

Proiectant General	S.C. DINENG DEV S.R.L.	Beneficiar	ADMINISTRAȚIA PARCULUI MEMORIAL
Adresă	PLOIESTI, STRADA NICOPOL, NR. 44C	Amplasament	CONSTANTIN STERE PLOIEȘTI
Telefon	0761616063	Titlu Proiect	COM. BUCOV, SAT BUCOV, STR. DACIEI, NR. 11,
E-mail	andrei.dinescu@ymail.com	Faza de Proiectare	COD POȘTAL 107110, JUD. PRAHOVA
		P.T.	ADĂPOST ANIMALE EXOTICE - REABILITARE
		Nr. Proiect	8/2020

PROIECT TEHNIC

- specialitatea INSTALATII SANITARE -

TITLU PROIECT	
	ADAPOST ANIMALE EXOTICE - REABILITARE
BENEFICIAR	
	ADMINISTRATIA PARCULUI MEMORIAL CONSTANTIN STERE PLOIESTI
AMPLASAMENT	
	COMUNA BUCOV, SAT BUCOV, STR. DACIEI, NR. 11, COD POSTAL 10110, JUD. PRAHOVA
PROIECTANT GENERAL	
	S.C. DINENG DEV S.R.L.
	Ploiesti/Prahova, str. Nicopole, nr. 44C, J29/1493/2010
FAZA DE PROIECTARE	
	P.TH.
NUMĂR PROIECT	
	08 2020

Prof.dr.ing. DUTA I. GHEORGHE
Verificator de proiecte atestat MLPTL nr. 1617
Bucuresti, B-dul Ion Mihalache nr. 42-52
Bl. 5 A, Sc. A, Ap. 22, Sector 1
Telefon:021.315.12.77, Mobil: 0740.800.522

Nr: 325 / Data: 21.05.2020
Conform registrului de evidenta

REFERAT

privind verificarea de calitate la cerintele IS a proiectului
ADAPOST ANIMALE EXOTICE - REABILITARE
Faza PTE ce face obiectul contractului (nr/an) 08 / 2020

1. Date de identificare:
 - Proiectant general: SC DINENG DEV SRL
 - Proiectant de specialitate: SC SOFT DESIGN INSTAL SRL
 - Investitor: ADMINISTRATIA PARCULUI MEMORIAL CONSTANTIN STERE PLOIESTI
 - Amplasament : Comuna Bucov, Sat Bucov, Str. Daciei, Nr. 11, Cod postal 10110, Jud. Prahova
 - Data prezentarii proiectului pentru verificare: 21.05.2019
2. Caracteristicile principale ale proiectului si ale constructiei: Proiectul presupune realizarea unei distributii de apa rece la fiecare boxa de animale exotice, alimentarea cu apa rece facandu-se din reseaua de apa rece din incinta parcului prin intermediul unui camin prevazut cu vane. Se mai propune o retea interioara de canalizare pentru apele rezultate in urma igienizarii spatiilor interioare, apele rezultate fiind deversate la reseaua din incinta parcului prin intermediul unui camin de conectare.
3. Documente ce se prezinta la verificare:
 - Tema de proiectare
 - Certificatul de urbanism nr..... emis de.....
 - Avize obtinute.....
 - Autorizatia de construire nr..... emisa de.....
 - ⓐ Memoriul elaborat de proiectant în care se prezinta solutia adoptata pentru respectarea cerintei verificate;
 - ⓑ Plansele desenate în care se prezinta solutia constructiva;
 - Note de calcul în care se fundamenteaza solutia propusa, programul de calcul si listing-ul;
 - Alte documente: ...
4. Concluzii asupra verificarii:
 - ⓐ În urma verificarii se considera proiectul corespunzator, semnându-se si stampilându-se conform îndrumatorului;
 - b) În urma verificarii se considera proiectul corespunzator pentru faza verificata, semnându-se si stampilându-se conform îndrumatorului, cu urmatoarele conditii obligatorii a fi introduse în proiect prin grija investitorului, de catre proiectant:

Am primit 3 exemplare
Investitor/proiectant





NR. 1617 DIN 04/12/96

SE ATESTĂ DL. DUȚĂ I. GHEORGHE

CERTIFICAT DE ATESTARE

TEHNICO-PROFESIONALĂ

MINISTERUL LUCRĂRILOR
PUBLICE ȘI AMENAJĂRII
TERITORIULUI

În baza legii nr. 10/1995 privind calitatea
în construcții, în urma cererii nr. 95
din 25.07.1996 și a verificării
efectuate de comisia de atestare nr. 20/3
din 24.11.1996 se eliberează
prezentul certificat DE ATESTARE



Sempătura mularului

SERIA I NR. 1617

NĂSCUT(A) ÎN ANUL 1934 LUNA MAI
ÎN LOCALITATEA COSMINELE
DE PROFESIUNE ÎNG. DE INSTALAȚII
CU DOMICILIUL ÎN LOCALITATEA BUCUREȘTI
STRADA Bd. IMAI NR. 43-52
JUDEȚUL SECTORUL I
PENTRU CALITATEA DE VERIFICATOR ÎN
PROIECT

ÎN DOMENIUL TOATE
ÎN SPECIALITATEA
INST. SANITARE (IS) ȘI INST. GAZE
INST. TERMICE (IT) ȘI INST. GAZE

PENTRU URMĂTOARELE CERINȚE
SIGURANȚĂ ÎN EXPLOATARE, SIGURANȚĂ LA TRECERE
GAMENILOR; REPARAREA ȘI PROFESIA
TERMICA, HIDROPUGĂ ȘI ECONOMIE DE ENERGIE
IMPOTRIVA ZGOMOTULUI



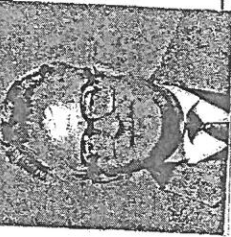
MINISTERUL LUCRĂRILOR PUBLICE ȘI AMENAJĂRII TERITORIULUI

SE ATESTĂ DOMNUL/DOMNITA

D. DUTĂ I. GHEORGHE

născut/a în anul 1934 în orașul (comuna) COSTINELI de profesie ING. DE INSTALATII

la data 04.12.2016



DIRECTOR GENERAL

Comisi nr. 20

Semnătura titularului

Data eliberării 04.12.1996

In baza certificatului nr. 1617

1) Pentru calitatea de VERIFICATOR DE PROIECTE

2) In domeniile TOATE IN SPECIALITATEA

INST. SANITARE (1) - INST. GAZE NATURALE

INST. TERMICE (1) - SI INST. GAZE NATURALE

3) Pentru următoarele cerințe: REZISTENȚĂ ȘI STABILITATE; SIGURANȚĂ;

IN EXPLOATARE; SIGURANȚĂ LA FOC; IGIENĂ, SĂNĂTATEA

OAMENILOR; REFACEREA ȘI PROTECȚIA MEDIULUI; IZOLAȚIE

TERMICĂ, HIDROPUGĂ ȘI ECONOMIA DE ENERGIE; PROTECȚIE

IMPOTRIVA ZGOMOTULUI.

Valabil (vezi verso)

Prezentul certificat a fost eliberat în baza legii nr.10/1995

SERIA I NR. 1617

Prezentul certificat va fi vizat de emitent din 5 în 5 ani de la data eliberării

04.12.2017	04.12.2016	04.12.2014	04.12.2011
MDR	MDR	MDR	MDR
DIRECȚIA GENERALĂ	DIRECȚIA GENERALĂ	DIRECȚIA GENERALĂ	DIRECȚIA GENERALĂ
PROIECTARE	PROIECTARE	PROIECTARE	PROIECTARE

LEGITIMATIE

Proiectant General	S.C. DINENG DEV S.R.L.	Beneficiar	ADMINISTRAȚIA PARCULUI MEMORIAL CONSTANTIN STERE PLOIEȘTI
Adresă	PLOIESTI, STRADA NICOPOL, NR. 44C	Amplasament	COM. BUCOV, SAT BUCOV, STR. DACIEI, NR. 11, COD POȘTAL 107110, JUD. PRAHOVA
Telefon	0761616063	Titlu Proiect	ADĂPOST ANIMALE EXOTICE - REABILITARE
E-mail	andrei.dinescu@gmail.com	Faza de Proiectare	Nr. Proiect 8/2020

LISTA DE SEMNATURI

Piese scrise și desenate
- specialitatea INSTALATII SANITARE -

CAPITOLUL I - DATE GENERALE

TITLU PROIECT	ADAPOST ANIMALE EXOTICE
BENEFICIAR	ADMINISTRATIA PARCULUI MEMORIAL CONSTANTIN STERE PLOIESTI
AMPLASAMENT	COMUNA BUCOV, SAT BUCOV, STR. DACIEI, NR. 11, COD POSTAL 10110, JUD. PRAHOVA
PROIECTANT GENERAL	S.C. DINENG DEV S.R.L.
FAZA DE PROIECTARE	P.TH.
NUMĂR PROIECT	08 2020

ȘEF PROIECT	
Ing. Andrei DINESCU	
INSTALAȚII SANITARE	
ing. Florin POPA	



Proiectant General	S.C. DINENG DEV S.R.L.	Beneficiar	ADMINISTRAȚIA PARCULUI MEMORIAL CONSTANTIN STERE PLOIEȘTI
Adresă	PLOIESTI, STRADA NICOPOL, NR. 44C	Amplasament	COM. BUCOV, SAT BUCOV, STR. DACIEI, NR. 11, COD POȘTAL 107110, JUD. PRAHOVA
Telefon	0761616063	Titlu Proiect	ADĂPOST ANIMALE EXOTICE - REABILITARE
E-mail	andrei.dinescu@gmail.com	Faza de Proiectare	Nr. Proiect 8/2020

BORDEROU

Piese scrise și desenate
- specialitatea INSTALATII SANITARE -

CAPITOLUL I - DATE GENERALE

TITLU PROIECT	ADAPOST ANIMALE EXOTICE
BENEFICIAR	ADMINISTRATIA PARCULUI MEMORIAL CONSTANTIN STERE PLOIESTI
AMPLASAMENT	COMUNA BUCOV, SAT BUCOV, STR. DACIEI, NR. 11, COD POSTAL 10110, JUD. PRAHOVA
PROIECTANT GENERAL	S.C. DINENG DEV S.R.L.
FAZA DE PROIECTARE	P.TH.
NUMĂR PROIECT	08 2020

Piese Scrise

NR. CRT.	NUME PLANȘĂ	NR. PAG.
01	FOAIE DE CAPĂT	1
02	LISTĂ DE SEMNĂTURI	1
03	BORDEROU PIESE SCRISE ȘI DESENATE	1
04	MEMORIU TEHNIC	4
05	PROGRAM DE FAZE DETERMINANTE	2
06	CAIET DE SARCINI	5

Piese Desenate

NR. PLANȘĂ	NUME PLANȘĂ	SCARA
IS 01	ADAPOST ANIMALE EXOTICE - INSTALATII SANITARE	1:50

Proiectant General	S.C. DINENG DEV S.R.L.	Beneficiar	ADMINISTRAȚIA PARCULUI MEMORIAL CONSTANTIN STERE PLOIEȘTI
Adresă	PLOIESTI, STRADA NICOPOL, NR. 44C	Amplasament	COM. BUCOV, SAT BUCOV, STR. DACIEI, NR. 11, COD POȘTAL 107110, JUD. PRAHOVA
Telefon	0761616063	Titlu Proiect	ADĂPOST ANIMALE EXOTICE - REABILITARE
E-mail	andrei.dinescu@ymail.com	Faza de Proiectare	P.T. Nr. Proiect 8/2020

MEMORIU TEHNIC INSTALATII SANITARE

CAPITOLUL I - DATE GENERALE

TITLU PROIECT	ADAPOST ANIMALE EXOTICE
BENEFICIAR	ADMINISTRAȚIA PARCULUI MEMORIAL CONSTANTIN STERE PLOIESTI
AMPLASAMENT	COMUNA BUCOV, SAT BUCOV, STR. DACIEI, NR. 11, COD POSTAL 10110, JUD. PRAHOVA
PROIECTANT GENERAL	S.C. DINENG DEV S.R.L.
FAZA DE PROIECTARE	P.TH.
NUMĂR PROIECT	08 2020

1. Informații generale privind obiectivul de investiții

1.1. Denumirea obiectivului de investiții

ADĂPOST ANIMALE EXOTICE - REABILITARE

1.2. Amplasamentul

COM. BUCOV, SAT BUCOV, STR. DACIEI, NR. 11, COD POȘTAL 107110, JUD. PRAHOVA

1.3. Actul administrativ prin care a fost aprobat(ă), în condițiile legii, studiul de fezabilitate/documentația de avizare a lucrărilor de intervenții

Nu este cazul.

1.4. Ordonatorul principal de credite

ADMINISTRAȚIA PARCULUI MEMORIAL CONSTANTIN STERE PLOIESTI

1.5. Investitorul

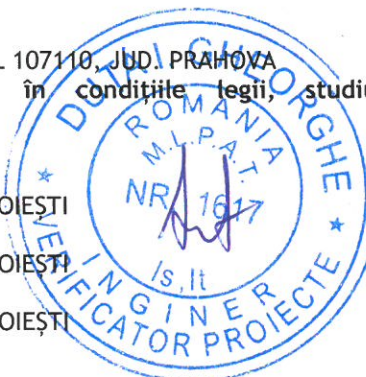
ADMINISTRAȚIA PARCULUI MEMORIAL CONSTANTIN STERE PLOIESTI

1.6. Beneficiarul investiției

ADMINISTRAȚIA PARCULUI MEMORIAL CONSTANTIN STERE PLOIESTI

1.7. Elaboratorul proiectului tehnic de execuție

S.C. DINENG DEV S.R.L.



1.2. Soluția tehnică cuprinzând:

a) caracteristici tehnice și parametri specifici obiectivului de investiții

Funcțiunea	ADĂPOST ANIMALE EXOTICE		
Dimensiunile maxime la teren	Lungime	27.75m	
	Lățime	7.75m	
Regim de înălțime	Parter	Suprafața utilă	Su = 60.55mp
H maxim cornișă [streășină]	H = +2.61m [de la cota ±0,00]	Suprafața construită	Sc = 215.05mp
H maxim coamă	H = +3.52m [de la cota ±0,00]	Suprafața construită desfășurată	Sd = 215.05mp

Construcția propusă [ADĂPOST ANIMALE EXOTICE] se încadrează la

CATEGORIA DE IMPORTANȚĂ	D [REDUSĂ]	[conform H.G.R. nr. 766/1997]
CLASA DE IMPORTANȚĂ	IV	[conform Codului de proiecte seismică - P 100-1/2013]

Proiectant General	S.C. DINENG DEV S.R.L.	Beneficiar	ADMINISTRAȚIA PARCULUI MEMORIAL
Adresă	PLOIEȘTI, STRADA NICOPOL, NR. 44C	Amplasament	CONSTANTIN STERE PLOIEȘTI
Telefon	0761616063	Titlu Proiect	COM. BUCOV, SAT BUCOV, STR. DACIEI, NR. 11,
E-mail	andrei.dinescu@ymail.com	Faza de Proiectare	COD POȘTAL 107110, JUD. PRAHOVA
		P.T.	ADĂPOST ANIMALE EXOTICE - REABILITARE
		Nr. Proiect	8/2020

2. DESCRIEREA LUCRĂRILOR INSTALATI SANITARE

2.1 Alimentarea cu apa rece potabila

Alimentarea cu apa rece pentru consumul menajer al investitiei se realizeaza din rețeaua de incinta existenta a parcului prin intermediul unui camin de racord. Noua distributie de apa potabila va asigura debitul pentru cei 18 robineti de serviciu. Raminul de racord va fi prevazut cu robineti de inchidere 1" pentru fiecare ramura de distributie a apei reci. Pentru a preintampina distrugerea ramurii ce alimenteaza robinetii de serviciu din exterior, aceasta va fi prevazuta cu un robineti de golire ce va deversa apa in caminul de canalizare in imedita apropiere.

Conductele de distributie pentru apa rece au fost proiectate din teava PEHD cu diametrul de 25 si sunt montate ingropat in pat de nisip la o adancime minima de cel putin 0.80m.

Caminul de racord va fi realizat din tuburi de beton cu diametrul de 1m, va avea o adancime de aproximativ 1.6m, iar la fundul acestuia va fi asternut un strat de pietris de cel putin 10cm. Capacul de acces precum si rama acestuia vor fi din fonta carosabila.

2.2 Rețele de evacuare ape uzate menajere

In vederea asigurarii curateniei in fiecare din cele 9 boze inchise, vor fi amplasate sifoane de pardoseala. Apele uzate menajere preluate de la aceste sifoane vor fi evacuate gravitational prin conducte din PVC-KG 110 mm la un camin nou de racord. Acest camin va fi legat ulterior la rețeaua existenta din incinta parcului.

Sifoanele de pardoseala vor avea racordul la rețeaua e cnalizare de 110mm.

Apele meteorice de pe cele acoperisul cladirii vor fi captate prin intermediul igeaburilor si burnalelor, urmand a fi evacuate la trotuarul cladirii si de aici evacuate pe teren.

3. LEGISLATIE IN VIGOARE CARE STA LA BAZA INTOCMIRII DOCUMENTATIEI:

I 9 - 2015- Normativ privind exploatarea instalatiilor sanitare.

P118/3 - 2013 Proiectarea, executarea si exploatarea instalatiilor de stingere a incendiilor

NP 003-1996- Normativ pentru proiectarea, executia si exploatarea instalatiilor tehnico sanitare si tehnologice cu tevi din polipropilena.

STAS 6054/77 -Teren de fundare. Adancimi maxime de inghet.

SR 4163 -1/ 95- Alimentari cu apa - rețele de distributie - prescriptii de proiectare

SR 4163 - 2 / 95- Alimentari cu apa - rețele de distributie - prescriptii de calcul

SR 4163-3/96- Alimentari cu apa - rețele de distributie - prescriptii de executie si exploatare

SR 1342 /91- Apa potabila

STAS 9821 / 5 -75 Masuratori terestre. Trasarea pe teren a rețelelor de conducte , canale si cabluri

SR 1917/2005- Canalizari. Camine de vizitare

SR 1846-1/2006- Canalizari exterioare - Partea 1 - Determinarea debitelor de ape uzate de canalizare

SR 1846-2/2006 -Canalizari exterioare - Partea 2 - Determinarea debitelor de ape meteorice

Toate aceste normative legislative nu sunt limitative, proiectantul / executantul / beneficiarul fiind obligati in partile ce le revin sa ia toate masurile pe care le considera necesare pentru aplicarea in bune conditii a proiectului si pentru eliminarea oricaror accidente.

Se va respecta legislatia existenta la data implementarii prezentului proiect.

4. PROGRAMUL DE MENTENANTA

Pentru exploatarea in bune conditii a instalatiilor este obligatorie efectuarea urmatorului program de verificari:

- Verificare a pozitiei corecte a robinetilor - saptamanal
- Rețeaua de conducte si suporturile trebuie verificate pentru a observa orice urma de coroziune precum si gradul de uzura al izolatiilor - lunar

Proiectant General	S.C. DINENG DEV S.R.L.	Beneficiar	ADMINISTRAȚIA PARCULUI MEMORIAL
Adresă	PLOIESTI, STRADA NICOPOL, NR. 44C	Amplasament	CONSTANTIN STERE PLOIEȘTI
Telefon	0761616063	Titlu Proiect	COM. BUCOV, SAT BUCOV, STR. DACIEI, NR. 11,
E-mail	andrei.dinescu@ymail.com	Faza de Proiectare	COD POȘTAL 107110, JUD. PRAHOVA
		P.T.	ADĂPOST ANIMALE EXOTICE - REABILITARE
		Nr. Proiect	8/2020

- Verificarea pierderilor din instalație - săptămânal
- Verificarea închiderii și deschiderii robinetilor - săptămânal
- Verificarea starilor fizice ale garniturilor - trimestrial
- Verificarea presiunii de lucru - bianual

Toate datele privind exploatarea, verificarea și întreținerea instalației de alimentare cu apă rece și apă caldă se vor consemna într-un registru de evidență.

Toate verificările și întreținerea instalației se va face numai de firme autorizate cu personal calificat.

5. MASURI SI INSTRUCȚIUNI DE PROTECȚIA MUNCII SI P.S.I.

Tuturor muncitorilor li se va face periodic instructajul de protecția muncii introductiv, precum și la schimbarea locului de muncă sau a tehnologiei. Se va prevedea legarea la pământ a părților metalice ce pot intra accidental sub tensiune. Golurile periculoase vor fi prevăzute cu parapete de protecție și panouri de avertizare.

Executarea lucrărilor de construire va începe doar după dezafectarea în interior și anularea racordurilor la rețeaua electrică, de apă și respectiv de gaze. Operațiunile de dezafectare și anulare a racordurilor vor fi executate de către persoane autorizate.

BENEFICIARUL va întocmi și afișa la loc vizibil instrucțiuni de exploatare, măsuri S.S.M. Pe durata executării lucrărilor, **BENEFICIARUL** va fi direct răspunzător de respectarea legislației, a normelor tehnice în vigoare și a datelor din proiect.

Deșeurile rezultate în urma lucrărilor vor fi colectate și depozitate în spații special amenajate după care vor fi transportate de către o firmă specializată conform contractului încheiat între aceasta și **BENEFICIARUL**.

Înainte de începerea lucrărilor, personalul de șantier are obligația să studieze și să-și însușească documentația tehnică.

Lucrările se vor executa sub supravegherea **BENEFICIARULUI**, care împreună cu conducătorul formațiunilor de lucru vor lua **măsuri de avertizare și interzicere a accesului persoanelor neautorizate** în spațiile aflate sub exploatare sau în zona instalațiilor electrice sub tensiune.

Se interzice începerea lucrărilor înaintea efectuării de sprijiniri, susțineri, etc. pentru evitarea producerii oricăror accidente.

Pe durata lucrărilor, **CONSTRUCTORUL** va respecta prevederile normelor de tehnica securității muncii pentru construcții - în vigoare la data efectuării acestora, privind depozitarea, manipularea, transportul, montajul și punerea în operă. Aceste instrucțiuni nefiind limitative, **CONSTRUCTORUL** în execuție și **BENEFICIARUL** în exploatare vor lua măsuri suplimentare de protecția muncii ori de câte ori este nevoie.

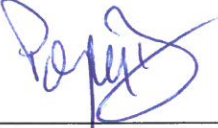

Pentru protejarea mediului înconjurător se va interzice depozitarea materialelor și semiprefabricatelor în afara zonelor amenajate [în afara terenului aflat în proprietatea **BENEFICIARULUI**]. Materialele reziduale vor fi transportate în depozite legal stabilite și pentru care s-au obținut aprobările legale. La sfârșitul execuției lucrărilor, terenul se va elibera de resturile de materiale și se va recondiționa conform planului de situație propus prin proiect de autorizare a lucrărilor de construire.

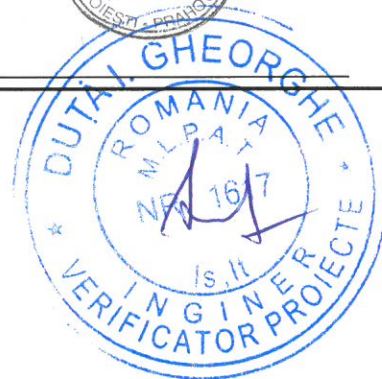
Orice modificări ale proiectului original datorate dorinței **BENEFICIARULUI** sau a unor neconformități constatate pe șantier vor fi analizate în prezenta **PROIECTANTULUI** conform prevederilor legale în vigoare și vor fi executate strict pe baza dispozițiilor de șantier elaborate de către acesta.

Exploatarea construcției se va face în conformitate cu capitolul specific din **CARTEA CONSTRUCȚIEI** unde se vor preciza tipul și frecvența verificărilor elementelor construcției cât și modul de utilizare și întreținere a instalațiilor și echipamentelor din dotare.

Proiectant General	S.C. DINENG DEV S.R.L.	Beneficiar	ADMINISTRAȚIA PARCULUI MEMORIAL
Adresă	PLOIESTI, STRADA NICOPOL, NR. 44C	Amplasament	CONSTANTIN STERE PLOIEȘTI
Telefon	0761616063	Titlu Proiect	COM. BUCOV, SAT BUCOV, STR. DACIEI, NR. 11,
E-mail	andrei.dinescu@gmail.com	Faza de Proiectare	COD POȘTAL 107110, JUD. PRAHOVA
		P.T.	ADĂPOST ANIMALE EXOTICE - REABILITARE
		Nr. Proiect	8/2020

Prezenta documentație, în faza de **PROIECT TEHNIC DE EXECUTIE [P.T.]** a fost elaborată cu respectarea prevederilor Legii nr. 50/1991 [republicată], ale Legii nr. 10/1995 privind calitatea lucrărilor în construcții și a normativelor tehnice în vigoare.

Întocmit, S.C. DINENG DEV S.R.L. ing. Florin POPA i.s. 		Șef de proiect, S.C. DINENG DEV S.R.L. ing. Andrei DINESCU i.s. 
--	--	---



Proiectant General	S.C. DINENG DEV S.R.L.	Beneficiar	ADMINISTRAȚIA PARCULUI MEMORIAL CONSTANTIN STERE PLOIEȘTI
Adresă	PLOIESTI, STRADA NICOPOL, NR. 44C	Amplasament	COM. BUCOV, SAT BUCOV, STR. DACIEI, NR. 11, COD POȘTAL 107110, JUD. PRAHOVA
Telefon	0761616063	Titlu Proiect	ADĂPOST ANIMALE EXOTICE - REABILITARE
E-mail	andrei.dinescu@gmail.com	Faza de Proiectare	Nr. Proiect 8/2020

De acord,
Inspector Sef I.J.C. al Judetului PRAHOVA

S.C. DINENG DEV S.R.L.	PROGRAM DE URMARIRE A EXECUTIEI IN FAZE DETERMINANTE	PAGINA 1 din 2
------------------------	--	-------------------

Fazele determinante privind controlul calitatii pe santier conform Legii 10/1995 actualizata, Normativului C56/2002 si H.G.R. 272/1994 actualizata prin Hotararea nr 492/2018 pentru:

ADAPOST ANMALE EXOTICE - REABILITARE INSTALATII SANITARE

Nr. crt.	Lucrari ce se controleaza, se verifica sau se receptioneaza calitativ si pentru care trebuiesc intocmite documente scrise	Documentul scris care se incheie: PVFD(* – proces verbal in faze determinante (FD)	Frecventa	Cine intocmeste si cine semneaza: I;B;E;P(**)
0	1	2	3	4
1	Predare- primire front de lucru	PV	La inceperea lucrarilor	B+E
2	Receptia materialelor puse in lucru	PVFD		B+E
3	Montare conductelor	PVFD		B+E
4	Montare armaturilor si obiectelor sanitare	PVFD	La finalizarea lucrarilor	B+E
5	Efectuarea probei de presiune la rece - Faza determinanta	PVFD	La finalizarea lucrarilor	B+E+P
6	Efectuarea probei de etanseitate - Faza determinanta	PVFD	La finalizarea lucrarilor	B+E+P
7	Verificarea funcționării instalației și echipamentelor conf. I 9/2015	PVFD	La finalizarea lucrarilor	B+E+P
8	Verificarea execuției instalației conform proiect și recepție la terminarea lucrărilor	PVFD	La finalizarea lucrarilor	B+E+P

Inspectoratul de Stat in Constructii

Beneficiar

Executant

Proiectant

Nota :

1. (* PVFD – proces verbal de control al calitatii lucrarilor in faze determinante
2. (* PV – proces verbal



Proiectant General	S.C. DINENG DEV S.R.L.	Beneficiar	ADMINISTRAȚIA PARCULUI MEMORIAL CONSTANTIN STERE PLOIEȘTI
Adresă	PLOIESTI, STRADA NICOPOL, NR. 44C	Amplasament	COM. BUCOV, SAT BUCOV, STR. DACIEI, NR. 11, COD POȘTAL 107110, JUD. PRAHOVA
Telefon	0761616063	Titlu Proiect	ADĂPOST ANIMALE EXOTICE - REABILITARE
E-mail	andrei.dinescu@ymail.com	Faza de Proiectare	Nr. Proiect 8/2020

3. (** I - Inspectoratul de Stat in Constructii ; B – Beneficiar(prin reprezentatul sau Consultantul) ; E – Executant ; P – Proiectant ; G – Geotehnician, T- Topometrist .
4. Conform prevederilor Legii 10/1995 secțiunea 3,art.23d, Executantul are obligatia convocarii factorilor care sunt prevazuti sa participe la verificari cu minim 3 zile inainte de finalizarea fiecărei faze.
5. La receptia lucrării, un exemplar din prezentul program se va anexa la Cartea Construcției.
6. Lucrările si frecvența fazelor determinate vor fi definitive împreună cu I.S.C. al Județului Buzău înainte de începerea lucrărilor de execuție si adaptate la fiecare obiect in parte.



Proiectant General	S.C. DINENG DEV S.R.L.	Beneficiar	ADMINISTRAȚIA PARCULUI MEMORIAL CONSTANTIN STERE PLOIEȘTI
Adresă	PLOIESTI, STRADA NICOPOL, NR. 44C	Amplasament	COM. BUCOV, SAT BUCOV, STR. DACIEI, NR. 11, COD POȘTAL 107110, JUD. PRAHOVA
Telefon	0761616063	Titlu Proiect	ADĂPOST ANIMALE EXOTICE - REABILITARE
E-mail	andrei.dinescu@ymail.com	Faza de Proiectare	Nr. Proiect 8/2020

CAIET DE SARCINI

CAPITOLUL I - DATE GENERALE

TITLU PROIECT	ADAPOST ANIMALE EXOTICE
BENEFICIAR	ADMINISTRATIA PARCULUI MEMORIAL CONSTANTIN STERE PLOIESTI
AMPLASAMENT	COMUNA BUCOV, SAT BUCOV, STR. DACIEI, NR. 11, COD POSTAL 10110, JUD. PRAHOVA
PROIECTANT GENERAL	S.C. DINENG DEV S.R.L.
FAZA DE PROIECTARE	P.TH.
NUMĂR PROIECT	08 2020

1 CAIET DE SARCINI - INSTALATII SANITARE

1.1. DOCUMENTE SOLICITATE EXECUTANTULUI

La inceperea si in timpul executiei lucrarilor de instalatii sanitare executantul va pune la dispozitia organelor de control si/sau beneficiarului urmatoarele documente:

- capacitatea si atestatele personalului executant al lucrarilor de instalatii sanitare;
- lista cu dotarile tehnice pentru executia lucrarilor, testarea lucrarilor executate si echipamentele necesare pentru protectia muncii, necesare in timpul executiei;
- proiectul de executie, verificat de specialisti atestati;
- certificate de calitate pentru materiale si buletine de incercari si analize, daca este cazul;
- specificatiile tehnice ale aparatelor si echipamentelor electrice utilizate;
- procese verbale pentru lucrari ascunse ;
- procesele verbale si instructajele pe care executantul instalatiilor sanitare le-a intocmit, pentru respectarea masurilor de protectia muncii si de siguinta la incendiu.

La terminarea lucrarilor, executantul va preda beneficiarului:

- proiectul de executie aprobat, cu modificarile intervenite in cursul executiei, daca este cazul, necesar pentru intocmirea de catre acesta a cartii tehnice a constructiei;
- buletinele de verificare si incercare aferente fiecărei instalatii ;
- rezultatul probei de 72 ore, pentru ansamblul instalatiei ;
- observatii si constatari efectuate pe parcursul lucrarilor de executie, care pot constitui repere in activitatea ulterioara de exploatare ;
- documentatiile tehnice ale aparatelor, echipamentelor etc., care au fost montate, inclusiv instructiunile de montaj si utilizare, care au fost primite de la furnizorii acestora;
- certificatele de garantie ale materialelor si echipamentelor introduse in instalatiile executate.

1.2 CONDITII DE CALITATE, PROBE, TESTE, INCADRARI STANDARDE PENTRU MATERIALELE SI APARATELE UTILIZATE

1.2.1 Calitatea si originea materialelor

Antreprenorul va prezenta o serie completa de mostre ale materialelor utilizate si pentru fiecare aparat, o documentatie completa, insotita de caracteristicile si procesele verbale ale probelor de uzina. Utilizarea materialelor, procedeele sau echipamentelor noi va fi supusa aprobarii tehnice a organismelor oficiale competente.

Marcile de fabricatie desemnate in prezentul memoriu tehnic sunt date cu titlu informativ.

Proiectant General	S.C. DINENG DEV S.R.L.	Beneficiar	ADMINISTRAȚIA PARCULUI MEMORIAL
Adresă	PLOIEȘTI, STRADA NICOPOL, NR. 44C	Amplasament	CONSTANTIN STERE PLOIEȘTI
Telefon	0761616063	Titlu Proiect	COM. BUCOV, SAT BUCOV, STR. DACIEI, NR. 11,
E-mail	andrei.dinescu@gmail.com	Faza de Proiectare	COD POȘTAL 107110, JUD. PRAHOVA
		P.T.	ADĂPOST ANIMALE EXOTICE - REABILITARE
		Nr. Proiect	8/2020

1.2.2 Alegerea materialelor

Teava aprovizionată va trebui să aibă Certificatul de calitate al producătorului, precum și cartea tehnică de execuție pentru țevile din materiale plastice.

Se utilizează fittinguri zincate executate conf. STAS 838, din fontă maleabilă Fm35, STAS 569, cu filet interior sau interior exterior.

Filetele interioare sunt cilindrice STAS 402, iar cele exterioare conice (1:6) STAS 1765.

Flansele se utilizează numai la racordarea cu aparate sau armături cu flanse. Flansele sunt din oțel rotunde cu guler, $P_n=10$, STAS 2402. Filetul flanselor trebuie să corespundă STAS 402.

Conductele se vor monta după ce în prealabil s-a făcut trasarea lor. Țevile din oțel zincat sudate longitudinal se vor monta astfel încât îmbinarea sudată să fie vizibilă pe toată lungimea ei.

Filetul țevelor va corespunde STAS 402 și trebuie să permită înșurubarea pieselor cu mină pînă la cel puțin $1/2$ și cel mult $3/4$ din lungimea "L" a filetului piesei de asamblare. Pentru conductele din mase plastice se vor utiliza materiale specializate, omologate.

În locurile în care se consideră că sunt necesare intervenții frecvente în timpul exploatării se vor folosi îmbinări demontabile, prevăzute numai în locuri accesibile, vizitabile.

În porțiunile în care conductele traversează elementele de construcții, nu se admit îmbinări.

Instalația de distribuție se trasează conform proiectului.

La montarea conductelor în plasă pe un singur rînd sau pe mai multe rînduri, se va lăsa spațiu suficient între rîndurile de conducte și elementele de construcții pentru plecarile derivațiilor, manevrarea robinetelor precum și pentru întreținere, revizii, reparații, etc.

Distanțe minime între conducte montate pe traseu paralel:

Referința	Distanțe minime (cm)
- Între conturul conductelor neizolate	3
- Între conturul conductei neizolate și construcția finită	3
- Între fetele exterioare a conductelor izolate	4
- Între fața exterioară a izolației și construcția finită	4
- Între flansele armaturilor a două conducte apropiate	3

La conductele izolate, poziția armaturilor va fi decalată astfel încât distanța între flansa armăturii și conductă apropiată sau izolația acesteia să fie $> 3\text{ cm}$.

Fata de conductorii electrici ($< 1000\text{ V}$) sau conductele de gaze combustibile, traseele conductelor instalațiilor de apă vor fi montate la distanțele normate prin normativele I-7 și respectiv I-6.

Conductele vor fi susținute prin suporturi suspendați, așa cum se menționează prin proiect. Se pot utiliza și alte tipuri de susțineri cu condiția acceptării lor de către proiectant. Suportii de susținere a conductelor trebuie să asigure deplasarea conductelor prin dilatare fără modificarea geometriei traseului.

Preluarea dilatarilor conductelor de apă caldă de consum se realizează prin schimbări de direcție și schimbări ale nivelului traseului etc., așa cum sunt prevăzute prin proiect.

Punctele fixe se vor realiza conform detaliilor omologate dacă nu sunt prevăzute altfel prin proiect. Se pot utiliza suportii propuși de constructor cu condiția acceptării lor de către proiectant.

Dacă nu se prevede altfel prin proiect, ramificațiile conductelor spre consumatori, (obiecte sanitare), se realizează mascat, în slituri orizontale sau verticale, luîndu-se la montaj măsurile necesare pentru a permite dilatarea conductelor îngropate.

Se vor respecta cu strictețe toate măsurile împotriva transmiterii zgomotelor și anume:

- bratari de susținere la conductele din metal cu strat antifonic (cauciuc sau pîslă $0,3 \dots 0,8\text{ mm}$);
- racorduri elastice între conductele de distribuție și agregatele hidromecanice
- izolarea fonica prin tampoane de cauciuc a soclului flotant al agregatelor hidromecanice, de elementele fixe ale construcției (pardoseli, socluri din beton, etc.)

1.2.3 Armături

Se vor prevedea armături:

- de trecere
- de închidere și reglaj
- de golire
- de reținere

Proiectant General	S.C. DINENG DEV S.R.L.	Beneficiar	ADMINISTRAȚIA PARCULUI MEMORIAL
Adresă	PLOIESTI, STRADA NICOPOL, NR. 44C	Amplasament	CONSTANTIN STERE PLOIESTI COM. BUCOV, SAT BUCOV, STR. DACIEI, NR. 11, COD POȘTAL 107110, JUD. PRAHOVA
Telefon	0761616063	Titlu Proiect	ADĂPOST ANIMALE EXOTICE - REABILITARE
E-mail	andrei.dinescu@gmail.com	Faza de Proiectare	Nr. Proiect 8/2020

- de siguranță, în pozițiile indicate, cerute prin desenele proiectului.

Armaturile prevazute vor corespunde presiunilor de lucru cerute prin proiect pentru apă potabilă:

- se vor utiliza robinete de trecere cu cap sferic cu presetupa pe garnitura de teflon, cu mufe filetate pentru asamblarea cu tevi de oțel (1/2"...3").

Pentru racordarea la punctele de consum (baterii amestecatoare sau robinete de serviciu) se vor monta armături de închidere și reglaj:

- coltar < 1/2" cu racord pentru tevi de cupru 10x1mm (la bateriile obiectelor sanitare);
- drept 1/2"...3/4" cu mufe filatate pentru tevi de oțel (la puncte de consum montate pe perete).

Se vor monta armături de golire în toate punctele cerute prin proiect.

Robinetele de golire vor fi drepte cu cep, STAS 1602, corp din alama pentru turnat AmT1 și mufa filetată pentru racordarea la tevi de oțel la un capăt și racord olandez pentru racordul piesei port furtun la celălalt capăt. Se vor utiliza robinete de golire cu dop filetat din PP, cu lant pentru protecția racordului pentru port furtun.

Se vor monta armături de reținere (sens unic)

- cu ventil și scaun, mufe filetate pentru tevi de oțel, corp din alama AmT1, Pn10, dn < 2" la racordarea aparatelor de prepararea apei calde (STAS 1516).

Se vor monta armături de siguranță, corp din alama AmT1, mufe filetate pentru tevi de oțel, cu contragreutate (<2" STAS 5735 tipizare), la aparatele pentru prepararea apei calde.

Armaturile se vor monta ținând seama de următoarele condiții:

- ușor accesibile
- ușor demontabile

Toate armaturile vor fi montate în poziția închis.

1.3 CANALIZARE INTERIOARA MENAJERA

Instalațiile de canalizare din clădire se constituie din următoarele sisteme trasate complet separat în interiorul clădirii:

- evacuarea apelor uzate menajere
- evacuarea apelor pluviale

Conducte de scurgere și montarea lor

Sunt prevazute conducte din polipropilena PVC KG pentru scurgerea apelor uzate sanitare de la sifoanele de pardoseala montate în boxe și pentru colectoarele orizontale montate îngropat.

Produsul trebuie să răspundă normelor de calitate, standardelor de formă și să se încadreze privind rezistența și condițiile de montaj în prevederile normativelor NP 003 - 96 și I 1 - 78 pentru conducte de scurgere din PP și PVC KG.

Asamblarea tuburilor de scurgere din PVC KG se face prin mufe având inel de cauciuc pentru etansarea îmbinării. Asamblarea se execută strict în conformitate cu instrucțiunile producătorului.

La montarea tuburilor de scurgere indiferent de materialele din care sunt făcute se vor respecta traseele din proiect, iar dacă condițiile de execuție pe șantier impun unele modificări de traseu se va solicita acordul proiectantului.

La orice modificare de traseu se vor respecta următoarele condiții:

- reducerea la strictul necesar a numărului schimbărilor de direcție;
- racordările la coloane sau colectoare la un unghi mai mic sau egal cu 45°;
- se vor evita schimbările de direcție la unghiuri mai mici de 90°;
- se vor evita traseele pe sub utilaje.

Se vor respecta cu strictete recomandările furnizorului privind condițiile de montaj ale conductelor, precum și preluarea dilatațiilor, poziționarea punctelor fixe etc. Dacă furnizorul nu precizează altfel vor fi respectate datele din proiect.

Toate materialele vor fi însoțite de certificate de calitate. Materialele specificate pot fi înlocuite numai în cazuri justificate, cu aprobarea proiectantului. Schimbările de materiale se vor consemna scris.

Proiectant General	S.C. DINENG DEV S.R.L.	Beneficiar	ADMINISTRAȚIA PARCULUI MEMORIAL
Adresă	PLOIEȘTI, STRADA NICOPOL, NR. 44C	Amplasament	CONSTANTIN STERE PLOIEȘTI
Telefon	0761616063	Titlu Proiect	COM. BUCOV, SAT BUCOV, STR. DACIEI, NR. 11,
E-mail	andrei.dinescu@ymail.com	Faza de Proiectare	COD POȘTAL 107110, JUD. PRAHOVA
		P.T.	ADĂPOST ANIMALE EXOTICE - REABILITARE
		Nr. Proiect	8/2020

1.4 OBSERVATII TEHNICE SUPLIMENTARE

Executantul este obligat sa controleze, inaintea realizarii comenzii, daca materialele prezentate in descrierea proiectului sunt omologate si utilizabile.

Toate obiectele sanitare si utilajele, inainte de a fi comandate, trebuie vizionate impreuna cu beneficiarul sau cu reprezentantul nominalizat al acestuia si verificate daca sunt potrivite pentru utilizarea prevazuta.

Materialele, obiectele sanitare si utilajele livrate trebuie depozitate imediat in interiorul cladirii. Depozitarea in aer liber este complet interzisa.

Toate conductele, canalele, aparatura si celelalte parti ale instalatiilor trebuie fixate conform Normativului I 9 pe corpul cladirii, luindu-se masurile necesare de izolatia fonica conform Normativului C-125. In cazul materialelor cu rezonanta acustica se interzice contactul direct cu corpul cladirii.

Toate componentele instalatiilor trebuie protejate pe timpul executiei contra murdariei si deteriorarii.

Executantul poarta in totalitate responsabilitatea incheierii la termen a lucrarilor, a executiei, respectind normele de protectie fonica - conform "Instruciuni tehnice de proiectare si executie privind protectia fonica a cladirilor - C 125", precum si ale functionarii ireprosabile a instalatiilor.

Pentru eventuale lucrari necesare suplimentare se va inainta spre aprobare conducerii santierului, inainte de inceputul lucrarilor de executie, o oferta suplimentara, cu probe de calculatie pe baza ofertei principale.

1.5 VERIFICARI, INCERCARI LA INSTALATII SANITARE INTERIOARE

Toate conductele sistemelor instalate:

- apa rece
- canalizare gravitationala

Vor fi supuse incercarilor:

- de etanseitate la presiune, la rece
- de functionare la instalatia de apa rece

Conducte de alimentare cu apa potabila

Proba de etanseitate se va face inainte de racordarea punctelor de consum ale caror pozitii vor fi busonate si va fi egala cu 1,5 presiunea maxima din instalatie timp de 20 min., timp in care nu se admit scaderi ale presiunii. Presiunea se va citi pe manometrul asezat la punctul cel mai de jos al instalatiilor.

Incercari de functionare la conductele de apa:

- apa de consum saa fie limpede
- armaturile sa fie usor accesibile (manevrare, interventii) etanse si cu inchidere perfecte
- in functionare sa nu apara zgomete
- montajul estetic al conductelor si armaturilor fata de suprafata finita a peretilor
- posibilitatea de golire a instalatiei si de evacuare a aerului.
- verificarea la functionare se va face prin deschiderea numarului de robinete de consum corespunzator debitului de calcul.

Instalatii de canalizare

Instalatiile interioare de canalizare vor fi supuse urmatoarelor incercari:

- incercare de etanseitate
- incercare de functionare

Incercarea de etanseitate se va face controlind traseele conductelor si punctele de imbinare.

In timpul incercarii de etanseitate instalatiile se umplu cu apa, dupa cum urmeaza:

- instalatia de canalizare menajera pe toata lungimea la care se face racordarea sifoanelor de pardoseala.

Incercarea de functionare se va face prin punerea in functiune a obiectelor sanitare capabile sa realizeze debitul de calcul al instalatiei

Proiectant General	S.C. DINENG DEV S.R.L.	Beneficiar	ADMINISTRAȚIA PARCULUI MEMORIAL
Adresă	PLOIEȘTI, STRADA NICOPOL, NR. 44C	Amplasament	CONSTANTIN STERE PLOIEȘTI
Telefon	0761616063	Titlu Proiect	COM. BUCOV, SAT BUCOV, STR. DACIEI, NR. 11,
E-mail	andrei.dinescu@ymail.com	Faza de Proiectare	COD POȘTAL 107110, JUD. PRAHOVA
		P.T.	ADĂPOST ANIMALE EXOTICE - REABILITARE
		Nr. Proiect	8/2020

Cu prilejul încercării de funcționare se vor controla și pantele, piesele de curățire, susținerile, existența pieselor de curățire conform proiectului și normativului I 9.

Toate încercările se organizează și se efectuează de către constructor în prezența reprezentantului beneficiarului conform prevederilor din normativul I 9. Rezultatele vor fi consemnate într-un proces verbal.

Obiecte sanitare

- obiectul trebuie fixat estetic și solid;
- armaturile de serviciu să fie etanșe, să asigure un jet continuu și o închidere ușoară;
- sifoanele să asigure scurgerea rapidă a apei din obiect;

Verificare în vederea efectuării recepției lucrărilor de instalații sanitare

Recepția lucrărilor de instalații sanitare se efectuează în conformitate cu prescripțiile privind verificarea calității și recepției lucrărilor și anume:

- normativ C56
- încercări I 25.

În vederea recepției se va urmări dacă executarea lucrărilor s-a făcut în conformitate cu documentația tehnico-economică și cu prescripțiile tehnice în vigoare cu privire la executarea lucrărilor și anume:

- echiparea cu obiecte sanitare aparate și agregate corespunzătoare
- respectarea traseelor conductelor
- funcționarea normală :
 - a obiectelor sanitare instalate
 - a armaturilor
 - a aparatelor
- rigiditatea fixării în elementele de construcție a conductelor și a aparatelor
- asigurarea dilatații libere a conductelor
- modul de dispunere a armaturilor și a aparatelor de control și accesibilitatea acestora
- echiparea hidranților
- aplicarea măsurilor pentru diminuarea zgomotului
- calitatea izolațiilor și a vopsirilor
- aspectul estetic general al montării instalațiilor.



Intocmit,

Ing. Dipl. Florin Popa

