

H O T Ă R Ă R E A
Nr. 12 din 3 aprilie 2019

***privind aprobarea indicatorilor tehnico – economici și a devizului de lucrări
pentru obiectivul de investiții „CAPELA SIGHETU SILVANIEI, COM.
CHIESD, JUDEȚUL SALAJ”.***

Consiliul Local al comunei CHIESD, Județul Sălaj, întrunit în ședință extraordinară din 3 aprilie 2019;

Având în vedere:

- expunerea de motive nr. 1193 din 02.04.2019, a primarului comunei Chieșd ;
- raportul de specialitate nr.1194 din 02.04.2019, al compartimentului de specialitate;
- avizul comisiilor de specialitate nr.1211/03.04.2019 a Consiliului local Chieșd;
- Ordonanța Guvernului nr. 16/19.08.2014 pentru modificarea și completarea Ordonanței Guvernului nr. 25/2001 privind înființarea Compania Națională de Investiții „ CNI,, S.A.
- Legea nr. 325/ 2002, privind Reabilitarea termică a fondului construit existent și stimularea economisirii energiei termice;
- Legea nr. 372/13 dec.2005 privind Performanța energetică a clădirilor
- Prevederile art.36 alin.(1) și (2) lit.c) raportat la alin.(5) lit.a) coroborat cu art.123 din Legea administrației publice locale nr.215/2001, republicată, cu modificările și completările ulterioare.

În temeiul art.45 alin.(1) din Legea administrației publice locale nr.215/2001, republicată, cu modificările și completările ulterioare,

CONSILIUL LOCAL CHIESD

H O T Ă R Ă Ș T E :

Art.1. Se aproba indicatorii tehnico- economici și devizul general de lucrări pentru obiectivul de investiții „**CAPELA SIGHETU SILVANIEI, COM. CHIESD, JUDEȚUL SALAJ**”, conform anexei, care face parte integrantă din prezenta hotărâre.

Art.2. Se aprobă predarea către Ministerul Dezvoltării Regionale, Administrației Publice și Fondurilor Europene, prin Compania Națională de Investiții „ CNI,, SA, a terenului situat, în localitatea Chieșd, județul Sălaj, aflat în proprietatea comunei Chieșd (domeniul public), în suprafață de 20.400 mp, identificat în Cartea Funciară nr. 50831 Chieșd, teren liber de orice sarcini, pe perioada și în vederea realizării obiectivul de investiții „**CAPELA SIGHETU SILVANIEI, COM. CHIESD, JUDEȚUL SALAJ**”.

Art.3. Se aprobă asigurarea finanțării de către Consiliul Local al Comunei Chieșd, județul Sălaj, a cheltuielilor privind racordurile la utilități.

Art. 4. Consiliul Local al Comunei Chieșd, județul Sălaj, se obligă să asigure, în condițiile legii, suprafețele de teren necesare pentru depozitarea și organizarea

șantierului.

Art. 5. Consiliul Local al Comunei Chieșd se obligă, după predarea amplasamentului și obiectivului realizat, să mențină destinația acestuia și să-l întrețină pe o perioadă de minim 15 ani.

Art. 6. Se împuternicește domnul primar Chiș Leontin, să predea suprafața de teren și să semneze în numele Consiliului local, documentele necesare realizării obiectivului.

Art.7. Prezenta hotărâre se comunică la:

- Instituția Prefectului Județului Sălaj- contencios administrativ
- Primarul comunei Chieșd
- Compania Națională de Investiții ,, C.N.I.,S.A.
- Compartimentul financiar contabil
- Dosar ședință
- Cetățenii comunei prin afișare

PREȘEDINTE DE ȘEDINȚĂ
MORAR VLAD



CONTRASEMNEAZĂ
SECRETAR COMUNĂ,
ZAHARIA VIORICA





DEVIZ GENERAL Construire Capela Sighet, Com. Chiesd (actualizat)						
În mii lei / mii euro la cursul BNR		4,7603	lei/euro	din data de	28.03.2019	
Nr.crt	Specificatie	Valoare (fara TVA)		TVA	Valoare (inclusiv TVA)	
		Mii lei	Mii Euro	Mii lei	Mii lei	Mii Euro
CAPITOLUL 1 - Cheltuieli pentru obținerea și amenajarea terenului						
1.1	Obținerea terenului	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000
1.2	Amenajarea terenului	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000
1.3	Amenajări pentru protecția mediului și aducerea la starea inițială	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000
	TOTAL CAPITOL 1	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000
CAPITOLUL 2 - Cheltuieli pentru asigurarea utilitatilor necesare obiectivului						
	TOTAL CAPITOL 2	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000
CAPITOLUL 3 - Cheltuieli pentru proiectare și asistență tehnică						
3.1	Studii de teren	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000
3.2	Taxe pentru obț. de avize, acorduri, autorizații	0,600	0,126	0,000	0,600	0,126
3.3	Proiectare și engineering	11,100	2,332	2,109	13,209	2,775
3.4	Organizarea procedurilor de achiziție	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000
3.5	Consultanță	6,000	1,260	1,140	7,140	1,500
3.6	Asistență tehnică	5,500	1,155	1,045	6,545	1,375
	TOTAL CAPITOL 3	23,200	4,874	4,294	27,494	5,776
CAPITOLUL 4 - Cheltuieli pentru investiția de bază						
4.1	Construcții și instalații	258,500	54,303	49,115	307,615	64,621
4.2	Montaj utilaj tehnologic	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000
4.3	Utilaje, echip. tehnologice și funcț. cu montaj	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000
4.4	Utilaje fără montaj și echipamente de transp.	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000
4.5	Dotări	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000
4.6	Active necorporale	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000
4.7	Cheltuieli pentru investiți în culturi/plantatii	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000
	TOTAL CAPITOL 4	258,500	54,303	49,115	307,615	64,621
CAPITOLUL 5 - Alte cheltuieli						
5.1	Organizare de șantier	4,400	0,924	0,836	5,236	1,100
	5.1.1. Lucrări de construcții	4,400	0,924	0,836	5,236	1,100
	5.1.2. Cheltuieli conexe organizării șantierului	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000
5.2	Comisioane, taxe, cote legale, costuri de fin.	3,400	0,714	0,000	3,400	0,714
5.3	Cheltuieli diverse și neprevăzute	8,000	1,681	1,520	9,520	2,000
	TOTAL CAPITOL 5	15,800	3,319	2,356	18,156	3,814
CAPITOLUL 6 - Cheltuieli pentru probe tehnologice și teste și predarea la beneficiar, informare și publicitate						
6.1	Pregătirea personalului de exploatare	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000
6.2	Probe tehnologice	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000
6.2	Informare și publicitate	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000
	TOTAL CAPITOL 6	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000
CAPITOLUL 7 - Cheltuieli cu activitatea de audit financiar extern						
6.2	Cheltuieli cu activitatea de audit financiar extern	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000
	TOTAL CAPITOL 7	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000
	TOTAL GENERAL	297,500	62,496	55,765	353,265	74,211
	Din care C+M	262,900	55,228	49,951	312,851	65,721

Ing. Gh. Costea



Obiectiv: CAPELA SIGHETU SILVANIEI,

Beneficiar: COMUNA CHIESD

MEMORIU TEHNIC GENERAL

* DATE GENERALE

Denumire proiect
CAPELA SIGHETU SILVANIEI

Amplasament
Localitatea Sighetu Silvaniei, Com. Chiesd, Jud. Salaj

Beneficiar
PRIMARIA COMUNEI CHIESD

Proiectant
S.C. TEHNO CONSSISTEM S.R.L. Zalau,
Tel. 0744631485
Faza de proiectare
P.T.- D.D.E. - DTAC

Necesitatea și oportunitatea investiției

Pentru aplicarea normelor sanitare conforme cu legislația europeană, devenită obligatorie după anul 2007, an în care România a aderat la Uniunea Europeană, a aparut ca necesară construirea unei capele mortuare care să satisfacă necesitățile legate de desfășurarea ceremoniei de înmormântare în Sighetu Silvaniei, Jud. Salaj. Alte comune din zona au rezolvat acesata problema în ultimii ani. Obiectivul proiectat se bucura de sprijinul autorității, cultelor și cetățenilor din localitate, constituind un dezideret mai vechi al acestora.

Amplasament Terenul are o pantă mică cca. 10 % pe direcția S-N, este liber, și face parte din domeniul public al comunei.

Terenul pe care se va realiza clădirea face parte din cimitirul localității Sighetu Silvaniei, existând condiții pentru a deservi toate comunitățile religioase de pe raza localității.

Accesul carosabil și pietonal se face direct din drumul comunal care trece pe lângă cimitir. Distanța de la zona locuit până la amplasament este de circa 400 m.

Rețelele de energie electrică se află amplasate în proximitatea amplasamentului.

3. Topografie

Proiectul tehnic are la baza planuri topografice, scara 1:1000, ce acopera intreaga zona propusa pentru obiectivul de investitii.

4. Clima și fenomenele naturale specifice zonei

Clima depinde de poziția comunei în județ și situarea județului Salaj în nord-vestul țării. Alți factori determinanți pentru caracteristicile cliimei sunt: dispunerea formelor de relief și circulația generală a maselor de aer. Caracteristicile cliimei în comuna Chiesd, și respectiv; Sighetul Silvaniei, sunt condiționate îndeosebi de relief. Clima comunei Chiesd este temperat-continentala, specifică Podisului Transilvaniei, fără fenomene atmosferice deosebite și fără vânturi predominante. Temperatura medie a anului variaza între 7,5 grade C și 9 grade C, iar precipitațiile sunt neuniforme, având deseori caracter torential. În concluzie, comuna Chiesd, ca și în linii mari întreaga zona, beneficiază de un topoclimat propriu, care se caracterizează prin ierni relativ blânde și veri călduroase.

5. Geologia zonei

Din punct de vedere geologic, perimetrul aparține unității structurale Depresiunea Transilvaniei, partea de nord-vest a acesteia, și se caracterizează prin prezența formațiunilor paleogene și neogene.

Terenul are o constituție în care predomină marne, argile, nisipuri și pietrisuri.

6. Condiții de fundare:

Adâncimea săpăturilor va fi obligatorie sub adâncimea de îngheț în zona. Cota de fundare este la -1,20 m. Pentru lucrările de săpătură (terasamente) nu se vor prevedea epuizmente deoarece nivelul hidrostatic este foarte scăzut, nu este influențat de nivelul paraiei și de regimul precipitațiilor, iar terenul este într-o pantă continuă.

$$- P_{conv.A} = 240 \text{ KPa}$$

7. Hidrologia zonei

În ceea ce privește hidrologia bazinului transilvănean se poate menționa că panza de apă freatică este cantonată în formațiunile macro-granulare de terasă a râurilor/paraurilor (bolovanisuri cu pietrisuri și nisipuri sau argila). Nivelul panzei freatice este în legătură directă cu râurile/paraurile, având fluctuații de nivel în funcție de fluctuațiile nivelului râurilor/paraurilor, care la rândul lor depind de regimul

Obiectiv: CAPELA SIGHETU SILVANIEI,

Beneficiar: COMUNA CHIESD

precipitațiilor. În amplasament nuse estimează existența apei freatică până la adâncimea la care se vor face săpăturile pentru fundare.

8. Seismicitatea zonei

Conform „Normativului pentru proiectarea antiseismică a construcțiilor de locuințe, social-culturale, agrozootehnice și industriale” P.100/1-2006, comuna Chiesd se încadrează în zona seismică de calcul „F”, are valoarea de varf a accelerației terenului pentru IMR = 100 ani $a_g=0,08g$, perioada de control (colt) a spectrului de răspuns $T_c=0,7$ sec, iar coeficientul $k_s=0,08$.

Conform prevederilor STAS 11100/1-1993, comuna se situează în zona de macroseismicitate gradul „6”.

În conformitate cu prevederile Legii nr. 10/1995 și a HG nr. 766/1997, lucrările proiectate sunt de categoria C de importanță și conform Normativului P100/2006 sunt de clasa III de importanță.

Din punct de vedere al duratei de exploatare, lucrarea este definitivă

MEMORIU DE ARHITECTURA

I. SITUAȚIA EXISTENTĂ

Beneficiarul dorește construirea unei capele în zona cimitirului din Sighetu Silvaniei. Investiția are ca scop asigurarea unui spațiu necesar desfășurării ceremoniilor legate de înmormântare, în conformitate cu normele de securitate sanitara.

Amplasamentul pe care urmează să se realizeze clădirea este riveran drumului de acces. Strada de pe care se continuă drumul de acces este echipată cu rețele de cu energie electrică și apa curentă este la cca 400 m. Apele meteorice sunt colectate în rigole deschise și dirijate gravitațional spre zona nord și vest, respectiv partea din spate și lateral st. edificiului.

Pe teren nu se află rețele de echipare edilitară, care să trebuiască dezafectate, dar cele anterior arătate sunt ușor accesibile, extinderea lor neridicând probleme de natură tehnică.

Terenul este fără denivelări, având o pantă spre nord, fapt care a dus la prevederea unui taluz inclinat pentru stabilizarea săpăturii.

II. SOLUȚIA PROPUȘĂ

II.a Program funcțional

Clădirea care urmează să fie realizată urmărește asigurarea unor spații necesare desfășurării ritualurilor și ceremoniilor legate de înmormântare. Clădirea este organizată pe gegim de înaltime- parter . Spațiile aferente clădirii sunt următoarele : .

Sală ceremonii	67,22 mp
Terasă acoperită	45,66 mp
Depozit -camera frig	23,00 mp
Gr. San.	6,67 mp
Camera preot cu grup san.	11,31 mp
Camera apartinatori	6,66 mp

TOTAL GENERAL S utilă = 160,52 mp

TOTAL GENETAL S desfasurata = 190,25 mp

S construită = 190,25 mp

H streășină = 2,55 m; 380 m;

H maxim = 5,60 m.

II. b SOLUȚIA SPAȚIAL-FUNCȚIONALĂ

Soluția a urmărit realizarea unei soluții spațiale care să permită oficierea ceremoniilor indiferent de confesiunea religioasă. Nici spațiile propuse și nici elementele morfologice ale clădirii nu au elemente de particularizare pentru un anumit cult. Sala de ceremonii este în formă simplă și reprezintă elementul central al acestui edificiu comemorativ. Pridvorul extins situat în fața sălii - (terasă acoperită) are rol funcțional , la ceremoniile desfășurate în anotimpurile călduroase ușile vitrină care-l separă de sală putând fi deschise, obținându-se astfel , un spațiu funcțional mult mai generos.

Anexele sunt amplasate perimetral sălii de ceremonii . Sala comunică cu acestea prin intermediul ușilor de acces direct din interior. Spațiile anexe sunt formate din: grupuri sanitare de serviciu, dintr-un spațiu de depozitare , camera pentru preot, camera pentru apartinatori. Spațiul de depozitare adăpostește și obiectele de inventar specifice unor astfel de ceremonii.

II.c ÎNCHIDERI NESTRUCTURALE

Structura de rezistență a clădirii este din zidărie de cărămidă cu sâmburi de beton armat, stâlpi și grinzi din beton armat/planșee din rigips, și pentru pridvor structura este din stâlpi și grinzi din lemn. Șarpanta este din lemn, tratata antiseptic și ignifug. Invelitoarea este din tabla tip tigala.

Închiderile nestructurale sunt realizate din cărămidă pentru a ușura execuția și a simplifica aprovizionarea cu materiale.

Compartimentările spațiilor de la grupurile sanitare se vor executa cu pereți de caramida cu grosimi de 7,5 și 12,5 cm.

II. d AMENAJĂRI EXTERIOARE

Accesul de la drumul de legătură cu localitatea Sigherul Silvaniei și o platformă pentru parcare autoturismelor, amplasate în fața casei mortuare, vor fi realizate ulterior de Primăria Chiesd, aceste lucrări nefiind cuprinse în prezenta documentație. Ele se vor fi realizate din balast și piatră spartă, cilindrată. Deasemenea bransamentele de utilitati nu sunt cuprinse în prezenta documentatie pentru a nu mării prea mult bugetul proiectului. Beneficiarul va realiza aceste lucrari ulterior, fie din bugetul local, fie prin contributia comunitatilor religioase din localitate.

Apele meteorice vor fi colectate în șanțuri din elemente prefabricate de beton armat și deversate în șntul drumului, în partea de est a amplasamentului.

III FINISAJE

III.a Finisaje interioare

* Pardoseli

- gresie, culoare ocru deschis .

* Tencuieli:

- gletuite

* Placaje :

- placaj de faianță în grupurile sanitare pe o înălțime de 1,50 m.

Notă : placajul de faianță se va executa cu rost .

* Zugrăveli:

- zugrăveli lavabile, culoare maroniu;

* Tâmplărie:

- uși și ferestre exterioare - din PVC cu geam termopan , culoare lemn natur;

- uși interioare , celulare din MDF maro închis;

III.b FINISAJE EXTERIOARE

* Tencuieli exterioare

- decorative: culoare alb / ocru / bej (la preferinta benef.)

- Termositem de 10 cm.

Obiectiv: CAPELA SIGHETU SILVANIEI,

Beneficiar: COMUNA CHIESD

* Pardoseli

- plăci gresie , culoare maroniu

* Învelitoare :

- tablă profilată tip tigla, culoare maro, cu șarpantă de lemn;

Elementele terasei din lemn: rindeluite si slefuite;

- vopsea ulei culoare maro sau bait bej (la preferinta benef.), la structura de lemn și elementele aparente din lemn

Întocmit,

Teh. G. Costea

MEMORIU TEHNIC REZISTENTA

A) PREZENTARE:

Prezentul proiect v-a trata realizarea unei capele mortuare in regim parter , situata in localitatea , Sigetu Silvaniei , FN, jud. Salaj .
Beneficiar : Primaria comunei Chiesd

B) DATE PRIVIND CONSTRUCTIA PROPUSA:

• Regim de nivel propus : parter

• Sistem constructiv :

-fundatii si elevatii: continue sub ziduri, realizate din beton C16/20 ;

-structura : zidarie din blocuri ceramice, de 30,00 cm grosimeela zidurile exterioare si 25 cm latime la zidurile interioare , confinata cu grinzi , stalpi si centuri din beton C16/20, armat, turnat monolit , 4 bare 12 mm otel PC;

-planseu peste parter- placi rigps rezistent la foc cu folie anticonens si termoizolatie din vata minerala de 15 cm grosime.;

-sarpana : lemn

-invelitoare: tablă tip tigla

INCADRAREA IN CLASE SI CATEGORII :

- Cladirea se incadreaza in clasa de importanta III.
- Conform "Regulamentului pentru stabilirea categoriei de importanta a constructiilor nr. 1/30.06.1996 emis de MLPAT si a HG 766/10.12.1997 categoria de importanta a cladirii este "D" .
- CONFORM MACROZONARII SEISMICE dupa Normativ P100-1/2006 , localitatea Chiesd se incadreaza intr-o zona seismica careia pentru IMR=100 ani ii corespunde : $a_g=0,08 \text{ cm/s}^2$ si $T_c =0,7 \text{ sec}$.

C) CONCLUZII IN URMA INVESTIGATIILOR EFECTUATE :

Terenul de fundare a fost inspectat de catre proiectant stabilindu-se urmatorul teren de fundare :

- cota buna de fundare este situata la $-1,20 \text{ m}$ fata de cota terenului , terenul bun de fundare fiind constituit din argila prafoasa cafenie.
- Presiunea conventionala ce se va lua in calcul pentru $D_f=2,00 \text{ m}$ fata de cota terenului si $B=1.00 \text{ m}$ este $P_{\text{conv}}=240 \text{ Kpa}$.

D) LUCRARI SI TEHNOLOGII PROPUSE :

- Regimul de inaltime al constructiei va fi parter . Se vor realiza fundatii continue din beton cu latimea de $45\div 55 \text{ cm}$ la talpa si $37,5\div 25 \text{ cm}$ in elevatie. Talpile si elevatiile vor fi realizate din beton C16/20 . Cota de fundare va fi de $-1,55 \text{ m}$ ($-1,20 \text{ m}$ fata de cota terenul natural) Se va prevedea o centura in talpa si una in zona superioara a elevatiei .
- Structura : zidurile portante vor fi realizate din zidarie din blocuri ceramice grupa 2S cu goluri verticale de $30,00 \text{ cm}$ latime la zidurile exterioare si de 25 cm latime la zidurile interioare , confinate cu stalpi , grinzi si centuri din beton C16/20 turnat monolit , armate cu PC 52 si etrieri OB 37.
- Sarpanta se va realiza din lemn , ignifugat si tratat contra insectelor iar invelitoarea se va realiza din tablă tip tigla.
- Fixarea cosoroabei se va face prin tije filetate inglobate in beton $\emptyset 14\text{-}\emptyset 16$ la o echidistanta de 1.50 m .
- In exterior se va prevedea perimetral un trotuar de protectie , executat din beton simplu.

G) PROTECTIA SI IGIENA MUNCII :

- Pe tot parcursul executarii lucrarii , constructorul va respecta normele de protectia si igiena muncii in vigoare la data executiei .

H) STANDARDE SI NORMATIVE CE URMEAZA A FI RESPECTATE LA REALIZAREA LUCRARILOR :

- o Sapaturi si umpluturi :
NP 112/2004-normativ privind proiectarea structurilor cu fundare directa
- o Cofrarea betonului :
NE 012-99 –Cod de practica pentru executarea lucrarilor de beton, beton armat si beton precomprimat ;
- o Betoane simple si armate
P100-1/2006 –normativ privind proiectarea antiseismica a constructiilor
NE 012-99 –Cod de practica pentru executarea lucrarilor de beton, beton armat si beton precomprimat ;

Prezentul proiect cuprinde faza DTAC a documentatiei .

Intocmit,

Ing. Gh. Costea



MEMORIU TEHNIC

INSTALAȚII SANITARE

Capela, va fi va fi o clădire socială , nouă, cu regim de înaltime- parter, în care sunt prevăzute două grupuri sanitare, amenajate. În grupul sanitar pentru femei, se vor monta două WC- uri și un lavoar, iar în grupul sanitar pentru bărbați se va monta; un lavoar; un pisoar și un WC.

Alimentarea cu apă rece a clădirii se va realiza de la rețeaua de apă potabilă a localității, printr-un bransament din țeava de polietilană de înaltă densitate PE HD 80 Dn. 32 mm.

Căminul de apometru, va fi amplasat în incintă și va cuprinde contorul de apa încadrat de doi robineti sferici de închidere si un filtru mecanic Dn. 1”.

Apele uzate menajere vor fi evacuate gravitațional, printr-un racord de canalizare executat din tuburi de PVC KG SN4, Dn. 160 mm, în bazinul vidanjabil pervăzut în incintă.

Rezervorul (bazinul) vidanjabil va fi curățat periodic, apele urmând fi transportate la stația de epurare cea mai apropiata .

Obiectiv: CAPELA SIGHETU SILVANIEI,

Beneficiar: COMUNA CHIESD

Pe racordul de canalizare se va executa un camin de vizitare din tuburi de beton cu mufă pe radier de beton, conform STAS 2448/82.

După realizarea sistemului de canalizare menajeră din localitate, rezervorul vidanjabil va fi dezafectat și se va face racord la canalizarea menajeră stradală.

Apele pluviale de pe clădire sunt colectate prin jgheaburi și burlane și dirijate pe spațiul verde din incintă.

Conform Normativului NP 086/2005, capitol 4, pentru stingerea din interior a incendiului, nu sunt necesari hidranți interiori.

Conform Normativului NP 086/2005, anexa 9, pentru stingerea din exterior a incendiului este necesar un debit de apă de 5 l/s, asigurat de la rețeaua stradală de apă în execuție, prin hidranții, existenți în localitate.

Obiectele sanitare propuse sunt:

- lavoare din porțelan sanitar, de 550 mm, montate pe pedestal, cu robinet stativ Dn. 1/2",

- closete din porțelan sanitar, cu rezervoare de spălare din mase plastice, montate la semiînălțime,

- spălător simplu portelan, cu robinet stativ Dn. 1/2"

Accesoriile propuse sunt: etajere din portelan sanitar, portprosoape, oglinzi sanitare din semicristal, butelii din material plastic cu săpun lichid, suport pentru hârtie din porțelan sanitar, cuieră din porțelan sau aminoplast.

Numarul obiectelor sanitare a fost stabilit în conformitate cu prevederile STAS 1478/90, iar amplasarea acestora s-a făcut conform STAS 1504.

Materialele propuse pentru realizarea instalațiilor sunt:

- Țevi din polietilena multistrat PEXAL Dn. 16-32 mm, pentru conductele de apă rece montate în distribuție și legături la obiectele sanitare.
- Tuburi din polipropilenă pentru canalizare, pentru conductele de canalizare menajeră, Dn. 32 – 110 mm.

Armături de închidere și reglare în instalație s-au prevăzut:

- Robineți sferici de trecere pe conductele de legătură la obiectele sanitare
 - Robineți sferici de închidere pe conductele de distribuție ale apei reci.
 - Robineta dublu serviciu Dn. 1/2", pentru spălarea pardoselilor.
 - Robinet de golire pentru golirea instalației pe timp friguros
- Coloanela de canalizare se va monta în gheana, prevăzută cu ușița de acces la piesa de curățire. Conductele de legătură la obiectele sanitare se vor monta în zid sau în pardoseală.

Obiectiv: CAPELA SIGHETU SILVANIEI,

Beneficiar: COMUNA CHIESD

Pentru colectarea apelor de pe pardoseli sunt prevăzute sifoane de pardoseală din polipropilenă Dn. 50 mm.

Pe conductele de distribuție pentru apă rece și caldă se vor monta robinete de închidere sferici. Pentru racordarea obiectelor sanitare se vor monta robinete sferici de trecere.

Pe timpul friguros, instalația de apă va fi golită după utilizare.

Coloana de canalizare menajeră, va fi prevăzută cu piesa de curățire, amplasată la 0.40-0.80 m de pardoseală, iar coloana de aerisire va depăși acoperișul clădirii cu cel puțin 0,50 m.

Conductele orizontale de canalizare menajeră se vor monta cu pantă de 2-4 % spre coloanele de canalizare sau spre canalizarea exterioară.

Pentru îmbinarea conductelor de canalizare se vor utiliza ramificații, cu unghiuri mai mici de 90 °.

Conductele de apă și canalizare vor fi fixate de elementele de construcții, prin brățări metalice, conform prevederilor din caietele de sarcini.

Trecerea conductelor din polipropilenă și polietilena prin planșee, ziduri, fundații și pe sub grinzi, se va face prin tuburi de protecție metalice.

La executarea lucrărilor de instalații sanitare se vor respecta toate măsurile de protecție a muncii și PSI în vigoare.

Întocmit:

Ing. Pop Silviu

MEMORIU TEHNIC

Instalații Electrice

Date generale

În cadrul proiectului sunt prevăzute următoarele instalații electrice:

- 1.1. Tablouri electrice de distribuție
- 1.2. Instalații electrice pentru iluminat
- 1.3. Instalații electrice pentru prize
- 1.4. Instalații de protecție

Proiectant: S.C. TEHNO CONSISTEM S.R.L. ZALAU, tel 0744 631485

Obiectiv: CAPELA SIGHETU SILVANIEI,

Beneficiar: COMUNA CHIESD

Pentru stabilirea soluțiilor s-a ținut cont de prevederile Normativului I7-2002 privind alegerea materialelor și aparatajului, la fel și modul de fixare a acestora. Din punct de vedere al mediului, spațiile se încadrează, conform Normativului I7/02, în categoriile AD1 și AD2. Conform STAS 12604/1990, din punct de vedere al pericolului de electrocutare, sunt încăperi puțin periculoase.

Alimentarea cu energie electrică a noilor consumatori se va face printr-un bransament la rețeaua de distribuție de joasă tensiune. Iluminatul interior se realizează cu corpuri de iluminat cu lămpi fluorescente montate aparent pe plafoane. S-au prevăzut circuite de prize monofazate 230V pentru utilizare generală.

Toate componentele instalațiilor electrice: cabluri/conductori, jgheaburi pentru cabluri, tuburi de protecție, corpuri de iluminat, aparataj electric, sunt de tip omologat conform normelor CE și ISO. Cablurile și conductorii utilizați sunt cu conductoare de cupru masiv. Prin proiectare au fost prevăzute următoarele exigențe privind calitatea lucrărilor (conform Legii 10/1995): rezistență și stabilitate, siguranță la foc, siguranță în exploatare, igiena și sănătatea oamenilor, refacerea și protecția mediului, izolația termică, hidrofugă și economia de energie, protecția împotriva zgomotului.

1.1 Tablouri electrice de distribuție

Soluția de alimentare cu energie electrică se va stabili de către furnizor. Se

va instala un bloc de protecție și măsură monofazat care va alimenta tabloul

electric de distribuție, din care se alimentează consumatorii, constituiți din circuite

de iluminat și circuite de prize.

Bilanțul energetic rezultat în urma elaborării proiectului tehnic este: $P_i = 3,2$

kW, $P_c = 3,2$ kW.

Coloana de alimentare a tabloului electric se execută cu conductoare izolate din cupru masiv tip FY pozate în tub de protecție din PVC. Rețeaua interioară va fi în conexiune de tip TNS și se va conecta la priza generală de împământare (vezi cap. Instalații de protecție). Tabloul electric se va echipa în cutie de plastic modulară, cu ușă transparentă, montat îngropat, cu aparataj cu grad mare de siguranță în exploatare, calitate și fiabilitate. Protecția circuitelor se va realiza cu

Înteruptoare magnetotermice bipolare montate în tablourile de distribuție. Conductorii, tuburile de protecție, corpurile de iluminat și aparatajul vor fi de tip omologat, conform normelor CE și ISO.

Componentele active și părțile de siguranță vor fi acoperite. Clemele pentru ieșiri,

nul de lucru și nul de protecție vor fi poziționate alăturat. Se va face o

inscripționare unitară și durabilă a zonelor de curent și a aparatelor aferente.

1.2 Instalații electrice pentru iluminat

Circuitele de iluminat se execută cu 3 conductoare de cupru masiv tip FY 1,5 mmp (fază, nul, protecție) protejate în tuburi PVC 16 mm pozate îngropat. Iluminatul se realizează cu corpuri de iluminat cu lămpi fluorescente tubulare montate aparent pe plafoane. În exterior se vor folosi corpuri cu grad mărit de protecție. Comanda iluminatului se face local de la întrerupătoare 10A/230V cu montaj îngropat.

1.3 Instalații electrice pentru prize

Circuitele de prize de 16A/230V se vor executa cu 3 conductoare de cupru masiv tip FY 2,5 mmp (fază, nul, protecție) protejate în tuburi PVC 16 mm pozate îngropat. S-au prevăzut circuite de prize pentru utilizare generală. Protecția circuitelor de prize se face cu întreruptoare magnetotermice cu protecție diferențială. Prizele vor fi duble și se vor monta îngropat la 1,3 m de la pardoseală. Toate prizele vor avea contact de protecție legat la priza de pământ prin intermediul tabloului de distribuție.

1.4 Instalații de protecție

Instalațiile de protecție constau în legarea la pământ a instalațiilor și tablourilor electrice prin intermediul celui de-al treilea respectiv al cincilea conductor al coloanelor electrice, sistem TN-S. Clădirea va fi dotată cu instalație de împământare generală. Se vor folosi în primul rând prizele naturale de pământ, structura și armăturile metalice ale construcției. Se va realiza și verifica conectarea tuturor elementelor metalice la priza generală de pământ: conducte și țevi metalice, ramele metalice ale tablourilor electrice, contactele de protecție ale prizelor, prin conductorul de nul de protecție din cupru, diferențiat de nulul de lucru. Acest conductor se va lega la priza de pământ la nivelul blocului de măsură și protecție,

printr-un conductor din oțel zincat, Ol-Zn 40x4 mm și o piesă de separație pentru măsurători.

Priza de pământ trebuie să aibă, din măsurători, o valoare a rezistenței de dispersie mai mică de 4 ohmi. În caz contrar se va completa instalația de legare la pământ cu prize artificiale, formate din electrozi și bandă de oțel zincată, montate subteran. Se vor instala sonde suplimentare din țevă de oțel zincată cu lungimea de 3m și bandă Ol-Zn 40x4 mm. Se vor respecta distanțele minime ale prizei de pământ față de elementele metalice ale instalațiilor pozate în pământ (electrice, de apă, gaze, comunicații etc.) dacă acestea nu se află conectate la legătura echipotențială principală a construcției. Se va acorda o atenție deosebită legăturilor dintre elementele componente, pentru realizarea continuității electrice. Aceste legături se vor face prin sudură pe o lungime de min. 100 mm și zincare la rece. După executarea lucrărilor, se va verifica continuitatea electrică, apoi se va măsura rezistența de dispersie a prizei de pământ și se vor întocmi buletin de măsurare și proces verbal de recepție a prizei de pământ.

1.6 Măsuri de protecția muncii și PSI

În conformitate cu STAS-urile în vigoare 12604-87; 12604/4-89; 12604/5-90 și cu normativele 17-2002, PE107-1995 instalațiile electrice aferente s-au proiectat pentru cazul rețelelor de joasă tensiune cu neutrul legat la pământ, în sistem TN-C (PEN) și TN-S (PE+N).

Prin proiectare se stabilesc măsuri de protecție împotriva șocurilor electrice prin atingere directă și indirectă de către persoanele care lucrează cu utilaje și aparate acționate electric, precum și a persoanelor care execută verificări, întrețin sau exploatează instalațiile electrice: folosirea de echipamente în carcase închise, respectarea distanțelor de protecție și de lucru, folosirea mijloacelor individuale de protecția muncii. Se vor respecta cele prevăzute la capitolul "Instalații de protecție".

În proiectare s-au respectat prevederile normativelor: NSPM (Cod 65-2002) – Norme specifice de protecția muncii pentru activități în instalații electrice. P118/99 – "Normativ de siguranță la foc a construcțiilor" și "Norme generale de prevenire și stingere a incendiilor" din 1988, aprobat cu ord. 775/22.06.98.

Tablourile și circuitele electrice se vor marca și eticheta conform STAS 297/1,2-80.

Obiectiv: CAPELA SIGHETU SILVANIEI,

Beneficiar: COMUNA CHIESD

Exploatate corect, instalațiile electrice proiectate nu prezintă pericol de incendiu.

1.7 Considerații finale

Se menționează că orice fel de modificări aduse proiectului de instalații electrice se pot face numai cu acordul proiectantului de specialitate.

Echipamentele instalației electrice interioare vor avea grad de protecție minim IP20, iar cele ale instalației electrice exterioare, minim IP44. Instalațiile electrice se vor racorda prin intermediul tablourilor de distribuție la priza generală de pământ.

Este interzis a se lucra la instalații electrice sub tensiune. În execuție și exploatare se vor respecta prevederile Normativului I7/02, ale celorlalte norme și normative în vigoare, astfel încât să se elimine pericolele de incendiu, electrocutare, alte accidente de muncă.

Întocmit,

Ing. Pop Silviu