

# **CONSTRUIRE CAPELA MORTUARA IN LOCALITATEA TAGU, COMUNA BUDESTI, JUDETUL BISTRITA-NASAUD**

---

*PROIECT TEHNIC SI DETALII DE EXECUTIE*

**INSTALATII SANITARE**

## FISA PROIECTULUI

**OBIECTIV**CONSTRUIRE CAPELA MORTUARA IN  
LOCALITATEA TAGU, COMUNA BUDESTI,  
JUDETUL BISTRITA-NASAUD**AMPLASAMENT**

LOC. TAGU, NR. 82, JUD. BISTRITA-NASAUD

**BENEFICIAR**

COMUNA BUDESTI

**PROIECTANT GENERAL**SC PROCALI CONSTRUCT SRL  
Str. Gheorghe Dima, nr. 39A/34, Cluj-Napoca  
Tel.: 0742/054195**PROIECTANT SPECIALITATEA  
INSTALATII**SC 2 GMG CONSTRUCT SRL  
Str. Gheorghe Dima, nr. 39A/34, Cluj-Napoca  
Tel.: 0742/054195**FAZA DE PROIECTARE**

PT+DE Instalatii Sanitare

**NUMAR PROIECT**

2/2022

**Numele si Prenumele Verificatorului atestat M.L.P.T.L:**

**\* BERCAN C. MARIA \***

**Atestat MLPAT nr. 5770**

**Adresa: str. Teleorman, Nr. 61, CLUJ-NAPOCA**

**Telefon/fax: 0722562426; 0728325061**

**Nr. 496 / 2082022**

## **REFERAT**

### **Privind verificarea de calitate la cerinta A, B, C, D, E, F Specialitatea IS**

a proiectului: „**CONSTRUIRE CAPELA MORTUARA IN LOCALITATEA TAGU,  
COMUNA BUDESTI, JUDETUL BISTRITA-NASAUD**”

### **Instalații sanitare**

**Faza: P.T.&D.T.A.C.**

#### **1. Date de identificare**

- proiectant general: **S.C. PROCALI CONSTRUCT S.R.L.**
  - proiectant de specialitate: **S.C. 2 GMG CONSTRUCT S.R.L.**
  - beneficiar: **COMUNA BUDESTI**
  - amplasament: Loc. Tagu, Nr. 82, Jud. Bistrita-Nasaud
- Data prezentarii proiectului la verificare:

#### **2. Caracteristicile principale ale proiectului si ale constructiei:**

Solutia aleasa pentru reseaua interioara de canalizare este cu conducte din policlorura de vinil (PVCK) pentru instalatii de canalizare interioara. Pentru fiecare consumator de apă s-au prevăzut racorduri de canalizare aferente obiectelor sanitare (PVCK Dn40 pentru lavoare, PVCK Dn100 pentru WC-uri). In bai s-a prevazut cate un sifon de pardoseala, cu garda, hidraulica Dn50 pentru canalizarea apei ajunse pe pardoseala. Toate racordurile obiectelor sanitare la conductele de scurgere se vor face prin sifon. Pentru asigurarea ventilarii coloana de canalizare se va prelungi pana pe acoperisul cladirii. Racordurile obiectelor sanitare se fac aparent, urmând a fi mascate după efectuarea probei de etanșeitate.

Pentru realizarea probelor de presiune in retelele de conducte se va respecta conditia ca presiunea de proba sa fie egala cu  $1,5 \times PS$ , dar nu mai puțin de 6 bar, PS fiind presiunea de serviciu (de regim) a instalatiilor. Presiunea de proba pe instalație pentru instalația de apă este de 6 bar. Conductele se vor menține sub presiune in timpul necesar verificărilor tuturor traseelor si îmbinărilor, dar nu mai puțin de 20 minute. In intervalul de 20 de minute nu se admite nicio scădere de presiune.

Prepararea apei calde menajera va fi realizata cu ajutorul unui boiler electric,avand volumul de 10 l.

Atat conductele de apa calda cat si conductele de apa rece vor fi din teava de polipropilena si vor avea un traseu paralel.



În grupurile sanitare și băi, se vor monta obiecte sanitare din portelan sanitar racordate la coloanele de distribuție a apei reci și a apei calde menajere.

Pentru a se evita înghețarea conductelor, toate ieșirile din clădire vor avea o adâncime de minim 1m față de cota terenului amenajat în imediată apropiere a clădirii.

Soluția aleasă pentru rețeaua exterioară de canalizare este cu conducte din PVC tip KG, special destinat instalațiilor de canalizare exterioare pentru construcții.

Apele uzate menajere se colectează în rețeaua de canalizare proiectată până la bazinul vidanjabil etans. El va avea capacitatea de 6 mc.

**Documente prezente la verificare:**

- Memoriu elaborat de proiectant în care se prezintă soluția adoptată pentru respectarea cerinței verificate. DA
- Planșele desenate în care se prezintă soluția constructivă DA
- Note de calcul în care se fundamentează soluția propusă DA
- Caiet de sarcini DA
- Alte documente: Sunt prevăzute în proiect materialele folosite

**3. Concluzii asupra verificării cu condiții pentru faza următoare:**

- în urma verificării se considera proiectul corespunzător, pentru faza verificată semnându-se și stampilându-se conform îndrumătorului.

Am primit 5 exemplare  
Beneficiar/Proiectant

Am predat 5 exemplare  
Verificator tehnic atestat  
ING. BERCAN MARIA



## BORDEROU

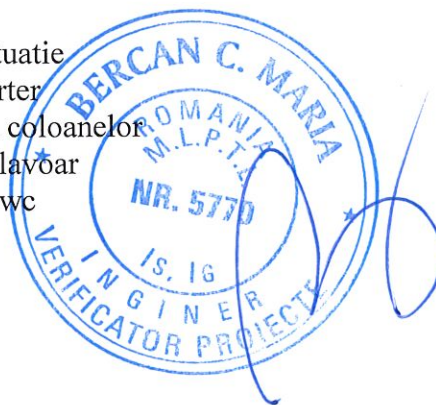
### P.T.\INSTALATII SANITARE

#### PIESE SCRISE

Fisa proiectului  
Borderou  
Memoriu tehnic  
Breviar de calcul  
Cerințe și criterii de performanță  
Standarde și normative  
Instrucțiuni de exploatare a instalațiilor  
Caiet de sarcini  
Specificații tehnice materiale

#### PIESE DESENATE

IS.01	Instalatii sanitare – plan situatie
IS.02	Instalatii sanitare - plan parter
IS.03	Instalatii sanitare - schema coloanelor
IS.04	Instalatii sanitare - detaliu lavoar
IS.05	Instalatii sanitare - detaliu wc



Întocmit,  
Ing. Blaga Alin





## **MEMORIU TEHNIC DE INSTALATII SANITARE - faza PT**

### **1. DATE GENERALE**

Prezenta documentație conține principalele sarcini ce revin executantului lucrărilor de instalații sanitare exterioare și interioare de apă și canalizare, aferente investiției: **„CONSTRUIRE CAPELA MORTUARA IN LOCALITAETA TAGU, COMUNA BUDESTI, JUDETUL BISTRITA-NASAUD”**, proiectată a se realiza în comuna Budești, județul Bistrita-Nasaud.

#### **DESTINAȚIA CLĂDIRII**

funcțiune principală: capela

funcțiuni secundare: grupuri sanitare

### **2. OBIECTUL DOCUMENTAȚIEI**

Prezenta documentație tratează instalațiile sanitare interioare și exterioare de alimentare cu apă și canalizare menajeră.

Nu fac obiectul documentației: instalațiile electrice, instalațiile termice și de ventilare.

### **3. NORMATIVE ȘI REGLEMENTĂRI**

Normativele și standardele care au stat la baza proiectării sunt:

I 9 -2013 Normativului privind proiectarea și executarea instalațiilor sanitare

STAS 1478-90 – Instalații Sanitare. Alimentarea cu apă la construcții civile și industriale.

Prescripții fundamentale de proiectare

A se lua la cunoștință partea scrisă din prezentul proiect, capitolul 5

Standarde și normative”

### **4. DESCRIEREA SOLUȚIEI TEHNICE**

Pentru echiparea cu instalații de alimentare cu apă și canalizare a imobilului proiectat soluțiile tehnice adoptate sunt următoarele:

- Alimentarea cu apă rece și caldă a imobilului se va realiza în sistem ramificat din teava de polipropilenă.

- Prepararea apei calde menajere se va realiza local, în grupul sanitar prin intermediul unui boiler electric cu capacitatea de 10 litri, amplasat sub lavoar.

- Preluarea și deversarea apei uzate menajere la rețeaua exterioară se va face printr-un sistem de conducte din teava de PVC-U, special concepută pentru instalațiile de canalizare interioară.

### **INSTALAȚII DE ALIMENTARE CU APĂ**

Configurația amplasamentului studiat cuprinde cladirea unei capele.

Alimentarea cu apă se va realiza din surse proprii prin intermediul unui hidrofor compact.

Conductele de legătură dintre put și cladire vor fi din polietilena de înaltă densitate PE80, Pn6, PEHD Dn25. Aceste conducte vor fi montate îngropat sub adâncimea de îngheț într-un pat de nisip.

### **INSTALAȚII INTERIOARE DE APĂ**

Echiparea cu obiecte sanitare se realizează conform planurilor de arhitectură. Obiectele sanitare împreună cu bateriile și robinetii de utilizare, precum și ventilele și sifoanele de scurgere ale acestora se vor alege împreună cu beneficiarul investiției. Alimentarea cu apă rece a obiectelor





sanitare din incinta clădirii se va realiza ramificat dintr-un punct de consum în altul. Legăturile la obiectele sanitare sunt pozate în şliţuri realizate în tencuiala pereţilor. Conducele de alimentare cu apa caldă vor avea un traseu comun cu cele de apă rece.

Instalaţia cuprinde de asemenea robineti cu obturator sferic montaţi pe ramificaţiile spre grupurile sanitare şi robineti colţar de închidere şi reglaj montaţi pe legăturile la obiectele sanitare.

La traversarea elementelor de construcţie, conductele vor fi protejate cu tuburi de protecţie. Se va urmări pe cât posibil ca toate conductele neinglobate în structura clădirii să fie poziţionate în ghene sau mascate cu elemente de design.

Soluţia de distribuţie aleasă şi configuraţia geometrică a sistemului asigură autocompensarea dilatărilor.

Conducele de distribuţie apă rece şi caldă se izolează cu tuburi din spumă de polietilenă cu  $\lambda=0,04 \text{ W/m} \times \text{K}$ , având grosimea de 10mm grosime .

Pentru realizarea probelor de presiune în reţelele de conducte se va respecta condiţia ca presiunea de proba să fie egală cu  $1,5 \times \text{PS}$ , dar nu mai puţin de 6 bar, PS fiind presiunea de serviciu (de regim) a instalaţiilor. Presiunea de proba pe instalaţie pentru instalaţia de apă este de 6 bar. Conducele se vor menţine sub presiune în timpul necesar verificărilor tuturor traseelor şi îmbinărilor, dar nu mai puţin de 20 minute. În intervalul de 20 de minute nu se admite nicio scădere de presiune.

Încercarea de rezistenţă la cald a conductelor de apă caldă şi recirculare se face prin punerea în funcţiune a instalaţiei la presiunea de regim stabilită şi la o temperatură de 55...60°C. Presiunea şi temperatura de regim se pastrează în instalaţie pe toată durata de timp necesară verificării etanşeităţii îmbinărilor şi tuturor punctelor de susţinere şi fixare a conductelor supuse dilataţiilor, dar nu mai puţin de 6 ore. După răcirea completă se repetă încercarea de etanşitate la rece.

## INSTALAȚII DE CANALIZARE MENAJERA

Soluția aleasă pentru rețeaua interioară de canalizare este cu conducte din policlorura de vinil (PVCK) pentru instalații de canalizare interioară. Pentru fiecare consumator de apă s-au prevăzut racorduri de canalizare aferente obiectelor sanitare (PVCK Dn40 pentru lavoare, PVCK Dn100 pentru WC-uri). În bai s-a prevăzut câte un sifon de pardoseală, cu gardă, hidraulică Dn50 pentru canalizarea apei ajunse pe pardoseală. Toate racordurile obiectelor sanitare la conductele de scurgere se vor face prin sifon. Pentru asigurarea ventilației coloana de canalizare se va prelungi până pe acoperișul clădirii. Racordurile obiectelor sanitare se fac aparent, urmând a fi mascate după efectuarea probei de etanșitate.

Se vor respecta pantele normale de racordare a obiectelor sanitare la coloane, conform prevederilor STAS 1795. Este interzisă racordarea oricărui obiect sanitar la canalizare fără un sifon intermediar cu gardă hidraulică.

Soluția aleasă pentru rețeaua interioară de canalizare amplasată sub cota +0,00 (sub pardoseala parterului) este cu conducte din policlorura de vinil pentru instalații de canalizare exterioară (PVCKG). Pozarea conductelor cu diametrul de Ø110 se realizează cu o pantă de 0.012 pe un pat de nisip având o grosime de 10 cm.

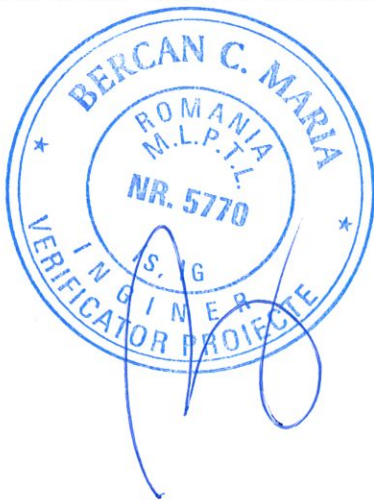
Pentru a se evita înghețarea conductelor, toate ieșirile din clădire vor avea o adâncime de minim 1m față de cota terenului amenajat în imediată apropiere a clădirii.

Soluția aleasă pentru rețeaua exterioară de canalizare este cu conducte din PVC tip KG, special destinat instalațiilor de canalizare exterioare pentru construcții.

Apele uzate menajere se colectează în rețeaua de canalizare proiectată până la bazinul vidanjabil etans. El va avea capacitatea de 6 mc.

### VERIFICAREA PROIECTULUI

Proiectul se va verifica la toate cerințele de calitate precizate de „Legea calității în construcții” de către un verficator autorizat de M.L.P.T.L la specialitatea IS.



Intocmit:  
ing. Blaga Alin

