

REFERAT
privind verificarea de calitate la cerintele Toate a proiectului
faza D.T.A.C., ce face obiectul contractului

1. Date de identificare

- proiectant general: S.C. **AVER TRUST** SRL Bucuresti
- specialitatea: **INSTALATII SANITARE**
- denumire proiect: **CONSTRUIRE SI DOTARE GRADINITA CU PROGRAM PRELUNGIT IN COMUNA MAXINENI, JUDETUL BRAILA**
- investitor: **U.A.T. MAXINENI**
- amplasament: localitate: **COMUNA MAXINENI JUDETUL BRAILA**
- data prezentarii proiectului pentru verificare: 23.07.2024

2. Caracteristicile principale ale proiectului si ale constructiei

- alimentarea cu apa rece va fi asigurata de reseaua publica de apa printr-un bransament prevazut cu contor;
- parametrii de debit si presiune vor fi asigurati de reseaua publica de apa;
- retele exterioare de apa rece;
- instalatii interioare de alimentare cu apa rece;
- instalatii interioare de alimentare cu apa calda;
- instalatii interioare de canalizare menajera;
- dotarea cu obiecte sanitare in concordanta cu functiunile si reglementarile in vigoare si solicitarile beneficiarului;
- retele exterioare de canalizare;
- racord la reseaua publica de canalizare.

3. Documentele ce se prezinta la verificare

- Tema de proiectare: **DA**
- Certificat de urbanism: **DA**
- Avize obtinute: **DA**
- Raportul expertizei tehnice:
- Memoriul elaborat de proiectant in care se prezinta solutia adoptata pentru respectarea cerintei verificate: **DA**
- Plansele desenate in care se prezinta solutia constructiva: **DA**
- Nota de calcul in care se fundamenteaza solutia propusa:
- Alte documente: Program de urmarire a executiei

4. Concluzii asupra verificarii

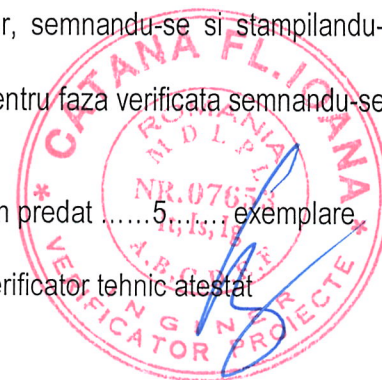
- a) In urma verificarii se considera proiectul corespunzator, semnandu-se si stampilandu-se conform indrumatorului;
- b) In urma verificarii se considera proiectul corespunzator pentru faza verificata semnandu-se si stampilandu-se conform indrumatorului.

Am primit5..... exemplare


Investitor


Am predat5..... exemplare

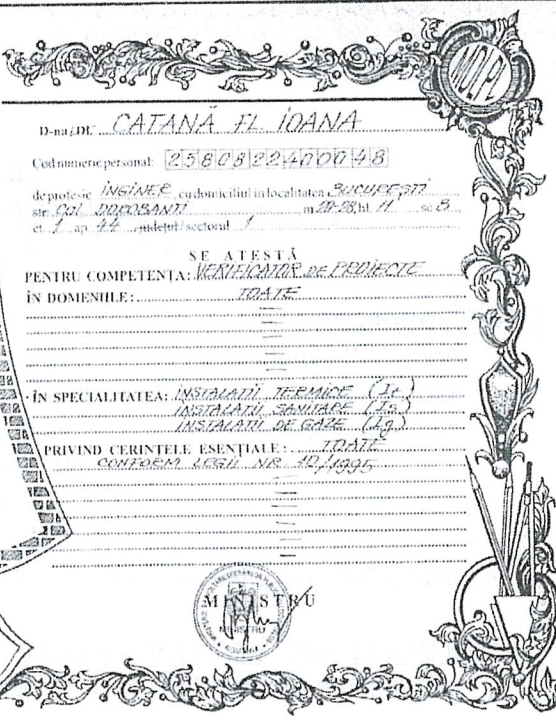
Verficator tehnic atestat



**MINISTERUL DEZVOLTĂRII,
LUCRĂRILOR PUBLICE ȘI LOCUINTELOR**







CERTIFICAT DE ATESTARE TEHNICO-PROFESIONALĂ

In conformitate cu prevederile Legii nr. 10/1995 privind calitatea în construcții, cu modificările ulterioare și ale Hotărârii Guvernului nr. 161/2007 privind organizarea și înființarea Ministerului Dezvoltării, Lucrărilor Publice și Locuințelor, referitoare la atestarea tehnico-profesională a specialiștilor cu activitate în construcții, urmare cererii nr. 0231/00/03.11.2006 și a documentelor din dosarul nr. 2272 în baza constatelor Comisiei de examinare nr. 13-BUCUREȘTI consemnate în Procesul verbal nr. 4 (D.G.T.C.) datat 27.09.2007 se emit prezentul certificat.

D-na/D-lr. CATANĂ FL. IOANA
 Cod numeric personal: 2580812400048
 de profesie INGINER, cu domiciliul în localitatea BUCUREȘTI, str. COL. DOBOSANZI, nr. 20-23, bl. 11, sc. B, et. 1, ap. 44, județul / sectorul 1


**SE ATESTĂ
PENTRU COMPETENȚA: VERIFICAREA DE PROIECTE
ÎN DOMENIILE: TRASE**

ÎN SPECIALITATEA: INSTALAȚII TERMICE (T)
INSTALAȚII SANITARE (TS)
INSTALAȚII DE GAZE (IG)

PRIVIND CERINȚELE ESENȚIALE: TRASE
CONFORM LEGII NR. 10/1995


Semnătura titularului: [Signature]
 Data eliberării: 07.12.2007

Seria B Nr. **07653**



MINISTERUL DEZVOLTĂRII, LUCRĂRILOR PUBLICE ȘI ADMINISTRAȚIEI

D-na. **CATANĂ FL. IOANA**
 Cod numeric personal: 2580812400048
 Profesia: INGINER



Data emiterii: 07.12.2007

Valabilă de la: 15.11.2022
 Până la: 15.11.2027

Sef birou:
 Andreea UNCROP

Semnătura titularului: [Signature]

Prezența legitimației este valabilă însoțită de certificatul de atestare ca partener/verificator de proiecte

Seria CA, Nr. B 07653 / 07.12.2007

**ATESTAT
VERIFICATOR DE PROIECTE**

În domeniile: Toate
 În specialitatea: Instalații termice (T), instalații sanitare (TS), instalații de gaze (IG)
 Privind cerințele esențiale: Toate conform Legii nr. 10/1995

MINISTERUL DEZVOLTĂRII, LUCRĂRILOR PUBLICE ȘI ADMINISTRAȚIEI

LEGITIMAȚIE

Seria CA, Nr. B 07653 / 07.12.2007

OBIECTIV: **„CONSTRUIRE SI DOTARE GRADINITA CU PROGRAM
PRELUNGIT IN COMUNA MAXINENI, JUDETUL BRAILA”**

AMPLASAMENT: **Romania, JUDETL BRAILA, COMUNA MAXINENI**

BENEFICIAR: **UAT MAXINENI**

FAZA: **DTAC**

NUMAR PROIECT: **70/2024**

SPECIALITATE: **Instalatii sanitare**

LISTA DE SEMNATURI

Sef proiect: arh. Razvan Lacaru

Proiectat: Ing. Ion Mihai Dobre

Desenat: Ing. Ion Mihai Dobre



BORDEROU

1. Piese scrise

- Borderou;
- Memoriu instalati sanitare;
- Caiet de sarcini;
- Program de control.

2. Piese desenate

- IS 01– Plan parter, instalatii sanitare
- IS 02– Plan de situatie, retele exterioare



Intocmit.
Ing. Ion Mihai Dobre



MEMORIU TEHNIC INSTALATII SANITARE

1.1 *Denumirea obiectivului:* CONSTRUIRE SI DOTARE GRADINITA CU PROGRAM PRELUNGIT IN COMUNA MAXINENI, JUDETUL BRAILA

1.2 *Beneficiar - UAT MAXINENI*

A. GENERALITATI.

1. La baza intocmirii proiectului au stat :

- planurile de arhitectura;
- Legea 10-95 privind calitatea in constructii;
- Normativ NP 021/1997 - Proiectarea de dispensare si policlinici pe baza exigentelor de performanta
- I9-2022 – Normativ privind proiectarea, executarea si exploatarea instalatiilor sanitare;
- STAS1478-90 – Alimentarea cu apa la constructii civile si industriale. Prescriptii fundamentale de proiectare;
- SR1343-1/2006-Alimentari cu apa. Determinarea cantitatilor de apa potabila pentru localitati urbane si rurale;
- STAS 1795/1987 – Canalizare interioara. Prescriptii fundamentale de proiectare;
- GT 063-04 – Ghid privind criteriile de performanta ale cerintelor de calitate conform legii nr.10-1995 privind calitatea in constructii, pentru instalatii sanitare;
- P118-99-Normativ de siguranta la foc a constructiilor;
- GP043-99 – Ghid privind proiectarea, executia si exploatarea sistemelor de alimentare cu apa si canalizare utilizind conducte din PVC, polietilena si polipropilena;
- NP 084-03 – Normativ pentru proiectarea, executia si exploatarea instalatiilor sanitare si a sistemelor de alimentare cu apa si canalizare utilizind conducte din materiale metalice;
- Carti tehnice, prospecte, instructiuni de utilizare pentru materiale si echipamente de la furnizori.

2. Date intrare:

- categoria de importanta a constructiei - C - constructie de importanta normala;
- clasa de importanta - III- constructie de importanta normala;
- gradul de rezistenta la foc: - III, risc mic de incendiu
- natura teren - bun de fundare - terenul nu se incadreaza in categoria paminturilor sensibile la umezire.
- niveluri - cladire parter

3. Se precizeaza :

- instalatiile sanitare se executa si se verifica in conditiile impuse de Normativul I9-2022;
- in conformitate cu Legea 10-1995, articol 5, proiectul va fi verificat de catre verificador atestat, pentru cerintele de calitate corespunzatoare specialitatii Is;
- nu se vor efectua lucrari care sa afecteze structura de rezistenta a constructiei fara acceptul proiectantului de rezistenta;
- achizitionarea materialelor si a echipamentelor, schimbarea solutiilor fara consultarea proiectantului transfera raspunderea functionarii instalatiilor in sarcina beneficiarului.
- proiectul nu poate fi pus in opera decit dupa insusirea temei de proiectare si a proiectului de catre beneficiar. Daca, in termen de 10 zile de la primirea proiectului, beneficiarul nu face observatii privind calitatea si continutul proiectului se considera ca documentatia a fost insusita.



Prin proiectarea, executarea si exploatarea instalatiilor se vor asigura nivelurile de performanta rezultate din cerintele fundamentale precizate in Regulamentul (UE) nr.305/2011 al Parlamentului European si al Consiliului:

- rezistenta mecanica si stabilitate;
- securitate la incendiu;
- igiena, sanatate si mediu inconjurator;
- siguranta si accesibilitate in exploatare;
- protectie impotriva zgomotului;
- economie de energie si izolare termica;-utilizare sustenabila a resurselor naturale.

Asigurarea si mentinerea cerintelor mentionate este obligatorie pe toata durata de exploatare a instalatiilor.

B. DESCRIERE INSTALATII SANITARE.

1.INSTALATII INTERIOARE.

Instalatii interioare de alimentare cu apa potabila rece.

Rolul lor este de a asigura debitele specifice si presiunile necesare la armaturile obiectelor sanitare.

Instalatia se va executa cu conducte din teava PPR-Al in conformitate cu normativul NP021/1997, imbinat la cald, cu fittinguri de imbinare din acelasi material.

Conductele se vor izola cu cochilii din cauciuc sintetic expandat, pe tot traseul lor, cu exceptia legaturilor la obiectele sanitare.

Alimentarea cu apa se realizeaza prin intermediul retelei publice de alimentare cu apa.

Instalatii interioare de alimentare cu apa calda de consum.

S-au prevazut pentru a asigura debitele specifice si presiunile de utilizare necesare la armaturile obiectelor sanitare.

Alimentarea cu apa calda de consum se va face de la:

- Boilerul bivalent amplasat in camera tehnica, la care se va racorda un kit de panouri solare amplasate la nivelul acoperisului.

Instalatia se va executa cu conducte din PPR-Al in conformitate cu normativul NP021/1997, imbinat la cald, cu fittinguri de imbinare din acelasi material.

Conductele se vor izola cu cochilii din cauciuc sintetic expandat, pe tot traseul lor, cu exceptia legaturilor la obiectele sanitare.

Obiecte sanitare.

Lavoarele sunt prevazute din portelan alb, cu baterii monocomanda montate direct pe obiectul sanitar.

Vasele de closet sunt din portelan alb, cu iesire laterala sau verticala. Vasul de spalare se monteaza la semi-inaltime, fiind din material plastic.

Sifoanele pentru lavoare sunt din PP alba, cu dop de curatare.



Instalatii interioare canalizare menajera

Au rolul de a asigura evacuarea apelor uzate menajere, prin scurgere libera, la reseaua de camine exterioare de canalizare catre reseaua publica de canalizare. Instalatia se compune din obiecte sanitare, conducte de legatura si colector de evacuare.

Instalatia interioara se va executa cu conducte din tuburi din PP.

Coloanele de canalizare se vor termina la partea superioara cu conducte de ventilare naturala, terminate peste invelitoare ($h= 0,5$ m) cu o caciula de protectie. Pe coloanele de canalizare a apelor uzate menajere se vor monta piese de curatire, la baza coloanei. Inaltimea de montaj a piesei de curatire va fi de 40 - 80 cm fata de pardoseala.

2.INSTALATII EXTERIOARE IN INCINTA.

Retea alimentare cu apa potabila.

Alimentarea cu apa potabila se va realiza de la reseaua publica de alimentare cu apa, prin intermediul caminului apometru.

Instalatia se va executa cu tuburi din polietilena de inalta densitate – PE100, Pn6.

Retea canalizare menajera.

Instalatia se va executa cu tuburi din PVC-KG SN4, iar apele uzate menajere se vor deversa in reseaua publica de canalizare.

C. DOTATII PSI.

Pentru prima interventie in caz de incendiu au fost prevazute dotatii P.S.I.

Necesarul de materiale initiale P.S.I. se va stabili in conformitate cu prevederile "Normelor de prevenire si stingere a incendiilor specifice activitatilor din domeniul lucrarilor publice, transporturilor si locuintei NP-073".

Amplasarea dotatiilor PSI se va face de catre beneficiar, urmarindu-se ca locul de amplasare sa fie vizibil si usor accesibil.

Intretinerea materialelor se va face conform cartilor tehnice si Normativului P.S.I. Dupa fiecare intrebuintare mijloacele initiale vor fi curatate, completate si asezate la locul lor.

Este necesar ca beneficiarul sa verifice daca dotatiile prevazute in proiect corespund cu cele stabilite prin prevederile P.S.I. in vigoare la data executarii lucrarii. Se vor asigura necesarul de substante chimice si rezervele necesare.

D. MATERIALE, ECHIPAMENTE

Materialele, agregatele si aparatele utilizate vor avea caracteristicile si tolerantele prevazute in standardele de stat sau in prescriptiile tehnice ale producatorilor si vor satisface conditiile tehnice cerute in proiect. Ele vor trebui sa fie insotite de :

- certificatul de calitate al furnizorului;
- fise tehnice de detaliu;
- instructiuni de montare, probare, intretinere si exploatare;
- certificatul de garantie;
- certificate de atestare a performantelor, agremente, omologii emise de institute de specialitate din Romania, abilitate in acest scop sau marcaj CE.

Elementele de instalatii care fac obiectul instructiunilor tehnice ISCIR vor trebui sa corespunda si prevederilor acestora, iar cele care sunt supuse conditiilor de omologare ale Biroului Roman de Metrologie Legala(BRML), sa fie insotite de certificatul de atestare.

Parametrii instalatie :

- temperatura apei potabile $+10^{\circ} \div +60^{\circ}\text{C}$;



- presiune nominala 6 bar.

MATERIALE.

Conducte:

- instalatii interioare:
 - conducte apa potabila - teava PPR-Al;
 - conducte canalizare menajera - teava PP;
- retele exterioare in incinta:
 - retea apa potabila - tuburi din polietilena de inalta densitate – PE100, Pn6;
 - retea canalizare menajera - tuburi PVC-KG SN4.

Suporturile conductelor se vor realiza cu elemente prefabricate confectionate din otel zincat si prevazute cu garnituri de cauciuc fonoizolante si anticondens.

Armaturile (uz apa potabila) folosite vor fi:

- robineti cu sfera, cu mufe;
- ventil de retinere cu mufe;
- separator de impuritati tip Y, cu mufe;

Alte elemente - aparate masura si control;

Izolatii termice - cochilii din cauciuc sintetic expandat;

ECHIPAMENTE.

- Boiler bivalent amplasat in camera centralei termice ce se va racorda la instalatia de panouri solare amplasata la nivelul acoperisului.

E. PROBE

Darea in exploatare a instalatiilor sanitare va respecta instructiunile din normativul 19-2022 si cele ale furnizorilor de echipamente si materiale.

Conductele de apă rece și caldă de consum vor fi supuse la următoarele încercări:

- încercarea de etanșeitate la presiune la rece;
- încercarea de funcționare la apă rece și caldă;
- încercarea de etanșeitate și de rezistență la cald a conductelor de apă caldă.

Conductele interioare de canalizare, vor fi supuse la următoarele încercări:

- încercare de etanșeitate;
- încercare de funcționare.

Echipamentele

- Echipamentele se vor prelua de la furnizori numai insotite de certificatele de calitate si de testare in stand;
- Datele rezultate din procesul de probare vor fi inscrise in fise de constatare.

Reteaua exterioara apa potabila va fi supusa la proba de presiune conform instructiuni producator.

Reteaua exterioara canalizare menajera va fi supusa la proba de etanseitate conform instructiuni producator.

F. FAZE DE EXECUTIE DETERMINANTE



In conformitate cu Legea 10/1995, fazele determinante de executie vor fi :

- pentru conductele de apa potabila si apa calda de consum:
 - incercarea de etanseitate la presiune la rece;
- pentru conductele de canalizare menajera:
 - incercarea de etanseitate.

G. INSTRUCIUNI DE INTRETINERE SI EXPLOATARE

Exploatarea instalatiilor sanitare se va face conform:

- I 9-15 – Normativ privind proiectarea, executarea si exploatarea instalatiilor sanitare;
- ME005-2000 - Manual pentru intocmirea instructiunilor de exploatare privind instalatiile aferente constructiilor;
- cartilor tehnice si prospectelor echipamentelor.

Exploatarea instalatiilor incepe dupa receptia lucrarilor de constructii si instalatii aferente acestora, cand investitorul certifica realizarea de catre constructor a lucrarilor , in conformitate cu prevederile contractuale si cu cerintele documentelor oficiale, care certifica faptul ca instalatia poate fi data in folosinta.

La exploatarea instalatiilor sanitare se vor respecta, pe langa indicatiile din instructiunile de exploatare, si prevederile incluse in Normativul I9-2022, precum si fisele tehnice ale aparatelor, echipamentelor si materialelor, date de catre fabricant.

Prin "exploatarea" unei instalatii sanitare se inteleg urmatoarele operatii :

- Controlul si verificare instalatiei pentru asigurarea functionarii in regim normal - care au caracter permanent ;
- Revizia instalatiei – care se face periodic ;
- Reparatii curente – se fac la unele elemente ale instalatiei, in baza constatarilor facute la revizii, sau preventiv ;
- Reparatii capitale – se fac cu scopul inlocuirii unor elemente din instalatie, in vederea asigurarii functionarii la parametrii proiectati, sau superiori acestora (modernizari);
- Reparatii accidentale – sunt determinate de aparitia neasteptata a unor defectiuni..

Se recomanda cuplarea activitatii de intretinere si exploatare a instalatiilor sanitare cu ce a altor tipuri de instalatii existente in cladire, cu care , in multe cazuri, se conditioneaza.

H. PROTECTIA MUNCII

Documentatia de proiectare a fost astfel intocmita incit sa permita executarea si utilizarea instalatiei proiectate in conditii in care, la o exploatare normala a sistemelor, sa se previna accidentele de munca, precum si imbolnavirile profesionale.

1. Factorii de risc la executia lucrarilor

Factorii de risc avuti in vedere la elaborarea documentatiei sunt urmatoarii :

- cadere obiecte de la inaltime
- curent electric : atingere indirecta si directa
- lucru la inaltime
- proiectare de corpuri sau particole
- deplasari pe suprafata inclinata sau alunecoasa
- lucru in spatii inguste
- contact cu corpuri ascutite

2. Masurile de securitatea muncii la executia lucrarilor



Fata de factorii de risc estimati pentru executia lucrarii, indicati mai sus, se impun urmatoarele sortimente de mijloace individuale de protectia muncii care pot fi acordate conform Ord. 225/21.07.1995 a MMPS :

- cască de protecție rezistentă la foc și penetratie
- manusi de protecție rezistente la uzura
- centura de siguranță pentru lucru la înalțime sau platforma de lucru la înalțime
- ochelari de protecție la praf
- mască de protecție la praf
- salopeta de protecție

În timpul executiei este interzisă folosirea instalațiilor și a echipamentelor improvizate sau necorespunzătoare.

Pentru lucru la înalțime, conform NSSM 12/95, executantul va folosi numai personal atestat medical pentru lucru la înalțime și va utiliza utilaje (platforme, etc) sau mijloace individuale de protecție (centuri, etc) pentru lucru la înalțime, după caz.

În magazii de pe șantier, executantul va aplica normele de protecția muncii pentru transportul prin purtare cu mijloace nemecanizate și depozitarea materialelor, NSSM 57/1997.

3.Echipamente tehnice utilizate

În cadrul documentației, proiectantul a ales echipamente tehnice care sunt sigure din punct de vedere al securității muncii, care sunt certificate de conformitate din punct de vedere al securității muncii și se vor livra cu declarație de conformitate conform Legii nr.3190/2006.

4.Obligatiile executantului

Executantul răspunde de realizarea lucrărilor de instalații în condiții care să asigure evitarea accidentelor de muncă. În acest scop este obligat :

- să analizeze documentația tehnică dpdv al securității muncii;
- să aplice prevederile cuprinse în legislația și normele / instrucțiunile / prescripțiile / standardele de securitatea muncii specifice lucrării;
- să execute toate lucrările și în scopul exploatarei ulterioare a instalațiilor în condiții depline de securitate a muncii;
- să remedieze toate deficiențele constatate cu ocazia probelor și recepției astfel ca lucrarea executată să poată fi utilizată în condiții de securitate maximă posibilă;
- să utilizeze pe șantier măsurile individuale și colective de securitatea muncii astfel ca să se evite sau să se diminueze pericolele de accident sau îmbolnăvire profesională.

5.Obligatiile beneficiarului

Beneficiarul răspunde de preluarea și apoi exploatarea lucrărilor de instalații în condiții care să asigure securitatea muncii. În acest scop este obligat :

- să analizeze proiectul dpdv al securității muncii;
- să respecte și să aplice toate normele și normativele de securitate a muncii;
- să respecte instrucțiunile de securitate a muncii ale echipamentelor livrate;
- să facă analiză factorilor de risc de accident și să ia măsurile corespunzătoare;
- pentru lucrările de instalații care se execută în paralel cu desfășurarea procesului de producție să încheie cu executantul un protocol anexa la contract în care să delimiteze zonele de lucru pentru care răspunderea privind asigurarea măsurilor de securitatea muncii revin executantului ;
- recepția și punerea în funcțiune a instalației se va face numai după ce s-a constatat și consemnat, cu avizul proiectantului, ca s-au respectat normele de securitate a muncii.

6.Legislația de securitate a muncii



La întocmirea prezentului proiect s-au respectat prevederile de protecție a muncii din legislația tehnică în vigoare specifice lucrărilor proiectate, astfel:

- Legea securității și sănătății în muncă nr.319 din 14 iulie 2006;
- Normele metodologice de aplicare a prevederilor Legii securității și sănătății în muncă nr. 319/2006;
- Normele generale de protecție a muncii aprobate cu Ordin comun al ministrului muncii și solidarității sociale nr.508/933 din 2002 și al ministrului sănătății și familiei nr. 933 din 25 noiembrie 2002;

- Ordinul ministrului sănătății nr.1957 /1995 privind Normele de medicina muncii.

În perioada executiei, executantul va stabili măsuri de protecție a muncii în conformitate cu:

- Regulamentul privind protecția și igiena muncii în construcții MLPAT 1993;
- Norme specifice de securitate a muncii pentru lucrările de instalații sanitare și de încălzire 1996.

Măsurile de protecție a muncii indicate nu sunt limitative, acestea urmînd a fi completate de cei ce exploatează instalațiile cu instrucțiuni specifice, care se afișează la locul de muncă.

I. I. PROTECȚIA CONTRA INCENDIILOR

La întocmirea prezentului proiect s-au respectat prevederile P.S.I. din legislația tehnică în vigoare specifice lucrărilor proiectate, astfel:

1. Legea nr. 10 / 1995, privind calitatea în construcții;
2. Ordin M.I. nr 775 / 1998 pentru aprobarea Normelor generale de prevenire și stingere a incendiilor;
3. Ordonanța G.R. privind apărarea împotriva incendiilor nr. 60 / 1997;
4. H.G.R. nr.51 / 1992 privind unele măsuri pentru activități de prevenire și stingere a incendiilor;
5. P118 / 1999 – Normativ de siguranță la foc a construcțiilor.

Se asigură combustibilitatea și rezistența la foc a elementelor componente ale instalațiilor sanitare, în limitele normate. Pentru perioada de execuție, măsurile specifice PSI vor fi stabilite de către unitatea de execuție, cu respectarea celor prevăzute în Normativul C 300/ 94.

J. PROTECȚIA MEDIULUI

Se consideră ca tipul de instalație ales și măsurile luate pentru protecția mediului nu constituie un factor de poluare peste limitele admise de legislația în vigoare. Prin regulamentul privind urmărirea comportării în exploatare, intervențiile în timp și post-utilizarea construcțiilor nu permit afectarea în vreun mod a pânzei freatice. Deversarea apelor uzate se face prin rețele din PVC-KG cu racordare la rezervor vidanjabil. Modul de îmbinare al conductelor se va face în mod controlat și cu verificarea etanșeității la terminarea lucrării. Pentru a se evita poluarea solului, în perioada de execuție se va face proba de etanșitate conform normelor în vigoare astfel încât să nu poată exista exfiltrații. Se vor respecta condițiile de calitate a apelor uzate menajere evacuate în rețelele de canalizare ale localităților, conform NTPA 002/2005.

Instalațiile ce fac obiectul prezentei documentații nu conțin surse care să influențeze ecosistemele terestre sau acvatice.

Instalațiile ce fac obiectul prezentei documentații nu influențează așezările umane și alte obiective de interes public, aflate în imediata apropiere.

În timpul execuției instalațiilor se vor colecta toate deșeurile de materiale reprezentând resturi de țevi, mase plastice, ambalaje etc. ce rezultă și vor fi depozitate corespunzător până la preluarea lor de către societăți comerciale specializate în valorificarea deșeurilor.

În instalațiile ce se vor executa nu se utilizează substanțe toxice sau periculoase.

Datorită faptului că nu există surse de poluare a mediului, nu sunt necesare lucrări de reconstrucție ecologică și pentru monitorizarea mediului.

K. ECONOMIA DE ENERGIE

S-au luat măsuri pentru utilizarea rațională a energiei - izolarea conductelor și a echipamentelor, automatizarea funcționării echipamentelor.



Pentru prepararea apei calde menajere s-a prevazut un kit de panouri solare amplasate la nivelul acoperisului.

L. DOTATII P.S.I.

Pentru prima interventie, in caz de incendiu, au fost prevazute dotatii P.S.I. Necesarul de materiale initiale P.S.I. s-a stabilit in conformitate cu prevederile Normelor P.S.I. Amplasarea dotatiilor PSI se va face astfel incit locul de amplasare sa fie vizibil si usor accesibil.

Intretinerea materialelor se va face conform cartilor tehnice si Normativului P.S.I. Dupa fiecare intrebuintare mijloacele initiale vor fi curatate, completate si asezate la locul lor.

Este necesar ca beneficiarul sa verifice daca dotatiile prevazute in proiect corespund cu cele stabilite prin prevederile P.S.I. in vigoare la data executarii lucrarii. Se vor asigura necesarul de substante chimice si rezervele necesare.

Pentru eventuale necesitati suplimentare se va anunta proiectantul.

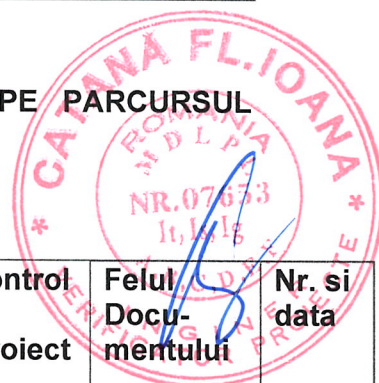
Conform ordin MAI 163/2007 pt. aprobare "Norme generale de aparare impotriva incendiilor" se prevad stingatoare de incendiu pentru clasele de incendiu A(incendiu materiale solide) si E(incendiu instalatii electrice), marcate cu placi fotoluminiscente.

Intocmit
Ing. Ion Mihai Dobre



PROGRAM DE CONTROL AL CALITATII LUCRARILOR PE PARCURSUL EXECUTIEI IN CONFORMITATE CU LEGEA NR.10/1995

INSTALATII SANITARE



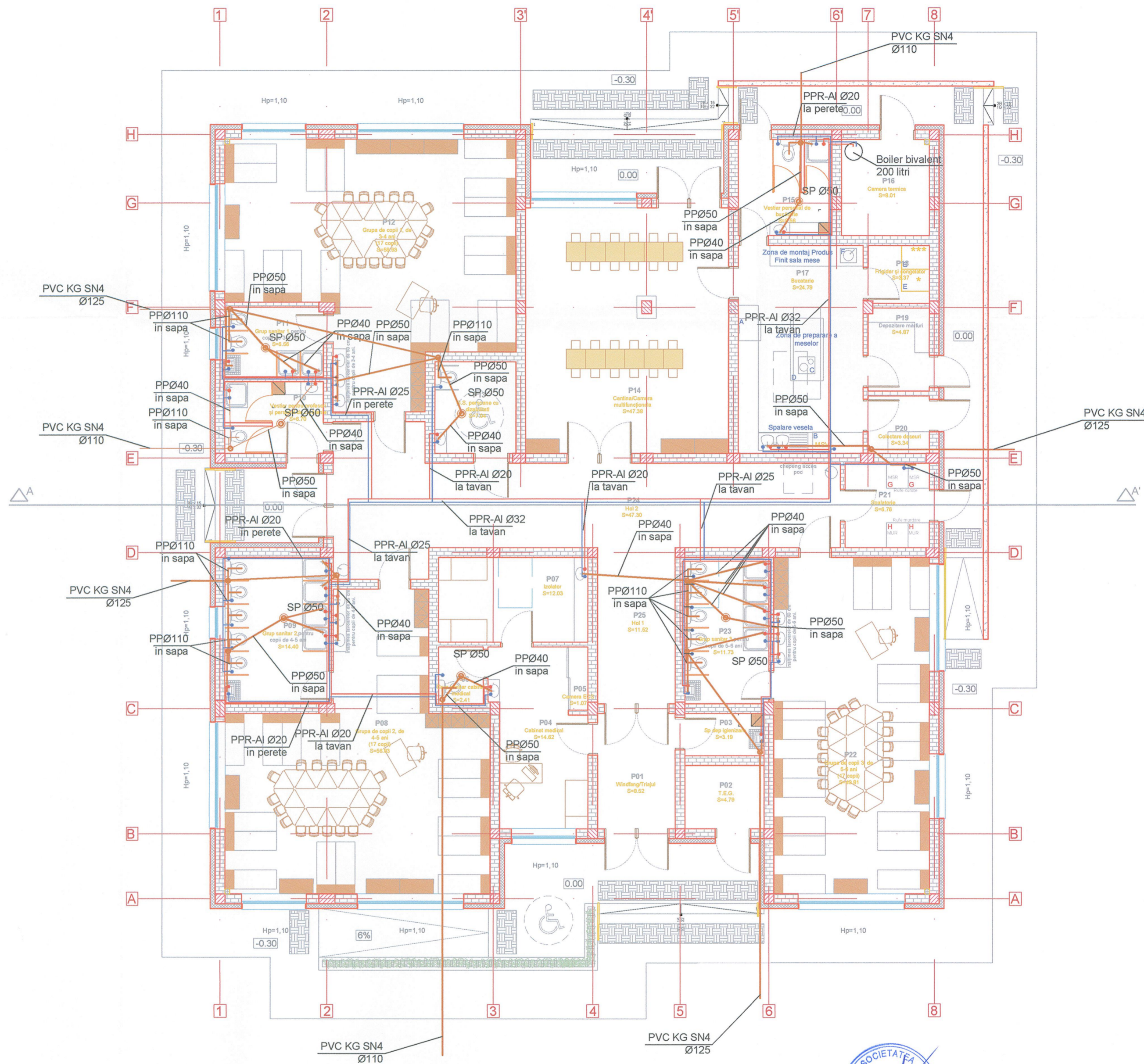
NR Crt.	Fazele de executie supuse Controlului	Metoda de control	Participa Beneficiar	la Const.	control Proiect	Felul Docu-mentului	Nr. si data
0	1	2	3	4	5	6	7
1	Amplasarea si montarea obiectelor sanitare	Vizual si prin Masurare	Da	Da	-	P.V.	
2	Pozarea conductelor, verificarea cotelor de montaj si a pantelor	Vizual	Da	Da	Da	P.V.	
3	Verificarea tehnologica de executie inclusiv verificarea pregatirii suprafetelor ce urmeaza a fi izolate	Vizual si prin Masurare	Da	Da	-	P.V.	
4	Proba hidraulica a instalatiei la presiune	Masurare Presiune si timp de proba	Da	Da	-	P.V.	
5	Proba de functionare	Masurarea parametrilor apei menaj. (rece si calda) in cond de calcul	Da	Da	Da	P.V.	

Beneficiar

Constructor

Proiectant





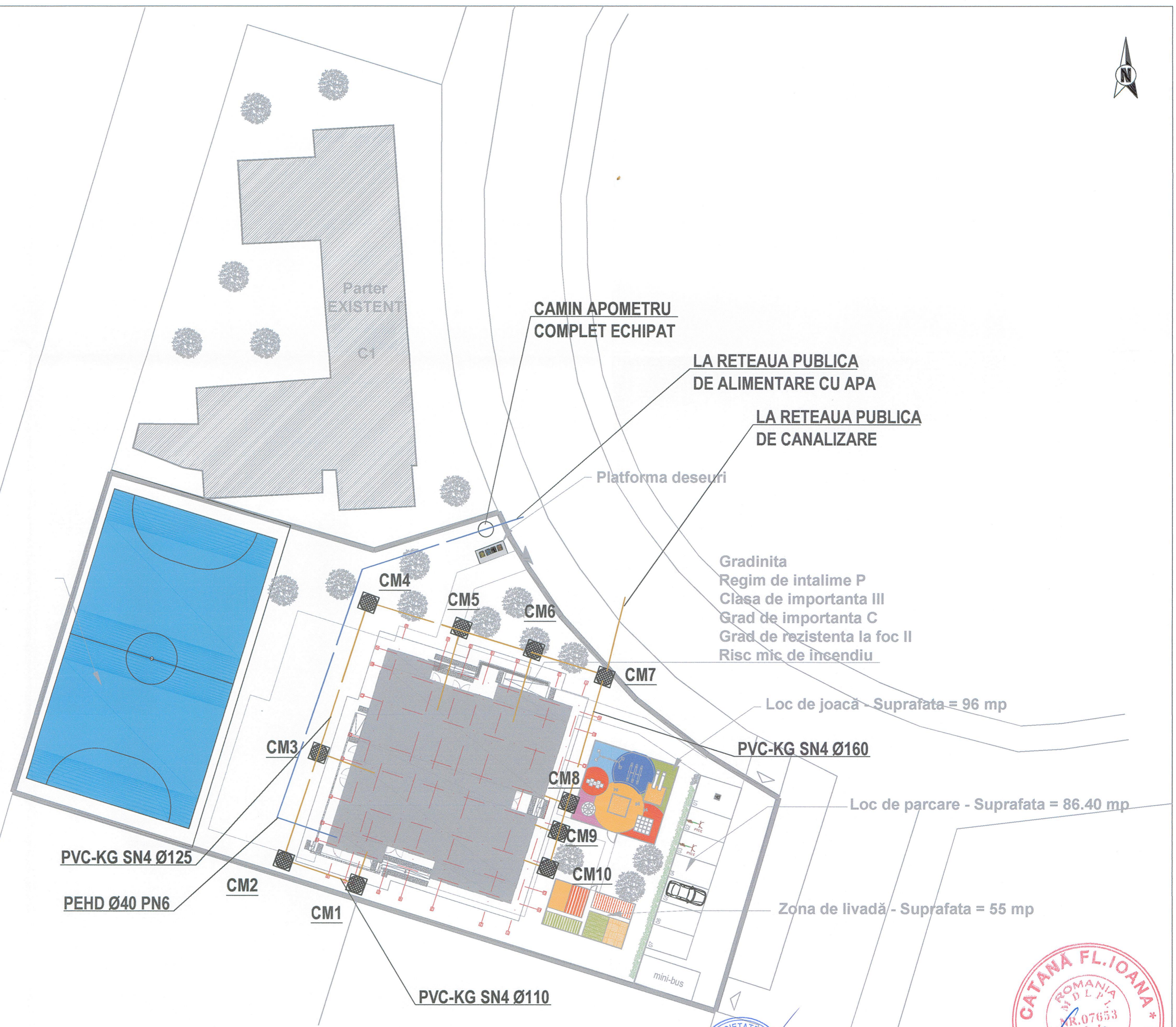
NOTA

- 1 Conductele de apa rece si calda menajera din cladire se vor executa din tevi tip "PP-F" imbinare cu fittinguri din PP, preizolate, in montaj in sapa
- 2 Conductele de canalizare din cladire se vor executa cu tuburi din polipropilena ignifugata tip VALSIR-PP
- 3 Conductele de canalizare se vor monta cu pante in sensul de scurgere si anume:
 - 0.035 pentru conducte cu Ø40 si 50
 - 0.020 pentru conducte cu Ø110

BILANT TERITORIAL PROPUS
 S. teren = 4071 mp
 S.c. = 510.89 mp
 Regim de inaltime - P
 POT = 12.55%
 CUT = 0.12



Verificator/Expert		Semnatura		Cerinta		Referat/Expertiza nr./data:	
Proiectant:		Beneficiar:		UAT MAXINENI		Proiect nr.	
S.C. AVER TRUST S.R.L.		Amplasament:		Romania, Judet Braila, Comuna Maxineni		70/2024	
Specificatie	Nume	Semnatura	Scara	Titlul proiect		Faza	
Sef proiect	Arh. Razvan Lacrau		1:100	"CONSTRUIRE SI DOTARE GRADINITA CU PROGRAM PRELUNGIT IN COMUNA MAXINENI, JUDETUL BRAILA"		D.T.A.C.	
Proiectat	ing. Ion Mihai Dobre		Data	Titlul plansei		Planșa nr.	
Desenat	ing. Ion Mihai Dobre		2024	PLAN PARTER, INSTALATII SANITARE		IS 01	

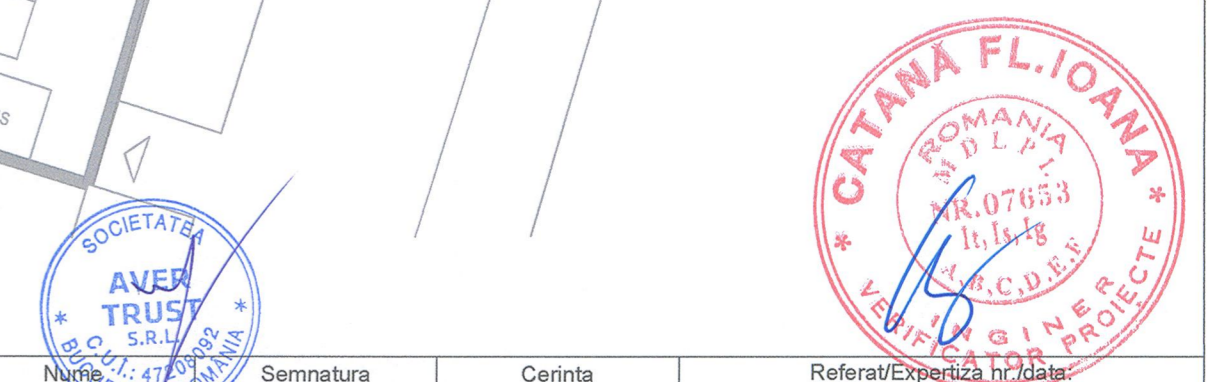


LEGENDA REȚELE EXTERIOARE:

CM ■ Camin canalizare

— Retea canalizare propusa

— Conducta de alimentare cu apa



Verificator/Expert	Nume	Semnatura	Cerinta	Referat/Expertiza nr./data
Proiectant:			Beneficiar:	Proiect nr.
S.C. AVER TRUST S.R.L.			UAT MAXINENI	70/2024
Amplasament: Romania, Judet Braila, Comuna Maxineni			Titlul proiect	
Specificatie	Nume	Semnatura	Scara	Faza
Sef proiect	Arh. Razvan Lacraru		1:250	D.T.A.C.
Proiectat	ing. Ion Mihai Dobre		Data	Titlul plansei
Desenat	ing. Ion Mihai Dobre		2024	PLAN DE SITUATIE REȚELE EXTERIOARE
				Plansa nr. IS02