

S.C. MADI STAR REAL 2011 S.R.L.

Strada Exercițiu nr 79, Bloc D15, Sc B, et 3, ap 9, Pitesti Arges

Tel: 0734 050 340

E-mail: madistar11@yahoo.com

CONTRACT NR. 2540 / 45 / 11.04.2022

PROIECT NR. 115 / 04.2022

***“POD RUTIER IN COMUNA DUMBRAVESTI PESTE PARAUL
VARBILAU AMPLASAT PE DC16”***



STUDIU DE FEZABILITATE

Nr. proiect: 115 / 04.2022	S.C. MADI STAR REAL 2011 S.R.L. <i>Strada Exercițiu nr 79, Bloc D15, Sc B, et 3, ap 9, Pitești Argeș</i> <i>Tel: 0751 250 340; E-mail: madistar11@yahoo.com</i>
Faza: S.F.	“POD RUTIER IN COMUNA DUMBRAVESTI PESTE PARAU VARBILAU AMPLASAT PE DC 16”

LISTĂ DE SEMNĂTURI

Manager proiect:

Ing. Dumitru Daniel MORLOVA



Șef Proiect:

Ing. Dumitru Daniel MORLOVA

Proiectat:

Ing. Dumitru Daniel MORLOVA

Desenat: Andreea MORLOVA

Numele si prenumele vericatorului atestat:

POPESCU GH. CONSTANTIN

Nr. 167 din 06.06.2022

(conform registrului de evidenta)

Certificat de atestare PSv Nr. 09713

Adresa: Bucuresti, bd. Nicolae Grigorescu

nr. 57, bl. PM 1, sc. B, ap. 42, et. 1

Tel: 0723.239.236

si

Certificat de atestare PSv Nr. 09714

REFERAT

Privind verificarea de calitate la cerintele A4, B2 a proiectului:

"POD RUTIER IN COMUNA DUMBRAVESTI PESTE PARAUL VARBILAU AMPLASAT PE DC 16"

Faza de proiectare: S.F. (cu elemente de D.A.L.I.)

1. Date de identificare:

- Proiectant general: S.C. MADI STAR REAL 2011 S.R.L.
- Proiectant specialitate poduri: C. MADI STAR REAL 2011 S.R.L.
- Beneficiar: COMUNA DUMBRĂVEȘTI, JUDEȚUL PRAHOVA
- Amplasament: 115 / 2022
- Data prezentării proiectului pentru verificare: 30.05.2022

2. Caracteristicile principale ale proiectului și ale construcției

Conform concluziilor Expertizei Tehnice de specialitate întocmite de Expert Tehnic Ing. Ion DIACONU, conform art. 21 din "Instrucțiunile tehnice pentru stabilirea stării tehnice a unui pod" indicativ AND 522-2002 podul se află într-o stare NESATISFĂCĂTOARE, cu elemente constructive într-o stare avansată de degradare.

Au fost propuse 2 scenarii pentru realizarea unui pod nou:

2.1. SCENARIUL I - Realizarea unui pod nou cu suprastructura din beton prefabricat

Prin proiect se propune demolarea integrală a traversării existente și execuția unui pod nou cu 4 deschideri, având suprastructura alcătuită din grinzi prefabricate din beton precomprimat cu lungimile de 21,00 + 25,00 + 25,00 + 21,00m, schema statică fiind simplu rezemată, podul având o lungime totală de 94,88 m.

Podul traversează oblic albia paraului Varbilau, sub un unghi de 60 de grade.

Podul este dimensionat la solicitările produse de convoaiele din Eurocode și încărcarea cu oameni pe trotuar.

Grinzile sunt așezate pe aparate de reazem din neopren fixe și mobile (tip 7 și tip 8). Se va realiza continuizarea plăcii de suprabetonare pe rosturile dintre deschiderile 1 și 2 (Pila P1) respectiv pe rosturile dintre deschiderile 2 și 3 (Pila P3), fiind necesară astfel montarea dispozitivelor de acoperire a rosturilor de dilatație doar pe cele două culee și pe pila P2.

Podul are o suprastructură alcătuită din grinzi prefabricate precomprimare cu armatura preîntinsă, cu lungime de 21,00m respectiv 25,00m iar înălțimea este de 1,05m.

În secțiune transversală se vor dispune 9 grinzi prefabricate la distanța interax de 1.22m. La partea superioară, grinzile vor fi solidarizate cu o placă de suprabetonare din beton armat clasa C35/45 cu grosime variabilă 14÷24cm, placa având și rol de beton de pantă, realizându-se astfel pantele transversale ale drumului.

2.2. SCENARIUL II - Realizarea unui pod cu suprastructura metalica

Lucrările necesare în acest scenariu sunt identice cu cele de la Scenariul I, cu excepția lucrărilor de la nivelul suprastructurii.

Astfel, în acest scenariu se propune execuția podului având aceeași schemă statică, de grindă simplu rezemată însă suprastructura va avea elementele principale de rezistență metalice.

La partea superioară a elementelor principale de rezistență metalice se va turna o placă monolită din beton armat de clasă C35/45, conectată cu structura metalică prin intermediul conectorilor dispuși la partea superioară a structurii metalice (la nivelul talpii superioare a grinzilor).

Placa de suprabetonare va avea grosime variabilă cuprinsă între 14 și 24 cm, asigurând astfel panta transversală a căii pe pod.

Toate celelalte elemente ale podului (lungime, lățime, pantă longitudinală și transversale) rămân neschimbate în cadrul acestui scenariu.

*

* *

Lucrările care fac obiectul proiectului se încadrează în categoria „C” - lucrări de importanță normală, determinate conform HG 766/21.11.1997 și HG 675/03.07.2002.

3. Documente ce se prezintă la verificare:

I. Piese scrise:

- Borderou
- Memoriu justificativ

II. Piese desenate:

- 10 planuri.

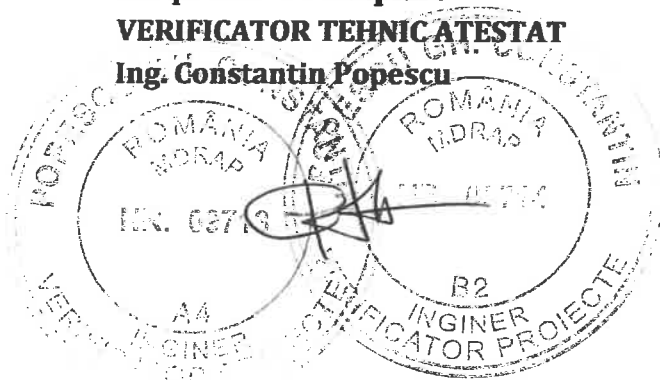
4. Concluzii asupra verificării:

În urma verificării se consideră că proiectarea lucrărilor s-a făcut corespunzător normelor și cerințelor de proiectare, semnându-se și stampilându-se conform îndrumătorului.

Am predat 3 exemplare

VERIFICATOR TEHNIC ATESTAT

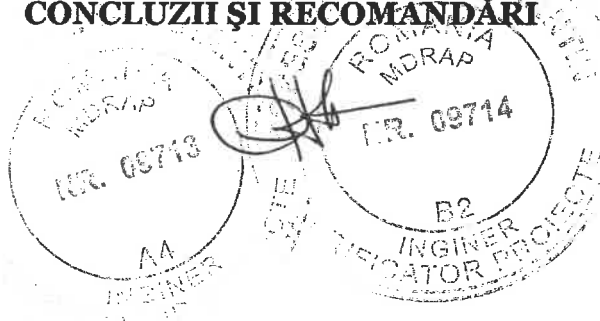
Ing. Constantin Popescu



Am primit 3 exemplare

Nr. proiect: 115 / 04.2022	S.C. MADI STAR REAL 2011 S.R.L. <i>Strada Exercițiu nr 79, Bloc D15, Sc B, et 3, ap 9, Pitești Argeș</i> <i>Tel: 0751 250 340; E-mail: madistar11@yahoo.com</i>
Faza: S.F.	“POD RUTIER IN COMUNA DUMBRAVESTI PESTE PARAUL VARBILAU AMPLASAT PE DC 16”

4.7	Analiza economică, inclusiv calcularea indicatorilor de performanță economică: valoarea actualizată netă, rata internă de rentabilitate și raportul cost-beneficiu sau, după caz, analiza cost-eficacitate.....	34
4.8	Analiza de senzitivitate.....	35
4.9	Analiza de riscuri, măsuri de prevenire/diminuare a riscurilor	35
5.	SCENARIUL TEHNICO-ECONOMIC OPTIM, RECOMANDAT	37
5.1	Comparația scenariilor propuse, din punct de vedere tehnic, economic, financiar, al sustenabilității și riscurilor.....	37
5.2	Selectarea și justificarea scenariului optim recomandat	38
5.3	Descrierea scenariului optim recomandat.....	38
5.4	Principali indicatori tehnico-economici aferenți obiectivului de investiții.....	38
5.5	Prezentarea modului în care se asigură conformarea cu reglementările specifice funcțiunii preconizate din punctul de vedere al asigurării tuturor cerințelor fundamentale aplicabile construcției, conform gradului de detaliere al propunerilor tehnice.....	39
5.6	Nominalizarea surselor de finanțare a investiției publice, ca urmare a analizei financiare și economice: fonduri proprii, credite bancare, alocații de la bugetul de stat/bugetul local, credite externe garantate sau contractate de stat, fonduri externe nerambursabile, alte surse legal constituite.....	39
6.	URBANISM, ACORDURI ȘI AVIZE CONFORME	39
6.1	Certificatul de urbanism emis în vederea obținerii autorizației de construire	39
6.2	Extras de carte funciara, cu excepția cazurilor speciale, expres prevăzute de lege.....	39
6.3	Actul administrativ al autorității competente pentru protecția mediului, măsuri de diminuare a impactului, măsuri de compensare, modalitatea de integrare a prevederilor acordului de mediu în documentația tehnico-economică.....	39
6.4	Avize conforme privind asigurarea utilitatilor	39
6.5	Studiu topografic, vizat de către Oficiul de Cadastru și Publicitate Imobiliară ...	39
6.6	Avize, acorduri și studii specifice, după caz, în funcție de specificul obiectivului de investiții și care pot condiționa soluțiile tehnice.	40
7.	IMPLEMENTAREA INVESTIȚIEI	40
7.1	Informații despre entitatea responsabilă cu implementarea investiției	40
7.2	Strategia de implementare, cuprinzând: durata de implementare a obiectivului de investiții (în luni calendaristice), durata de execuție, graficul de implementare a investiției, eșalonarea investiției pe ani, resurse necesare	40
7.3	Strategia de exploatare/operație și întreținere	40
7.4	Recomandări privind asigurarea capacității manageriale și instituționale	41
8.	CONCLUZII ȘI RECOMANDĂRI	41



Nr. proiect: 115 / 04.2022	S.C. MADI STAR REAL 2011 S.R.L. <i>Strada Exercitiu nr 79, Bloc D15, Sc B, et 3, ap 9, Pitesti Arges</i> <i>Tel: 0751 250 340; E-mail: madistar11@yahoo.com</i>
Faza: S.F.	"POD RUTIER IN COMUNA DUMBRAVESTI PESTE PARAU VARBILAU AMPLASAT PE DC 16"

Anexa 3

PRINCIPALII INDICATORI TEHNICO-ECONOMICI AI INVESTITIEI SCENARIUL I

Realizarea unui pod nou cu suprastructura din beton prefabricat

Indicatori maximali, in conformitate cu devizul general:

Denumire indicatori	Valoare fara TVA	TVA	Valoare cu TVA
	LEI	LEI	LEI
INVESTITIE	10,815,535.66	2,034,265.33	12,849,800.99
Din care, C+M	9,897,816.47	1,880,585.12	11,778,401.59

Indicatori minimali, capacitati fizice:

CAPACITATI FIZICE	
Numar obiective	1 buc.
Lungime totala pod	94,88 m
Latime totala pod	11,40 m
Numar deschideri	4 deschideri
Lungime grinzi prefabricate	21.00+25.00+25.00+21.00 m;
Latime parte carosabila	7,80 m
Latime utila trotuar	2 x 1.00m
Tip suprastructura	Beton

Durata de executie : 18 luni



Nr. proiect: 115 / 04.2022	S.C. MADI STAR REAL 2011 S.R.L. <i>Strada Exerctiu nr 79, Bloc D15, Sc B, et 3, ap 9, Pitesti Arges</i> <i>Tel: 0751 250 340; E-mail: madistar11@yahoo.com</i>
Faza: S.F.	"POD RUTIER IN COMUNA DUMBRAVESTI PESTE PARAUL VARBILAU AMPLASAT PE DC 16"

Anexa 4

PRINCIPALII INDICATORI TEHNICO-ECONOMICI AI INVESTITIEI SCENARIUL II

Realizarea unui pod nou cu suprastructura metalica

Indicatori maximali, in conformitate cu devizul general:

Denumire indicatori	Valoare fara TVA	TVA	Valoare cu TVA
	LEI	LEI	LEI
INVESTITIE	14,827,238.06	2,788,474.21	17,615,712.27
Din care, C+M	13,732,546.10	2,609,183.76	16,341,729.86

Indicatori minimali, capacitati fizice:

CAPACITATI FIZICE	
Numar obiective	1 buc.
Lungime totala pod	94,88 m
Latime totala pod	11,40 m
Numar deschideri	4 deschideri
Lungime grinzi prefabricate	21.00+25.00+25.00+21.00 m;
Latime parte carosabila	7,80 m
Latime utila trotuar	2 x 1.00m
Tip suprastructura	Metalica

Durata de executie: 21 luni

