime, NSSM 7 - Norme de securitate a muncii pentru prepararea, transportul, turnarea betoanelor si executarea lucrarilor de beton armat si precomprimat, NSSM 27 - Norme specifice de securitate a muncii pentru lucrarile de zidarie, montaj prefabricate si finisaje in constructii.

Lista documentelor normative mentionate mai sus nu este limitativa.

Se va lua in considerare intotdeauna ultima editie a actelor normative specificate mai sus, precum si alte normative specifice.

In acest sens se va asigura:

- adoptarea masurilor tehnice si organizatorice pentru intrunirea conditiilor de securitate a muncii;
- realizarea instructajelor de protectie a muncii ale intregului personal de executie;
- controlul aplicarii si respectarii normelor specifice de catre intregul personal;
- verificarea periodica a personalului privind cunoasterea normelor si a masurilor de protectie a muncii.

Raspunderea pentru urmarirea, aplicarea si respectarea masurilor de tehnica securitatii muncii revine tuturor celor care conduc, organizeaza si controleaza procesul de executie, potrivit atributiilor de serviciu pe care le au.

Constructorul va folosi echipe de muncitori calificati pentru operatiunile prevazute cu respectarea stricta a regulilor de protectie a muncii, igiena muncii si siguranta la foc, in vigoare la data executiei.

Pentru executia lucrarilor proiectate se vor utiliza numai echipamente tehnice certificate din punctul de vedere al securitatii muncii.

Se vor intocmi fise de instructaj; muncitorii vor purta echipament adecvat de protectie, vesta reflectorizanta si casca de protectie; se vor folosi scule in perfecta stare de functionare (fara improvizatii).

Lucratorii vor fi instruiti pentru lucrul la inaltime, luandu-se masuri de protectie pentru lucrul pe schela, conform normelor in vigoare.

investitie	REABILITARE CENTRU SOCIAL DE SANATATE,
	sat Galanesti, comuna Galanesti, judetul Suceava
beneficiar	COMUNA GALANESTI, judetul Suceava
proiectant general	S.C. ATELIER JURAVLE s.r.l. Radauti, judetul Suceava

Masuri generale privind organizarea de santier

- in interiorul santierului se vor purta obligatoriu, de catre toate persoanele care au acces, casti de protectie
- pentru a evita accidentarea muncitorilor, prin cadere de la inaltime, se vor monta panouri de avertizare si se va imprejmui zona de lucru cu plase de protectie montate pe schele de inventar omologate
- muncitorii care urmeaza sa lucreze la inaltime vor fi instruiti si vor semna instructajul de protectia muncii la inaltime la inceperea lucrului. Vor fi dotati cu echipament de lucru la inaltime
- la inaltime zona de lucru se va imprejmui, iar muncitorii vor fi echipati cu casti de protectie si centuri de siguranta legate de elemente verificate fixe si stabile
- lucrul la inaltime se va intrerupe pe vreme de polei, ceata sau vant
- pentru fumat se vor amenaja locuri speciale
- materialul lemnos se va asigura impotriva incendiului prin acoperire cu substante ignifuge
- se interzice exploatarea instalatiei electrice defecte sau provizorii
- panou de identificare investitie
- depozitarea materialelor hidrofile, a sculelor si a altor materiale se va face in locuri special amenajate
- restul materialelor folosite in opera se vor depozita in curte
- este interzisa depozitarea materialelor pe domeniul public.
- se vor pastra in permanenta locurile de munca si caile de acces curate si usor accesibile.

Masuri privind utilizarea schelelor

Se interzic improvizatiile de schela.

Se vor respecta cu strictete prevederile Normelor Generale de Protectia Muncii (editia 2002). Titlul V, Capitolul VII, Sectiunea 3- Utilizarea schelelor.

Lucrarile de placare, tencuire, zugraveli exterioare se vor executa de pe schele standardizate, stabile, bine ancorate de partile rezistente ale constructiei pe toata inaltimea, prevazute cu plase de protectie pe una din laturi, cu indicatoare de avertizare vizibile.

In cazul utilizarii schelelor metalice este obligatorie legarea la pamant.

Sistemul de schele de fatada utilizat de executant trebuie sa aibe agrement tehnic si sa asigure normele de siguranta si securitate impuse. De asemenea, schelele metalice vor fi insotite de o fisa intocmita de producator/furnizor, in care se vor indica calitatea si caracteristicile de folosire- lucrarile la care pot fi utilizate, sarcini admisibile, inaltimea, lungimea dupa fatada, etc. planul de montare, utilizare si demontare a schelei, trebuie sa cuprinda planuri de detaliu pentru componentele specifice schelei respective.

Montarea, demontarea si modificarea substantiala a schelelor si esafodajelor se va executa sub supravegherea si conducerea sefului de santier si de catre angajati care au fost instruiti corespunzator si conform operatiilor prevazute, referitor la riscurile specifice si insistandu-se in special asupra:

- intelegerii planului de montare, demontare sau modificare a schelei respective;
- securitatii in timpul montarii, demontarii sau modificarii schelei respective;
- masurilor de prevenire a riscului de cadere a persoanelor sau obiectelor;
- masurilor de securitate in cazul schimbarii conditiilor metereologice care ar putea prejudicia securitatea schelei respective;

investiție	REABILITARE CENTRU SOCIAL DE SANATATE,
beneficiar	sat Galanesti, comuna Galanesti, judetul Suceava
proiectant general	COMUNA GALANESTI, judetul Suceava
	S.C. ATELIER JURAVLE s.r.l. Radauti, judetul Suceava

- conditii referitoare la sarcina admisibila;
- oricarui alt risc pe care il pot include operatiile de montare, demontare si modificare.

Schelele si esafodajele se vor da in exploatare numai dupa receptia lor tehnica, intocmindu-se un proces verbal intre persoanele desemnate de conducerea santierului.

Conducatorul locului de munca si angajatii respectivi trebuie sa aiba la dispozitie planul de montare si demontare si toate instructiunile pe care acesta le poate cuprinde.

Pe timp nefavorabil- ploi, ceata, vant puternic (mai mare de 6m/s), temperaturi scazute (sub +5 grade C)- lucrarile se vor intrerupe.

Seful santierului sau responsabilul tehnic cu executia va stabili masuri speciale de semnalizare a lucrarilor si imprejurimi pentru protectia cailor publice de acces.

Beneficiarii și/sau managerii de proiect au obligația sa desemneze un coordonator în materie de securitate și sănătate în munca pe durata realizării lucrării, în conformitate cu prevederile Hotarari Guvernului nr. 300/2006 privind cerințele minime de securitate și sănătate pentru santierele temporare sau mobile.

Beneficiarul lucrării sau managerul de proiect trebuie sa asigure ca, înainte de deschiderea șantierului, sa fie stabilit un plan de securitate și sănătate, document scris care cuprinde ansamblul de măsuri ce trebuie luate în vederea prevenirii riscurilor care pot aparea în timpul desfășurării activităților pe șantier, elaborat de coordonatorul în materie de securitate și sănătate, intocmit conform legislatiei in vigoare.

Intocmit
arh. Juravle Catalin - Vasile



investitie _____ REABILITARE CENTRU SOCIAL DE SANATATE,
 sat Galanesti, comuna Galanesti, judetul Suceava
 beneficiar _____ COMUNA GALANESTI, judetul Suceava
 proiectant general _____ S.C. ATELIER JURAVLE s.r.l. Radauti, judetul Suceava

OPIS**piese scrise, desenate****VOLUM 2**

PROIECT INSTALATII ELECTRICE		
	Pagina de titlu	
	Borderou documentatie	
	Memoriu tehnic instalatii electrice	
	Caiet de sarcini	
	Program control	
	Piese desenate	Plansa
	Instalatii electrice – plan situatie retele	E00
	Instalatii electrice – plan parter - iluminat	E01
	Instalatii electrice – plan mansarda - iluminat	E02
	Instalatii electrice – plan parter - prize	E03
	Instalatii electrice – plan mansarda - prize	E04
	Instalatii electrice – schema monofilara	E05...E07
PROIECT INSTALATII SANITARE		
	Pagina de titlu	
	Borderou documentatie	
	Memoriu tehnic instalatii sanitare	
	Caiet de sarcini	
	Program control calitate faze determinante	
	Piese desenate	Plansa
	Instalatii sanitare – plan situatie retele	S00
	Instalatii sanitare – plan parter	S01
	Instalatii sanitare – plan mansarda	S02
	Instalatii sanitare – grupuri sanitare parter	S03
	Instalatii sanitare – grup sanitar mansarda	S04
	Instalatii sanitare – schema coloanelor	S05
PROIECT INSTALATII TERMICE		
	Pagina de titlu	
	Borderou documentatie	
	Memoriu tehnic	
	Caiet de sarcini	
	Program control calitate faze determinante	
	Piese desenate	Plansa
	Instalatii termice – plan situatie retele	T00
	Instalatii termice – plan centrala termica	T01
	Instalatii termice - schema termomecanica	T02
	Instalatii termice – canal termic	T03

investitie _____ REABILITARE CENTRU SOCIAL DE SANATATE,
 sat Galanesti, comuna Galanesti, judetul Suceava
 beneficiar _____ COMUNA GALANESTI, judetul Suceava
 proiectant general _____ S.C. ATELIER JURAVLE s.r.l. Radauti, judetul Suceava

LISTE CANTITATI LUCRARI

	Pagina de titlu
	Opis piese scrise
Formular F1	Centralizatorul cheltuielilor pe obiectiv
Formular F2	Centralizatorul pe categorii de lucrari
Formular F3	CL1.1__ Lucrari obiect 1.1 (lucrari rezistenta si arhitectura la centru social de sanatate)
Formular F3	CL1.2__ Lucrari obiect 1.2 (lucrari instalatii la centru social de sanatate)
Formular F3	CL2.1__ Lucrari obiect 2.1 (lucrari rezistenta si arhitectura la anexa (C.T.))
Formular F3	CL2.2__ Lucrari obiect 2.2 (lucrari instalatii electrice la anexa (C.T.))
Formular F3	CL2.3__ Lucrari obiect 2.3 (lucrari instalatii termomecanice la anexa (C.T.))
Formular F3	CL3__ Lucrari sistematizare verticala, inlocuire partiala imprejmuire, delimitare platforma pubele
Formular F3	LC4__ Lucrari montaj echipamente
Formular F4	Lista cu cantitatile de utilaje
Formular F5	Fisa tehnica 1
Formular F5	Fisa tehnica 2
Formular F5	Fisa tehnica 3
Formular F5	Fisa tehnica 4
Formular F5	Fisa tehnica 5

CAIETE DE SARCINI

	Pagina de titlu
	Opis piese scrise
CS01	Caiet sarcini - executia lucrarilor de demolare
CS02	Caiet sarcini - lucrari terasamente, cofraje, armari, betoane
CS03	Caiet sarcini - lucrari de zidarie
CS04	Caiet sarcini - lucrari de tencuieli
CS05	Caiet sarcini - lucrari hidroizolatii
CS06	Caiet sarcini - realizarea sistemului de izolare termica a anvelopei
CS07	Caiet sarcini - lucrari de tamplarie aluminiu/PVC/metal
CS08	Caiet sarcini - tavane false modulare si liniare
CS09	Caiet sarcini - lucrari de zugraveli si vopsitorii
CS10	Caiet sarcini - lucrari pardoseli
CS11	Caiet sarcini - elemente metalice montate cu adeziv de intarire rapida pentru ancorari
CS12	Caiet sarcini - fundatii din balast / balast amestec optimal
CS13	Caiet sarcini - montaj pavele beton vibropresat si borduri
	Caiet sarcini - instalatii electrice interioare
	Caiet sarcini - instalatii sanitare interioare
	Caiet sarcini - centrala termica

Intocmit
 arh. Juravle Catalin - Vasile

PROIECT INSTALATII ELECTRICE

Obiectiv

REABILITARE CENTRU SOCIAL DE SANATATE

Amplasament

sat Galanesti, comuna Galanesti, judetul Suceava

Beneficiar

**COMUNA GALANESTI,
sat Galanesti nr. 352, comuna Galanesti, judetul Suceava**

Faza

proiect tehnic

DOSAR PIESE SCRISE



STANCU T. MIRCEA P.F.A. BIROU PROIECTARE - Suceava C.U.I. 26616315; O.R.C. F33/261/2010 Aut.A.N.R.E. 31036/2014; gr. IIIA+IIB	Proiect: REABILITARE ENTRU SOCIAL DE SANATATE Amplasament: Sat Galanesti, Com.Galansti, jud.Suceava Beneficiar: COMUNA GALANESTI	Nr. pr. 08/2018
INSTALATII ELECTRICE		pag. 1 / 23

Nr. crt.	Denumirea	Cod	Format	Nr. pag.	Obs
A. PARTEA SCRISĂ					
1.	PAGINA DE TITLU		A4		
2.	BORDEROU DOCUMENTATIE		A4		
3.	MEMORIU TEHNIC INSTALATII ELECTRICE		A4		
4.	CAIET DE SARCINI		A4		
5.	PROGRAM CONTROL		A4		
B. PARTEA DESENATĂ					
1.	INSTALAȚII ELECTRICE PLAN SITUATIE REțele	E00	A3	1	
2.	INSTALAȚII ELECTRICE PLAN PARTER - ILUMINAT	E01	A3	1	
3.	INSTALAȚII ELECTRICE PLAN MANSARDA - ILUMINAT	E02	A3	1	
4.	INSTALAȚII ELECTRICE PLAN PARTER - PRIZE	E03	A3	1	
5.	INSTALAȚII ELECTRICE PLAN MANSARDA - PRIZE	E04	A3	5	
6.	INSTALAȚII ELECTRICE SCHEMA MONOFILARA	E05...E07	A3,A4		

STANCU T. MIRCEA P.F.A. BIROU PROIECTARE - Suceava C.U.I. 26616315; O.R.C. F33/261/2010 Aut.A.N.R.E. 51036/2014; pt. IIIA+IIB	Proiect: REABILITARE ENTRU SOCIAL DE SANATATE Amplasament: Sat Galanesti, Com.Galansti, jud.Suceava Beneficiar: COMUNA GALANESTI	Nr. pr. 08/2018
INSTALATII ELECTRICE		pag. 2 / 23



MEMORIU TEHNIC INSTALATII ELECTRICE

I. DATE GENERALE

I.1. DATE DE IDENTIFICARE

Obiectul lucrării: Stabilirea soluțiilor tehnice și a condițiilor de realizare pentru instalația electrică de utilizare a construcției.

Obiectivul: REABILITARE CENTRU SOCIAL DE SANATATE

Beneficiar: COMUNA GALANESTI

Sef proiect: Arh. C. JURAVLE

Proiectant spec.: STANCU T. MIRCEA P.F.A.

Sef proiect spec.: ing. M. STANCU

Faza de proiectare: DTAC + PTH

I.2. BAZA DE PROIECTARE

1.2.1. Tema de proiectare elaborată de beneficiar și completările ei ulterioare.

1.2.2. Planul de situație și planul de încadrare în zonă, puse la dispoziție de proiectantul general, pe care sunt poziționate traseele de utilități, respectiv rețeaua electrică.

1.2.3. Planurile de arhitectură, puse la dispoziție de proiectantul general, pe care sunt poziționate, după caz, obiectele de mobilier, consumatorii cu poziție fixă care trebuie alimentați cu energie electrică, amplasarea și tipul corpurilor de iluminat și a elementelor de comutație, amplasarea tablourilor electrice.

1.2.4. Prevederile specifice din legislație, norme și normative, standarde, prescripții tehnice, instrucțiuni și ghiduri în vigoare, referitoare la obiectul lucrării, cuprinse în lista de norme aplicabile inclusă în documentație;

1.2.5. Cataloagele de cabluri, conducte, aparate și echipamente utilizate pentru instalația electrică proiectată.



STANCU T. MIRCEA P.F.A. - SUCEAVA	Mun. Suceava, str. Alea Nucului nr.3, BL.3, SC.b, AP.9 tel/fax: 0230 217157 ; mobil 0740147278 ; e-mail stancu_mircea@yahoo.com
---	--

STANCU T. MIRCEA P.F.A. BIROU PROIECTARE - Suceava C.U.I. 26616315; O.R.C. F33/261/2010 Aut.A.N.R.E. 31036/2014; gr. IIIA+IIB	Proiect: REABILITARE ENTRU SOCIAL DE SANATATE Amplasament: Sat Galanesti, Com.Galansti, jud.Suceava Beneficiar: COMUNA GALANESTI	Nr. pr. 08/2018
INSTALATII ELECTRICE		pag. 3 / 23

1.3. TERMINOLOGIE, CLASIFICARI ȘI ABREVIERI.

Pentru a ușura redactarea și parcurgerea proiectului au fost stabilite următoarele definiții, notații și abrevieri:

a) Definiții:

Instalație electrică de utilizare	– totalitatea materialelor și echipamentelor situate în aval față de punctul de delimitare cu rețeaua furnizorului de energie electrică și care sunt în exploatarea consumatorului.
Puterea instalată P_i	– suma puterilor instalate ale receptoarelor fixe sau mobile ale consumatorului
Coeficient k_s	– valoarea raportului dintre puterea în funcțiune simultană și puterea instalată a unui consumator
Coeficient k_u	– valoarea raportului dintre puterea reală și puterea instalată a unui consumator
Puterea absorbită P_a	– $P_a = P_i \times k_u$
Tablou general de distribuție	– tablou electric racordat direct la rețeaua furnizorului de energie electrică, la un post de transformare sau la o sursă proprie a consumatorului de energie electrică și care distribuie energia electrică la alte tablouri de distribuție sau direct la anumite receptoare ale consumatorului
Tablou principal de distribuție	– tablou electric alimentat dintr-un tablou general și care distribuie energia electrică la tablouri secundare sau direct la anumite receptoare ale consumatorului
Tablou secundar de distribuție	– tablou electric alimentat dintr-un tablou principal și care distribuie energia electrică la receptoarele consumatorului
Coloana electrică	– calea de curent care alimentează tabloul principal de distribuție de la tabloul general sau tabloul secundar de la tabloul principal
Circuit electric	– calea de curent ale cărei echipamente și materiale electrice sunt alimentate de la aceeași origine și sunt protejate împotriva supracurenților prin aceleași dispozitive de protecție
Siguranțe generale	– siguranțele montate pe coloana de alimentare a unui tablou electric
Întreruptor automat (disjunctor)	– aparatul mecanic de comutație capabil să stabilească, să suporte și să întrerupă automat curenți, în condiții normale pentru circuit, precum și să stabilească, să suporte o durată specificată de timp și să întrerupă curenți, în condiții anormale de funcționare pentru circuit (de exemplu curenți de scurtcircuit sau suprasarcină)

b) Notații și abrevieri:

LEA j.t. – Linie electrică aeriană joasă tensiune	PE – Conductor de protecție;
N – Conductor neutru;	R,S,T,F – conductor de fază

1.4. DATE TEHNICE (EXTRAS DIN TEMA DE PROIECTARE)

Structura constructivă: construcție P + M

Destinație : CENTRU SOCIAL DE SANATATE

Baza de calcul pentru instalații electrice (rezultată din analiza soluției constructive – număr de încăperi, grad de iluminare natural, dotări tehnice etc.) :

STANCU T. MIRCEA P.F.A. - SUCEAVA	Mua. Suceava, str. Alea Nueului nr.3, BL.3, SC.b, AP.9 tel/fax: 0230 217157 ; mobil 0740147278 ; e-mail stancu_mir@yahoo.com
--------------------------------------	---

STANCU T. MIRCEA P.F.A. BIROU PROIECTARE - Suceava C.U.L. 26616315; O.R.C. F33/261/2010 Aut.A.N.R.E. 31036/2014; gr. IIIA+IIB	Proiect: REABILITARE ENTRU SOCIAL DE SANATATE Amplasament: Sat Galanesti, Com. Galanesti, jud. Suceava Beneficiar: COMUNA GALANESTI	Nr. pr. 08/2018
INSTALATII ELECTRICE		pag. 4 / 23

- puterea instalată: $P_i = 23.60 \text{ kW}$
- $k_u = 0.8$ (tabel 3.5. din I7 – 2011)
- puterea absorbită : $P_a = 23.60 \times 0.8 = 18.88 \text{ kW}$

2. SOLUTIA PROIECTULUI

2.1. ALIMENTAREA CU ENERGIE ELECTRICĂ

Obiectivul se racordeaza la rețeaua electrica de 400V/230V - 50Hz a localitatii până la firida de bransament în conformitate cu Avizul de Racordare emis de Societatea de Distributie și Furnizare a Energiei Electrice.

În conformitate cu *Regulamentul privind racordarea utilizatorilor la rețelele electrice de interes public, sctiunea 2, art.9 (2)* utilizatorii rețelelor electrice au obligatia solicitarii avizului tehnic de racordare sau a actualizarii acestuia, după caz, înainte de a începe executarea instalatiei de utilizare care urmeaza sa fie racordata la rețeaua electrica.

Conform art. 13 din Regulament, cererea de racordare va fi în mod obligatoriu semnata de utilizator sau de împuternicitul legal al utilizatorului.

Conform art. 14 din Regulament:

- (1) solutia de racordare se stabileste de catre operatorul de rețea prin fisa de solutie sau studiu de solutie, după caz, în conformitate cu prevederile reglementarilor emise de autoritatile competente.
- (3) Studiul de solutie se elaboreaza de catre operatorul de rețea și se plateste de solicitant. Costurile pentru realizarea studiului de solutie se stabilesc de operatorul de rețea pe baza de deviz.
- (5) Utilizatorul trebuie sa opteze pentru una dintre variantele de solutie stabilite în studiu și sa își exprime optiunea în.
- (7) O solutie de racordare este valabila numai dacă a fost confirmata printr-un aviz tehnic de racordare.

Din cele de mai sus rezulta ca documentatia de racordare la rețeaua publica nu face obiectul prezentei documentatii, urmand sa fie realizata de operatorul de rețea pe baza datelor din proiectul tehnic al instalatiei și în conformitate cu Regulamentul privind racordarea utilizatorilor la rețelele electrice de interes public.

Date tehnice necesare pentru racordare:

- tensiune: 400 V la frecventa 50Hz;
- putere instalata: 23.60 kW;
- consumatori:
 - iluminat surse fluorescente și ecologice;
 - prize de uz general cu putere de max. 2kW/circuit;

STANCU T. MIRCEA P.F.A. - SUCEAVA	Mun. Suceava, str. Alea Nucului nr.3, BL.3, SC.b, AP.9 tel/fax: 0230 217157 ; mobil 0740147278 ; e-mail stancu_mrc@yahoo.com
---	---

STANCU T. MIRCEA P.F.A. BIROU PROIECTARE - Suceava C.U.I. 26616315; O.R.C. F33/261/2010 Aut.A.N.R.E. 31036/2014; gr. IIIA+IIB	Proiect: REABILITARE ENTRU SOCIAL DE SANATATE Amplasament: Sat Galanesti, Com. Galanesti, jud. Suceava Beneficiar: COMUNA GALANESTI INSTALATII ELECTRICE	Nr. pr. 08/2018 pag. 5 / 23
---	--	-----------------------------------

Factorul de putere mediu este de 0,92

2.2. DISTRIBUȚIA INTERIOARĂ

Rețeaua de distribuție interioară se realizează după schema TN-S (conductorul de protecție distribuit este utilizat pentru întreaga schemă, de la firida de bransament până la ultimul punct de consum).

Tabloul de distribuție T1 se alimentează din firida de bransament, prin coloane electrice în cablu armat cu miez de CU izolat cu PVC tip CYABY, montat subteran până la intrarea în imobil și protejat în tub de protecție PVC încastrat în elementele de construcție de la intrarea în imobil la tabloul de distribuție.

Tabloul utilizat este realizat în tehnologie cutie polycarbonat ignifugat.

Montarea tabloului de distribuție T1 se face aparent pe perete, respectându-se prevederile Normativului I7 - 2011.

De la tabloul de distribuție T1 se alimentează circuitele de iluminat și prize de la parter și tablourile locale T2 și TCT

Tabloul de distribuție TCT se alimentează din T1, prin coloane electrice în conductor cu miez de Cu izolat cu PVC tip FY protejat în tub de protecție PVC încastrat în elementele de construcție.

Tabloul utilizat este realizat în tehnologie cutie polycarbonat ignifugat.

Montarea tabloului de distribuție TCT se face semiîngropat sau aparent pe perete, respectându-se prevederile Normativului I7 - 2011.

De la tabloul de distribuție TCT se alimentează circuitele de iluminat și prize din centrala termică.

Tabloul de distribuție T2 se alimentează din T1, prin coloane electrice în conductor cu miez de Cu izolat cu PVC tip FY protejat în tub de protecție PVC încastrat în elementele de construcție.

Tabloul utilizat este realizat în tehnologie cutie polycarbonat ignifugat.

Montarea tabloului de distribuție T2 se face semiîngropat sau aparent pe perete, respectându-se prevederile Normativului I7 - 2011.

De la tabloul de distribuție T2 se alimentează circuitele de iluminat și prize de la mansarda.

Distribuția la consumatori se face pe toate traseele interioare în conductor cu miez de Cu izolat cu PVC pentru instalații interioare, tip FY, protejat în tub de protecție încastrat în elementele de construcție.

Pentru traseele exterioare se utilizează cablu armat cu miez de Cu izolat cu PVC, montat subteran pe pat de nisip la o adâncime de minim 0,8m.

Pe porțiunile în care traseul circuitelor electrice intra în contact cu elemente combustibile se utilizează tub de protecție metalic sau ignifugat.

Dozele de derivație sunt de tipul cu montare îngropată, cu capac etanș, echipate cu conectori de legătură.

STANCU T. MIRCEA P.F.A. BIROU PROIECTARE - Suceava C.U.I. 26616315; O.R.C. F33/261/2010 Aut.A.N.R.E. 31036/2014; gr. IIIA+IIB	Proiect: REABILITARE ENTRU SOCIAL DE SANATATE Amplasament: Sat Galanesti, Com.Galansti, jud.Suceava Beneficiar: COMUNA GALANESTI INSTALATII ELECTRICE	Nr. pr. 08/2018 pag. 6 / 23
---	---	-----------------------------------

Dimensiunile conductoarelor și echipamentelor de protecție sunt alese conform prescripțiilor tehnice, pe bază de calcul.

2.3. INSTALAȚIA ELECTRICĂ PENTRU ILUMINAT

Se prevede asigurarea iluminatului nocturn și a iluminatului complementar.

Pentru iluminatul aferent s-a stabilit iluminatul cu lămpi cu fluorescență și lămpi cu sursă ecologică.

Comanda surselor de iluminat se face local prin întrerupătoare și comutatoare montate în doze de aparat încastate în elementele de construcție elementele de construcție.

Înălțimea de pozare a întrerupătoarelor / comutatoarelor este de 0,8 ... 1,5m de la nivelul pardoselii finite.

În tablourile electrice de distribuție, pentru protecția circuitelor de iluminat sunt prevăzute întrerupătoare automate bipolare, cu I_n dimensionat în conformitate cu necesitățile fiecărui circuit (de regulă 10A).

Gradul de protecție al corpurilor de iluminat va fi conform condițiilor din locul de amplasare, conform I7-2011.

Partile metalice ale corpurilor de iluminat se racordează obligatoriu la protecția prin împământare.

Circuitele de iluminat vor fi realizate, se realizează cu trei conductoare de Cu FY 1,5 mmp, protejate în tub de protecție montat încastat în elementele de construcție.

Pe porțiunile în care traseul circuitelor electrice de iluminat intra în contact cu elemente combustibile se utilizează tub de protecție metalic.

Iluminatul terenurilor sportive se face cu corpuri de iluminat cu LED pentru arene sportive montate pe stalpi metalici de iluminat cu înălțimea de 6m. Comanda iluminatului se face de la punct de aprindere cu senzor crepuscular.

2.4. ILUMINAT DE SIGURANȚĂ

Nu este necesar iluminat de siguranță pentru continuarea lucrului. Clădirea nu se încadrează în cazurile prevăzute în I7-2011 art. 7.23.5.1.

Este necesar iluminat de securitate pentru intervenție. Clădirea se încadrează în cazurile prevăzute în I7-2011 art. 7.23.6.1. a) și b)

În camera centralei termice se montează corpuri de iluminat cu kit-uri de acumulatori incluse și clasa de izolație „II”, cu timp de comutare maxim 5s și o autonomie de minim 1 oră (tab.7.23.1 din Normativul I.7.-2011), care asigură nivelul de iluminat necesar pentru siguranța persoanelor implicate în procesul de oprire în siguranța a centralei termice

Nu este necesar iluminat de securitate pentru evacuare. Clădirea nu se încadrează în cazurile prevăzute în I7-2011 art. 7.23.7.1.

Nu este necesar iluminat de circulație. Clădirea nu se încadrează în cazurile prevăzute în I7-2011 art. 7.23.8.1.

STANCU T. MIRCEA P.F.A. - SUCEAVA	Mon. Suceava, str. Aleea Nucului nr.3, BL.3, SC.b, AP.9 tel/fax: 0230 217157 ; mobil 0740147278 ; e-mail stancu_mro@yahoo.com
---	--

STANCU T. MIRCEA P.F.A. BIROU PROIECTARE - Suceava C.U.I. 26616315; O.R.C. F33/261/2010 Aut.A.N.R.E. 31036/2014; gr. IIIA+IIB	Proiect: REABILITARE ENTRU SOCIAL DE SANATATE Amplasament: Sat Galanesti, Com.Galansti, jud.Suceava Beneficiar: COMUNA GALANESTI	Nr. pr. 08/2018
	INSTALATII ELECTRICE	pag. 7 / 23

Nu este necesar iluminat de securitate impotriva panicii. Cladirea nu se incadreaza in cazurile prevazute in I7-2011 art. 7.23.9.1. (nu este constructie civila)

Nu este necesar iluminat de securitate pentru veghe. Cladirea nu se incadreaza in cazurile prevazute in I7-2011 art. 7.23.10.1.

Nu este necesar iluminat de securitate pentru marcarea hidrantilor interiori. Cladirea nu este echipata cu hidranti interiori.

Deoarece se utilizeaza corpuri de iluminat de securitate autonome (cu acumulator propriu) conform I7- 2011 art. 7.23.12.1 - 7.23.12.4 nu este necesar tablou distinct pentru iluminatul de siguranta - alimentare corpurilor de iluminat de securitate se poate face de pe circuite din tablourile normale de distributie, inclusiv de pe circuite comune cu iluminatul artificial normal.

Conductoarele si/sau cablurile pentru iluminatul de securitate, in aceste conditii, trebuie sa fie cu intarziere la propagarea flacarii in manunchi (cf. SR EN 50266) - de exemplu CYY-F.

2.5. INSTALATIA ELECTRICA PENTRU CIRCUITELE DE PRIZE

Instalatiile de prize sunt impartite pe circuite monofazate cu maxim 8 prize pe circuit, grupate astfel incat puterea instalata pe circuit sa nu depaseasca 2kW.

Toate prizele sunt de tip cu contact de nul de protectie simple bipolare montate ingropat.

Amplasarea prizelor se face la o inaltime de minim 0,1m de nivelul pardoselii finite.

Circuitele de prize, pentru prizele de uz general, se realizeaza cu trei conductoare de Cu FY 2,5 mmp, protejate in tub de protectie incastrat in elementele de constructie.

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

In tablourile electrice de distributie, pentru protectia circuitelor de prize sunt prevazute intreruptoare automate bipolare, cu I_n dimensionat in conformitate cu necesitățile fiecărui circuit (de regulă 16A) și protecție diferențială 30mA.

3. INSTALAȚIA DE PROTECȚIE

Pentru protecția utilizatorilor împotriva șocurilor electrice prin atingere directă s-au luat măsuri de izolare a tuturor părților active aflate în mod normal sub tensiune prin prevederea de carcase izolante pentru toate echipamentele, capace izolante la toate dozele de ramificație.

Tablourile de distribuție sunt astfel construite încât toate părțile active aflate în mod normal sub tensiune sunt inaccesibile. Pentru toate circuitele au fost prevăzute elemente de protecție cu protecție diferențială, 30 mA.

Alimentarea tuturor aparatelor electrice se face prin intermediul prizelor cu contact de protecție. Toate carcasele metalice sunt legate la împământare și sunt prevăzute legături echipotențiale suplimentare.

Conductorul de protecție, împreună cu partea metalică a firidei de bransament se conectează la o priză de pământ de protecție cu rezistența de dispersie de maxim 4Ω.

STANCU T. MIRCEA P.F.A. BIROU PROIECTARE - Suceava C.U.I. 26616315; O.R.C. F33/261/2010 Aut.A.N.R.E. 31036/2014; gr. IIIA+IIB	Proiect: REABILITARE ENTRU SOCIAL DE SANATATE Amplasament: Sat Galanesti, Com.Galansti, jud.Suceava Beneficiar: COMUNA GALANESTI INSTALATII ELECTRICE	Nr. pr. 08/2018 pag. 8 / 23
---	---	-----------------------------------

Priza de legare la pământ este realizată din electrozi verticali de OL Zn 2" x 3m si electrozi orizontali platband OL Zn 40 x 4 mm.

Conform prevederilor atr. 6.2.2.6 din I7-2011 rezulta ca nu este obligatorie montarea unui sistem de protectie la trasnet.

5. MASURI DE PROTECTIA MUNCII SI P.S.I.

Executarea, întreținerea și exploatarea instalațiilor electrice se face numai de către personalul calificat și autorizat în instalații electrice. Este interzis să se pună sub tensiune instalații neverificate sau instalații provizorii.

Verificarea se face numai cu instalația scoasă de sub tensiune. Este interzisă identificarea circuitelor conectate la tablou prin punerea lor sub tensiune. Aceasta se face prin etichetarea circuitelor sau prin folosirea conductelor cu izolații de culori diferite.

Aparatele și utilajele electrice trebuie să fie verificate în special în ce privește starea izolației, astfel încât la punerea lor sub tensiune să nu apară pericolul de electrocutare. Instalația de protecție trebuie executată și verificată înainte de montarea receptoarelor.

Toate obiectele metalice care ar putea fi atinse în timpul lucrului și care ar putea să intre sub tensiune în mod accidental, trebuie să fie legate la instalații de protecție.

Uneltele electrice portative trebuie să fie alimentate la tensiuni reduse în conformitate cu prescripțiile din Normativul I7-2011. Este oprită legarea la tablou a lămpilor portative, motoare, etc.

La executarea instalațiilor se vor respecta măsurile de protecția muncii și P.S.I. cuprinse în:

- Normativ I7 - 2011;
- Norme de protecția muncii generale și normele specifice pentru instalații electrice.

Proiectul instalației electrice a fost realizat astfel încât instalația electrică proiectată să poată fi realizată în conformitate cu necesitățile beneficiarului și să respecte toate normativele privitoare la proiectarea, realizarea și exploatarea instalațiilor electrice interioare în vigoare.

În proiectarea instalației electrice s-au respectat normele de protecția muncii și PSI în vigoare. Aceste norme se vor respecta atât în execuție cât și în exploatare.

Orice modificare a documentației de proiectare a instalației electrice și orice abatere de la documentație în execuția instalației electrice se face numai cu avizul proiectantului. În caz contrar proiectantul este absolvit de orice răspundere.

Proiectat,
ing. M. STANCU
electrician aut.IIIA+IIB,
leg.31036/2014



STANCU T. MIRCEA P.F.A. BIROU PROIECTARE - Suceava C.U.I. 26616315; O.R.C. F33/261/2010 Aut.A.N.R.E. 31036/2014; gr. IIIA+IIB	Proiect: REABILITARE ENTRU SOCIAL DE SANATATE Amplasament: Sat Galanesti, Com.Galansti, jud.Suceava Beneficiar: COMUNA GALANESTI	Nr. pr. 08/2018
	INSTALATII ELECTRICE	pag. 9 / 23

CAIET DE SARCINI INSTALATII ELECTRICE INTERIOARE

1. GENERALITATI

1.1. Obiectul lucrarii

In sarcina executantului de instalatii electrice vor intra urmatoarele lucrari:

- aprovizionarea cu materiale, inclusiv transportul, descarcarea, stocajul si distributia pe santier;
- instalatia electrica interioara de utilizare
- procurarea pe baza de comanda a utilajelor si echipamentelor necesare;
- realizarea de probe, verificari si puneri in functiune pe ansamblul instalatiei.

1.2. Normative, standarde si prescriptii tehnice care stau la baza proiectării și execuției lucrării

S-au avut in vedere urmatoarele prescriptii tehnice:

- STAS 297/1-88 Culori si indicatoare de securitate. Conditii tehnice generale;
- STAS 2612-87 Protectia impotriva electrocutarilor. Limite admise;
- SR EN 60335-1-99 Securitatea aparatelor electrice pentru uz casnic si scopuri similare;
- STAS 2849/1..7-89 Iluminat. Terminologie;
- SR EN 60529-95 Grade normale de protectie asigurate prin carcase. Clasificare si metode de verificare;
- STAS 6646/1-97 Iluminatul artificial. Conditii generale pentru iluminatul in constructii;
- STAS 6646/3-97 Iluminatul artificial. Conditii speciale pentru iluminatul in cladiri civile;
- STAS 8275-87 Protectia impotriva electrocutarilor. Terminologie;
- STAS 11054-78 Aparat electrice si electronice. Clase de protectie contra electrocutarii;
- STAS 12604-87 Protectie impotriva electrocutarii. Prescriptii generale;
- SR EN 60617-11-2001 Simboluri grafice pentru scheme electrice;
- SR CEI 60364-1-97 Instalatii electrice ale cladirilor. Domeniu de aplicare, obiect, principii fundamentale;
- SR CEI 60364-2-97 Definitii;
- SR CEI 60364-3-97 Determinarea caracteristicilor generale;
- SR CEI 60364-4-96 Protectia pentru asigurarea securitatii;
- SR CEI 60364-5-98 Alegerea si punerea in opera a materialelor si echipamentelor electrice;
- SR CEI 60446-94 Identificarea conductoarelor prin culori sau prin repere numerice;
- SR CEI 755-95 Reguli generale pentru dispozitive de protectie la curent diferential rezidual;
- GP 052-2000 Ghid pentru instalatii electrice cu tensiuni pina la 1000V c.a si 1500 Vc.c ;
- PE 107-95 Normativ pentru proiectarea si executarea retelelor de cabluri electrice;
- PEI16-94 Normativ de incercari si masuratori la echipamente si instalatii electrice;
- NSSMUEE 111-2001 Norme specifice de securitate a muncii la utilizarea energiei electrice in medii normale;
- NP 099-2004 Normativ pentru proiectarea, executarea, exploatarea si receptionarea instalatiilor electrice in zone cu pericol de explozie;
- C56-2000 Normativ pentru verificarea calitatii lucrarilor de constructii si a instalatiilor aferente;

STANCU T. MIRCEA P.F.A. - SUCEAVA	Mun. Suceava, str. Aleea Nucului nr.3, BL.3, SC.b, AP.9 tel/fax: 0230 217157 ; mobil 0740147278 ; e-mail stancu_mrc@yahoo.com
---	--

STANCU T. MIRCEA P.F.A. BIROU PROIECTARE - Suceava C.U.I. 26616315; O.R.C. F33/261/2010 Aut.A.N.R.E. 31036/2014; gr. IIIA+IIB	Proiect: REABILITARE ENTRU SOCIAL DE SANATATE Amplasament: Sat Galanesti, Com.Galansti, jud.Suceava Beneficiar: COMUNA GALANESTI	Nr. pr. 08/2018
INSTALATII ELECTRICE		pag. 10 / 23

NTSM 65-2001 Norme specifice de protectia muncii pentru transportul si distributia energiei electrice;

Legea 10/95 Privind calitatea in constructii;

Legea 90/1996 Norme generale de protectie a muncii;

CEI 60364-4-444-96 Instalatii electrice in constructii. Protectia la supratensiuni;

CEI 60364-6-98 Instalatii electrice in constructii. Verificari;

17-2011 Normativ pentru proiectarea si executia instalatiilor electrice cu tensiuni pina la 1000Vc.a si 1500 Vc.c;

120-2000 Normativ privind protectia constructiilor impotriva trasnetului;

STAS 526 Conducte de cupru cu izolatia de cauciuc, pina la 750V;

STAS 930 Retele electrice. Tensiuni nominale si abateri admisibile;

STAS CEI 947/1 Aparataj de joasa tensiune. Partea I: Reguli generale;

SR EN 6094/2 Aparataj de joasa tensiune. Partea II: Intreruptoare automate;

STAS 2612 Protectia impotriva electrocutarilor. Limite admise;

STAS 2614/1 Aparate electrice pentru uz casnic si scopuri similare. Conditii tehnice;

STAS 3184/1 Prize, fise si cuple pentru instalatii electrice pina la 380Vc.a si 250Vc.c;

STAS 3185 Intreruptoare pentru instalatii electrice casnice si similare. Conditii tehnice;

Legea 608/2001 Evaluarea conformitatii produselor;

Lista de prescriptii tehnice mentionate nu este limitativa, executantul avind obligatia sa cunoasca toate actele normative in vigoare.

1.3. Obligatiile antreprenorului

1.3.1. Precizari generale

1. Lucrarile trebuie realizate conform standardelor de calitate in vederea indeplinirii exigentelor beneficiarului care va avea dreptul sa respinga orice lucrare sau material care nu corespund specificatiei proiectului sau normelor in vigoare.

2. Lucrarile cuprinse in prezentul proiect vor fi efectuate in conformitate cu normele si standardele in vigoare.

3. Lucrarile prezentate in proiect vor fi atent verificate de executant in ceea ce priveste caracteristicile tehnice, gabaritele, conditiile de montaj pe teren, coordonarea corespunzatoare a lucrarilor cu celelalte specialitati de pe santier.

4. Antreprenorul are obligatia ca inainte de inceperea lucrarilor de executie sa semnaleze beneficiarului eventualele neconformitati sau neconcordanțe constatate in proiect in vederea solutionarii.

5. Se considera ca antreprenorul angajat pentru executarea lucrarii cunoaste detaliile care fac parte din regulile specifice executiei de instalatii electrice si instalatii de curenti slabi si care nu sunt indicate explicit in prezenta documentatie.

6. Antreprenorul va rezolva orice neconcordanțe intre piesele desenate si cele scise in favoarea beneficiarului

7. Lucrarile exterioare vor fi verificate si insusite de beneficiar si proiectant pe baza proceselor verbale de lucrari ascunse.

8. Pastrarea materialelor de instalatii electrice si instalatii de curenti slabi se va face in magazii sau spatii de depozitare organizate in acest scop in conditii care sa asigure buna lor conservare si securitate deplina.

9. La manipularea materialelor se vor lua masuri pentru evitarea deteriorarilor. Se vor respecta normele de tehnica securitatii muncii.

STANCU T. MIRCEA P.F.A. - SUCEAVA	Mun. Suceava, str. Aleea Nucului nr.3, BL.3, SC.b, AP.9 tel/fax: 0230 217157 ; mobil 0740147278 ; e-mail stancu_mro@yahoo.com
---	--

STANCU T. MIRCEA P.F.A. BIROU PROIECTARE - Suceava C.U.I. 26616315; O.R.C. F33/261/2010 Aut.A.N.R.E. 31036/2014; gr. IIIA+HB	Proiect: REABILITARE ENTRU SOCIAL DE SANATATE Amplasament: Sat Galanesti, Com.Galansti, jud.Suceava Beneficiar: COMUNA GALANESTI	Nr. pr. 08/2018
INSTALATII ELECTRICE		pag. 11 / 23

1.3.2. Precizari privind documentele tehnice gestionate

1.Executantul lucrarilor la sistemul integrat de securitate va utiliza numai materiale si echipamente omologate, cu agrement tehnic valabil la data montarii.

2.Antreprenorul si beneficiarul vor solicita certificate de calitate si garantie de la furnizorul de materiale si echipamente/utilaje. Acestea vor fi prezentate comisiei de receptie.

3.Pentru fiecare material si echipament/utilaj achizitionat si care urmeaza a fi introdus in lucrare antreprenorul va transmite beneficiarului spre aprobare fisa tehnica aferenta care prezinta cu claritate numele furnizorului, marca, tipul, caracteristicile tehnice si functionale, dimensiunile de gabarit etc.

4.Daca antreprenorul doreste ca anumite lucrari specifice sa fie realizate de catre subantreprenor de specialitate, acesta din urma va fi prezentat tuturor partilor implicate printr-o fisa tehnica ce va fi supusa spre aprobare. Subantreprenorul poate sa inceapa executia lucrarilor ce i-au fost incredintate atunci cind partile implicate si-au dat acordul.

5.In timpul executiei, daca este cazul se vor intoarni dispozitii de santier prin care se dau derogari sau modificari la solutiile din proiect.

6.Caietul de sarcini nu are caracter limitativ insa orice modificari sau completari se vor putea face numai cu avizul proiectantului.

7.Toate documentele aprobate, fisele tehnice, desenele, procesele verbale de lucrari ascunse, rapoartele de probe si verificari trebuie pastrate in fisier la sediul antreprenorului astfel incit sa poata fi consultate de catre toate partile implicate.

2.VERIFICARI SI PROBE

2.1.Verificari si probe pe parcursul executiei

1.In timpul executiei antreprenorul va efectua verificari pariale si probe pentru a se asigura desfasurarea normala a lucrarilor si realizarea sistemului integrat de securitate in concordanta cu proiectul si normele in vigoare.

2.Antreprenorul va face verificari si probe la cererea beneficiarului si a proiectantului in vederea consemnarii acestor investigatii in procesele verbale de lucrari ascunse.

3.Pentru cablurile montate in pamint se vor efectua masuratori privind continuitatea si rezistenta de izolatie inainte de acoperirea santurilor.

4.Priza de pamint se va verifica inainte de finalizarea lucrarilor de amenajare a spatiului verde in care este ingropata, astfel incit daca priza efectuata este subdimensionata sau prost executata sa fie luate masurile necesare pentru remedierea situatiei constatate.

5.Antreprenorul va asigura manopera necesara efectuarii verificarilor si probelor precum si echipamentele si materialele necesare.

6.Inainte de receptia lucrarilor antreprenorul trebuie sa realizeze urmatoarele probe si verificari:

- examinarea vizuala a instalatiilor pentru a se verifica conformitatea cu proiectul, aspectul estetic precum si toate cerintele din normele in vigoare si din prezentul caiet de sarcini;
- masurarea valorii rezistentei de dispersie a prizei de pamint;
- verificarea continuitatii retelei de nul de protectie;
- verificarea nivelului de izolatie intre faza si nul;
- toate incercarile tip pentru tablourile electrice;
- toate incercarile tip pentru echipamentele si utilajele inglobate in sistem;
- verificarea lungimii cablurilor;
- verificarea curentilor de scurtcircuit;
- verificarea functionala a fiecarei bucle si a fiecarui subsistem functional;

STANCU T. MIRCEA P.F.A. - SUCEAVA	Mun. Suceava, str. Aleea Nucului nr.3, BL.3, SC.b, AP.9 tel/fax: 0230 217157 ; mobil 0740147278 ; e-mail stancu_mrc@yahoo.com
---	--

STANCU T. MIRCEA P.F.A. BIROU PROIECTARE - Suceava C.U.I. 26616315; O.R.C. F33/261/2010 Aut.A.N.R.E. 31036/2014; gr. IIIA+IIB	Proiect: REABILITARE ENTRU SOCIAL DE SANATATE Amplasament: Sat Galanesti, Com.Galansti, jud.Suceava Beneficiar: COMUNA GALANESTI INSTALATII ELECTRICE	Nr. pr. 08/2018 pag. 12 / 23
---	---	------------------------------------

- verificarea functionala a sistemului.

Rezultatele acestor probe si verificari trebuie sa fie consemnate de catre antreprenor in rapoarte de probe care vor fi transmise beneficiarului.

7.Antreprenorul trebuie sa remedieze orice defect sau neconcordanta constatate in timpul efectuarii probelor sau semnalate de proiectant inainte de receptie, suportind costurile aferente acestor operatiuni.

8.Orice intirziere, lucrare suplimentara sau paguba provocata de neefectuarea probelor partiale va fi suportata de catre antreprenor.

9.Orice viciu ascuns legat de executia instalatiilor electrice si care nu a fost depistat cu ocazia probelor si verificarilor partiale nu absolve antreprenorul de raspunderea ce-i revine pentru executia de calitate a lucrarilor.

10.Verificarile si probele din timpul executiei se vor realiza conform normativelor I7, I18 si C56, cu respectarea normativului PE116 si a STAS 12604/4,5 la verificarea sistemelor de protectie impotriva electrocutarilor.

2.2.Verificari si probe la incheierea lucrarii

1.La incheierea lucrarilor in scopul de a certifica respectarea cerintelor antreprenorul va realiza urmatoarele probe:

- verificari ale izolatiei;
- verificari ale legarilor la pamint;
- verificarea functionarii fiecarei bucle de supraveghere si a sistemului in ansamblu, in comanda manuala si automat;

2.Rezultatele tuturor probelor si verificarilor vor fi consemnate in rapoarte pentru ca acestea sa fie verificabile la finalul lucrarii sau in timpul garantiei, inainte de receptia finala.

3.Verificarile si probele inainte de punerea in functiune se vor realiza conform normativelor I7, I18 si C56, cu respectarea normativului PE116 si a STAS 12604/4,5 la verificarea sistemelor de protectie impotriva electrocutarilor precum si cu respectarea recomandarilor producatorilor.

4.Punerea sub tensiune a unei instalatii la consumator nu se poate face conform regulamentului PE932 decit dupa verificarea ei de catre furnizor.

2.3.Verificarea si receptionarea lucrarilor ascunse

2.3.1.Prevederi generale

1.Pentru categoriile de lucrari ascunse se vor aplica prevederi generale impreuna cu conditiile de calitate din prescriptiile tehnice specifice categoriilor respective.

2.Respectarea conditiilor tehnice de calitate trebuie urmarita de catre sefi formatiilor de lucru, respectiv de personalul tehnic anume insarcinat cu conducerea lucrarilor in cadrul activitatii sale de indrumare si supraveghere a lucrarilor.

3.Verificarile se efectueaza pentru certificarea calitatii si conformitatii cu proiectul si prescriptiile tehnice a elementelor sau partilor din lucrarile de instalatii electrice care in decursul executiei devin lucrari ascunse si nu mai sunt accesibile pentru verificare si receptie.

4.Se verifica si se receptioneaza lucrarile ascunse care conditioneaza rezistenta, stabilitatea, durabilitatea sau functionalitatea investitiei.Verificarea se face sub raportul incadrarii in conditiile dimensionate si de calitate prevazute in normativul C56-2000, in prescriptiile tehnice specifice precum si in proiect.

5.Verificarea si receptionarea lucrarilor ascunse se face prin:

STANCU T. MIRCEA P.F.A. - SUCEAVA	Mun. Suceava, str. Aleea Nucului nr.3, BL.3, SC.b, AP.9 tel/fax: 0230 217157 ; mobil 0740147278 ; e-mail stancu_mirc@yahoo.com
---	---

STANCU T. MIRCEA P.F.A. BIROU PROIECTARE - Suceava C.U.I. 26616315; O.R.C. F33/261/2010 AuL.A.N.R.E. 31036/2014; gr. IIIA+IIB	Proiect: REABILITARE ENTRU SOCIAL DE SANATATE Amplasament: Sat Galanesti, Com.Galansti, jud.Suceava Beneficiar: COMUNA GALANESTI	Nr. pr. 08/2018
	INSTALATII ELECTRICE	pag. 13 / 23

- constatarea existentei si examinarea continutului documentelor de atestare a calitatii materialelor utilizate si a conformitatii acestora cu prevederile proiectului si prescriptiilor tehnice;
- examinarea vizuala si prin masurare a elementelor componente ale lucrarilor ascunse din punct de vedere al pozitiei, formelor, dimensiunilor si celorlalte conditii de calitate, inclusiv incadrarea in limitele abaterilor admisibile;
- verificarea rezultatelor incercarilor si probelor de control prevazute in prescriptiile tehnice.

6.Rezultatele verificarilor si receptiei lucrarilor ascunse se consemneaza in "Registru de procese verbale pentru verificarea calitatii lucrarilor ce devin ascunse". Acest registru constituie un document oficial si ca atare se pagineaza, se snuruiește si se parafeaza de catre antreprenor. Completarea cu cerneala a tuturor rubricilor sale este obligatorie. Este interzisa ruperea de foi sau stersaturi in registru.

7.Inregistrările grupate pe obiecte distincte se fac in ordinea cronologica in care au fost efectuate verificarile.

8.La lucrarile ce se executa prin subantreprize, procesele verbale de lucrari ascunse se pot consemna in registrul propriu sau in registrul antreprenorului general.

9.Verificarea si receptionarea lucrarilor ascunse se efectueaza cu cel mult 7 zile inainte de acoperire. Acest termen poate fi prelungit de comun acord cu beneficiarul daca in intervalul convenit nu pot aparea deteriorari. In cazul in care termenul este depasit sau au aparut deteriorari verificarea si procesul verbal se anuleaza, efectuindu-se o noua verificare si inregistrare.

10.In toate cazurile in care la verificarea unei lucrari ascunse se constata abateri peste limitele admise sau neincadrarea in prevederile proiectului si prescriptiilor tehnice urmeaza a se proceda la remedieri. Este strict interzis a se executa in continuare orice lucrare care ar ascunde prin acoperire sau inglobare defectiuni sau abateri peste cele admisibile.

11.Remedierile defectiunilor sau abaterilor peste cele admisibile care sunt de natura a afecta rezistenta, stabilitatea, durabilitatea sau functionalitatea investitiei se vor efectua cu avizul scris al proiectantului. In aceste cazuri se intocmeste un plan de masuri cu termene pentru repunerea lucrarilor in situatia prevazuta in proiect.

12.Dupa executarea remedierilor se intocmeste un nou proces verbal de lucrari ascunse.

2.3.2.Organele care efectueaza verificarea si receptionarea lucrarilor ascunse

1.Cind beneficiarul are reprezentant permanent la lucrare, verificarea calitatii si receptionarea lucrarilor ascunse se face de catre conducatorul tehnic al lucrarii impreuna cu dirigintele, procesul verbal inscriindu-se in registru si semnindu-se in aceiasi zi de ambii participanti.

2.Proiectantul este obligat de a acorda contra cost asistenta tehnica incluzind detalii de executie pentru remedierile ce apar necesare in urma verificarii lucrarilor ascunse.

Cheltuielile pentru remedieri se vor recupera potrivit dispozitiilor legale de la cei inovati de producerea lor.

3.Registrul de procese verbale de lucrari ascunse vor fi vizate de catre organele de control tehnic ale antreprenorului si beneficiarului si de proiectant.

4.Existenta la zi a proceselor verbale de lucrari ascunse va fi verificata prin sondaj cu ocazia controalelor efectuate de catre organele de control al Inspectoratului General de Stat pentru Directivare si Control in Proiectarea si Executarea Constructiilor.

5.Registrul de procese verbale de lucrari ascunse se pune la dispozitia comisiei de receptie preliminara. La cererea comisiei intreprinderea executanta va prezenta o nota de sinteza continind date asupra intocmirii proceselor verbale, buletinelor de incercari, receptiilor, remedierilor etc., cu frecventele prescrise.

STANCU T. MIRCEA P.F.A. - SUCEAVA	Mun. Suceava, str. Aleea Nucului nr.3, BL.3, SC.b, AP.9 tel/fax: 0230 217157 ; mobil 0740147278 ; e-mail stancu_mrc@yahoo.com
---	--

STANCU T. MIRCEA P.F.A. BIROU PROIECTARE - Suceava C.U.I. 26616315; O.R.C. F33/261/2010 Aut.A.N.R.E. 31036/2014; gr. IIIA+IIIB	Proiect: REABILITARE ENTRU SOCIAL DE SANATATE Amplasament: Sat Galanesti, Com.Galansti, jud.Suceava Beneficiar: COMUNA GALANESTI INSTALATII ELECTRICE	Nr. pr. 08/2018 pag. 14 / 23
--	---	------------------------------------

3. METODE SI PROCEDEE DE VERIFICARE SPECIFICE PENTRU INSTALATII ELECTRICE CU TENSIUNE PINA LA 1KV

3.1.Prevederi generale

1.Verificarile de calitate pe parcursul executiei se efectueaza de catre conducatorul tehnic al lucrarii. Verificarile care constau in probe electrice sau mecanice vor fi efectuate de catre persoane autorizate (verificatori autorizati, controlori tehnici de calitate etc).

2.Toate aparatele, echipamentele si utilajele vor fi controlate separat pentru a corespunde caracteristicilor prevazute in proiect si calitatii functionale garantate de catre furnizori.

3.Materialele (conducte, tuburi de protectie, cabluri), aparatele, echipamentele si utilajele electrice ce urmeaza a fi utilizate vor fi verificate scriptic, vizual si dupa caz prin masuratori de sondaj.

4.Verificarea scriptica va consta din confruntarea datelor si caracteristicilor de calitate, de tip, dimensionale, electrice etc mentionate in certificatele de calitate, buletinele de omologare, buletinele de proba, etichetele si placutele insotitoare cu datele similare prevazute in proiect. Se mentioneaza ca executantul nu este indreptatit sa faca inlocuiri fara avizul scris al proiectantului.

5.Verificarea vizuala se face examinind materialele si aparatele pentru a constata starea acestora.

6.Verificarea prin masuratori de sondaj se face la minim 1% din tipodimensiunile de materiale si consta in masurarea dimensiunilor (sectiune, diametre, lungimi).

7.Materialele, aparatele si echipamentele ale caror caracteristici nu corespund cu cele din proiect sau care prezinta defecte de calitate (izolatii rupte, pereti de tub cu fisuri, carcase sparte) vor fi respinse si nu vor fi introduse in lucrare.

8.Daca la verificarea prin masuratori de sondaj se constata neconcordanțe între datele inscrise in actele ce insotesc materialul si cele constatate pe teren vor fi efectuate verificari pe un numar mai mare de tipodimensiuni. Toate materialele care nu corespund prevederilor din proiect sub acest aspect vor fi respinse si nu vor fi puse in opera.

9.Toate conductele, cablurile, barele, tuburile de protectie si accesoriile lor vor fi verificate vizual la locul de montare, dupa transport. Materialele care prezinta defectiuni neremediabile (conductoare cu izolatie rupta, tuburi din PVC sparte sau crapate etc.) vor fi respinse. Pot fi admise pentru montare in cazurile in care este posibil numai partile din material care nu prezinta deteriorari, insa numai dupa ce s-a facut o verificare severa a calitatii lor.

10.La conductele cu izolatie si la cabluri se va verifica continuitatea electrica pe fiecare colac sau tambur inainte de montare (pozare). Verificarea va fi facuta cu inductorul (ohmmetrul) legindu-se cele doua borne ale acestuia la capetele colacului de conductor, respectiv doua cite doua capetele conductelor din fiecare cablu. Daca acul indicator al aparatului indica rezistenta nula conducta prezinta continuitate electrica (nu este intrerupta).

Toate conductele sau cablurile care prezinta rezistenta infinita (deci sunt intrerupte) vor fi respinse. Dupa verificarea continuitatii electrice pe fiecare faza se vor verifica si eventuale scurtcircuitate între faze.

11.Aparatele, echipamentele, si utilajele electrice (aparate de conectare, protectie, pornire, reglare, corpuri de iluminat, tablouri electrice etc) vor fi verificate scriptic si vizual la locul de montare, dupa transport. Verificarea scriptica consta in confruntarea caracteristicilor inscrise pe placute sau etichete cu acelea prevazute in proiect. Verificarea vizuala consta in examinarea aspectului exterior al aparatelor si echipamentelor.

12.Toate aparatele si echipamentele care au caracteristici diferite de cele prevazute in proiect precum si acelea care prezinta defectiuni (izolatie rupta, lipsa unor elemente de protectie) care in exploatare ar putea conduce la accidente umane sau la producerea de daune materiale (prin electrocutare, incendii) vor fi respinse. Daca defectiunile pot fi remediate atunci aparatele sau

STANCU T. MIRCEA P.F.A. - SUCEAVA	Mun. Suceava, str. Aleea Nucului nr.3, BL.3, SC.b, AP.9 tel/fax: 0230 217157 ; mobil 0740147278 ; e-mail stancu_mrc@yahoo.com
---	--

STANCU T. MIRCEA P.F.A. BIROU PROIECTARE - Suceava C.U.I. 26616315; O.R.C. F33/261/2010 Aut.A.N.R.E. 31036/2014; gr. IIIA+IIB	Proiect: REABILITARE ENTRU SOCIAL DE SANATATE Amplasament: Sat Galanesti, Com.Galansti, jud.Suceava Beneficiar: COMUNA GALANESTI	Nr. pr. 08/2018
	INSTALATII ELECTRICE	pag. 15 / 23

echipamentele respective vor fi supuse la verificari dupa remediere, inainte de a fi introduse in lucrare.

13.Pozarea cablurilor, aparaturilor si a tablourilor se face numai dupa ce sunt create conditii de conservare si securitate a elementelor de instalatie. Inainte de a se incepe montarea elementelor de instalatii electrice se verifica vizual si eventual cu instrumente de masura adecvate (metru, ruleta etc) daca elementele de constructie pe care se monteaza instalatia corespund prevederilor din proiect si cerintelor din prescriptiile tehnice.

14.Pe traseele alese pentru executie se verifica daca:

- lungimea traseului este cea mai scurta posibil;
- au fost respectate distantele minime admise fata de conductele altor instalatii (atunci cind nu au putut fi evitate traseele comune) precum si pina la elementele de constructie;
- au fost evitate locurile in care integritatea instalatiei ar putea fi periclitata in timpul exploatarii datorita loviturilor mecanice, umezelii, temperaturilor ridicate, agentilor corozivi etc.
- au fost respectate conditiile in care se executa traseele pe materiale combustibile.

Toate traseele care, la aceste verificari nu satisfac conditiile impuse, vor fi reexamine si retrasate.

15.La traversarile executate in elemente de constructie se va verifica daca amplasamentul si executia instalatiei electrice respecta prevederile prescriptiilor tehnice in vigoare.Cele care nu corespund la verificare vor fi refacute, apoi verificarea va fi repetata.

16.La locurile trasate pentru elemente de sustinere a instalatiei electrice (bratari, console, coliere, stelaje etc) se va verifica prin masuratori daca au fost respectate prevederile cu privire la distante, dimensiuni, executie etc. din proiect si din prescriptiile tehnice.

17.La locurile marcate pentru doze, aparate etc. se va verifica daca locul ales este conform prevederilor proiectului si se va verifica prin masuratori daca sunt respectate distantele fata de elemente metalice legate la pamint si inaltimea fata de cota finita a pardoselii conform prevederilor din proiect si din prescriptiile tehnice. Daca la verificare se constata amplasamente in spatii care nu permit asemenea amplasamente sau nu sint respectate distantele admise, acestea vor fi respinse impreuna cu traseul aferent.

18. La pozitiile alese si trasate pentru montare de console, rame, postamente etc. se va verifica daca amplasarea corespunde prevederilor proiectului si daca sunt evitate locurile care prezinta pericol pentru instalatie. De asemenea se va verifica daca sunt respectate distantele admise fata de elemente metalice legate la pamint.

19.In cazul in care nu au fost respectate conditiile din proiect si din prescriptiile tehnice nu va fi permisa montarea elementelor de instalatie electrica decit dupa ce pozitiile nou alese au fost verificate si gasite corespunzatoare.

4.3.2.Verificari de efectuat pe faze de lucrari

1.La incheierea unei faze de lucrari, respectiv la terminarea unor portiuni de instalatie care pot functiona sau se pot proba independent, verificarile si probele se fac cu participarea delegatului beneficiarului iar rezultatele se inscriu in registru de procese verbale.

2.In cazul in care se impun anumite lucrari legate de fazele de lucrari, acestea vor fi efectuate conform instructiunilor speciale in prezenta delegatului beneficiarului.

3.Verificarile care constau in probe electrice sau mecanice vor fi efectuate de catre persoane autorizate (verificatori autorizati, controlori tehnici de calitate etc) in prezenta delegatului beneficiarului.

4.Rezultatele verificarilor vor fi consemnate in procese verbale care vor servi la receptia preliminara.

STANCU T. MIRCEA P.F.A. - SUCEAVA	Mun. Suceava, str. Alea Nucului nr.3, BL.3, SC.3, AP.9 tel/fax: 0230 217157 ; mobil 0740147278 ; e-mail stancu_mrc@yahoo.com
---	---

STANCU T. MIRCEA P.F.A. BIROU PROIECTARE - Suceava C.U.I. 26616315; O.R.C. F33/261/2010 Aut.A.N.R.E. 31036/2014; gr. IIIA+IIB	Proiect: REABILITARE ENTRU SOCIAL DE SANATATE Amplasament: Sat Galanesti, Com.Galansti, jud.Suceava Beneficiar: COMUNA GALANESTI INSTALATII ELECTRICE	Nr. pr. 08/2018 pag. 16 / 23
---	---	------------------------------------

5. Calitatea circuitelor electrice se va verifica dupa ce conductele electrice au fost trase in tuburi sau montate pe pereti. La circuitele de cabluri verificarea calitatii se face inainte de inchiderea canalelor sau a santurilor.

6. La toate circuitele electrice se va verifica vizual respectarea prevederilor cu privire la sistemul de marcare a conductelor in vederea unei identificari usoare. Vor fi respinse circuitele la care nu este posibil sa se identifice vizual diferitele conducte. Sistemul de identificare trebuie sa corespunda prevederilor din prescriptiile tehnice in vigoare.

7. La legaturile electrice se va verifica prin sondaj cel putin 15% din totalul acestora daca acestea corespund prevederilor din prescriptiile tehnice in vigoare. Daca se gasesc legaturi executate in afara dozelor, cutiilor de derivatie, mansoanelor etc. circuitul va fi refacut si legaturile remediate conform prescriptiilor.

8. La circuitele electrice se va masura rezistenta de izolatie intre conducte, respectiv intre conducte si pamint. Se recomanda ca rezistenta de izolatie sa se masoare pe portiuni de instalatie cu lungimi limitate la cca 100m. Se va folosi pentru masurare un inductor si o tensiune de cel putin 500Vcc. In timpul probei circuitul va fi deconectat de la sursa de alimentare.

9. Masurarea rezistentei de izolatie a conductelor circuitului fata de pamint se va face legand toate capetele conductelor intre ele, punand aparatele de conectare in pozitia "inchis" si cu toate sigurantele montate in socluri. Receptoarele pot fi mentinute in circuit.

Polul pozitiv al inductorului se va lega la pamint iar cel negativ la capetele conductoarelor legate la un loc. In timpul incercarii vor fi desfacute toate legaturile dintre carcasele aparatelor si pamint.

10. Masurarea rezistentei de izolatie intre conductele circuitului se va face demontind toate receptoarele, punand aparatele de conectare in pozitia "inchis" si cu sigurantele montate in socluri. Se va masura succesiv rezistenta intre conducte, luate doua cate doua.

11. Rezistenta de izolare se considera admisibila daca are o valoare de peste 500.000 ohmi. Toate circuitele care nu au aceiasi rezistenta de izolatie vor fi respinse.

Dupa efectuarea remedierilor se va face din nou verificarea rezistentelor de izolatie ale circuitelor respective.

12. Instalatia de protectie prin legare la pamint sau la nul va fi verificata dupa montarea receptoarelor (de preferat pe masura executarii ei) in ordinea urmatoare:

-dupa montarea prizei de pamint se va masura rezistenta de dispersie obtinuta si se va compara cu valoarea admisa de prescriptia tehnica de specialitate, daca priza de pamint nu are rezistenta dorita ea va fi completata cu electrozi pina la obtinerea valorii admise;

-se instaleaza conductorul principal de protectie si se verifica continuitatea lui electrica;

-se leaga la conductorul principal de protectie elementele metalice ale instalatiei electrice, respectindu-se prevederile din proiect si se verifica continuitatea electrica a fiecarei legaturi

Verificarea eficientei instalatiei de protectie se va face dupa punerea sub tensiune a instalatiei electrice respective, cu ocazia receptiei preliminare.

13. Instalatia de paratrasnet va fi verificata in ordinea urmatoare:

-se verifica continuitatea electrica a prizei de pamint si apoi se masoara rezistenta de dispersie; -dupa montarea instalatiei de captare si a conductorului de coborire se verifica pe rind continuitatea electrica a fiecarei parti de instalatie;

-se executa legarea instalatiei de captare cu conductorul de coborire si se verifica continuitatea electrica a ansamblului;

Daca verificarile arata ca instalatia de paratrasnet nu satisface conditiile impuse in prescriptia tehnica ea va fi respinsa. Verificarile necesare se vor repeta dupa efectuarea remedierilor.

14. La verificarea instalarii tablourilor electrice se vor controla vizual si prin masuratori urmatoarele:

STANCU T. MIRCEA P.F.A. - SUCEAVA	Mun. Suceava, str. Alea Nucului nr.3, BL.3, SC.b, AP.9 tel/fax: 0230 217157 ; mobil 0740147278 ; e-mail stancu_mrc@yahoo.com
---	---

STANCU T. MIRCEA P.F.A. BIROU PROIECTARE - Suceava C.U.I. 26616315; O.R.C. F33/261/2010 Aut.A.N.R.E. 31036/2014; gr. IIIA+IIB	Proiect: REABILITARE ENTRU SOCIAL DE SANATATE Amplasament: Sat Galanesti, Com.Galansti, jud.Suceava Beneficiar: COMUNA GALANESTI INSTALATII ELECTRICE	Nr. pr. 08/2018 pag. 17 / 23
---	---	------------------------------------

- modul si calitatea fixarii pe console sau socluri;
- inaltimea de montaj admisa conform prescriptiei;
- distanțele admise pina la elementele de constructie;
- existenta tuturor aparatelor componente conform proiectului;
- modul si calitatea executarii legaturilor;
- existenta etichetelor si inscriptiilor de identificare.

In cazul in care se constata ca nu sint indeplinite conditiile impuse se vor lua masuri de remediere, apoi se vor face din nou verificarile.

3.3.Verificari de efectuat la receptia preliminara

1.Verificarile vor fi efectuate de catre comisia de receptie care va fi numita si isi va exercita atributiile conform "Regulamentului de efectuare a receptiei obiectelor de investitii".

2.In vederea receptiei preliminare la solicitarea executantului delegatul furnizorului de energie efectueaza controlul tehnic al instalatiilor electrice ale consumatorului.

3.Delegatul furnizorului de energie examineaza documentele puse la dispozitie de executant din care rezulta ca instalatiile au fost incercate in conformitate cu prevederile regulamentelor, instructiunilor si prescriptiilor tehnice in vigoare. Pentru a constata corectitudinea documentelor furnizorul poate face verificari prin sondaj. In cazul in care la aceste probe se obtin rezultate nesatisfacatoare racordarea la retea furnizorului este aprobata numai dupa remedierea deficientelor de catre executant.

4.Dupa obtinerea aprobarii de racord, inainte de punerea instalatiei sub tensiune se face in prezenta comisiei de receptie si a proiectantului (daca este cazul) o verificare a tuturor documentelor in care sunt consemnate observatiile si rezultatele verificarilor efectuate. In cazul in care nu au fost efectuate remediile semnalate sau se constata lipsa unor elemente de instalatie comisia poate sa amine receptia preliminara sau sa o faca numai asupra partii de instalatie care indeplineste conditiile cerute.

5.Inainte de punerea sub tensiune se face inca o verificare a instalatiei acordinduse o atentie deosebita acelor elemente sau parti de instalatie la care au fost semnalate abateri fata de prevederile proiectului si prescriptiilor tehnice.

6.Comisia de receptie va verifica pe teren:

- existenta dispozitivelor de protectie si reglarea lor corespunzatoare;
- functionarea corecta a masinilor electrice(fara zgomote anormale, cu echipamentul de protectie prevazut in proiect, cu asigurarea legarii la pamint a carcasei metalice);
- functionarea corecta a instalatiei de iluminat fluorescent (fara pilpiiri suparatoare, echiparea corpurilor de iluminat cu condensatoare pentru imbunatatirea factorului de putere);
- functionarea eficienta a instalatiilor de protectie prin legare la pamint.

7.Executantul va preda beneficiarului toate actele de atestare si verificare a calitatii lucrarilor de instalatii (proces verbale de lucrari ascunse, certificate de calitate, buletine de incercari etc). Aceste acte vor fi folosite la intocmirea Cartii Tehnice a constructiei.

3.4.Verificari in perioada de garantie

1.Perioada de garantie trebuie sa fie de un an de la data receptiei preliminare.

Garantia trebuie sa includa orice defecte ale materialelor, manoperei sau functionarii.

2.In timpul perioadei de garantie antreprenorul va inspecta instalatia la fiecare trei luni si va controla toate echipamentele preluind responsabilitatea tuturor costurilor care apar inclusiv inlocuirea elementelor defecte.

3.Antreprenorul nu va prelua cheltuielile de reparatie sau inlocuire daca poate dovedi ca defectiunile se datoreaza unei utilizari necorespunzatoare sau unor defecte de intretinere.

STANCU T. MIRCEA P.F.A. BIROU PROIECTARE - Suceava C.U.I. 26616315; O.R.C. F33/261/2010 Aut.A.N.R.E. 31036/2014; gr. IIIA+IIB	Proiect: REABILITARE ENTRU SOCIAL DE SANATATE Amplasament: Sat Galanesti, Com.Galansti, jud.Suceava Beneficiar: COMUNA GALANESTI	Nr. pr. 08/2018
INSTALATII ELECTRICE		pag. 18 / 23

3.5.Receptia finala

Receptia finala va avea loc la terminarea perioadei de garantie cu conditia ca antreprenorul sa fi rezolvat responsabilitatile ce-i revin din raportul de receptie preliminar.

Raportul de receptie finala nu va contine in consecinta nici un comentariu privind responsabilitati ale antreprenorului.

4.DESCRIEREA INSTALATIILOR

4.1.Alimentarea cu energie electrica

Alimentarea cu energie electrica se asigura conform solutiei tehnice descrie in Memoriul Tehnic – Proiect instalatii electrice.

4.2.Tabloul electric

Se vor avea in vedere toate tablourile electrice – forta si curenti slabi

1.Tabloul electric va fi realizat in varianta de echipare cu aparataj automat de protectie la suprasarcina si scurtcircuit. Pe circuitele cu pericol sporit de electrocutare se prevad protectii cu blocuri diferentiale.

2.Tabloul electric se comanda pentru executie la furnizori specializati si autorizati in executia acestora. Comanda pentru tablou va fi insotita de desene cu schema electrica monofilara si specificatia de aparataj.

3.Aparatele de conectare trebuie sa fie astfel montate incit sa intrerupa toate fazele circuitului pe care il deservesc. Nu se admite intreruperea conductorului de protectie.

4.Aparatele de conectare se vor amplasa astfel incit arcurile sau scinteile electrice ce apar in timpul exploatarii normale sa nu fie periculoase pentru personalul de deservire si sa nu poata cauza scurtcircuite, puneri la pamint, sau deteriorarea obiectelor inconjuratoare.

5.Toate circuitele din tablou vor fi prevazute cu inscriptii vizibile si neechivoce in care sa se indice destinatia fiecarui circuit. Inscriptiile se amplaseaza cu vedere din directia de deservire a tablourilor. Nu se accepta etichete metalice ambutisate.

6.Tabloul electric in ansamblul lui si elementele componente trebuie sa corespunda conditiilor normale de functionare la scurtcircuit.

7.Tabloul electric trebuie montat perfect vertical si fixat bine pentru a nu fi supus vibratiilor sau deplasarilor ce pot surveni in caz de scurtcircuitare pe bare sau in caz de cutremur.

8.Producatorul va insoti tabloul electric de documentatia tehnica cuprinzind informatii privind caracteristicile electrice necesare unei functionari corecte (tensiunea nominala de utilizare, tensiunea nominala de izolare, curentul nominal, curentul nominal de scurta durata, frecventa nominala).

9.Tabloul electric va fi prevazut cu placuta de identificare marcata durabil si amplasata astfel incit sa fie vizibile si lizibile atunci cind acesta este instalat. Placuta va preciza numele producatorului si oricare alt mijloc de identificare ce permite obtinerea unor informatii relevante de la producator.

10.Producatorul va asigura posibilitatea ca in interiorul tabloului circuitele individuale si dispozitivele lor de protectie sa poata fi identificate. Reperetele aparatajului din tablou trebuie sa fie identice cu cele din schemele de conexiuni care vor fi livrate impreuna cu tabloul.

11.Producatorul trebuie sa specifice in documentatia ce insoteste tabloul electric conditiile de transport, instalare, functionare si intretinere. Daca este necesar trebuie precizate masurile avind o importanta deosebita pentru instalarea corecta, intervalul de timp si frecventa recomandata pentru operatiile de intretinere.

12.Tabloul electric este prevazute pentru a fi utilizate in urmatoarele conditii: temperatura aerului ambiant nu trebuie sa depaseasca +40°C, iar media sa masurata pe o perioada de 24 ore nu

STANCU T. MIRCEA P.F.A. - SUCEAVA	Mun. Suceava, str. Aleea Nucului nr.3, BL.3, SC.b, AP.9 tel/fax: 0230 217157 ; mobil 0740147278 ; e-mail stancu_mrc@yahoo.com
---	--

STANCU T. MIRCEA P.F.A. BIROU PROIECTARE - Suceava C.U.I. 26616315; O.R.C. F33/261/2010 Aut.A.N.R.E. 31036/2014; gr. IIIA+IIB	Proiect: REABILITARE ENTRU SOCIAL DE SANATATE Amplasament: Sat Galanesti, Com.Galansti, jud.Suceava Beneficiar: COMUNA GALANESTI INSTALATII ELECTRICE	Nr. pr. 08/2018 pag. 19 / 23
---	---	------------------------------------

trebuie sa depaseasca +35°C limita inferioara a temperaturii aerului ambiant este de -5°C aerul este curat si umiditatea sa relativa nu depaseste 50% la o temperatura de maxim +40°C

13.Tabloul electric trebuie realizat numai din materiale apte sa suporte solicitarile mecanice, electrice si termice precum si efectele umiditatii susceptibile sa apara in conditii de utilizare normala. Protectia impotriva coroziunii trebuie asigurata prin folosirea unor materiale adecvate sau prin aplicarea unor straturi de protectie echivalente pe suprafata expusa.

14.Aparatul si circuitele din tablou electric trebuie astfel amplasate incit sa faciliteze functionarea si intretinerea lor si, in acelasi timp, sa asigure gradul necesar de securitate.

15.Aparatul care face parte din tablou trebuie sa aiba distantele conform cu cele din prescriptiile corespunzatoare si aceste distante trebuie mentinute in conditii de utilizare normala.

16.Coordonarea dispozitivelor de protectie la curenti de scurtcircuit trebuie sa faca obiectul unui acord intre producatorul tabloului electric si utilizator. Informatiile existente in documentatia tehnica ce insoteste tabloul pot tine loc de acord.

17.Reglajele sau alegerea dispozitivelor de protectie la curenti de scurtcircuit din interiorul tabloului trebuie fixate daca este posibil astfel incit un scurtcircuit care se produce in oricare din circuitele de plecare sa poata fi eliminat de echipamentul de comutatie instalat pe circuitul defectat, fara a afecta celelalte circuite de plecare, asigurand astfel selectivitatea sistemului de protectie.

18.Aparatul de comutatie si componentele acestuia incorporate in tablou trebuie sa fie conforme standardelor.

19.Aparatul de comutatie si componentele acestuia trebuiesc astfel dispuse incit sa fie accesibile in timpul montarii, cablarii, intretinerii si inlocuirii.

20.Aparatul de comutatie si componentele sale trebuiesc astfel dispuse incit buna functionare a tabloului sa nu fie perturbata de interactiunile dintre ele,cum ar fi: caldura, arc electric, vibratii, cimp electromagnetic, care se produc in timpul unei functionari normale.

21.Metoda si masurile de identificare ale conductoarelor din tablou (dispunere, culoare, simbol) la bornele la care sunt conectate sau numai la capetele conductoarelor sunt responsabilitatea producatorului si trebuie sa fie conforme cu desenele si schemele de conexiuni.

22. Conductorul de protectie trebuie sa fie usor identificabil datorita formei, amplasarii, marcii sau culorii. Daca se utilizeaza identificarea dupa culoare conductorul trebuie sa fie verde-galben. Cind conductorul de protectie este un cablu izolat monofilar culoarea de identificare trebuie folosita pe toata lungimea cablului.

23.Inainte de livrare, producatorul trebuie sa verifice caracteristicile tabloului prin incercari de tip (verificarea limitelor de incalzire, a proprietatilor dielectrice, verificarea de tinere la curenti de scurtcircuit, verificarea eficacitatii circuitului de protectie,verificarea distantelor de izolare, verificarea functionarii mecanice, verificarea gradului de protectie) si prin incercari individuale destinate sa detecteze defecte ale materialelor si de fabricatie.

24.Receptia tabloului la furnizor se face in prezenta delegatului autorizat al antreprenorului si beneficiarului, urmarinduse corectitudinea respectarii proiectului. Tabloul va fi insotit de certificat de calitate

25. Pentru transportul corespunzator al tabloului se vor avea in vedere:

- tabloul va fi protejat contra prafului si umezelii;
- in timpul transportului se va asigura pozitia verticala a tabloului si se va feri de zdruncinaturi
- ambalajele trebuie să contină semnele de "FRAGIL", "NU RASTURNATI" si "A SE FERI DE UMEZEALA"

26.Depozitarea tabloului se va face in incaperi cu atmosfera neutra, lipsite de gaze corozive, cu temperatura aerului ambiant cuprinsa intre 0 si 40°C si umiditatea relativa de max. 80% la 20°C.

STANCU T. MIRCEA P.F.A. BIROU PROIECTARE - Suceava C.U.I. 26616315; O.R.C. F33/261/2010 Aut.A.N.R.E. 31036/2014; gr. IIIA+IIB	Proiect: REABILITARE ENTRU SOCIAL DE SANATATE Amplasament: Sat Galanesti, Com.Galansti, jud.Suceava Beneficiar: COMUNA GALANESTI INSTALATII ELECTRICE	Nr. pr. 08/2018 pag. 20 / 23
---	---	------------------------------------

4.3 Conditii de instalare a tabloului electric

1.Tabloul trebuie montate perfect vertical si fixat bine, pentru a nu fi supus vibratiilor sau deplasarilor, ce pot surveni in caz de scurtcircuitare sau cutremur.

2.Inaltimea minima fata de pardoseala a laturii de jos a tabloului trebuie sa fie astfel stabilita incit sa permita realizarea razei de curbura a cablului cu diametrul cel mai mare, iar inaltimea maxima fata de pardoseala a laturii de sus a tabloului sa fie de cel mult 2,2 m.

3.Coridorul de deservire din fata tabloului se prevede cu o latime de cel putin 0,8m masurata intre punctele cele mai proeminente ale tabloului si elemente neelectrice de pe traseu.

4.4. Verificarea tabloului electric

Date fiind eventualele urmasi ale fazelor de transport, depozitare, instalare, se procedeaza la completarea si verificarea prealabila a tabloului, inainte de trecerea la racordarea instalatiilor. Se vor avea in vedere urmatoarele masuri:

1.Verificarea vizuala a integritatii constructiei tabloului.

2.Verificarea existentei si integritatii marcajelor si etichetarilor tabloului, circuitelor, aparatelor conform proiectului.

3.Verificarea legaturilor electrice interioare. Verificarea se face la tensiunea nepericuloasa de cel mult 24 V, tabloul nefiind cuplat la retea. Se va verifica si stringerea legaturilor, fixarea aparatelor, rigiditatea barelor.

4.Verificarea legaturilor de protectie prin punere la pamint (sub 0,1 ohm) a aparatelor, precum si intre bara generala de pamint si centura de legare la pamint.

5.Verificarea rezistentei de izolatatie intre circuite si masa, conform STAS 553.

5.CERINTE TEHNICE

5.1.Cabluri electrice

Cablurile electrice utilizate la sistemul de securitate integrat sunt:

- *Cablu Cyaby*

mantă interioara

Date tehnice:

-STAS SR CEI 502

-tensiuni nominale: $U_0/U = 0,6/1,0kV$

-temperatura minima admisa masurata pe mantaua cablului:

-la montaj $+5^{\circ}C$;

- in exploatare $-33^{\circ}C$;

-temperatura maxima admisa pe conductor in conditii normale de exploatare $+70^{\circ}C$

-tensiune de incercare: $3,5kV/50Hz$ timp de 5 minute (realizata de fabricant)

-rezistenta marita la propagarea flacarilor

-flexibilitate: moderata

-raza de curbura: conform indicatiilor furnizorului

-rezistenta la umiditate: buna

-rezistenta la socuri: buna

-rezistenta la agenti chimici: buna

Conductor Fy

- conductor rigid de interior cu miez de cupru si izolatatie PVC tip FY

Date tehnice:

-STAS SR CEI 502

-tensiuni nominale: $U_0/U = 0,6/1,0kV$

-temperatura minima admisa masurata pe izolatatie:

-la montaj $+5^{\circ}C$;

STANCU T. MIRCEA P.F.A. BIROU PROIECTARE - Suceava C.U.I. 26616315; O.R.C. F33/261/2010 Aut.A.N.R.E. 31036/2014; gr. IIIA+IIB	Proiect: REABILITARE ENTRU SOCIAL DE SANATATE Amplasament: Sat Galanesti, Com.Galansti, jud.Suceava Beneficiar: COMUNA GALANESTI	Nr. pr. 08/2018
INSTALATII ELECTRICE		pag. 21 / 23

- in exploatare -33°C;
- temperatura maxima admisa pe conductor in conditii normale de exploatare +70°C
- tensiune de incercare: 3,5kV/50Hz timp de 5 minute (realizata de fabricant)
- rezistenta marita la propagarea flacarilor
- flexibilitate: moderata
- raza de curbura: conform indicatiilor furnizorului
- rezistenta la umiditate: buna
- rezistenta la socuri: buna
- rezistenta la agenti chimici: buna

Cablu CYY(-F)

manta interioara

Date tehnice:

Tip: cablu din cupru cu izolatie din PVC.

Simbol international: NYY(-O,-J) (VDE 0276)

Simbol national: CYY(-F)

Tensiunea nominala: 0,6/1 kV

Domeniu de utilizare: in centrale electrice, hale industriale,
pozate in tuburi sau liber. CYY-F, NYY(-O,-J) este cu intarziere
marita la propagarea focului.

Constructia

Conductoare:uni- sau multifilare din cupru; Izolatie: pe fiecare manunchi cu PVC;

Umplutura sau folie de separare: inserata intre manta si manunchi; Mantaua: pentru CYY, NYY(-O,-J) din PVC de culoare neagra, pentru CYY-F din PVC de culoare verde.

Temperatura mediului ambiant: -5C la +70 C

5.2.Tubulatura de protectie

5.2.1.Tubulatura flexibila din metal

Se utilizeaza pentru protectia cablurilor pe trasee aparente sau ingropate.

Se utilizeaza pentru protectia cablurilor la subtraversari de cai de circulatie

Caracteristici constructive:

-toate conductele din tubulatura metalica si accesoriile lor vor fi de cea mai buna calitate
-vor fi luate masuri speciale pentru prevenirea patrunderii de mizerii, aschii etc in interiorul conductelor

-inainte de imbinarea tuburilor cu ciment vinilie capetele tuburilor trebuie sa fie curatate si degresate, iar cimentul se aplica atit tubului cit si fittingului

-la curbarea tuburilor se va avea in vedere raza minima de curbura a cablurilor electrice

- proprietati de intarziere a propagarii flacarilor, $T_c=960^\circ\text{C}$.

5.3.Aparataj electric pentru tablouri

5.3.1.Intrerupatoare automate faza+nul

Se utilizeaza pentru comanda si protectia circuitelor de protectie terminala la suprasarcina la consumatori clasici din domeniu casnic, comercial si agricol

Date tehnice:

curent nominal: 6 pina la 32A la 30°C;

tensiune nominala: 230Vca;

capacitate de rupere: 4,5kA - 6kA

curba de declansare C: declansatoarele magnetice actioneaza intre 5 si 10 In.

5.3.2.Intrerupatoare automate

Se utilizeaza pentru comanda si protectia la suprasarcina si scurtcircuit in instalatii casnice si in sisteme de distributie a energiei electrice in domeniul comercial si industrial.

STANCU T. MIRCEA P.F.A. - SUCEAVA	Mun. Suceava, str. Aleea Nucului nr.3, BL.3, SC.b, AP.9 tel/fax: 0230 217157 ; mobil 0740147278 ; e-mail stancu_mrc@yahoo.com
---	--

STANCU T. MIRCEA P.F.A. BIROU PROIECTARE - Suceava C.U.I. 26616315; O.R.C. F33/261/2010 Aut.A.N.R.E. 31036/2014; gr. IIIA+IIB	Proiect: REABILITARE ENTRU SOCIAL DE SANATATE Amplasament: Sat Galanesti, Com.Galansti, jud.Suceava Beneficiar: COMUNA GALANESTI	Nr. pr. 08/2018
INSTALATII ELECTRICE		pag. 22 / 23

Date tehnice:

curent nominal: 6 pina la 150A;

tensiune nominala: 230-400Vca;

capacitate de rupere: 3kA; 6kA; 10kA; 25kA;

curba de declansare C: declansatoarele magnetice actioneaza intre 5 si 10 In.

5.3.3.Intrerupatoare automate de curent diferential rezidual

Se utilizeaza pentru izolare, comutate, protectie la curenti reziduali. Declansatorul la curent rezidual este de tip electromecanic si functioneaza fara sursa auxiliara.

Date tehnice:

curent nominal: 25A, 40A, 63A,80A,100A;

tensiune nominala: 230-400Vca;

intreruperea este semnalizata cu o bareta verde pe minerul de actionare al aparatului; (acest indicator arata ca toti polii sunt deschisi);

Proiectat,
 ing. M. STANCU
 electrician aut.IIIA+IIB,
 aut. ANRE nr.31036/2014



STANCU T. MIRCEA P.F.A. BIROU PROIECTARE - Suceava C.U.L. 26616315; O.R.C. F33/261/2010 Aut.A.N.R.E. 31036/2014; gr. IIIA+IIB	Proiect: REABILITARE ENTRU SOCIAL DE SANATATE Amplasament: Sat Galanesti, Com.Galansti, jud.Suceava Beneficiar: COMUNA GALANESTI	Nr. pr. 08/2018 pag. 23 / 23
INSTALATII ELECTRICE		

VIZAT
I.T.C.

PROGRAM PENTRU CONTROLUL CALITĂȚII LUCRĂRILOR PE FAZA DETERMINANTE

PROIECT: – INSTALAȚII ELECTRICE

În conformitate cu prevederile Legii nr.10/1995, privind calitatea în construcții și a Ordinului M.L.P.A.T.nr. 31/N/1995 privind controlul Statului în fazele de execuție determinante pentru rezistența și stabilitatea construcțiilor, precum și a normativelor și reglementărilor tehnice în vigoare, se stabilesc următoarele faze determinante:

Nr. crt.	Faza determinată	Documentul scris care se încheie	Cine participă și semnează	Nr. și data documentului
1.	Verificarea montării tuburilor de protecție a circuitelor electrice înainte acoperirii acestora cu mortar	P.V.L.A. P.V.R.C.	B+E	
2.	Verificarea secțiunii conductoarelor instalației electrice de iluminat de securitate și a legăturilor electrice realizate în doze.	P.V.L.A. P.V.R.C.	B+E	
3.	Verificarea legării la pământ a instalațiilor electrice interioare și efectuarea probelor de funcționare	P.V.F.D.	B+E+P+I	
4.	Efectuarea recepției la terminarea lucrărilor și, respectiv, a punerii în funcțiune a instalațiilor electrice interioare	P.V.	B+E+P	

Abrevieri:

P.V.P.A. – proces verbal de predare a amplasamentului;
 P.V.T.L. – proces verbal de trasare a lucrărilor;
 P.V.L.A. – proces verbal de lucrări ascunse;
 P.V.R.C. – proces verbal de recepție calitativă;
 P.V.F.D. – proces verbal de fază determinată;
 P.V. – proces verbal de recepție la terminarea lucrărilor.

B – beneficiar;
 E – executant;
 I – Inspectia in constructii
 P – Proiectant

BENEFICIAR,

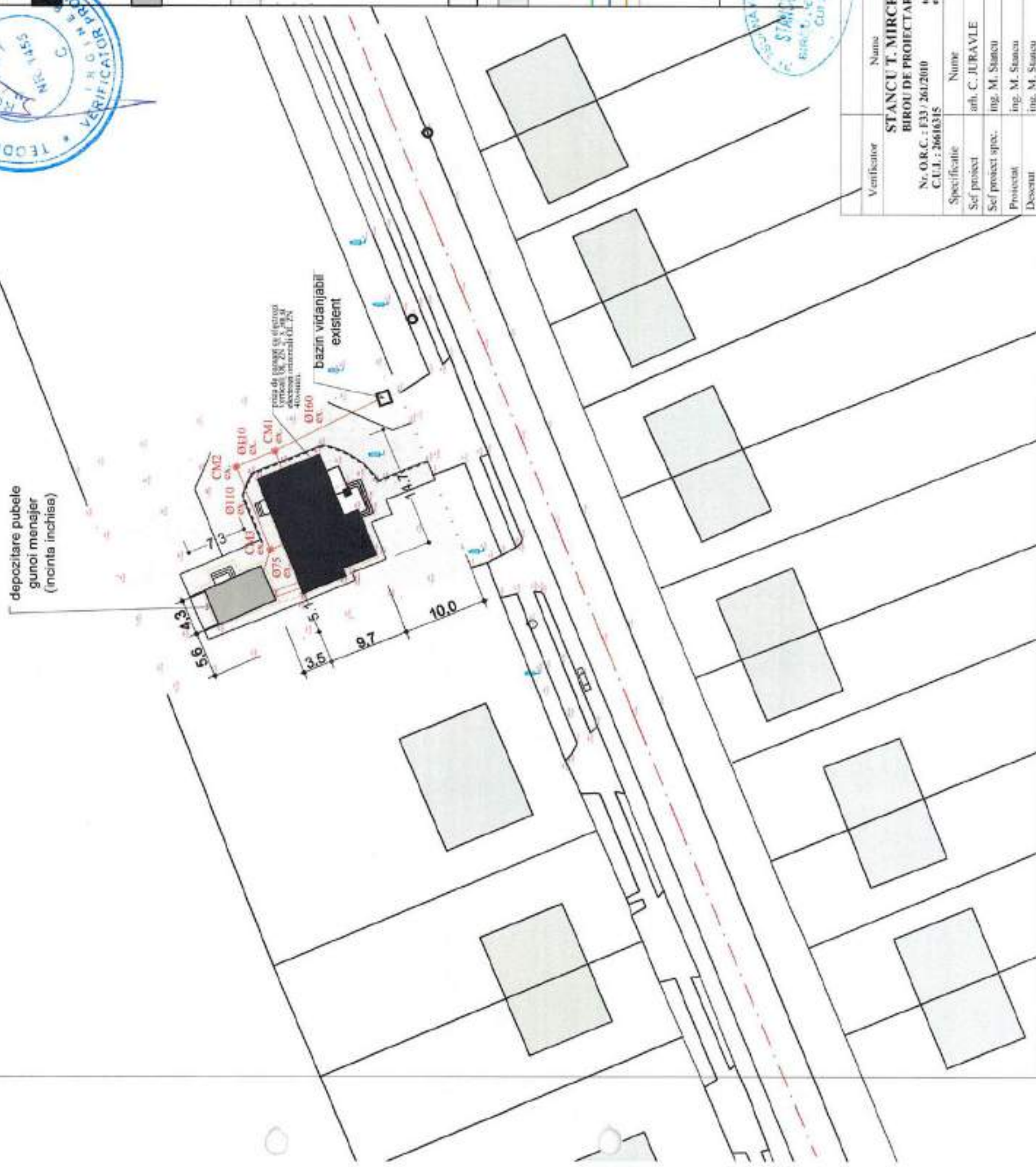
EXECUTANT,

PROIECTANT,
 ing. M. STANCU
 electrician aut.IIIA+IIB,
 leg. 31036/2014





depozitare pubele
gunoi menajer
(incinta inchise)



- regim inaltime - parter + etaj mansardat
 - Sc = 129,4mp, Sd = 258,8mp
 - suprafata balcoane = 9,8mp

ANEXA - CENTRALA TERMICA (obiect 2)
construcție reabilitată

SISTEMATIZARE VERTICALA CURTE,
LUCRARI IMPREJMUIRE (OBIECT 3)

- alei pietonale si auto in suprafata de 336mp
- inlocuire plase gard spre strada - 18,8ml
- porti acces - 6,5ml
- imprejmuire si port acces la platforma pubel

- acces parcela, acces constructie

- limita de proprietate

- delimitare parcela studiata

- construcții existente (parcele vecine)

- utilitati existente
- retea electrica
- retea alimentara
- bazin vidanjic
- retea canalizati

terren in suprafata de 1000mp (parcels 30838)

P.O.T. = 16%

GRADUL DE PERICOL LA FOC _____ IV - II
RISC DE INCENDIU _____ MIC (<420Mj/mp)
PERICOL DE EXPLOZIE _____ NU ESTE CAZUL
h_{max} constructie _____ 8.5m

PROIECTANT GENERAL
sc atelier juravle srl

Verificator	Nume	Semnatura	Conținut	Referenț nr. / Data
	STANCU T. MIRCEA P.F.A. BIROU DE PROIECTARE - SUCEAVA Nr. O.R.C. : E33 / 261/2010 C.U.I. : 26616315 tel: 0740 147278 e-mail: stancu_mircea@yahoo.com	Semnatura	Conținut	Beneficiar: COMUNA GALANEȘTI, sat Galanești nr. 352, comuna Galanești, județul Suceava
Specificație	Nume	Semnatura	Scara	Fază:
Șef proiect	arh. C. JURAVLE		1:500	PTH
Șef proiect spec.	ing. M. Stancu			
Proiectant	ing. M. Stancu			
Desenat	ing. M. Stancu			
			Data:	Planșa nr.:
			2019	E00

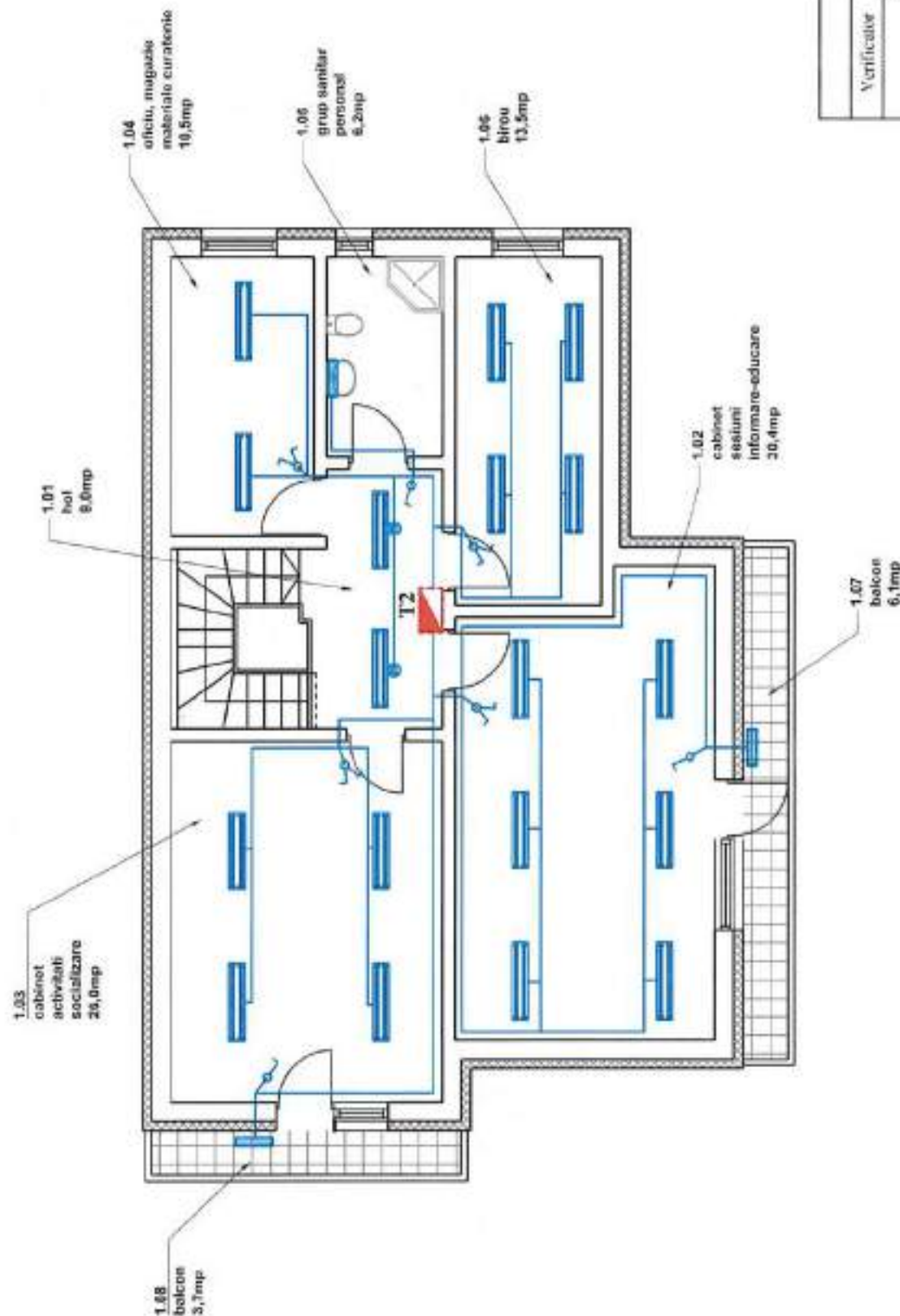


- Circuit iluminat normal
- Circuit iluminat de siguranță
- Tablou electric distributie

- Corp iluminat 2 tuburi LED, 1200mm, 2x18 W, 230V, 50Hz
- Corp iluminat 2 tuburi LED, 1200mm, 2x18 W, 230V, 50Hz
- Cu kit emergency (inverter + accumulator), autonomie 1h;
- Corp iluminat doua tuburi LED 600mm, 2x8W, IP65
- Intercomutator basculant montat ingropat, 10A;
- Comutator basculant montat ingropat, 16A;
- Intercomutator cu detector de prezenta, IP 65, 230V, 10A

• Instalatiile electrice se executa cu personal autorizat ANRE, cu respectarea prevederilor Normativului 17/2011.

- si a normelor NTSM si PSI generale si specifice in vigoare
- Circuitele de iluminat se executa cu 3 conductoare pentru instalatii interioare F_y 1,5mm
- pentru faza si nul, respectiv pentru legare la protectie prin impamantare, protejate in tub de protectie ignifug, incastat in elementele de constructie
- Circuitele de priza de uz general se executa cu 3 conductoare pentru instalatii interioare F_y 2,5mm
- pentru faza si nul, respectiv pentru legare la protectie prin impamantare, protejate in tub de protectie ignifug, incastat in elementele de constructie
- La toarea sau pozarea pe elemente de constructie combinate se utilizeaza tub de protectie ignifug sau metalic
- Obigatoriu carcasele metalice ale corpurilor de iluminat se racordeaza la protectie electrica prin impamantare
- Tablourile electrice se executa in cutie policarbonat ignifugat speciala destinata utilizand aparatura de protectie si comutare calibrata si omologata



PROIECTANT GENERAL
sc atelier juravle srl

Verificator	Nume	Semnatura	Cerinta	Referat nr. / Data	Proiect nr.: 08/2018
STANCU T. MIRCEA P.F.A. BIROU DE PROIECTARE - SUCEAVA Nr. O.R.C. : 533 / 261/2010 tel: 0740 147278 e-mail: stanca_mircea@yahoo.com C.U.I. : 26616315					Beneficiar: COMUNA GALANESTI, sat Galanesti nr. 352, comuna Galanesti, judetul Suceava
Specificatie	Nume	Semnatura	Scara	Titlu proiect : REABILITARE CENTRU SOCIAL DE SANATATE, sat Galanesti, comuna Galanesti, judetul Suceava	Faza: PTH
Self project	ing. C. JURAVLE				
Self project spec.	ing. M. Stancu				
Proiectat	ing. M. Stancu				
Desenat	ing. M. Stancu				
Titlu planse: INSTALATIILE ELECTRICE PLAN MANSARDA ILUMINAT					Planşa nr.: E02

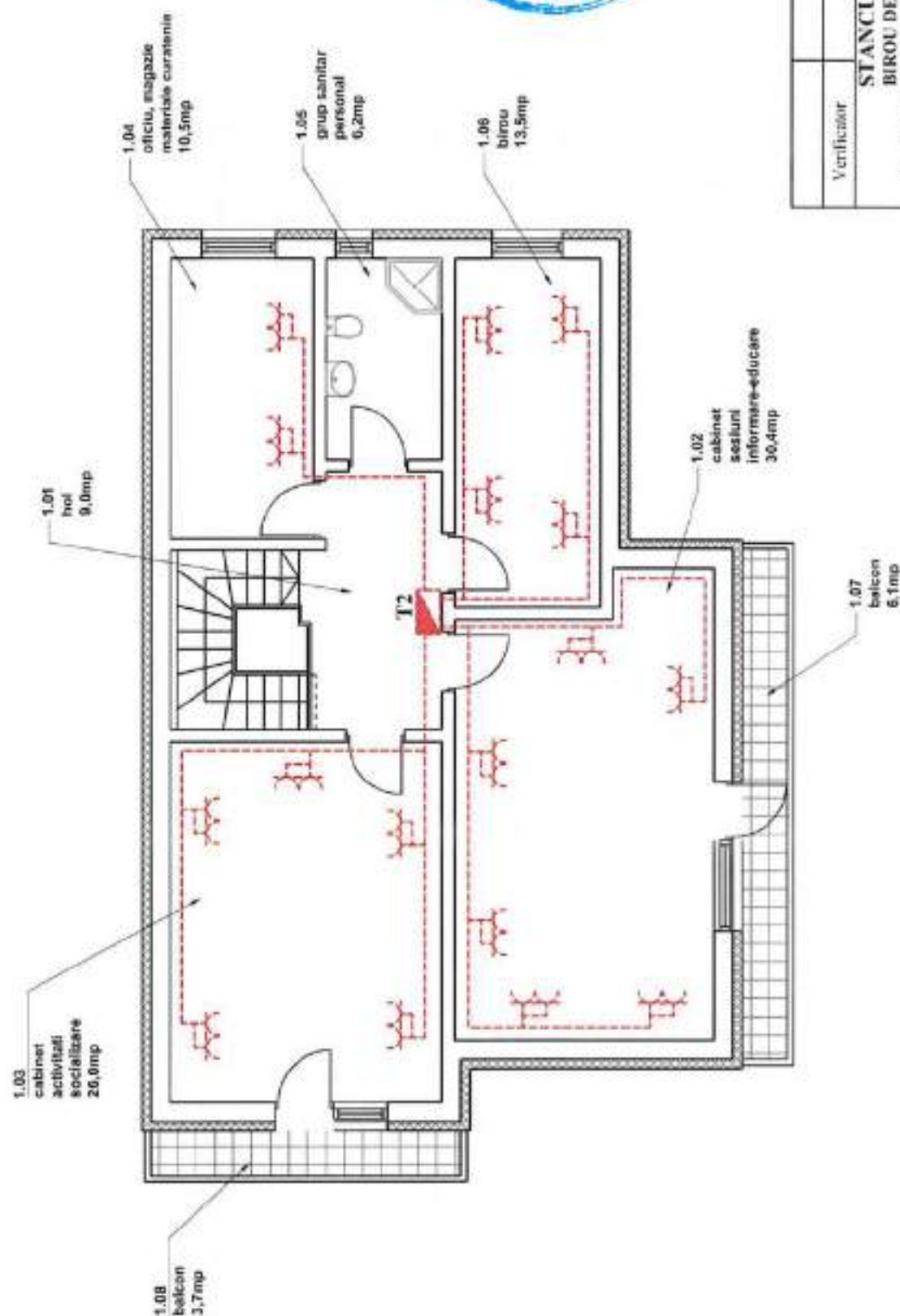


LEGENDA

- tablou distributie
- circuit prize

PI - priză bipolară cu contact de protecție, 230V; 16A

P2 - prize dubla cu contact de protecție, 230V, 16A



NOTA

- Instalatiile electrice se executa cu personal autorizat ANRE, cu respectarea prevederilor Normativului 17/2011, si a normelor NTSM si PSI generale si specifice in vigoare
- Circuitele de iluminat se executa cu 3 conductoare pentru instalatii interioare F_y 1,5mm² pentru faza si nul, respectiv pentru legare la protectie prin impamantare, protejate in tub de protectie ignifug, incastriat in elementele de constructie
- Circuitele de priza de uz general se executa cu 3 conductoare pentru instalatii interioare F_y 2,5mm² pentru faza si nul, respectiv pentru legare la protectie prin impamantare, protejate in tub de protectie ignifug, incastriat in elementele de constructie
- La trecerea sau pozarea pe elemente de constructie combustibile se utilizeaza tub de protectie ignifug sau metalic
- Obligatoriul carcasele metalice ale corpurilor de iluminat se realizeaza la protectie electrica prin impamantare
- Tabourile electrice se executa in cutie policarbonat ignifug speciala destinata utilizand aparatura de protectie si comutare calibrata si omologata

PROIECTANT GENERAL
sc atelier juravle srl

Verificator	Nume	Semnatura	Certina	Referat nr. / Data
STANCU T. MIRCEA P.F.A. BIROU DE PROIECTARE - SUCEAVA Nr. O.R.C. : F33 / 261/2010 tel: 0740 147278 e-mail: stancu_mircea@yahoo.com C.I.U. : 26616315				Beneficiar: COMUNA GALANESTI, sat Galanesti nr. 352, comuna Galanesti, judetul Suceava
Specificatie	Nume	Semnatura	Scara	Titlu proiect : REABILITARE CENTRU SOCIAL DE SANATATE, sat Galanesti, comuna Galanesti, judetul Suceava
Scf proiect	arch. C. JURAVLE			Faza: PTH
Scf proiect spec.	ing. M. Stancu			
Proiecti	ing. M. Stancu		Data: 2019	
Desnat	ing. M. Stancu			Planse nr.: E04

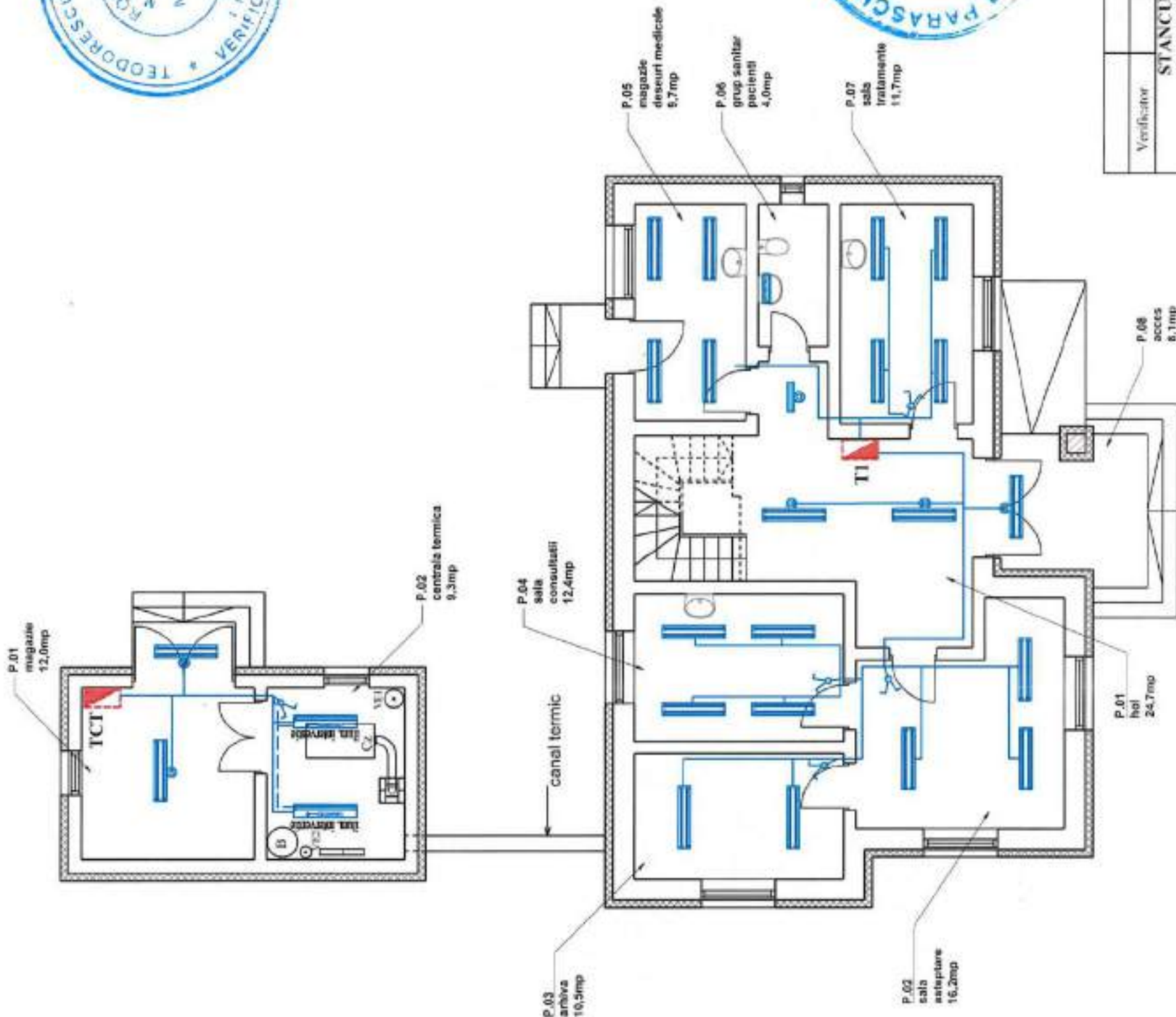


LEGENDA:

- Circuit iluminat normal
- Circuit iluminat de siguranță
- Tablou electric distribuție
- Corp iluminat 2 tuburi LED, 1200mm, 2x18 W, 230V, 50Hz
- Corp iluminat 2 tuburi LED, 1200mm, 2x18 W, 230V, 50Hz, cu kit emergency (inverzor + acumulator), autonomie 1h
- Corp iluminat două tuburi LED 600mm, 2x8W, IP65
- Interruptor basculant montat ingropat, 10A;
- Comutator basculant montat ingropat, 16A;
- Interruptor cu detector de prezență, IP 65, 230V, 10A

NOTA

- Instalatiile electrice se executa cu personal autorizat ANRE, cu respectarea prevederilor Normativului 17/2011, si a normelor NTSM si PSI generale si specifice in vigoare
- Circuitele de iluminat se executa cu 3 conductoare pentru instalatii interioare Fy 1,5mmmp pentru faza si nul, respectiv pentru legare la protectie prin impamantare, protejate in tub de protectie ignifug, incastrat in elementele de constructie
- Circuitele de priza de uz general se executa cu 3 conductoare pentru instalatii interioare Fy 2,5mmmp pentru faza si nul, respectiv pentru legare la protectie prin impamantare, protejate in tub de protectie ignifug, incastrat in elementele de constructie
- La trecerea sau pozarea pe elemente de constructie combustibile se utilizeaza tub de protectie ignifug sau metalic
- Obligatoriu carcasele metalice ale corpurilor de iluminat se racordeaza la protectie electrica prin impamantare
- Tablourile electrice se executa in cutii policarbonat ignifugat speciala destinata utilizand aparatura de protectie si comutare calibrata si omologata



PROIECTANT GENERAL
sc atelier juravle srl

Verificator	Nume	Semnatura	Certifica	Referent nr. / Data
STANCU T. MIRCEA P.F.A. BIROU DE PROIECTARE - SUCEAVA Nr. O.R.C. : F33 / 2612010 C.U.I. : 26616315				
Specificatie	Nume	Semnatura	Scara	Beneficiar: COMUNA GALANESTI, sat Galanesti nr. 352, comuna Galanesti, judetul Suceava
Sel proiect	arh. C. JURAVLE			Proiect nr.: 08/2018
Sel proiect spec.	ing. M. Stancu			Faza: PTH
Proiectat	ing. M. Stancu			
Desenat	ing. M. Stancu			
				Titlu proiect: REABILITARE CENTRU SOCIAL DE SANATATE, sat Galanesti, comuna Galanesti, judetul Suceava
				Titlu planse: INSTALATII ELECTRICE PLAN PARTER ILUMINAT
				Plansa nr.: E01



tableau distributiv	
circuit orize	

- 32 - priză dublă cu contact de protecție, 230V; 16A

- Instalatiile electrice se executa cu personal autorizat ANRE, cu respectarea prevederilor Normativului 17/2011, si a normelor NTSM si PSI generale si specifice in vigoare
- Circuitele de iluminat se executa cu 3 conductoare pentru instalatii interioare Fy 1,5mmp pentru faza si nul, respectiv pentru legare la protectie prin impamantare, protejate in tub de protectie ignifug, incastat in elementele de constructie
- Circuitele de priza de uz general se executa cu 3 conductoare pentru instalatii interioare Fy 2,5mmp pentru faza si nul, respectiv pentru legare la protectie prin impamantare, protejate in tub de protectie ignifug, incastat in elementele de constructie
- La trecerea sau pozarea pe elemente de constructie combustibile se utilizeaza tub de protectie ignifug sau metalic
- Obligatoriul carcasele metalice ale corpurilor de iluminat se racordeaza la protectie electrica prin impamantare
- Cablurile electrice se executa in cutie policarbonat ignifuga speciala destinata utilizand aparatura de protectie si comutata calibrata si omologata;
- Se verifica existenta si corespondenta prizei de pamnat cu RCD, daca nu corespunde, se completeaza cu electrozi pana la corespondenta

Se verifica existența și corespondența prizei de pană cu $RD < 4w$ și, dacă nu corespunde, se completează cu electrozi până la corespondență.

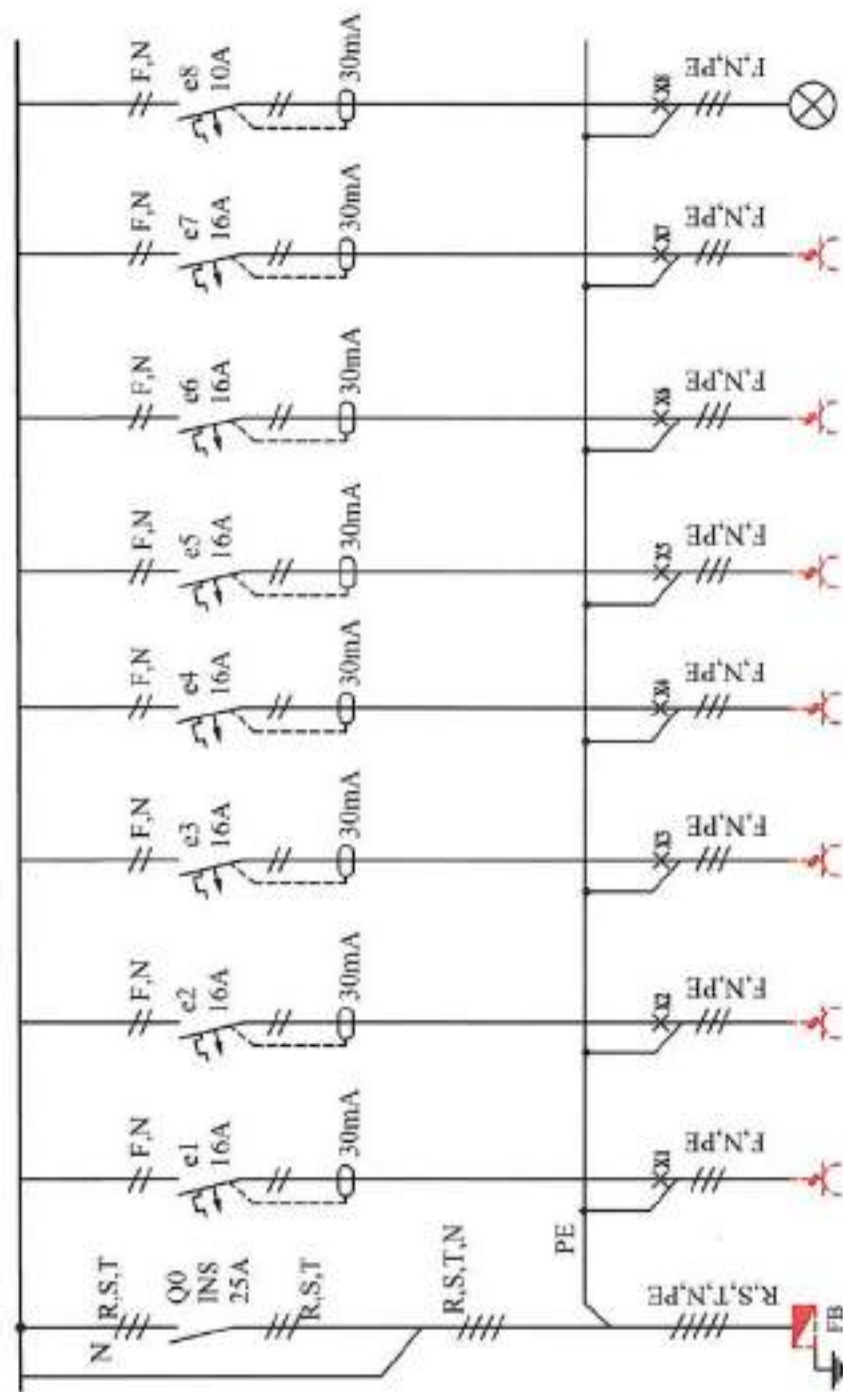
PROIECTANT GENERAL
sc atelier juravle srl

Verificator	Nume	Semnatura	Certifica	Referat nr. / Data
STANCU T. MIRCEA P.F.A. BIROU DE PROIECTARE - SUCEAVA Nr. O.R.C. : F33 / 261/2010 tel. 0740 147278 e-mail: stancu_mircea@yahoo.com C.U.I. : 26616315				
Specificatie	Nume	Semnatura	Scara	Beneficiar:
Self proiect	ing. C. JURAVLE			COMUNA GALANESTI, sat Galanesti nr. 352, comuna Galanesti, judetul Suceava
Self proiect spec.	ing. M. Stancu			Titlu proiect : REABILITARE CENTRU SOCIAL DE SANATATE, sat Galanesti, comuna Galanesti, judetul Suceava
Proiectat	ing. M. Stancu		Data:	Faza:
Destinat	ing. M. Stancu		2019	PTH
				Planşa nr.:
				E03



STALIGHT WIRCHA
FARMING PROJECT
CUT 20010312

Verificator	Nume	Semnatura	Cerinta	Referat nr. / Data	Beneficiar	Proiect nr.: 08/2018
	STANCU T. MIRCEA P.F.A. BIROU DE PROIECTARE - SUCEAVA Nr. O.R.C. : 133 / 261/2010 C.I.U.E. : 26614315 tel: 0746 147278 e-mail: mircea@yahoo.com				COMUNA GALANESTI, sat Galanesti nr. 352, comuna Galanesti, judetul Suceava	
Specificatie	Nume	Semnatura	Scara		Titlu proiect : REABILITARE CENTRU SOCIAL DE SANATATE, sat Galanesti, comuna Galanesti, judetul Suceava	Faza: PTH
Sef proiect	arb. C. JURAVLE					
Sef proiect spec.	ing. M. Stancu					
Proiectant	ing. M. Stancu			Date		
Desenat	ing. M. Stancu			2019	Titlul plansei: INSTALATIILE ELECTRICE SCHEMA MONOFILARA	Planse nr.: E05



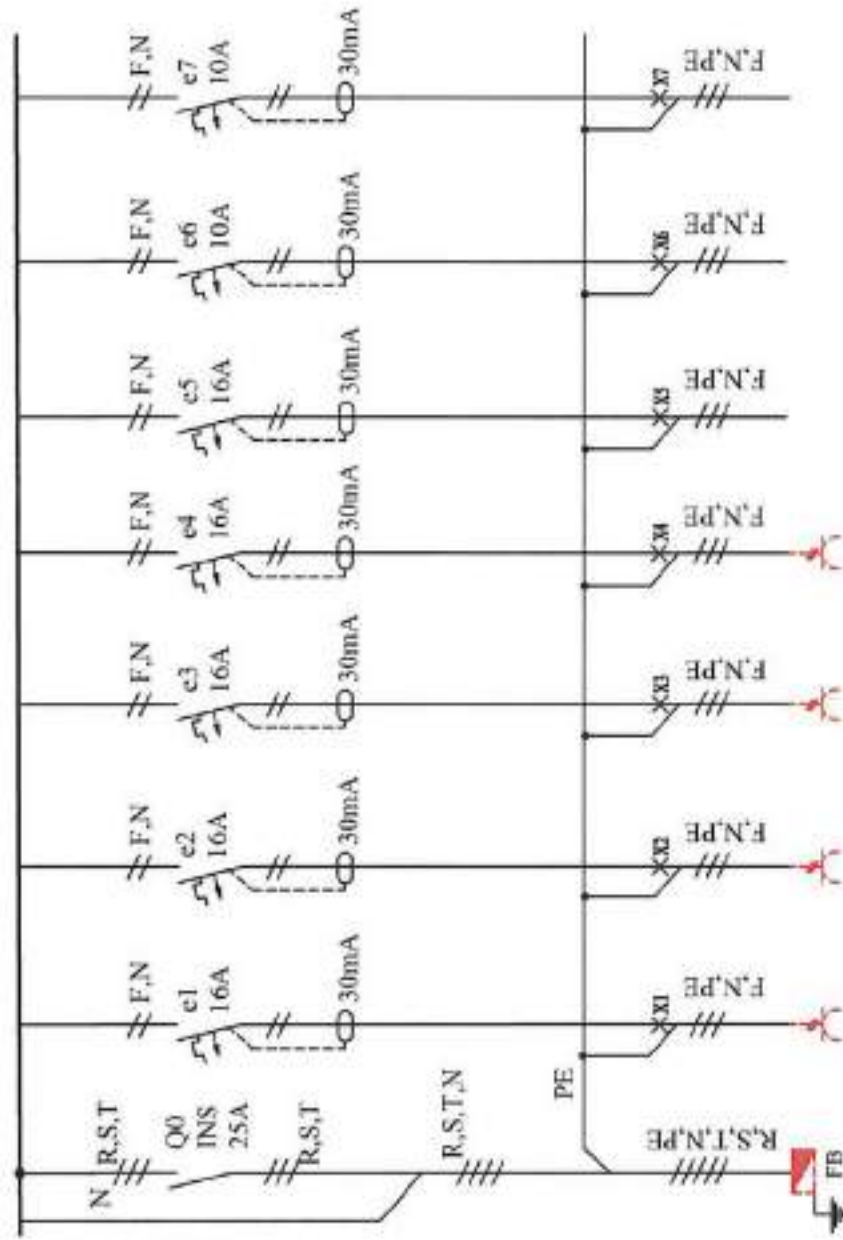
TABLOU DISTRIBUTIE T2

Circuit	0	1	2	3	4	5	6	7	8
Destinatie	Alimentare de la firida	Prize: birou	Prize cabinet sesiuni	Prize cabinet activitati	Prize: oficiu	Rezerva	Illuminat birou, GS, hol, oficiu	Illuminat cabinet sesiuni, cabinet activitati	Rezerva
Pt (kW)	8.80	2.00	2.00	2.00	2.00		0.40	0.40	
Cablu	5xPY 6 tub 40mm	3xPY 6mm ² tub 25mm	3xPY 2.5 tub 16mm	3xPY 2.5 tub 16mm	3xPY 2.5 tub 16mm		3xPY 1.5 tub 16mm	3xPY 1.5 tub 16mm	



PROIECTANT GENERAL
sc atelier juravle srl

Verificator	Nume	Semnatura	Cerinta	Referat nr. / Data
STANCU T. MIRCEA P.F.A. BIROU DE PROIECTARE - SUCEAVA Nr. O.R.C.: F33/261/2010 C.U.I.: 26616315				
Beneficiar:	COMUNA GALANESTI, sat Galanesti nr. 352, comuna Galanesti, judetul Suceava			Proiect nr.: 08/2018
Titlu proiect:	REABILITARE CENTRU SOCIAL DE SANATATE, sat Galanesti, comuna Galanesti, judetul Suceava			Faza: PTH
Titlu planșă:	INSTALATII ELECTRICE SCHEMA MONOFILARA			Planșă nr.: E06
Descriat	ing. M. Stancu		Data: 2019	
Proiectat	ing. M. Stancu			
Self proiect spec.	ing. M. Stancu			
Self proiect	ing. C. JURAVLE			
Specificatie	Nume	Semnatura	Scara	



TABLOU DISTRIBUTIE TCT

Circuit	0	1	2	3	4	5	6	7
Destinatie	Alimentare de la firida	CT	Boiler	Prize: CT	Prize: Magazie	rezerva	Iluminat CT	rezerva
Pi (kW)	6.80	1.00	1.50	2.00	2.00		0.30	
Cablu	5xPY 6 tub 40mm	3xPY 2,5 tub 16mm	3xPY 2,5 tub 16mm	3xPY 2,5 tub 16mm	3xPY 2,5 tub 16mm		3xPY 1,5 tub 16mm	



PROIECTANT GENERAL
sc atelier juravile srl

Verificator	Nume	Semnatura	Certina	Referat nr. / Data
STANCU T. MIRCEA P.F.A. BIROU DE PROIECTARE - SUCEAVA Nr. O.R.C.: F33 / 261/2010 C.U.I.: 26616315 tel: 0740 147278 e-mail: stancu_t@yahoo.com				
Specificatie	Nume	Semnatura	Scara	Beneficiar:
Sef proiect	arh. C. JURAVILE			COMUNA GALANESTI,
Sef proiect spec.	ing. M. Stancu			sat Galanesti nr. 352, comuna Galanesti, Judetul Suceava
Proiectat	ing. M. Stancu			Titlu proiect: REABILITARE CENTRU SOCIAL DE SANATATE, sat Galanesti, comuna Galanesti, Judetul Suceava
Desenat	ing. M. Stancu			Titlu planse: INSTALATII ELECTRICE SCHEMA MONOFILARA
			Data: 2019	Proiect nr.: 08/2018
				Faza: PTH
				Planşa nr.: E07

PROIECT INSTALATII SANITARE

Obiectiv

REABILITARE CENTRU SOCIAL DE SANATATE

Amplasament

sat Galanesti, comuna Galanesti, judetul Suceava

Beneficiar

**COMUNA GALANESTI,
sat Galanesti nr. 352, comuna Galanesti, judetul Suceava**

Faza

proiect tehnic

DOSAR PIESE SCRISE

exemplar nr. 1



STANCU T. MIRCEA P.F.A. C.U.I. 26616315; O.R.C. F33/261/2010 Aut.A.N.R.E. 11419/2009; gr. IIIA+IIIB	Proiect: REABILITARE CENTRU SOCIAL DE SANATATE Amplasament: Sat Galanesti, Com.Galansti, jud.Suceava Beneficiar: COMUNA GALANESTI	Nr. pr. 08/2018
INSTALATII SANITARE		Pag. 1 / 11

BORDEROU DOCUMENTAȚIE

Nr. crt.	Denumirea	Cod	Format	Nr. pagini	Observații
A. PARTEA SCRISĂ					
1.	PAGINA DE TITLU		A4		
2.	BORDEROU DOCUMENTAȚIE		A4		
3.	MEMORIU TEHNIC		A4		
4.	CAIET DE SARCINI INSTALAȚII SANITARE		A4		
5.	PROGRAM CONTROL CALITATE LAZE DETERMINANTE		A4		
B. PARTEA DESENATĂ					
1.	INSTALAȚII SANITARE PLAN DE SITUAȚIE REȚELE	S00	A3	1	
2.	INSTALAȚII SANITARE PLAN PARTER	S01	A3	1	
3.	INSTALAȚII SANITARE PLAN MANSARDA	S02	A3	1	
4.	INSTALAȚII SANITARE GRUPURI SANITARE PARTER	S03	A3	1	
5.	INSTALAȚII SANITARE GRUP SANITAR MANSARDA	S04	A3	1	
6.	INSTALAȚII SANITARE SCHEMA COLOANELOR	S05	A3	1	

STANCU T. MIRCEA P.F.A.
SUCEAVA

Mun. Suceava, str. Biserica Noului nr.3, Bl.3, SC 5, AP.9
tel/fax: 0230 217157 ; mobil 0740147278 ; e-mail stancu_mro@yahoo.com

STANCU T. MIRCEA P.F.A. C.U.I. 26616315; O.R.C. F33/261/2010 Aut.A.N.R.E. 11619/2009; C. IIIA+IIIB	Proiect: REABILITARE CENTRU SOCIAL DE SANATATE Amplasament: Sat Galanesti, Com.Galansti, jud.Suceava Beneficiar: COMUNA GALANESTI	Nr. pr. 08/2018
INSTALATII SANITARE		Pag. 2 / 11

MEMORIU TEHNIC INSTALATII SANITARE INTERIOARE

1. DATE DE IDENTIFICARE

Obiectul lucrării: Stabilirea soluțiilor tehnice și a condițiilor de realizare pentru instalația sanitară de utilizare a construcției.

Obiectivul: REABILITARE CENTRU SOCIAL DE SANATATE

Beneficiar: COMUNA GALANESTI

Sef proiect: Arh. C. JURAVLE

Proiectant spec.: STANCU T. MIRCEA P.F.A.

Sef proiect spec.: ing. M. STANCU

Faza de proiectare: DTAC + PTH

2. BAZA DE PROIECTARE

Caracteristicile principale ale construcției proiectate:

- tipul construcției extindere constructie existenta prin construire mansarda
- funcțiunea scoala
- categoria de importanță conf. HG-766/97 normala "C"
- clasa de importanță conf. P-100/92 a III-a

Baza de calcul pentru instalații sanitare (rezultată din analiza soluției constructive – număr de încăperi cu instalații sanitare, număr de persoane rezidente, dotări etc.):

- rețea de apă rece existentă pe proprietate, racordată la rețeaua publică de apă;
- rețea de canalizare existentă pe proprietate, racordată la un bazin vidanjabil existent;

Limite de proiectare: Documentația tehnică pentru instalații sanitare se referă strict la instalațiile sanitare (apa - canal) aferente imobilului pentru uz sanitar.

Instalații de stingere și limitare incendiu cu apă nu sunt obligatorii conform NP118/3 – 2015 și completările ulterioare

STANCU T. MIRCEA P.F.A. SUCEAVA	Mon. Suceava, str. Aleea Școlii nr.3, Bl.3, SC.B, AP.9 tel./fix: 0230.217457; mobil 0740147278; e-mail stancu_mre@yahoo.com
------------------------------------	--

STANCU T. MIRCEA P.F.A. C.U.I. 26616315; O.R.C. F33/261/2010 Aut.A.N.R.E. 11419/2009; gr. IIIA+IIB	Proiect: REABILITARE CENTRU SOCIAL DE SANATATE Amplasament: Sat Galanesti, Com.Galansti, jud.Suceava Beneficiar: COMUNA GALANESTI	Nr. pr. 08/2018
INSTALATII SANITARE		Pag. 3 / 11

3. SOLUȚIILE PROIECTULUI

3.1. Instalația de alimentare cu apă rece.

Imobilul este bransat la rețeaua publică de apă potabilă a localității. Se menține bransamentul existent.

La imobilul care face obiectul prezentei documentații se montează următoarele obiecte sanitare cu consum de apă:

- 5 lavoare cu baterie monocomand;
- 2 vase WC cu rezervor de semiînaltim;
- 1 cadă de dus ;

3.2. Instalația de producere apă caldă menajeră

Apă caldă este produsă în centrală termică proprie, combustibil peleti, amplasată în anexa

3.3. Distribuție a apei.

Proiectarea sistemului s-a făcut în concordanță cu prevederile Normativului pentru proiectarea și executarea instalațiilor sanitare, indicativ I-9/2015.

Distribuția verticală se face prin coloane verticale de apă rece și apă caldă, racordate la conductele principale existente în subsolul tehnic al clădirii.

La baza coloanei se montează robinet de separare și robinet de golire.

Obiectele sanitare situate la verticală coloanei se racordează prin conducte paralele de apă caldă și apă rece, montate aparent.

Conductele orizontale și verticale se izolează cu tub izolant termic.

Conductele de distribuție se execută cu țevi propilenă, PEHD sau oțel, agrementate tehnic în România.

Îmbinarea conductelor se face prin fittinguri specifice tehnologiei adoptate.

La traversarea elementelor de construcție conductele vor fi protejate cu tuburi de protecție.

Dimensiunile conductelor au rezultat în urma calculului de dimensionare și echilibrare hidraulică.

Legăturile între coloana și obiectele sanitare se fac prin montaj aparent pe pereți, urmând ca ulterior probelor de presiune și etanșeitate să fie mascate cu panouri parțial demontabile.

Soluția de distribuție aleasă și configurația geometrică a sistemului asigură autocompensarea dilatărilor.

STANCU T. MIRCEA P.F.A. SUCEAVA	Mun. Suceava, str. Aleea Nozului nr.3, Bl.3, SC.B, AP.9 tel/fax: 0230 217157 ; mobil 0740147278 ; e-mail stancu_mrc@yahoo.com
------------------------------------	--

STANCU T. MIRCEA P.F.A. C.U.I. 26616315; O.R.C. F33/261/2010 Aut.A.N.R.E. 11419/2009; gr. IIIA+IIB	Proiect: REABILITARE CENTRU SOCIAL DE SANATATE Amplasament: Sat Galanesti, Com.Galansti, jud.Suceava Beneficiar: COMUNA GALANESTI	Nr. pr. 08/2018
INSTALATII SANITARE		Pag. 4 / 11

3.4. Canalizare a apei uzată menajer.

Soluția aleasă pentru canalizare este prelungirea coloanelor de canalizare amplasate la nivelul inferior.

Lavoarul se va racorda la sistemul de canalizare prin intermediul sifoanelor butelie, îmbinate cu ventilele de scurgere ale obiectelor sanitare cu piuliță olandeză și garnitură de etanșare.

WC-ul se racordează la sistemul de canalizare folosind piese speciale de racordare cu garnitură de etanșare, pe racordul vasului WC, din cauciuc.

Este interzisă racordarea oricărui obiect sanitar la canalizare fără un sifon intermediar cu gardă hidraulică.

Racordurile obiectelor sanitare se fac aparent, urmând a fi mascate după efectuarea probei de etanșeitate și eficacitate. Se vor respecta pantele normale de racordare a obiectelor sanitare la coloane, conform prevederilor STAS 1795.

3.5. Racord la canalizare a apei uzată menajer.

Imobilul este racordat la un bazin vidanjabil existent.

Se mentine racordul existent care este functional si suficient.

4. MĂSURI DE PROTECȚIA MUNCII ȘI PSI

Executarea, întreținerea și exploatarea instalațiilor sanitare se face numai de către personalul calificat și autorizat în instalații sanitare. Este interzis să se pună sub presiune instalații neverificate sau instalații provizorii.

Rețelele și obiectele sanitare trebuie să fie verificate în special în ce privește starea racordurilor, astfel încât la punerea lor sub presiune să nu apară pericolul de inundații. Armăturile de izolare trebuie să fie eficiente și să închidă etanș, permițând izolarea tronsoanelor defecte sau la care se lucrează.

La executarea instalațiilor se vor respecta măsurile de protecția muncii și P.S.I. cuprinse în normativele în vigoare.

Proiectul instalației sanitare a fost realizat astfel încât instalația sanitară proiectată să poată fi realizată în conformitate cu necesitățile beneficiarului și să respecte toate normativele privitoare la proiectarea, realizarea și exploatarea instalațiilor sanitare interioare în vigoare.

În proiectarea instalației sanitare s-au respectat normele de protecția muncii și PSI în vigoare. Aceste norme se vor respecta atât în execuție cât și în exploatare.

STANCU T. MIRCEA P.F.A. SUCEAVA	Mun. Suceava, str. Alea Nucului nr.3, Bl.3, SC 5, AP.9 tel/fax: 0230 217157 ; mobil 0740147278 ; e-mail stancu_mircea@yahoo.com
------------------------------------	--

STANCU T. MIRCEA P.F.A. C.U.I. 26616315; O.R.C. F33/261/2010 Aut.A.N.R.E. 11419/2009; gr. IIIA+IIB	Proiect: REABILITARE CENTRU SOCIAL DE SANATATE Amplasament: Sat Galanesti, Com.Galansti, jud.Suceava Beneficiar: COMUNA GALANESTI	Nr. pr. 08/2018
INSTALATII SANITARE		Pag. 5 / 11

Orice modificare a documentației de proiectare a instalației sanitare și orice abatere de la documentație în execuția instalației sanitare se face numai cu avizul proiectantului. În caz contrar, proiectantul este absolvit de orice răspundere.



PROIECTAT,

ing. M. Stancu



STANCU T. MIRCEA P.F.A. C.U.I. 26616315; O.R.C. F33/261/2010 Aut.A.N.R.E. 11419/2009; gr. IIIA+IIB	Proiect: REABILITARE CENTRU SOCIAL DE SANATATE Amplasament: Sat Galanesti, Com.Galansti, jud.Suceava Beneficiar: COMUNA GALANESTI INSTALATII SANITARE	Nr. pr. 08/2018 Pag. 6 / 11
--	---	-----------------------------------

CAIET DE SARCINI

INSTALATII SANITARE INTERIOARE

(montaj conducte, obiecte sanitare, armături și accesorii, izolații, probe)

Lucrări pregătitoare

Prima operație în vederea începerii lucrărilor de instalații sanitare este analizarea pieselor scrise și desenate din proiectul respectiv. Se va face confruntarea planurilor de instalații sanitare cu planurile celorlate tipuri de instalații în vederea coordonării traseelor comune și a rezolvării cât mai rașionale a intersecțiilor. De asemenea, se va face confruntarea cu planurile structurii de rezistență și cu planurile de arhitectură pentru a verifica pozițiile și dimensiunile ghenelor, nișelor și a golurilor pentru trecerea conductelor.

După analizarea și însușirea proiectului se poate trece la întocmirea graficului de execuție a lucrărilor în concordanță cu lucrările de construcție. Acest grafic trebuie să țină seama de etapele în care se execută structura și finisajele, astfel încât ca să permită executarea instalațiilor fără să stăjenească lucrările de construcții și totodată să asigure continuitatea lucrărilor se instalații sanitare cu front de lucru continuu pentru instalatori.

Depozitarea materialelor

Depozitarea materialelor se face în magazii sau spații de depozitare organizate în acest scop, în condiții care să asigure buna lor conservare și securitate deplină.

Trasarea instalațiilor sanitare

Instalațiile sanitare de alimentare cu apă se execută din țevi din polietilenă reticulată, îmbinate cu manșon alunecător prin presare la rece, iar instalațiile de canalizare din tuburi de polietilenă de înaltă densitate (PEID).

Traseele și dimensiunile conductelor se stabilesc prin proiect sub forma de indicații privind locul de montare al conductelor și numai în cazuri speciale (aglomerație de conducte, locuri de trecere obligate etc.) se dau indicații de detaliu asupra modului de montaj a conductelor.

Înainte de începerea lucrărilor executantul va analiza locul de montaj al conductelor celorlalte instalații și pozițiile reale ale ghenelor pentru a se evita executarea unor instalații inestetice sau greu accesibile în exploatare.

Traseul conductelor în interiorul clădirilor, indiferent dacă sunt montate aparent sau îngropat, trebuie să fie paralel cu pereții sau cu linia stîlpilor și să urmeze drumul cel mai scurt spre obiectele sanitare.

Cînd conductele se montează în plasa este necesar să se asigure spațiu suficient pentru a permite accesul în cazul operațiilor de întreținere și reparații.

Dacă conductele de apă, canalizare, gaze naturale și tuburi electrice au traseu comun, montarea lor se recomandă a se executa în următoarea ordine, de sus în jos conducta de gaze, tuburi electrice, conducta de apă și apoi conducta de canalizare.

Poziția tuturor obiectelor sanitare și a conductelor se stabilește însemnând pe perete cota de montare corectă, măsurată deasupra și dedesubtul liniei de nivel, după cum este cazul. Poziția în plan orizontal a elementelor se fixează măsurînd distanțele de montaj față de pereții încăperii.



STANCU T. MIRCEA P.F.A. SUCEAVA	Str. Suceava, str. Vaslui nr.3, Bl. 3, SC.A, AP.9 telefon 0240 219132, mobil 0740147278 ; e-mail stancu_mirce@yahoo.com
------------------------------------	--

STANCU T. MIRCEA P.F.A. C.U.L. 26616315; O.R.C. F33/261/2010 Aut.A.N.R.E. 11419/2009; gr. IIIA+IIB	Proiect: REABILITARE CENTRU SOCIAL DE SANATATE Amplasament: Sat Galanesti, Com.Galanesti, jud.Suceava Beneficiar: COMUNA GALANESTI	Nr. pr. 08/2018
INSTALATII SANITARE		Pag. 7 / 11

La trasarea conductelor se vor avea în vedere pantele de montaj și se va însemna poziția ramificațiilor, a armăturilor și a dispozitivelor de fixare și susținere.

Pe traseul conductelor se indică dimensiunea acestora, precum și a țevilor de ramificație.

Montarea conductelor pentru apa rece și caldă

Conductele de apă din interiorul clădirilor se execută, în conformitate cu prevederile proiectului, din țevi din polietilenă reticulată îmbinată cu manșon alunecător prin presare la rece.

Fixarea și susținerea conductelor de pereți, tavane etc. se va face cu brățări, dispozitive de prindere sau console.

Brățările pentru toate conductele verticale alăturate se vor monta la aceeași înălțime față de pardoseala finită.

Distanțele dintre punctele de susținere se vor determina în funcție de materialul conductei și diametrul ei.

Îmbinarea conductelor

Îmbinarea conductelor se va face cu respectarea tehnologiilor de îmbinare în funcție de tipul conductei și a indicațiilor din cartea tehnică a furnizorului și a avizului tehnic de omologare.

Montarea obiectelor sanitare

Obiectele sanitare se montează după ce au fost terminate zugrăvelile, s-a fixat faianța și s-au finisat pardoselile.

Înainte de montaj se efectuează unele operații pregătitoare în atelierul de șantier. Pregătirea constă în executarea unor operații care se realizează în condiții mai bune la bancul de lucru sau care nu se pot executa la poziție.

Prima operație pe care o execută instalatorul, după scoaterea obiectelor sanitare din magazie, este verificarea lor vizuală (dacă prezintă fisuri sau defecte, care le fac inutilizabile).

Montarea fiecărui obiect sanitar în parte se va face cu respectarea tehnologiilor de execuție specifice de montaj.

Fixarea obiectelor sanitare pe poziție

La montarea obiectelor sanitare, armături și accesorii se vor respecta tehnologiile de montaj ale furnizorului în funcție de tipul și felul obiectului sanitar sau accesorii.

a) montarea lavoarului:

Montarea lavoarului începe cu fixarea cu șuruburi a consolelor în diblurile din perete (sau pe mască prefabricate).

După fixarea consolelor se verifică orizontalitatea de așezare a lor, se pun pe ele puferele de cauciuc, după care se așează lavoarul.

b) montarea vasului closet

După ce s-a introdus fiecare diblu în gaura făcută în pardoseală se toarnă peste el numai atât mortar cât este necesar să depășească fața superioară a diblului. În locul mortarului de ciment se pot utiliza materiale noi, sau dibluri specializate.

După ce s-a verificat așezarea corectă a vasului se umple cu material de etanșate restul spațiului rămas liber sub vas, după care se strâng bine șuruburile de fixare în dibluri.

c) montarea vasului de spălare a closetului

STANCU T. MIRCEA P.F.A. SUCEAVA	Mun. Suceava, str. Alcea Nucului nr.3, Bl.3, SC.b, AP.9 tel/fax: 0230 217157 ; mobil 0740147278 ; e-mail stancu_mrc@yahoo.com
------------------------------------	--

STANCU T. MIRCEA P.F.A. C.U.I. 26616315; O.R.C. F33/261/2010 AuL.A.N.R.E. 11419/2009; gr. IIIA+IIB	Proiect: REABILITARE CENTRU SOCIAL DE SANATATE Amplasament: Sat Galanesti, Com.Galansti, jud.Suceava Beneficiar: COMUNA GALANESTI	Nr. pr. 08/2018
INSTALATII SANITARE		Pag. 8 / 11

Montarea vasului de spălare a closetului se face pe vas, respectând tehnologia de montaj indicată în cartea tehnică a produsului.

d) montarea spălătorului:

Spălătorul simplu de bucătărie, precum și cel cu suport pentru vase se montează pe console ca și lavoarul.

e) montarea căzii de baie:

Cada de duș se va monta cu respectarea tehnologiilor de montaj ale furnizorului.

Pentru obiecte sanitare și armături speciale se va respecta tehnologia de montaj a furnizorului.

Legarea obiectelor sanitare

Alimentarea cu apă a obiectelor sanitare se poate face prin conducte montate aparent sau îngropat. În principiu, obiectele sanitare prevăzute cu armături de serviciu montate pe obiect (lavoar, bideu, etc.) sunt alimentate prin conducte amplasate sub obiect, iar cele deservite de armături pe perete (spălător, duș) sunt alimentate prin conducte montate deasupra obiectului sanitar. Conductele vor avea panta de golire spre obiect sau spre coloană.

Racordul obiectelor sanitare la rețeaua de canalizare

Racordul lavoarului

Legătura între sifonul lavoarului și racordul de scurgere se realizează cu cu racorduri speciale prefabricate de mare fiabilitate.

Racordul vasului closetului

Racordul dintre vase și conducta de scurgere se va realiza cu racord flexibil demontabil și reglabil cu garnitură din cauciuc.

Montarea sifoanelor de pardoseală

Sifoanele de pardoseală se montează odată cu tuburile de scurgere la care se racordează, cu respectarea tehnologiilor de montaj. Izolația hidrofugă în jurul sifonului trebuie făcută cu multă grijă pentru a nu permite infiltrarea apei pe lângă sifon. De asemenea, trebuie ca pardoseala să aibă panta continuă spre sifon.

Efectuarea probelor

Probele la care vor fi supuse instalațiile sanitare sunt următoarele:

Pentru instalații de apă rece:

- proba de etanșitate la presiune
- proba de funcționare

Pentru instalații de apă caldă:

- proba de etanșitate la presiune la rece
- proba de etanșitate la presiune după dilatare
- proba de funcționare

Pentru instalația de canalizare:

STANCU T. MIRCEA P.F.A. SUCEAVA	Mun. Suceava, str. Alen Nuzului nr.3, III.3, SC.B, AP.9 tel/fax: 0230 217157 ; mobil 0740147278 ; e-mail stancu_mrc@yahoo.com
------------------------------------	--

STANCU T. MIRCEA P.F.A. C.U.I. 28616315; O.R.C. F33/261/2010 Aut.A.N.R.E. 11419/2009; gr. IIIA+IIIB	Proiect: REABILITARE CENTRU SOCIAL DE SANATATE Amplasament: Sat Galanesti, Com.Galansti, jud.Suceava Beneficiar: COMUNA GALANESTI	Nr. pr. 08/2018
INSTALATII SANITARE		Pag. 9 / 11

- proba de etanșeitate
- proba de funcționare
- proba de etanșeitate la presiune

Se va umple instalația cu apă prin deschiderea lentă a robinetului principal de alimentare. În punctele cele mai înalte se vor lăsa deschise robinetele de serviciu pentru evacuarea aerului, pînă la umplerea completă a rețelei, după care aceste robinete se vor închide.

Prin acționarea pompei se va ridica presiunea în rețea pînă la 1,5 ori presiunea de regim, însă minimum 6 atm.

Durata încercării va fi de 20 min, timp în care nu se admite nici o scădere a presiunii.

Probe de funcționare

La instalația de apă rece și caldă se verifică dacă toate punctele de alimentare cu apă rece și caldă dau debitul de calcul conform proiectului și STAS 1478/1996.

În punctele de alimentare cu apă caldă se va controla temperatura apei calde. Nu este indicat ca temperatura să fie sub 5 grade C față de temperatura stabilită în proiect.

Pentru proba de etanșeitate instalațiile de canalizare se umplu cu apă după cum urmează:

- instalația de canalizare a apelor meteorice pe toată înălțimea clădirii
- instalația de canalizare menajeră pînă la nivelul de refulare prin obiecte sanitare sau sifoanele de evacuare a apelor

Încercarea de funcționare a instalațiilor de canalizare se va face prin punere în funcțiune a obiectelor sanitare în măsură să realizeze debitul de calcul al instalației, obiecte ce vor fi desemnate de proiectant.

La dușuri apa trebuie să curgă prin toată suprafața sitei, avînd jetul dirijat uniform în jos.

Sifoanele de pardoseală trebuie să primească apa ce se va scurge la suprafața pardoselii, iar la cele combinate se va verifica dacă se poate scurge toată apa evacuată din baie fără a refula pe pardoseală. Verificarea se va face umplînd cada cu apă pînă la preaplin și deschizînd apoi dopul de scurgere. Dacă apa refulează din sifon înseamnă că legătura dintre ventilul de scurgere și sifon trebuie strîngutată.

Recepția lucrărilor

La recepția lucrărilor de instalații tehnico-sanitare se verifică:

- dacă s-au respectat prescripțiile din proiect privind traseul, dimensiunile, amplasamentul și caracteristicile;
- paralelismul conductelor cu elemente de construcție, respectarea distanțelor minime dintre conducte și dintre suprafețele finite ale elementelor de construcții;
- rigiditatea fixării conductelor;
- asigurarea dilatării libere de apă caldă precum și a conductelor din mase plastice;
- așezarea corectă și accesibilă a armăturilor și a aparatelor de control;
- funcționarea normală a armăturilor de serviciu și de siguranță;
- posibilitatea de golire a instalației.

STANCU T. MIRCEA P.F.A. SUCEAVA	Mun. Suceava, str. Alea Nucuului nr.3, Bl.3, SC.3, AP.9 tel/fax: 0230 217157 ; mobil 0740147278 ; e-mail stancu_mrc@yahoo.com
------------------------------------	--

STANCU T. MIRCEA P.F.A. C.U.L. 26616315; O.R.C. F33/261/2010 Aut.A.N.R.E. 11419/2009; gr. IIIA+IIB	Proiect: REABILITARE CENTRU SOCIAL DE SANATATE Amplasament: Sat Galanesti, Com.Galansti, jud.Suceava Beneficiar: COMUNA GALANESTI	Nr. pr. 08/2018
INSTALATII SANITARE		Pag. 10 / 11

Datele din prezentul proiect nu sunt cu caracter limitativ, ele pot fi completate ulterior de executant și beneficiar cu acceptul proiectantului de specialitate.

Executantul va întocmi proiectul de montaj care să cuprindă toate elementele, tipuri de conducte, fittinguri de îmbinare, cote de montaj în funcție de tehnologia aleasă și materialele puse în operă.

Întocmit,



STANCU T. MIRCEA P.F.A. SUCEAVA	Mun. Suceava, str. Alina Nacului nr.3, Bl.3, SC.k, AP.9 tel/fax: 0230 217157 ; mobil 0740147278 ; e-mail stancu_mir@yahoo.com
------------------------------------	--

STANCU T. MIRCEA P.F.A. C.U.I. 26616315; O.R.C. F33/261/2010 Aut.A.N.R.E. 11419/2009; gr. IIIA+IIB	Proiect: REABILITARE CENTRU SOCIAL DE SANATATE Amplasament: Sat Galanesti, Com.Galansti, jud.Suceava Beneficiar: COMUNA GALANESTI	Nr. pr. 08/2018
	INSTALATII SANITARE	Pag. 11 / 11

VIZAT

**PROGRAM
PENTRU CONTROLUL CALITĂȚII LUCRĂRILOR
IN FAZE DETERMINANTE**

PROIECT : INSTALATII SANITARE

În conformitate cu prevederile Legii nr.10/1995 privind calitatea în construcții, H.G.R. 272/1994, a procedurii privind controlul statului în faze de execuție determinate, aprobată prin Ordinul M.L.P.A.T.nr. 31/N/1995, precum și a normativelor și reglementărilor tehnice în vigoare, se stabilesc următoarele faze determinante:

Nr. crt.	Faza determinată	Doc. scris care se încheie	Cine participă și semnează	Nr. și data doc.
1	Trasarea poziției ob. sanitare, bateriilor, accesoriilor și a circuitelor de distribuție apă și canalizare.	P.V.T.L. P.V.R.C.	B+E+P	
3	Verificarea montării obiectelor sanitare, a circuitelor de distribuție a apei și canalizare.	P.V.R.C. P.V.L.A.	B+E	
4	Efectuarea probelor de etanșitate la inst. sanitare int.	P.V.F.D.	B+E+P+I	
5	Efectuarea probelor de funcționare a instalațiilor în vederea recepției lucrărilor.	P.V.R.C.	B+E+P	

Abrevieri:

P.V.P.A. – proces verbal de predare a amplasamentului;
P.V.T.L. – proces verbal de trasare a lucrărilor;
P.V.L.A. – proces verbal de lucrări ascunse;
P.V.R.C. – proces verbal de recepție calitativă;
P.V.F.D. – proces verbal de fază determinată;
P.V. – proces verbal de recepție la terminarea lucrărilor.

BENEFICIAR,

EXECUTANT,



STANCU T. MIRCEA P.F.A. SUCEAVA	Mun. Suceava, str. Alea Noastră nr.3, Bl.3, SC.b, AP.9 tel/fax: 0230 217157 ; mobil 0740147278 ; e-mail stancu_mircea@yahoo.com
---	--



LEGENDA - situatie propusa

CENTRU SOCIAL DE SANATATE (obiect 1)
construcție reabilitată

- regim înălțime - parter + etaj mansardat
- Sc = 129,4mp, Sd = 258,8mp
- suprafața balcoane = 9,8mp

ANEXA - CENTRALA TERMICA (obiect 2)
construcție reabilitată

- regim înălțime - parter
- Sc = 31,4mp, Sd = 31,4mp

SISTEMATIZARE VERTICALA CURTE
LUCRARI ÎMPREJMUIRE (OBIECT 3)

- alei pietonale și auto în suprafața de 336mp
- înlocuire plase gard spre stradă - 18,8ml
- porți acces - 6,5ml
- împrejmuire și port acces la platforma pubele - 13,8ml

- acces parcelă, acces construcție

- limita de proprietate

- delimitare parcela studiată

- construcții existente (parcele vecine)

- utilități existente

- rețea electrică + racord
- rețea alimentare apă + racord
- bazin vidanabil
- rețea canalizare

teren în suprafața de 1000mp (parcela 30838)

P.O.T. = 16%

GRADUL DE ÎNCENDIU LA FOC IV - II

RISC DE ÎNCENDIU MIC (<420Mj/mp)

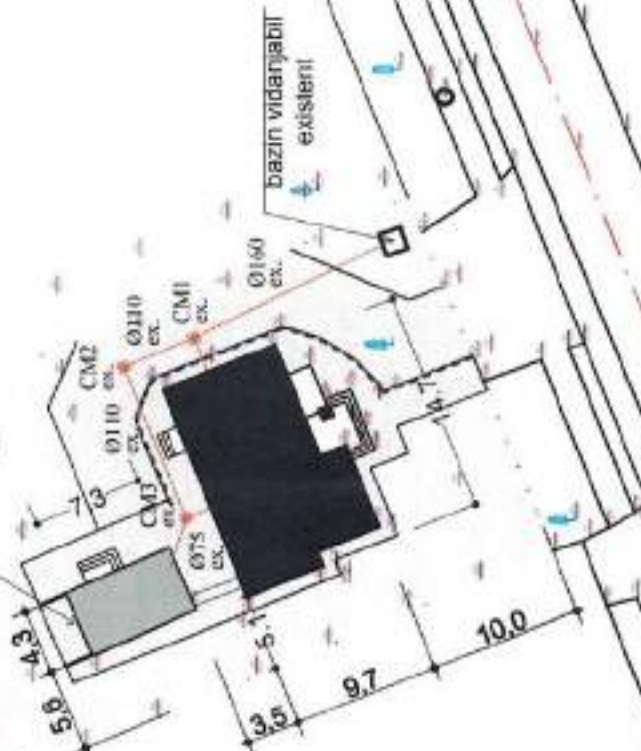
PERICOL DE EXPLOZIE NU ESTE CAZUL

Hmax construcție 8,5m

PROIECTANT GENERAL sc atelier juravile srl

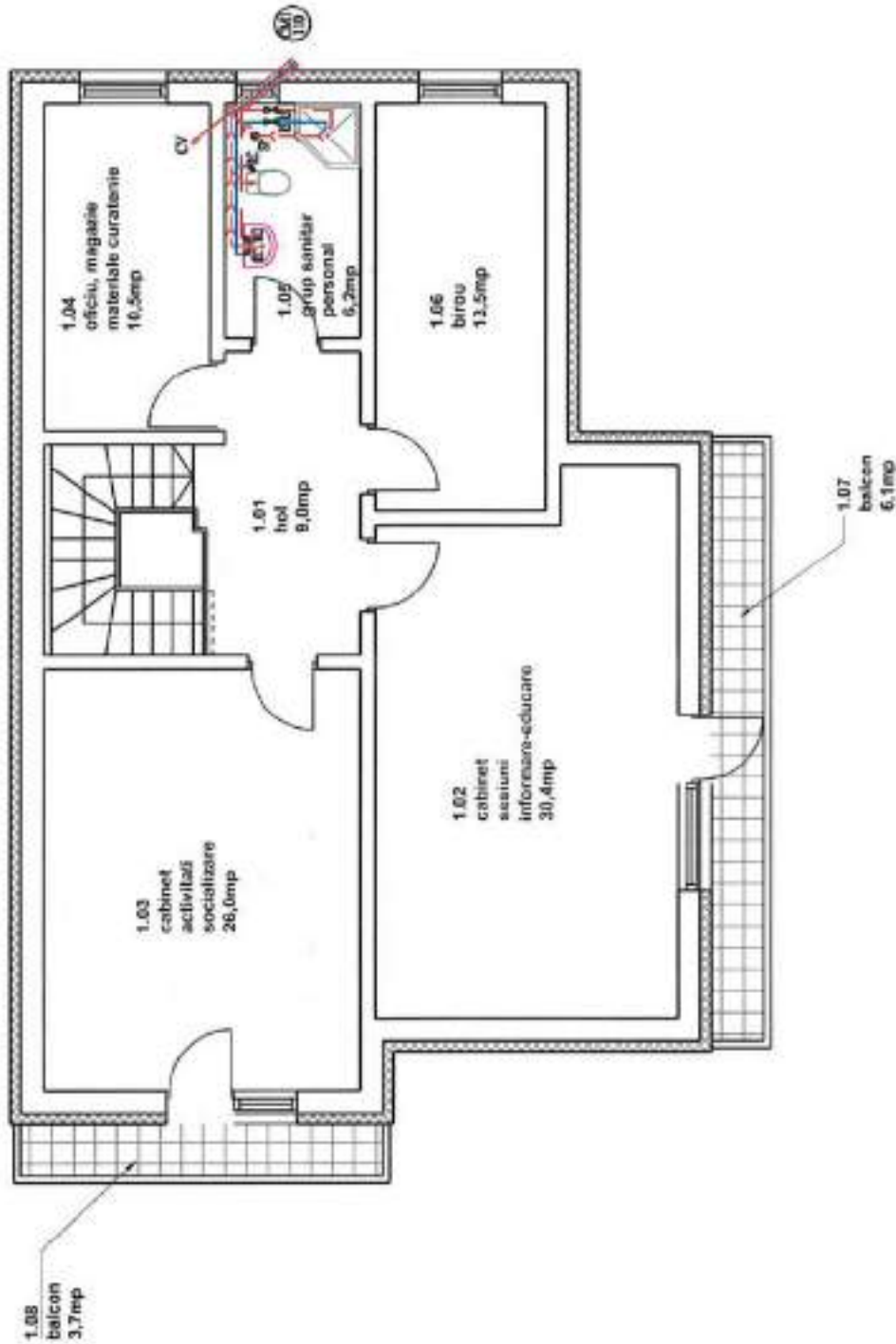
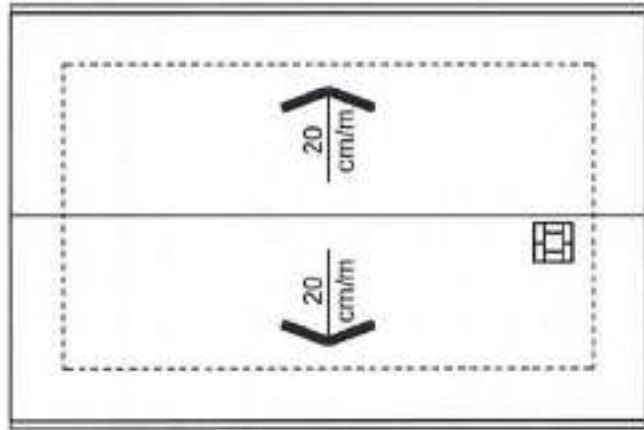
Verificator	Nume	Semnătură	Cerșez	Referenț nr. / Data
STANCU T. MIRCEA P.F.A. BIROU DE PROIECTARE - SUCEAVA Nr. O.R.C. : F33 / 261/2010 C.U.I. : 2616315 tel: 0740 147278 e-mail: stancu_tmircea@yahoo.com				
Specificare	Nume	Semnătură	Scara	Proiect nr. : 08/2018
Șef proiect	arb. C. JURAVILE		1:500	Beneficiar: COMUNA GALANESTI, sat Galanesti nr. 352, comuna Galanesti, judetul Suceava
Șef proiect spec.	ing. M. Stancu			Faza: PTH
Proiectat	ing. M. Stancu		Data: 2019	Titlu proiect : REABILITARE CENTRU SOCIAL DE SANATATE, sat Galanesti, comuna Galanesti, judetul Suceava
Desenat	ing. M. Stancu			Titlu planșă: INSTALATI SANITARE PLAN DE SITUATIE - REȚELE
				Planșă nr. : S00

depozitare pubele
gunoi menajere
(incinta inchisa)





Verificator	Name	Semnatura	Carinta	Referat nr. / Data	Project nr.: 08/2018
	STANCU T. MIRCEA P.F.A. BIROU DE PROIECTARE - SUCOVA Nr. O.R.C. : 133 / 261/2010 C.U.I. : 26616315 tel: 0746 147278 e-mail: stancu_mircea@yahoo.com	Semnatura		Beneficiar: COMUNA GALANESTI, sat Galanesti nr. 352, comuna Galanesti, judetul Suceava	
Specificatie	Nume	Semnatura	Scara	Titlu proiect : REABILITARE CENTRU SOCIAL DE SANATATE , sat Galanesti, comuna Galanesti, judetul Suceava	Faza: PTH
Sef proiect	arb. C. JURAVLE		1:100		
Sef proiect spec.	ing. M. Stancu				
Proiectant	ing. M. Stancu			Titlu planse: INSTALATIILE SANITARE PLAN PARTER	Planse nr.: S01
Desenat	ing. M. Stancu				



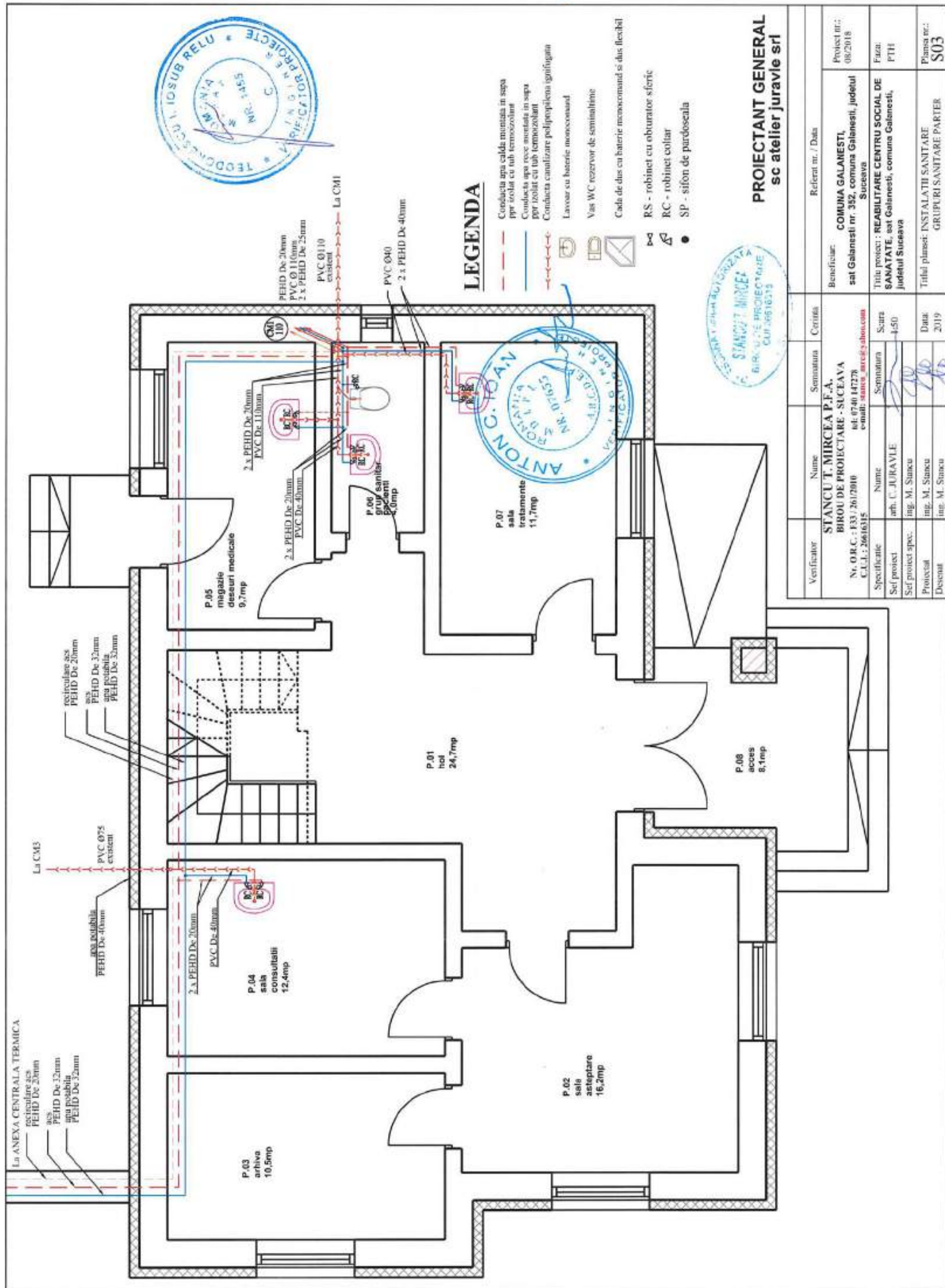
LEGENDA

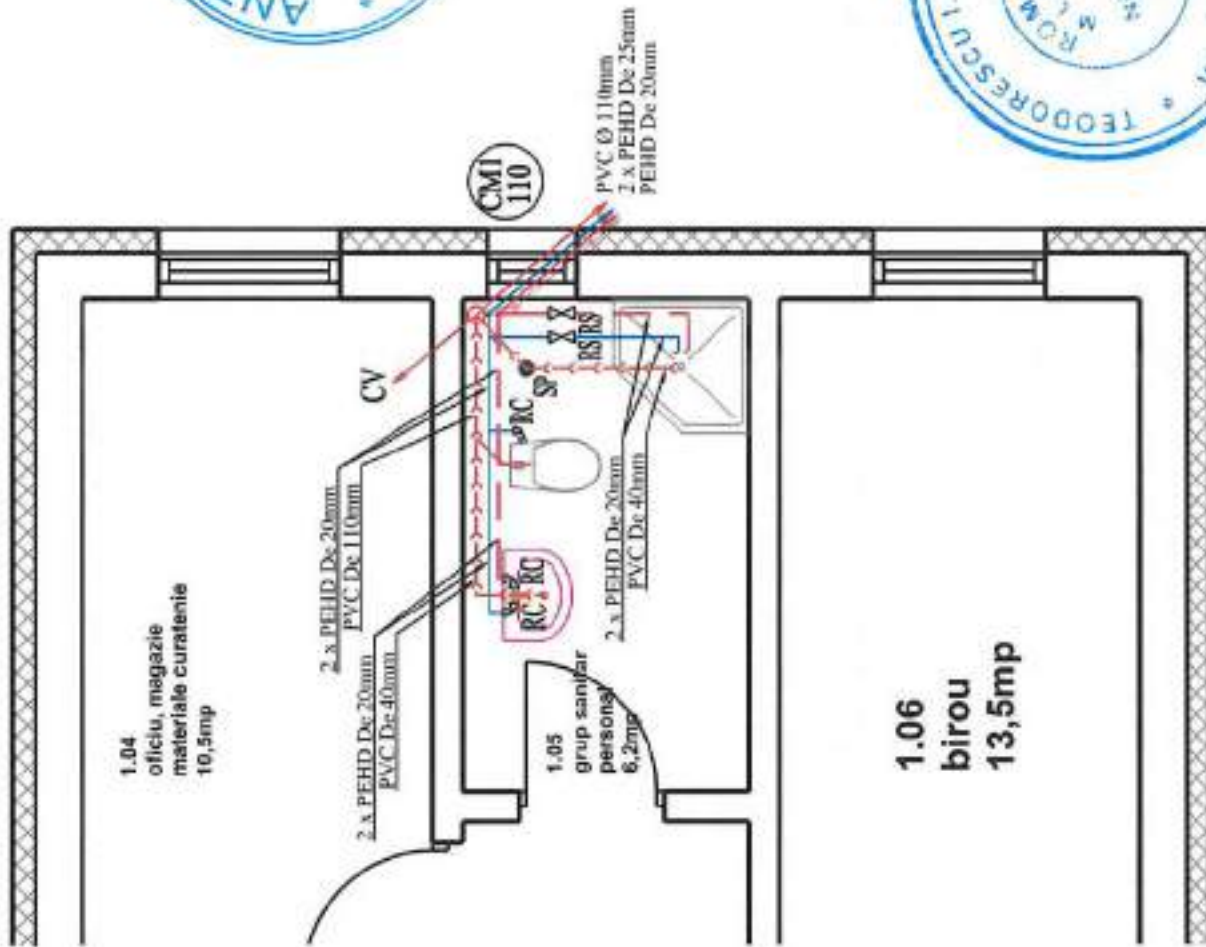
- Conducta apa calda montata in sapo ppr izolat cu tub termozolat
- Conducta apa rece montata in sapo ppr izolat cu tub termozolat
- Conducta canalizare polipropilena ignifugata
- Lavuar cu baterie monocomand
- Vas WC rezervor de semnalizare
- Cada de dus cu baterie monocomand si dus flexibil
- RS - robinet cu obturator sferic
- RC - robinet coliar
- SP - sifon de pardoseala



PROIECTANT GENERAL sc atelier juravle srl

Verificator	Nume	Semnatura	Cerin	Referat nr. / Data
STANCU T. MIRCEA P.F.A. BIROU DE PROIECTARE - SUCEAVA Nr. O.R.C. : F33 / 2612010 C.U.I. : 26616315 tel: 0740 147278 e-mail: stancu_mircea@yahoo.com				
Specificatie	Nume	Semnatura	Scara	Beneficiar: COMUNA GALANESTI, sat Galanesti nr. 352, comuna Galanesti, judetul Suceava
Self proiect	arb. C. JURAVLE		1:100	Proiect nr.: 08/2018
Self proiect spec.	ing. M. Stancu			Faza: PTH
Proiectat	ing. M. Stancu			Titlu proiect: REABILITARE CENTRU SOCIAL DE SANATATE, sat Galanesti, comuna Galanesti, judetul Suceava
Desenat	ing. M. Stancu			Titlu planșă: INSTALATII SANITARE PLAN MANSARDA
				Planșă nr.: S02



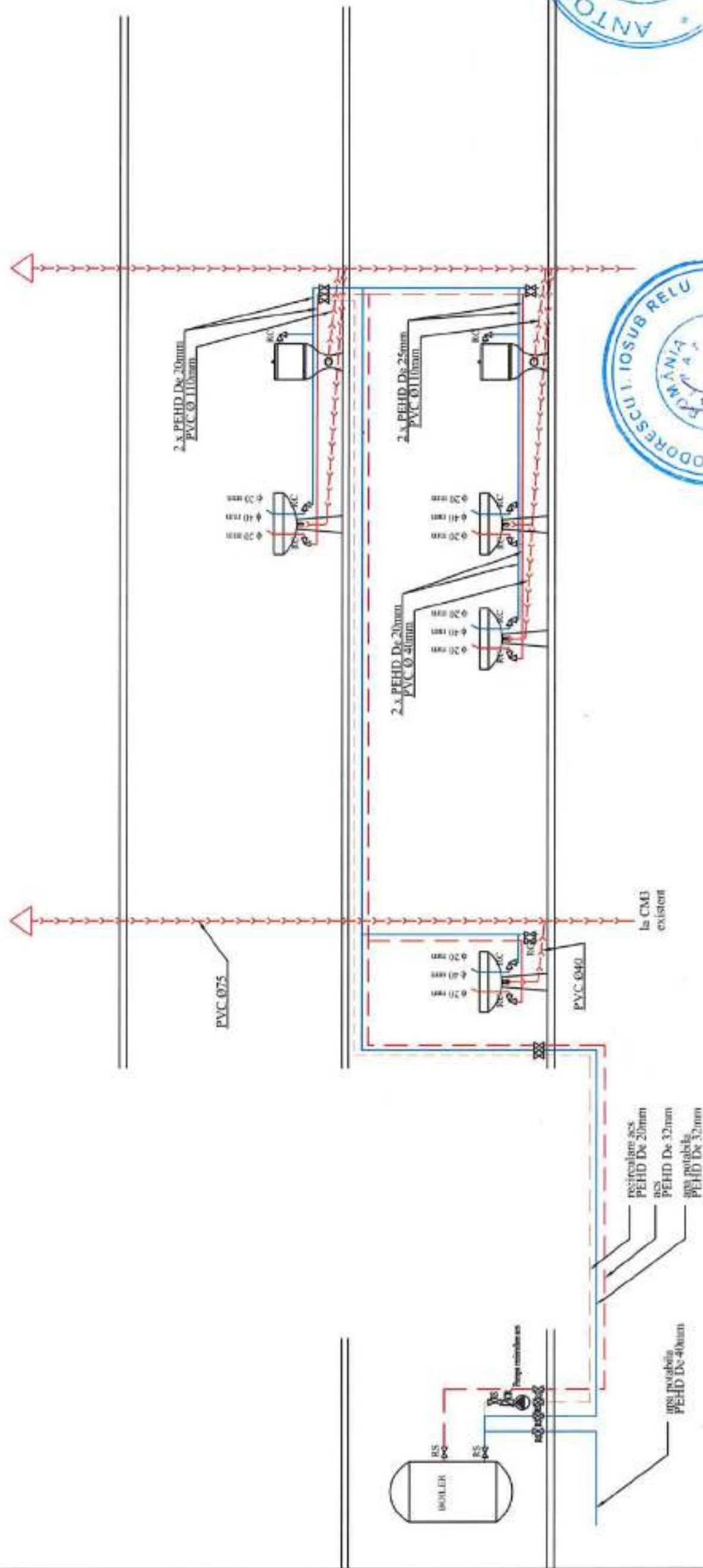


LEGENDA

- Conducta apa calda montata in sapu ppr izolat cu tub termozolant
- Conducta apa rece montata in sapu ppr izolat cu tub termozolant
- Conducta canalizare polipropilena ignifugata
- Lavuar cu baterie monocomand
- Vas WC rezervor de semnalizare
- Cada de dus cu baterie monocomand si dus flexibil
- RS - robinet cu obturator sferic
- RC - robinet coltar
- SP - sifon de pardoseala

sc atelier juravle srl

Verificator	Nume	Semnatura	Cerinta	Referat nr. / Data
STANCU T. MIRCEA P.F.A. BIROU DE PROIECTARE - SUCEAVA Nr. O.R.C. : F33 / 261/2010 C.U.L. : 26016315				
Beneficiar:	COMUNA GALANESTI, sat Galanesti nr. 352, comuna Galanesti, judetul Suceava			
Titlu proiect:	REABILITARE CENTRU SOCIAL DE SANATATE, sat Galanesti, comuna Galanesti, judetul Suceava			
Faza:	PTH			
Proiect nr.:	08/2018			
Desenat	ing. M. Stancu			
Proiectat	ing. M. Stancu			
Self proiect spec.	ing. M. Stancu			
Self proiect	ing. C. JURAVLE			
Scara	1:50			
Data:	2019			
Titlu planșă:	INSTALATII SANITARE GRUP SANITAR MANSARDA			
Planșă nr.:	S04			



sc atelier juravle srl

Verificator	Nume	Semnatura	Certina	Referat nr. / Data
STANCU T. MIRCEA P.F.A. BIROU DE PROIECTARE - SUCEAVA Nr. O.R.C. : F33 / 26/2010 tel: 0740 147278 C.U.I. : 26616115 e-mail: stancu_serie@yahoo.com				
Specificatie	Nume	Semnatura	Scara	Beneficiar
Self proiect	arb. C. JURAVLE			COMUNA GALANESTI sat Galanesti nr. 352, comuna Galanesti, Judetul Suceava
Self proiect spec.	ing. M. Stancu			
Proiectat	ing. M. Stancu			Titlu proiect : REABILITARE CENTRU SOCIAL DE SANATATE , sat Galanesti, comuna Galanesti, Judetul Suceava
Desenat	ing. M. Stancu			Titlu planse: INSTALATII SANITARE SCHEMA COLOANELOR
			Data: 2019	Planşa nr.: S05

Proiect nr.: 08/2018	Faza: PTH
----------------------	-----------

PROIECT INSTALATII TERMICE

Obiectiv

REABILITARE CENTRU SOCIAL DE SANATATE

Amplasament

sat Galanesti, comuna Galanesti, judetul Suceava

Beneficiar

**COMUNA GALANESTI,
sat Galanesti nr. 352, comuna Galanesti, judetul Suceava**

Faza

proiect tehnic

DOSAR PIESE SCRISE

exemplar nr. 1



STANCU T. MIRCEA P.F.A. C.U.I. 26616315; O.R.C. F33/261/2010 Aut.A.N.R.E.31036/2014; gr. IIIA+IIB	Proiect: REABILITARE ENTRU SOCIAL DE SANATATE Amplasament: Sat Galanesti, Com.Galansti, jud.Suceava Beneficiar: COMUNA GALANESTI	Nr. pr. 08/2018
INSTALATII TERMICE		

BORDEROU DOCUMENTAȚIE

Nr. crt.	Denumirea	Cod	Format	Nr. pagini	Observații
A. PARTEA SCRISĂ					
1	PAGINA DE TITLU		A4		
2	BORDEROU DOCUMENTAȚIE		A4		
3	MEMORIU TEHNIC		A4		
4	CAIET DE SARCINI		A4		
5	PROGRAM CONTROL		A4		
6	BREVIAR NECESAR TERMIC		A4		
6	BREVIAR CENTRALA TERMICA		A4		
B. PARTEA DESENATĂ					
1.	INSTALAȚII TERMICE PLAN DE SITUAȚIE REȚELE	T00	A3	1	
1.	INSTALAȚII TERMICE PLAN CENTRALA TERMICA	T02	A3	1	
3.	INSTALAȚII TERMICE SCHEMA TERMOMECHANICA	T03	A3	1	
3.	INSTALAȚII TERMICE CANAL TERMIC	T04	A4	1	



STANCU T. MIRCEA P.F.A. C.U.I. 26616315, O.R.C. F33/261/2010 Aut.A.N.R.E.31036/2014; gr. IIIA+IIB	Proiect: REABILITARE ENTRU SOCIAL DE SANATATE Amplasament: Sat Galanesti, Com.Galansti, jud.Suceava Beneficiar: COMUNA GALANESTI	Nr. pr. 08/2018
INSTALATII TERMICE		



MEMORIU TEHNIC CENTRALA TERMICA

1. DATE DE IDENTIFICARE

Obiectul lucrării: Stabilirea condițiilor de realizare a instalațiilor termotehnice și montare a echipamentelor din centrala termică
Obiectivul: REABILITARE CENTRU SOCIAL DE SANATATE
Beneficiar: COMUNA GALANESTI
Sef proiect: Arh. C. JURAVLE
Proiectant spec.: STANCU T. MIRCEA P.F.A.
Sef proiect spec.: ing. M. STANCU
Faza de proiectare: DTAC + PTH



2. BAZA DE PROIECTARE

- Studiu de Fezabilitate insusit de beneficiar, care se constituie in tema de proiectare ;
- Proiect INSTALATII TERMICE INTERIOARE;
- Norme, reglementari, standarde in domeniu si conexe, in vigoare la data elaborarii lucrării ;
- Documentatii tehnice echipamente, utilaje, materiale, elaborate de producatorul acestora.

3. IPOTEZE DE CALCUL

a. Amplasament

- zona climatica IV – Temperatura exterioara minima de calcul -21°C
- zona eoliana C – Viteza medie a vantului dominant 4 m/s.

b. Spatii incalzite.

Centrala termica proiectata va asigura agentul termic pentru incalzirea spatiilor aferente constructiei.

Suprafata spatiilor incalzite este 184.8 mp, distribuită pe doua nivele cu o înălțime medie a încăperilor încălzite de 2.7m.

c. Necesari termic

In proiectul INSTALATII TERMICE INTERIOARE a fost stabilit necesarul termic pentru incalzire si anume :

- 26 kW pentru incalzire ;
 - 12 kW pentru preparare a.c.m.
- Necesari termic total centrala : 38 kW.

d. Combustibil utilizat

Centrala proiectata va utiliza combustibil solid (peleti).

4. CENTRALA TERMICA

4.1. Clădirea centralei termice

Centrala termica este amplasata intr-o incapere special construita.

Caracteristicile tehnice ale incaperii centralei sunt :

- dimensiuni in plan orizontal : 2.75*3.47 m;
- inaltimea libera : 2.7 m;
- suprafata utila 9.3 mp;

Constructia este prevazuta cu un cos de fum cu o cale de fum, izolat termic.

STANCU T. MIRCEA P.F.A.	Mus. Suceava, str. Aleea Nucului nr.3, BL.3, SC.b, AP.9 tel/fax: 0230 217157 ; mobil 0740147278 ; e-mail stancu_mirc@yahoo.com
--------------------------------	---

STANCU T. MIRCEA P.F.A. C.U.I. 26616315; O.R.C. F33/261/2010 A.M.A.N.R.E.31036/2014; gr. IIIA+IIB	Proiect: REABILITARE ENTRU SOCIAL DE SANATATE Amplasament: Sat Galanesti, Com.Galanesti, jud.Suceava Beneficiar: COMUNA GALANESTI	Nr. pr. 08/2018
INSTALATII TERMICE		

Spatiul se va incadra in prevederile normelor in vigoare referitoare la proiectarea si executarea centralelor termice (Normativ I13 / 20015, P118, normele specifice de tehnica securitatii si protectia muncii) si ale instructiunilor producatorilor.

4.2. Echiparea centralei termice

4.2.1. Echipamente și instalații pentru producerea agentului termic

Pentru producerea agentului termic a fost prevazut un cazan apa calda, combustibil solid (peleti), avand caracteristicile :

- Putere termica utila: 45 kW;
- Presiune max. de lucru 3 bar ;
- Temperatura agentului termic tur 90°C ;
- Temperatura agentului termic retur 70°C ;
- Racord tur/retur agent termic ϕ 1 1/2";
- Racord gaze arse / aer ϕ 150 mm;
- Tensiune de alimentare 230 V
- Frecvența tensiunii de alimentare 50 Hz
- Tiraj natural
- Montare stativ
- Funcționare: complet automatizat



B - boiler mixt 100 dmc, termoelectric, o serpentina agent termic + o rezistenta electrica incalz. 1500W

P1 - pompa simpla de circulatie incalzire, cu turatie variabila, convertizor de frecventa si functie autoadapt, 1" , U = 230/400 V Pct.funct.Qp =0.50mc/hHp =0.33bar;

P2 - pompa simpla de circulatie incalzire, cu turatie variabila, convertizor de frecventa si functie autoadapt, 1" , U = 230/400 V Pct.funct.Qp =1.99mc/hHp =0.97bar;

P3 - pompa simpla de circulatie incalzire, cu turatie variabila, convertizor de frecventa si functie autoadapt, 3/4" , U = 230/400 V Pct.funct.Qp =0.53mc/hHp =0.44bar ;

P4 - pompa simpla de circulatie, cu turatie variabila, convertizor de frecventa si functie autoadapt, 2" , U = 230/400 V Pct.funct.Qp =0.10 mc/hHp =0.97bar;

VE1 - vas de expansiune inchis, cu membrana elastica si perna de azot, capacitate 100l

VE2- vas de expansiune inchis, cu membrana elastica si perna de azot, capacitate 10l

4.2.2. Elementele sistemului de siguranță

Sistemul de siguranta are in principal functiile de :

- Preluare a variației de volum (dilatare) și mica rezervă de apă către vasul de expansiune;
- Menținere în stare plină a instalației prin presiunea inițială din vasul de expansiune;
- Limitare superioară a presiunii din instalație prin supape de siguranță montate pe cazan înaintea oricăror organe de închidere;
- Limitare superioară a temperaturii pentru prevenirea depășirii temperaturii de fierbere și a producerii de vapori de apă în cazan prin termostat instalat pe cazan.

Elementele sistemului de siguranță sunt:

➤ Un vas de expansiune pentru cazan cu urmatoarele caracteristici:

- Capacitate : 100 dmc ;
- Racord : 1 " ;
- Presiune initiala : 1,5 bar ;

STANCU T. MIRCEA P.F.A.	Mun. Suceava, str. Alea Nucului nr.3, BL.3, SC.b, AP.9 tel/fax: 0230 217157 ; mobil 0740147278 ; e-mail stancu_mirc@yahoo.com
--------------------------------	--

STANCU T. MIRCEA P.F.A. C.U.I. 26616315; O.R.C. F33/261/2010 Aut.A.N.R.E.31036/2014; gr. IIIA+IIB	Proiect: REABILITARE ENTRU SOCIAL DE SANATATE Amplasament: Sat Galanesti, Com.Galansti, jud.Suceava Beneficiar: COMUNA GALANESTI	Nr. pr. 08/2018
INSTALATII TERMICE		

- Presiune maxima de lucru : 10 bar.
 - Doua supape de siguranță cu arc ϕ 1"/cazan, cu presiunea tarata 3 bar, amplasate pe conducta de tur imediat la iesirea din cazanul de apa calda;
 - O supapa de siguranta ϕ 1/2"/vas de expansiune (STAS 7132 art. 2.2.1.3.);
 - Dezaerator automat montat pe conducta tur a cazanului, in punctul cel mai inalt;
 - Dezaerator automat montat pe conducta de racord la vasul de expansiune.
- Pentru producerea apei calde menajere este prevazut un boiler, ~~incalzire indirecta~~ **incalzire indirecta**, cu urmatoarele caracteristici :
- capacitate 100 l
 - parametri de iesire apa calda menajera 60°C
 - racord intrare/iesire ar/acm : 3/4";



4.2.3. Elementele sistemului de automatizare

Sistemul de automatizare are in principal rolul de:

- Optimizare a parametrilor de funcționare a instalației;
- Realizare eficientă a curbei de sarcină funcție de variațiile temperaturii exterioare;
- Creștere a gradului de siguranță în exploatare;
- Reducere la minim a necesarului de personal de exploatare;
- Realizare a unui raport optim între confortul termic și prețul de obținere a confortului termic.
- Programul minimal de automatizare:
- Reglarea temperaturii tur spre instalația de încălzire în funcție de temperatura exterioară și diferența de temperatură dintre agentul termic tur și agentul termic retur;
- Comanda de punere în funcțiune și de întrerupere a instalației de ardere, corelat cu comada pompei de circulație și a pompei de recirculare, funcție de procesul de încălzire.

Echipamentele sistemului de automatizare:

- Panou de comanda pentru arzatoare cu 2 trepte;
- Aparatură de măsură și control (termometre, manometre, termostate, presostate etc.) din dotarea centralei termice, cu respectarea prevederilor normativului I.13 – 2015 art. 15.1 – 15.11 și ale normativului I.6 – 98 art.8.10.

4.3. Asigurarea aerului de combustie

Raportul Vinc/debit centrala = $67.42/16,8 = 4 < 30$.

Se va executa o priza de admisie aer la partea superioara a incaperii cu sectiunea minima de 0.07 mp. Priza de aer nu va avea dispozitive de închidere sau reglaj.

4.4. Evacuarea gazelor de ardere

Evacuarea gazelor se face în atmosferă prin tiraj natural.

Se va asigura o dispersie a gazelor astfel încât noxele conținute în gazele de ardere să se încadreze în limitele admise pentru concentrațiile din aer și de la sol.

5. MONTAREA CENTRALEI TERMICE

Montarea efectiva a cazanului trebuie astfel efectuata incat acesta sa fie accesibil ulterior pentru service, respectiv pentru a realiza legaturile la retea.

Pentru a beneficia de garantie, montarea, punerea in functiune si service-ul trebuie efectuat de o persoana autorizata in acest sens (si de producator), cu respectarea prevederilor din

STANCU T. MIRCEA P.F.A.	Mun. Suceava, str. Aleii Nucului nr.3, BL.3, SC.b, AP.9 tel/fax: 0230 217157 ; mobil 0740147278 ; e-mail stancu_mirc@yahoo.com
--------------------------------	---

STANCU T. MIRCEA P.F.A. C.U.I. 26616315; O.R.C. F33/261/2010 Aut.A.N.R.E.31036/2014; gr. IIIA+IIB	Proiect: REABILITARE ENTRU SOCIAL DE SANATATE Amplasament: Sat Galanesti, Com.Galanesti, jud.Suceava Beneficiar: COMUNA GALANESTI	Nr. pr. 08/2018
	INSTALATII TERMICE	

instrucțiunile producătorului și din certificatul de garanție. Această persoană va efectua și instruirea beneficiarului legat de modul de exploatare.

Cazanul va fi instalat astfel încât să existe posibilitatea umplerii, respectiv golirii în siguranță a sistemului.

Cazanul utilizat se sprijină pe două talpi care permit atât o bună poziționare cât și o suprafață de așezare mare, nemaifiind nevoie de o fundație specială pentru cazan, fiind suficient un pat de beton compact.

Se respecta poziționarea echipamentelor din planul de echipare a centralei, astfel încât să existe suficient spațiu pentru facilitarea curățării și întreținerii.

Se va acorda atenție deosebită realizării împănării pentru protecția la electrocutare.

Conform PTC 9 – 2003 accesul în sala cazanelor a persoanelor străine de exploatarea cazanelor și a instalațiilor auxiliare ale acestora este interzisă.

Inspectorii de specialitate ai ISCIR-INSPECT IT, precum și personalul propriu de supraveghere tehnică pot intra oricând în sala centralei termice, pe baza legitimației de serviciu sau a delegației speciale de control.

În sala cazanelor trebuie să existe un telefon sau alte mijloace de comunicare rapidă cu exteriorul.

În sala cazanelor vor fi afișate la loc vizibil instrucțiuni de exploatare și instrucțiuni interne privind atribuțiile personalului și modul de deservire a cazanelor.

Vasele de expansiune se vor monta în interiorul CT, pe suporturi metalice proprii și se fixează cu contraexpansiuni de 50 mm. Pe conducta de legătură la fiecare vas de expansiune se montează la partea superioară un deaerător automat de coloană 1/2".

Conductele de transport agent termic se execută din teava de oțel pentru instalații termice, îmbinată prin sudare prin procedee omologate conform tehnologiei de execuție recomandate de producătorii materialelor.

Conductele se vor monta pe suporturi tip bratară cu prindere pe perete cu diblu metalic și holzsurub 30 mm.

Conductele instalației termotehnice se vor monta cu pantă, asigurându-se deaerisirea și golirea instalației.

Pe traseele comune, conductele se vor grupa în plase orizontale sau verticale și se vor poziționa paralel cu elementele structurii de rezistență astfel încât să se permită folosirea unor suporturi comune și să se asigure funcționalitatea instalației și un aspect estetic al lucrărilor executate.

Distanța minimă între conducte și între acestea și fetele finite ale elementelor de construcție adiacente din materiale necombustibile este de 3 cm.

Distanțele între suporturile conductelor în funcție de diametru vor respecta prevederile Normativului 113/2015.

Conductele pentru transport agent termic ce racordate la colector/distribuitor spre consumatori se vor izola termic cu saltele din vată minerală 8 cm protejate cu tablă zincată 0,4 mm.

Distribuitorul/colectorul se execută din teava de oțel 3", folosind proceduri de sudură omologate care țin cont de tehnologia de sudare și de tipul materialelor de bază și de adaos folosite.

Atât pe colector cât și pe distribuitor se vor monta câte un termomanometru pentru temperaturi cuprinse între 0 – 100 °C și presiuni între 0 – 4 bar, pentru măsurarea presiunii și temperaturii în instalația de încălzire.

La partea inferioară a distribuitorului/colectorului se vor prevedea robineti cu sferă 1/2" pentru golire.

STANCU T. MIRCEA P.F.A. C.U.I. 26616315, O.R.C. F33/261/2010 Aut.A.N.R.E.31036/2014; gr. IIIA+IIB	Proiect: REABILITARE ENTRU SOCIAL DE SANATATE Amplasament: Sat Galanesti, Com.Galansti, jud.Suceava Beneficiar: COMUNA GALANESTI	Nr. pr. 08/2018
	INSTALATII TERMICE	

6. ALIMENTAREA CU APA DE UMLERE SI DE ADAOS SI EVACUAREA APEI ACCIDENTALE SI LA GOLIRE

Alimentarea cu apa se va realiza din sursa proprie de apa potabila, fantana cu hidrofor.

Se recomanda folosirea unui alimentator automat DN 1", reglat la presiunea nominala a instalatiei (1,0 bar), pentru refacerea automata a presiunii apei in instalatie.

7. PUNERE IN FUNCTIUNE, INTRETINERE, EXPLOATARE, SUPRAVECHERE.

Dupa realizarea legaturilor la instalatie, se umple aceasta cu apa dedurizata (conform CSN 077401), se verifica etanseitatea si se aeriseste corect instalatia.

Proble de verificare se vor cexecuta conform prevederilor normativului I 13/2015 astfel:

- *Proba de presiune:* $P_r = 3$ bar timp de 15 min, cu fluid de incercare apa. In timpul probei se vor lua masuri de eliminare a aerului astfel incat sa nu se formeze pungi de aer in cazan sau pe circuitul de incalzire, se vor blinda armaturile fine si vor fi izolate subansamblele care pot fi deteriorate sau decalibrate, iar ridicarea si coborarea presiunii se va face continuu, fara socuri.
- *Proba la cald:* $P_e = 1,5$ bar timp necesar verificarii comportarii instalatiei in conditii de lucru.
- *Proba de functionare.*

Rezultatele probelor se vor inscrie intr-un proces verbal care va fi anexat cartii tehnice a instalatiei.

Este obligatoriu ca la punerea in functiune prestatorul de specialitate sa instruiasca amanuntit beneficiarul in legatura cu urmatoarele aspecte :

1. Procedura de pornire si de oprire a cazanului in conditii de siguranta prin verificarea in principal a urmatoarelor elemente :

- alimentarea cu energie electrica cu respectarea polaritatii ;
- alimentarea cu combustibil ;
- alimentarea si incarcarea circuitului de termoficare ;
- robinetul de umplere trebuie sa fie inchis ;
- presiunea in instalatie prin citirea manometrului de pe panoul de comanda (1-2 bari).

2. Modul de functionare al cazanului si posibilele probleme care pot sa apara. De asemeni vor fi explicate semnificatiile fiecarui buton sau comutator de pe panoul de comanda.

3. Se avertizeaza beneficiarul ca o scadere a presiunii apei in sistem este cauzata de o pierdere a agentului termic ce trebuie remediata inainte de a folosi din nou cazanul.

4. Se recomanda ca beneficiarul sa recurga cel putin o data pe an la verificarea functionarii cazanului de catre o persoana autorizata.

5. Se avertizeaza asupra precautiilor impotriva inghetului.

6. Se livreaza cartea cazanului.

La sfarsitul instructajului se semneaza o fisa de punere in functiune, in care acesta semneaza ca si-a insusit modul corect de utilizare al centralei termice. Aceasta fisa este semnata si de persoana autorizata care efectueaza punerea in functiune, care a instruit.

Persoana care efectueaza punerea in functiune are dreptul sa refuze punerea in functiune a centralei, daca se constata nereguli, si nu va incheia fisa de punere in functiune pana la remedierea acestora.

Cel care face punerea in functiune nu are obligatia de a corecta erorile de montaj dar isi asuma responsabilitatea ca instalatiile corespund din punct de vedere functional si constructiv cu centrala aleasa.

STANCU T. MIRCEA P.F.A. C.U.I. 26616315; O.R.C. F33/261/2010 Aut.A.N.R.E.J1036/2014; gr. IIIA+IIIB	Proiect: REABILITARE ENTRU SOCIAL DE SANATATE Amplasament: Sat Galanesti, Com.Galansti, jud.Suceava Beneficiar: COMUNA GALANESTI	Nr. pr. 08/2018
	INSTALATII TERMICE	

Recomandari pentru verificarea anuala

Este obligatoriu ca verificarea tehnica periodica (V.T.P.) centralei sa se faca macar o data la doi ani, conform Ordin 397 din 02.08.2002 privind aprobarea prescriptiei tehnice PT A1-2002.

Pentru o buna functionare a centralei si pentru a prelungi durata de viata a centralei este necesara verificarea sa macar o data pe an de catre o persoana autorizata.

Se recomanda ca aceasta verificare sa se faca inainte de venirea sezonului rece, când cazanul va fi utilizat la capacitate maxima.

Se vor efectua urmatoarele operatii: se controleaza si se curata focarul; se controleaza si se curata canalele de fum ale cazanului; se verifica pompele; se verifica functionarea sistemului de evacuare a gazelor de ardere; se verifica corectitudinea arderii, prin analiza gazelor de ardere; se verifica etanseitatea circuitului de termoficare si circuitului de apa menajera; se verifica instalatia electrica.

8. FUNCTIONAREA CENTRALEI

Functionarea centralei va fi « fara supraveghere permanenta ».

In regim normal, centrala functioneaza in mod automat, prin aparatele de comanda montate pe cazan si eventual, aparate de ambianta (termostat de ambient). Aceste aparate trebuie reglate la temperatura corespunzatoare mediului controlat.

In cazul in care instalatia de incalzire centrala va fi scoasa de sub tensiune pe timpul sezonului rece sau in cazul in care, datorita unor defectiuni, temperatura apei din cazan ajunge sub punctul de inghet (0 grade) mai mult de 2-3 ore, se va proceda la golirea cazanului, a instalatiei de incalzire cât si a instalatiei de apa menajera.

De asemenea se va deconecta alimentarea cazanului de la rețeaua de curent electric.

Pentru operatiile de intretinere/reparatii se va apela la o societate autorizata de profil.

5. MĂSURI DE PROTECȚIA MUNCII ȘI PSI

Executarea, întreținerea și exploatarea centralei termice se face numai de către personalul calificat și autorizat. Este interzis să se pună sub presiune instalații neverificate sau instalații provizorii. La executarea instalațiilor se vor respecta măsurile de protecția muncii și P.S.I. cuprinse în normativele în vigoare.

6.CONCLUZII

Proiectul centralei termice a fost realizat astfel încât centrala termică proiectată să poată fi realizată în conformitate cu necesitățile beneficiarului și să respecte toate normativele privitoare la proiectarea, realizarea și exploatarea instalațiilor termice în vigoare.

În proiectarea centralei termice s-au respectat normele de protecția muncii și PSI în vigoare. Aceste norme se vor respecta atât în execuție cât și în exploatare.

Orice modificare a documentației de proiectare a instalației termice și orice abatere de la documentație în execuție instalației termice se face numai cu avizul proiectantului. În caz contrar, proiectantul este absolut de orice răspundere.



PROIECTAT,
ing. M. STANCU



STANCU T. MIRCEA P.F.A.	Man. Suceava, str. Alea Nacului nr.3, BL.3, SC.B, AP.0 tel/fax: 0230 217157 ; mobil 0740147278 ; e-mail stancu_mircea@yahoo.com
--------------------------------	--

STANCU T. MIRCEA P.F.A. C.U.I. 26616315; O.R.C. F33/261/2010 AnL.A.N.R.E 31036/2014; gr. IIIA+IIB	Proiect: REABILITARE ENTRU SOCIAL DE SANATATE Amplasament: Sat Galanesti, Com.Galansti, jud.Suceava Beneficiar: COMUNA GALANESTI	Nr. pr. 08/2018
INSTALATII TERMICE		

CAIET DE SARCINI

A. CENTRALA TERMICA

MONTAREA CAZANULUI DE APĂ CALDĂ ÎN CENTRALA TERMICA

1. GENERALITĂȚI

1.1.Montarea și verificarea cazanului de apă caldă se va executa numai de firme specializate și autorizate, conform prescripțiilor tehnice – Colecția ISCIR.

1.2.Firma montatoare autorizată este responsabilă de alegerea corectă a procedeele de montare și verificare în conformitate cu documentația de execuție , cu caietele de sarcini și cu prescripțiile tehnice.

1.3.Firma de montaj trebuie să verifice înaintea începerii lucrărilor corespondența instalației sau a subansamblurilor primite de la furnizori cu documentația tehnică pusă la dispoziție de beneficiar (cartea cazanului – partea de construcție) și să consemneze rezultatele acestor verificări într-un proces verbal pe care îl va prezenta odată cu instalația respectivă la verificarea tehnică oficială.

1.4.Unitatea de montaj mai are următoarele obligații:

- să utilizeze documentație de proiectare verificată și avizată pentru conformitate de organele ISCIR;
- să verifice materialele utilizate și execuția pe faza de lucrări și la terminare, din punct de vedere al respectării prescripțiilor tehnice ISCIR și a documentației de execuție și să supună la încercări instalația respectivă;
- să încheie documente de verificare în care să consemneze constatările și dispozițiile obligatorii ddate de organele ISCIR;
- să utilizeze la sudare numai tehnologii de execuție și de examinare bazate pe procedurile omologate ISCIR;
- să asigure alegerea corectă a materialelor de adaos în funcție de materialele de bază utilizate;
- să urmărească permanent caa materialele de adaos să fie însoțite de certificate de calitate prevăzute în standarde și să introducă în execuție numai materiale de adaos folosite la omologarea procedeeului de sudare sau echivalente.

2. CONDIȚII TEHNICE PRELIMINARE EXECUȚIEI LUCRĂRILOR DE MONTAJ

2.1 Verificarea documentației de execuție

2.1.1. Se va verifica dacă elementele și detaliile conținute în desene sunt suficiente pentru a se executa montajul în condiții normale.

2.1.2. Se vor studia caracteristicile tehnice ale instalației (gabarit, masă, mod de fixare pe fundație etc.), condițiile de probă și de funcționare.

2.2.Preluarea frontului de lucru

2.2.1. Înainte de începerea lucrărilor de montaj se va prelua frontul de lucru de la constructor pe bază de proces verbal;

2.2.2. La recepția fundațiilor, unitatea de montaj va verifica următoarele:

- corespondența fișei de măsurători și frontul de lucru corespunzător documentației tehnice;

STANCU T. MIRCEA P.F.A.	Mnt. Suceava, str. Aleea Nicolai nr.3, Bl. 3, SC.b, AP.9 tel/fax: 0230 217157 ; mobil 0740147278 ; e-mail stancu_mrc@yahoo.com
--------------------------------	---

STANCU T. MIRCEA P.F.A. C.U.I. 26616315; O.R.C. F33/261/2010 Aut.A.N.R.E.31036/2014; gr. IIIA+IIB	Proiect: REABILITARE ENTRU SOCIAL DE SANATATE Amplasament: Sat Galanesti, Com.Galansti, jud.Suceava Beneficiar: COMUNA GALANESTI	Nr. pr. 08/2018
INSTALATII TERMICE		

- trasarea rețelei topometrice: axa principală și bornele de nivel;
- existența pieselor încastrate în beton, poziția în plan, nivel și dimensiuni.

2.3.Preluarea la montaj a instalației de cazane

2.3.1. Recepția, verificarea și preluarea tuturor documentelor însoțitoare ale utilajului, precum și descărcarea și depozitarea în condiții siguranță și protecție împotriva agenților atmosferici înătră în sarcina beneficiarului.

2.3.2. La preluarea utilajului de către unitatea de montaj se vor efectua următoarele verificări:

- a) aspectul exterior al utilajului, observând dacă nu s-au produs deteriorări la transport;
- b) existența tuturor ștuțurilor, racordurilor etc., așezarea și orientarea acestora, precum și corespondența flanșelor cu contraflanșele de legătură;
- c) existența tuturor prezoanelor;
- d) forma și dimensiunile găurilor din plăcile suporturilor și distanțele dintre ele;
- e) cartea cazanului – partea de construcții și modul în care a fost completată;
- f) existența și completarea corectă a plăcii de timbru.

2.3.3. Preluarea instalației de cazan și a anexelor se va face pe baza unui proces verbal de preluare, încheiat între firma de montaj și beneficiar.

2.3.4. În cazul în care se constată deteriorări sau deformații datorate depozitării sau transportului, necorespondență între desenele de execuție și utilaj, lipsa unor repere sau a documentelor însoțitoare, acestea vor fi consemnate în procesul verbal, beneficiarul având obligația de a efectua toate acțiunile necesare pentru remedierea deficiențelor și completarea lipsurilor constatate.

3. CONDIȚII TEHNICE DE EXECUȚIE ȘI VERIFICARE A CALITĂȚII LUCRĂRILOR DE MONTAJ

3.2.Montajul instalațiilor de cazane.

3.2.1. Montajul cazanelor și a instalațiilor anexă (pompe, schimbătoare de căldură, stații de tratare a apei, rezervoare etc) se va face conform proiectului de execuție și a precizărilor din cărțile tehnice ale acestora.

3.2.2. Unitatea de montaj este obligată să supună cazanele sau elementele acestora verificărilor impuse de prescripțiile tehnice – ISCIR.

Verificarea execuției de către ISCIR sau de personalul autorizat de ISCIR nu scutește unitatea de montaj de răspunderea pentru nerespectarea prescripțiilor și a documentației de execuție, precum și pentru eventualele defecte de execuție apărute ulterior.

3.2.3. De modul cum se execută montajul rămâne răspunzătoare unitatea de montaj, beneficiarul având obligația de a urmări și controla fiecare fază de montaj pentru fiecare subansamblu în parte al instalației și de a consemna calitatea în procesele verbale de recepție ce se vor depune la dosarul lucrării.

3.2.4. La ridicarea și așezarea pe fundație a utilajelor se va aplica tehnologia de descărcare, manipulare și așezare pe fundație corespunzătoare condițiilor concrete de spațiu de amplasare și de manevră, având grijă ca la așezarea utilajelor pe fundație, la trecerea șuruburilor prin găurile plăcii din suport să nu se producă deteriorarea filetelor.

STANCU T. MIRCEA P.F.A. C.U.I. 26616315; O.R.C. F33/261/2010 An. I.A.N.R.E.31036/2014; gr. IIIA+IIIB	Proiect: REABILITARE ENTRU SOCIAL DE SANATATE Amplasament: Sat Galanesti, Com.Galansti, jud.Suceava Beneficiar: COMUNA GALANESTI	Nr. pr. 08/2018
INSTALATII TERMICE		

3.3.Montarea conductelor și armăturilor

3.3.1. Succesiunea tehnologică a montajului conductelor se stabilește de către montator, pe baza documentației tehnice a conductelor.

3.3.2. Programarea se va face în funcție directă de particularitățile conductelor, de tehnologia de montaj aplicată, de modul de livrare a elementelor și de resursele disponibile.

3.3.3. Se recomandă sistemul de prefabricare a tronsoanelor în atelier, metodă ce asigură o calitate sporită a lucrării și scurtarea termenului de execuție.

3.3.4. Eșalonarea în timp a montării conductelor se recomandă a se executa după cum urmează:

- confecționare și asamblare (în atelier);
- montarea conductelor (subansamblelor preasamblate).
- executarea racordurilor.

3.3.5. Armăturile se montează respectând următoarele reguli cu caracter general:

a) înainte de montare armăturile se verifică funcțional, controlându-se starea acestora și concordanța între prevederile din proiect și certificatele de calitate;

b) armăturile se montează ulterior cazanelor și celorlalte anexe, după executarea izolației termice a cazanului.;

c) la montarea armăturilor se va verifica posibilitatea lucrului la cald și condițiile de etanșare.

3.4.Control și probe

3.4.1. Instalațiile de cazane vor fi supuse unor verificări și încercări după asamblare de către personalul autorizat ISCIR al beneficiarului și firmei montatoare, după cum urmează:

a) verificarea cărții cazanului – partea de construcție;

b) verificarea calității materialelor folosite, în ceea ce privește corespondența materialelor cu documentația de execuție și prescripțiile tehnice ISCIR. Nu constituie abatere de la documentația tehnică înlocuirea de materiale stabilite cu echivalente avizate de proiectant.

3.4.2. Verificarea aspectului și a dimensiunilor va consta din:

b) examinarea stării suprafețelor elementelor la interior și exterior. Nu sunt admise exfolieri, fisuri vizibile cu ochiul liber și defecte superficiale care depășesc toleranțele negative de grosime.

c) verificarea dimensiunilor elementelor.

3.4.3. Pe cazan, respectiv pe elementele acestuia, se va verifica aplicarea marcajelor cuprinzând:

a) datele necesare stabilirii parametrilor de funcționare pe placa de timbru și pe corpul cazanului, în apropierea plăcii de timbru;

b) datele privind calitatea (marca, seria etc.) materialelor, poansoanelor sudurilor, numerele de ordine ale radiografiilor și poansoanelor organelor de control tehnic al acțiității furnizorului.

3.4.4. Încercarea de presiune hidraulică se va efectua conform articolului 10.3 din prescripțiile tehnice C 31 ISCIR.

3.4.5. După efectuarea încercărilor de presiune hidraulice sunt interzise orice lucrări de sudare, deformări la rece sau la cald la elementele care lucrează sub presiune.

STANCU T. MIRCEA P.F.A.	Mun. Suceava, str. Alea Nucuului nr.3, BL.3, SC.b, AP.9 tel/fax: 0230 217157 ; mobil 0740147278 ; e-mail stancu_mre@yahoo.com
--------------------------------	--

STANCU T. MIRCEA P.F.A. C.U.I. 26616315; O.R.C. F33/261/2010 Aut.A.N.R.E.31036/2014; gr. IIIA+IIB	Proiect: REABILITARE ENTRU SOCIAL DE SANATATE Amplasament: Sat Galanesti, Com.Galansti, jud.Suceava Beneficiar: COMUNA GALANESTI	Nr. pr. 08/2018
INSTALATII TERMICE		

3.4.6. Încercarea de presiune hidraulică se va executa înainte de vopsire și, dup caz, izolare. Pentru cazanele livrate în subansamble, încercarea de presiune hidraulică se va efectua după montare.

3.4.7. Verificarea cazanelor se va efectua pe subansamble sau integral înainte de începerea lucrărilor de izolare sau înzidire, pentru a se putea examina toate părțile metalice ale cazanului.

4. PREDAREA INSTALAȚIEI DE CAZANE LA BENEFICIAR

4.2. Instalația se predă beneficiarului în baza unui proces verbal de atestare a calității montajului, împreună cu toate documentele însoțitoare.

4.3. După aceasta, instalația va fi prezentată controlului oficial ISCIR, în vederea obținerii autorizației de funcționare.

Intocmit,
ing. M. Stancu



STANCU T. MIRCEA P.F.A. C.U.I. 26616315; O.R.C. F33/261/2010 Aut.A.N.R.E.J 1036/2014; gr. IIIA+IIB	Proiect: REABILITARE ENTRU SOCIAL DE SANATATE Amplasament: Sat Galanesti, Com.Galansti, jud.Suceava Beneficiar: COMUNA GALANESTI	Nr. pr. 08/2018
	INSTALATII TERMICE	

VIZAT

PROGRAM PENTRU CONTROLUL CALITĂȚII LUCRĂRILOR IN FAZE DETERMINANTE

PROIECT: INSTALAȚII TERMICE

În conformitate cu prevederile Legii nr.10/1995, privind calitatea în construcții, H.G.R. 272/1994, a procedurii privind controlul statului în faze de execuție determinate, aprobată prin Ordinul M.L.P.A.T.nr. 31/N/1995, precum și a normativelor și reglementărilor tehnice în vigoare, se stabilesc următoarele faze determinante:

Nr. crt.	Faza determinantă	Documentul scris care se încheie	Cine participă și semnează	Nr. și data doc
1.	Trasarea poziției corpurilor de încălzire și a circuitelor de distribuție ale instalației interioare de încălzire.	P.V.T.L.	B+E+P	
2.	Verificarea montării echipamentelor în centrala termică, a circuitelor de conducte, corpurilor de încălzire și armăturilor	P.V.L.A. P.V.R.C.	B+E+P	
3.	Efectuarea probelor de presiune la rece și etanșitate a instalației interioare de încălzire și respectiv apă caldă menajeră.	P.V.F.D.	B+E+P+I	
4.	Efectuarea probelor de presiune la cald și eficacitate a instalației interioare de încălzire.	P.V.R.C.	B+E+P	
5.	Efectuarea probelor de funcționare a instalațiilor în vederea recepției lucrărilor și punerii în funcțiune.	P.V.R.C.	B+E+P	

Abrevieri:

P.V.T.L. – proces verbal de trasare a lucrărilor;	B – beneficiar (utilizator)
P.V.L.A. – proces verbal de lucrări ascunse;	E – executant
P.V.F.D. – proces verbal de fază determinantă;	P – proiectant
P.V.R.C. – proces verbal de recepție calitativă;	I – Inspectia in constructii
P.V. – proces verbal de recepție la terminarea lucrărilor.	

BENEFICIAR,

EXECUTANT,

PROIECTANT,

Ing. M. Stancu





LEGENDA - situatie propusa

CENTRU SOCIAL DE SANATATE (obiect 1)
construcție reabilitată

- regim înălțime - parter + etaj mansardat
- Sc = 129,4mp, Sd = 258,8mp
- suprafața balcoane = 9,8mp

ANEXA - CENTRALA TERMICA (obiect 2)
construcție reabilitată

- regim înălțime - parter
- Sc = 31,4mp, Sd = 31,4mp

SISTEMATIZARE VERTICALA CURTE, LUCRARI IMPREJMUIRE (obiect 3)

- alei pietonale și auto în suprafața de 336mp
- înlocuire plase gard spre stradă - 18,8ml
- porți acces - 6,5ml
- împrejmuire și port acces la platforma pubele - 13,8ml

- acces parcela, acces construcție

- limita de proprietate

- delimitare parcela studiata

- construcții existente (parcele vecine)

- utilități existente

- rețea electrică + racord
- rețea alimentară apă + racord
- bazin vidanabil
- rețea canalizare

teren în suprafața de 1000mp (parcela 30838) It

P.O.T. = 16%

GRADUL DE RISC DE INCENDIU LA FOC

RISC DE INCENDIU MIC (<420MJ/mp)

PERICOL DE EXPLOZIE NU ESTE CAZUL

Hmax construcție 8,5m

PROIECTANT GENERAL
sc atelier juravle srl

DETALIERE CANAL TERMIC

- agent termic retur
- teava preizolată 1", subteran
- agent termic retur
- teava preizolată 1", subteran
- recirculare a/c
- teava preizolată 1/2", subteran
- apă caldă sanitară
- teava preizolată 1", subteran
- apă caldă sanitară
- PEHD D= 32 mm, subteran

depozitare pubele
gunoi menajer
(incinta inchisa)

bazin vidanabil
existent

canal termic



Verificator	Nume	Semnatura	Cerinta	Referință nr. / Data
STANCU T. MIRCEA P.F.A.				
BIROU DE PROIECTARE - SUCEAVA				
Nr. O.R.C.: F33 / 26.12.2010				
Id: 0740 147378				
e-mail: stanco_mircea@yahoo.com				
Specificatie	Nume	Semnatura	Scara	
Self proiect	ingr. C. JURAVLE		1:500	
Self proiect spec.	ingr. M. Stancu			
Proiectat	ingr. M. Stancu			
Desenat	ingr. M. Stancu			
Beneficiar:				Proiect nr.: 48/2018
COMUNA GALANESTI,				Faza: PTH
sat Galanesti nr. 352, comuna Galanesti, judetul Suceava				Planșă nr.: T00
Titlu proiect: REABILITARE CENTRU SOCIAL DE SANATATE, sat Galanesti, comuna Galanesti, judetul Suceava				
Titlu planșă: INSTALATI TERMICE PLAN DE SITUATIE - REȚELE				



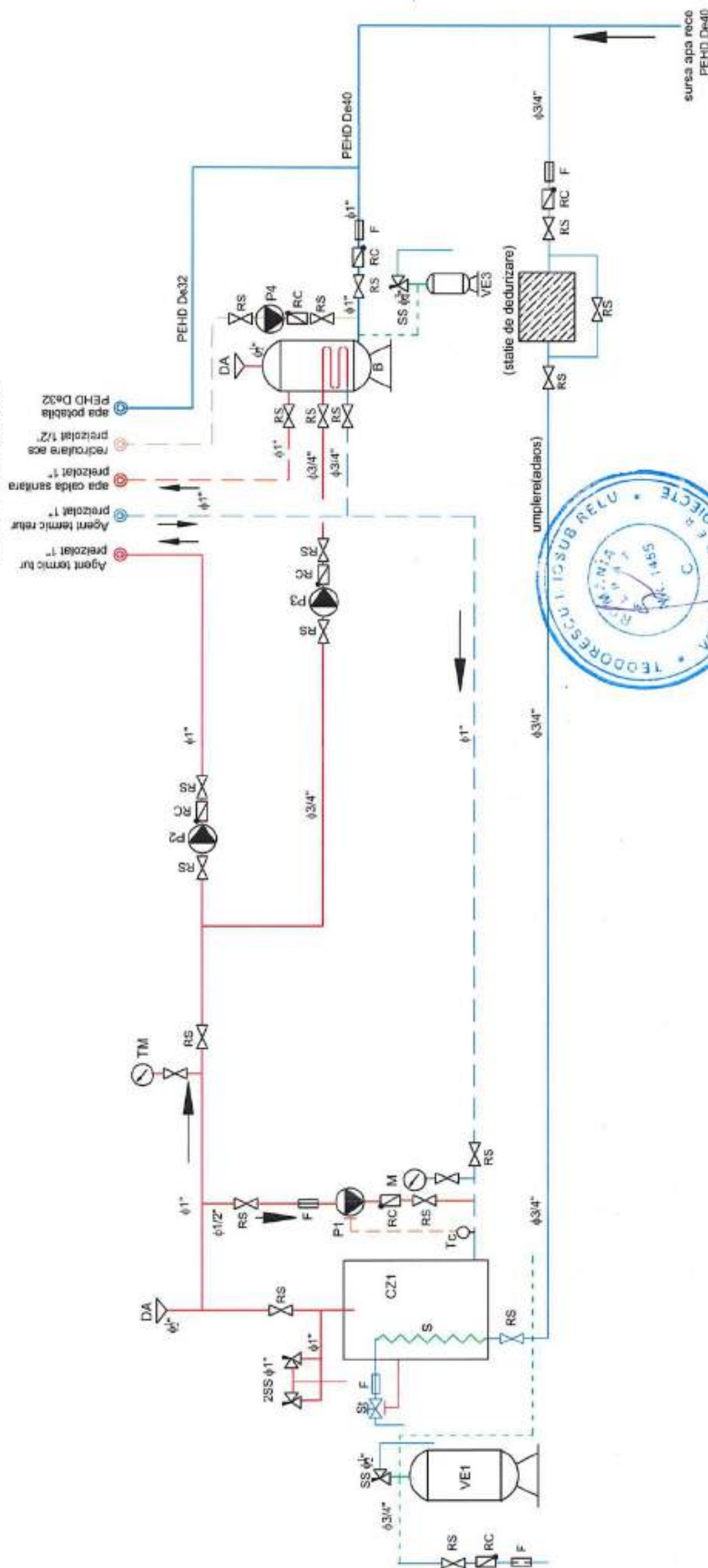
LEGENDA

- conducta de agent termic - ducere;
- conducta de agent termic - incarcare;
- conducta de siguranta (expansiune);
- conducta de apa de adaos;



Verificator	Nume	Semnatura	Cerinta	Referat nr. / Data	Proiect nr.: 08/2018
	STANCU T. MIRCEA P.F.A. BIROU DE PROIECTARE - SUCEAVA Nr. O.R.C. : F33 / 264 / 2010 tel: 0740 147278 e-mail: stancu_mircea@yahoo.com C.U.I. : 26616315			Beneficiar: COMUNA GALANESTI Amplasament: Sat Galanesti, Com.Galanesti, jud.Suceava	
Specificatie	Nume	Semnatura	Scara	Titlu proiect : REABILITARE CENTRU SOCIAL DE SANATATE	Faza: D.A.L.I.
Sof proiect	ingh. C. JURAVLE		1 : 50		
Sof proiect spec.	ingh. M. Stancu				
Proiectat	ingh. M. Stancu		Date:	Titlu planse: INSTALATII TERMICE PLAN CENTRALA TERMICA	Planse nr.: T01
Desenat	ingh. M. Stancu		2018		

LA CENTRU SOCIAL



CZ1 - cazan incalzire centrala 45 kW, comb.solid (peleti)
B - boiler mixt 100 litre, termoelectric, o serpentina agent termic + o rezistenta electrica incalz. 1500W
P1 - pompa simpla de circulatie incalzire, cu turatie variabila, convertitor de frecventa si functie autoadapt. 1", U = 230-400 V Pet.funct.Qp = 0.50mc/hHp = 0.33bar;
P2 - pompa simpla de circulatie incalzire, cu turatie variabila, convertitor de frecventa si functie autoadapt. 1", U = 230-400 V Pet.funct.Qp = 1.99mc/hHp = 0.97bar;
P3 - pompa simpla de circulatie incalzire, cu turatie variabila, convertitor de frecventa si functie autoadapt. 3/4", U = 230-400 V Pet.funct.Qp = 0.53mc/hHp = 0.44bar;
P4 - pompa simpla de circulatie, cu turatie variabila, convertitor de frecventa si functie autoadapt. 2", U = 230-400 V Pet.funct.Qp = 0.10 mc/hHp = 0.97bar;
VE1 - vas de expansiune inchis, cu membrana elastica si perna de azot, capacitate 100l
VE2 - vas de expansiune inchis, cu membrana elastica si perna de azot, capacitate 10l
SD - statia de dozare 1 mc/h; control rasom 16 hari.
RS - robinet cu sfera, cu sectiune de trecere totala si parghie de manevra;
RC - robinet clapet (de retinere) - sapupa de seras cu clapet;
SS - sapupa de siguranta cu declansare la 3,0 bar sau reglabila 0 - 10 bar;
- filtru inclinat pentru impuritati;

- - conducta de agent termic - ducere;
- - conducta de agent termic - intoarcere;
- - conducta de siguranta (expansiune);
- - conducta de apa de adaos;

Verificator	Name	Semnatura	Certata	Referență nr./ Data
	STANCU T. MIRCEA P.F.A. BIROU DE PROIECTARE - SUCEAVA Nr. O.R.C. : 533 / 261/2010 C.U.I. : 26616315	  		Beneficiar: COMUNA GALANESTI Amplasament: Sat Galanesti, Comuna Galanesti jud. Suceava
Specificatie	Name	Semnatura	Scara	Titlu proiect : REABILITARE CENTRU SOCIAL DE SANATATE
Self protecti	Ing. C. JURAVLE			Faza: D.A.L.L.
Self protect spec.	Ing. M. Stancu			
Proiectant	Ing. M. Stancu		Data: 2018	Titlu planșet: INSTALATII TERMICE SCHEMA TERMOMECHANICA
Desenat	Ing. M. Stancu			Planșă nr.: T02

DETALIERE CANAL TERMIC



sc atelier juravle srl

Verificator	Nume	Semnatura	Cerinta	Referat nr. / Data
STANCU T. MIRCEA P.F.A. BIROU DE PROIECTARE - SUCEAVA Nr. O.R.C. : F33 / 261/2016 tel: 0740 147278 C.U.I. : 26616315 e-mail: stancu_mrc@yahoo.com				Beneficiar: COMUNA GALANESTI sat Galanesti nr. 352, comuna Galanesti, judetul Suceava
Specificatie	Nume	Semnatura	Scara	Titlu proiect : REABILITARE CENTRU SOCIAL DE SANATATE, sat Galanesti, comuna Galanesti, judetul Suceava
Sef proiect	arb. C. JURAVLE		1:50	
Sef proiect spec.	ing. M. Stancu			
Proiectat	ing. M. Stancu		Data:	Titlu plansei: INSTALATII SANITARE CANAL TERMIC
Desenat	ing. M. Stancu		2019	Plansa nr.: T03