

 Iany Procons	S.C. Iany ProCons S.R.L.		Faza: P.T.E.
	 Nr. certificat : 5682 ISO 9001:2015	Intretinere si reparatii santuri, podete si trotuare betonate, Comuna Mera, Judetul Vrancea Beneficiar: Comuna Mera	
			Proiect nr. 62/2019

MEMORIU DE PREZENTARE
 pentru obținerea
ACORDULUI DE MEDIU

Obiectiv:
***INTETINERE SI REPARATII SANTURI, PODETE SI TROTUARE
 BETONATE, COMUNA MERA, JUDETUL VRANCEA***

Beneficiar:

COMUNA MERA, JUDETUL VRANCEA

 Iany ProCons	S.C. Iany ProCons S.R.L.		Faza: P.T.E.
	 <small>Nr. certificat : 5682 ISO 9001:2015</small>	Intretinere si reparatii santuri, podete si trotuare betonate, Comuna Mera, Judetul Vrancea	
Beneficiar: Comuna Mera			Proiect nr. 62/2019

LISTA DE RESPONSABILITATI

PROIECTANT,

S.C. Iany ProCons _____

Director,

Ing. Ion Iulian _____

Sef proiect,

Ing. Ion Iulian _____

Proiectat,

Ing. Ion Iulian _____

Desenat,

Ing. Ion Iulian _____

 Iany Procons	S.C. Iany ProCons S.R.L.		 Nr. certificat : 3322 ISO 14001:2015	Faza: P.T.E.
	 Nr. certificat : 5682 ISO 9001:2015	Intretinere si reparatii santuri, podete si trotuare betonate, Comuna Mera, Judetul Vrancea		
Beneficiar: Comuna Mera			Proiect nr. 62/2019	

MEMORIU DE PREZENTARE

- I. Denumirea obiectivului de investiție:
 „INTETINERE SI REPARATII SANTURI, PODETE SI TROTUARE BETONATE,
 COMUNA MERA, JUDEȚUL VRANCEA”
- II. Titularul investitiei: **Comuna MERA**
C.I.F. 4350726
Tel./Fax: 0237/631.066
e-mail: contact@mera.primarievn.ro
Primar Sticlaru Ion
- III. Descrierea caracteristicilor fizice ale întregului proiect:
- a) un rezumat al proiectului;**
 Locatia unde se va realiza terenul aparține proprietății publice a Comunei Mera și se află situata în intravilanul Satului Mera, județul Vrancea.
 Terenul aparține proprietății publice a Comunei Mera și se află situat în intravilanul Comunei Mera , județul Vrancea.
 Amplasamentul se află în zona centrala a satului Mera.
 Investitia privind refacerea trotuarelor si santurilor de o parte si de alta a drumului National DN2M are o lungime totala de 1058,261m si aparține proprietății publice a Comunei Mera și se află situata în intravilanul Comunei Mera , județul Vrancea.
 Pentru realizarea prezentului Proiect tehnic s-au luat în considerare scenariul avand urmatoarea structura:
- Etapa I: Se va realiza un trotuar cu latimea de 1,00m din beton de ciment C30/37 asezat pe un pat de nisip si fundatie din balast soluție care respectă prevederile „Normativului privind alcatuirea structurilor rutiere rigide si suple pentru strazi si trotuare” indicativ NP 116/2004, soluție care din punct de vedere tehnico – economic ar avea costuri de execuție medii, lucrări de întreținere cu valori reduse, o durată mare de execuție și exploatare. Deasemenea se va executa o punte pietonala peste un sant existent.
- Etapa II: Se va realiza un sant pereat cu beton de ciment C30/37 asezat pe un pat de nisip, soluție care din punct de vedere tehnico – economic ar avea costuri de execuție medii, lucrări de întreținere cu valori reduse, o durată medie de execuție și exploatare.
- Etapa III: Se va realiza un trotuar cu latimea de 1,00m din beton de ciment C30/37 asezat pe un pat de nisip si fundatie din balast si un sant pereat cu beton de ciment C30/37 asezat pe un pat de nisip soluție care respectă prevederile „Normativului privind alcatuirea structurilor rutiere rigide si suple pentru strazi si trotuare” indicativ NP 116/2004, soluție care din punct de vedere tehnico – economic ar avea costuri de execuție medii, lucrări de întreținere cu valori reduse, o durată mare de execuție și exploatare.
- b) justificarea necesității proiectului;**
 Influența socio-economică a realizarii investitiei asupra zonelor strabatute, cu mare surplus de forță de muncă neocupată în prezent, va fi pozitivă.
 Influența pozitivă este susținută de următoarele elemente, după cum urmează:
- facilitarea deplasărilor înspre și dinspre proprietati;



Iany Procons



Nr. certificat : 5682
ISO 9001:2015

S.C. Iany ProCons S.R.L.

**Intretinere si reparatii santuri, podete
si trotuare betonate, Comuna Mera,
Judetul Vrancea**

Beneficiar: **Comuna Mera**



Nr. certificat : 3322
ISO 14001:2015

**Faza:
P.T.E.**

Proiect nr.
62/2019

c) valoarea investiției;

Valoarea investitiei			
Amenajare teren minifotbal si demolare constructie existenta in Sat Lespezi, Comuna MERA, Judetul Vrancea			
	Valoarea	TVA	Valoare
	(fara TVA)		(cu TVA)
	lei	lei	lei
TOTAL GENERAL	473,099.84	89,004.39	562,104.22
Din care C + M	423,244.15	80,416.39	503,660.54

d) perioada de implementare propusă;

Durata de eşalonare a obiectivului de investiție a fost propusă la 5 luni calendaristice, din care 4 luni pentru executie.

GRAFICUL DE REALIZARE A INVESTITIEI						
Luna implementare	0	1	2	3	3	Eligibil
Studii teren						
Obt. avize acorduri						
S. F.						
PT, DE, Verf. Tehnica						
Achiz. Lucrari si servicii						
Asist. tehn. proiectant						
Asist.diriginti santier						
Organizare de santier						
Lucrari Ctii. si instalatii						
Taxe si cote legale						
Diverse si neprevazute						
Total						
TVA						
TOTAL INVESTITIE						

e) planșe reprezentând limitele amplasamentului proiectului, inclusiv orice suprafață de teren solicitată pentru a fi folosită temporar (planuri de situație și amplasamente);

Se vor anexa planșele la prezentul memoriu.

f) o descriere a caracteristicilor fizice ale întregului proiect, formele fizice ale proiectului (planuri, clădiri, alte structuri, materiale de construcție și altele).

Prin reparatia trotuarelor se va asigura un confort sporit de circulație pietonala, o siguranță în exploatare, favorizând totodată dezvoltarea și creșterea competitivității sectorului de activitate al zonei.

PLAN DE SITUATIE

In acord cu cerințele Beneficiarului traseul in plan a fost proiectat ca o succesiune de aliniamente si curbe ținând cont de încadrarea părții carosabile proiectate cat mai fidel pe actualul amplasament, astfel:

 Iany Procons	S.C. Iany ProCons S.R.L.		 Nr. certificat : 3322 ISO 14001:2015	Faza: P.T.E.
	 Nr. certificat : 5682 ISO 9001:2015	Intretinere si reparatii santuri, podete si trotuare betonate, Comuna Mera, Judetul Vrancea		

Etapa I

- Trotuarul are un numar de 9 curbe racordate cu arc de cerc avand $R_{min}=3m$, $R_{max}=400m$;

Etapa II

- Santul va asigura o scurgere a apelor pluviale catre podetul transversal existent la km 22+227 conform kilometrarii drumului national DN2M;

Etapa III

- Trotuarul are un numar de 4 curbe racordate cu arc de cerc avand $R_{min}=4m$, $R_{max}=1500m$;
- Santul va asigura o scurgere a apelor pluviale catre podetul transversal existent la km 20+778,44 conform kilometrarii drumului national DN2M;

PROFIL LONGITUDINAL

Profilul longitudinal proiectat urmărește alura actualului profil, la proiectarea sa s-a avut in vedere realizarea cotelor rezultate din soluția de reparatie a structurii existente precum si racordările cu punctele obligate – drumuri laterale, accese in proprietăți, platforme, etc.

În profil longitudinal, în cadrul studierii traseului se va avea în vedere corectarea liniei roșii respectându-se pasul de proiectare și corelându-se pe cât posibil, prin mișcări cât mai mici de terasamente - cota finală a carosabilului cu nivelul și cotele construcțiilor adiacente cât și ale frontului construit existent în zonele de intravilan traversate.

Trotuarele si santurile au fost proiectate in profil longitudinal ca o succesiune de declivitati racordate in plan vertical cu curbe arc de cerc, astfel:

Etapa I

- Trotuarul are $d_{min}=0,13\%$ pe o lungime de 15,30m si $d_{max}=1,21\%$ pe o lungime de 16,60m;

Etapa II

- Santul are $d_{min}=0,22\%$ pe o lungime de 350,50m si $d_{max}=2,98\%$ pe o lungime de 4,60m;

Etapa III

- Trotuarul si santul au $d_{min}=0,94\%$ pe o lungime de 27,20m si $d_{max}=3,02\%$ pe o lungime de 49,00m;

PROFIL TRANSVERSAL TIP

Profilul transversal adoptat va răspunde cerințelor OG 43/97 și 50/98, în ceea ce privește dimensiunile trotuarelor, forma adoptată fiind profil de tip cu panta unica de 2,00%.

Pe întregul traseu s-au prevăzut 3 (trei) profile transversale tip, propriu zonelor traversate și construcțiilor adiacente:

Se va aplica un numar total de 3 (trei) profile transversale tip dupa cum urmeaza:

Etapa I

Trotuarul incepe de la zona Paraul Manastirii si se va repara de la km 21+094 pana la Primarie la km 21+301,562 avand o lungime de 207,562m pe partea stanga a drumului national DN2M.

In etapa I se va aplica:

- **Profilul transversal I** de la km 21+094 pana la km 21+301,562;

Trotuarul are latimea de 1,00 m, panta în profil transversal pe partea carosabilă fiind de 2,0 %;

Structura rutiera propusa este:

- strat de fundatie din balast în grosime de 10 cm dupa compactare conform SR EN 13242:2013 ;



Iany Procons

S.C. Iany ProCons S.R.L.



Nr. certificat : 5682
ISO 9001:2015

**Intretinere si reparatii santuri, podete
si trotuare betonate, Comuna Mera,
Judetul Vrancea**

Beneficiar: Comuna Mera



Nr. certificat : 3322
ISO 14001:2015

**Faza:
P.T.E.**

Proiect nr.
62/2019

- strat din nisip în grosime de 5 cm după compactare conform SR EN 13242:2013;
- strat din beton de ciment C30/37 în grosime de 10cm în care se va încadra o plasa sudata cu ochiurile de 100x100 cu grosimea de 8,00mm.
- **Se va amenaja acostamentul la drumul national dintr-un strat de piatra sparta amestec optimal în grosime de 10,00cm cu latimea de 1,00m pe toata lungimea trotuarului.**

La realizarea trotuarului nu există variante alternative, toate lucrările se vor executa mecanizat, conform legislației în vigoare cu respectarea prescripțiilor tehnice de execuție ce vor fi prevăzute pentru fiecare fază în caietele de sarcini ce se vor elabora în cadrul proiectului tehnic de execuție.

Înainte de realizarea stratului de fundație din balast se vor executa o serie de lucrări pregătitoare care constau în reprofilarea, scarificarea și cilindrarea stratului suport existent astfel încât patul drumului să aibă asigurate deverele și pantele prevăzute a fi executate.

Acostamentul se vor realiza din piatra sparta amestec optimal cu o pantă transversală de 4% către trotuar.

La proiectarea elementelor geometrice ale traseului în plan se va avea în vedere menținerea traseului existent, astfel încât să se evite exproprierea de terenuri sau demolări.

Prin realizarea punții pietonale peste santul existent se va asigura un confort sporit de circulație, o siguranță în exploatare, favorizând totodată dezvoltarea și creșterea competitivității sectorului de activitate al zonei.

Caracteristicile principale ale construcțiilor din cadrul obiectivului de investiții:

- ⊕ Lungime: 6,34 ml;
- ⊕ Lățime parte carosabilă: 1,00 ml;

Puntea va avea următoarele caracteristici :

Puntea va avea următoarele caracteristici geometrice generale:

- după structura de rezistență: Dale prefabricate de tip D5 (2 centrale)
- după modul de execuție: Infrastructura monolita
Suprastructura este alcătuită dale prefabricate de tip D5 L=5,90m
- Numărul de deschideri și lungimea lor: 1 x 5,44 m
- Lățimea părții carosabile 1,00 m
- Lățimea totală a punții: 2,40 m
- Tip infrastructurii: Elevatii din beton având h=1,52m
- Tip fundațiilor: Fundații directe
- Tipul îmbrăcămînții pe pod: podina din lemn de 6,00cm

LUNGIMEA SUPRASTRUCTURII

Puntea pietonala este drept, perpendiculara pe axa albiei santului existent.

Având în vedere condițiile de mai sus au rezultat următoarele dimensiuni:

- ✓ lungimea totală: 6,34 m,

LĂȚIMEA PODULUI

Lățimea punții pietonale s-a determinat în conformitate cu STAS 2924-91 și Ordinul M.T. nr. 45/27.01.98; având în vedere și condițiile locale s-au impus condițiile de gabarit pentru o circulație adaptată la latimea santului:

- lățimea totală – 2,40 m, din care:
 - ✓ carosabil – 1,00 m;
 - ✓ spatiu pozitionare contrafise– 2 x 0,70;



Iany Procons



Nr. certificat : 5682
ISO 9001:2015

S.C. Iany ProCons S.R.L.

**Intretinere si reparatii santuri, podete
si trotuare betonate, Comuna Mera,
Judetul Vrancea**

Beneficiar: Comuna Mera



Nr. certificat : 3322
ISO 14001:2015

**Faza:
P.T.E.**

Proiect nr.
62/2019

INFRASTRUCTURA

Sistemul de fundare ales este cel de fundare directă. **Fundațiile sunt realizate din bloc masiv de beton de clasă C 20/25 de 1,00 m, având următoarele dimensiuni geometrice ale tălpii pentru culee: lățimea de 1,00m, înălțimea de 1,00m și lungimea 2,20m.**

Elevațiile culeelor sunt din betoon armat și au înălțimea de 1,00 m.

Evacuarea apelor infiltrate din terasamente în spatele culei se va face prin intermediul drenului din bolovani de râu, având o lățime de 0,25m. Drenul se sprijină pe consola drenului care face corp comun cu elevația și este armată corespunzător părților desenate. Evacuarea apelor infiltrate se face cu ajutorul barbacanelor din elevatia prefabricata.

SUPRASTRUCTURA

Suprastructura se va realiza din 2 dale centrale de tip D5, clasa E de încărcare, având următoarele caracteristici tehnice, conform proiectului tip IPTANA S.A. București:

- Lungime grindă - $L = 5,90$ m;
- Înălțimea grindă centrala - $H = 0,40$ m;
- Deschiderea de calcul - $L_o = 4,90$ m
- Lățimea dalei - $L_T = 0,79$ m
- Greutate dala - $G = 5,90$ t/buc

Dalele sunt solidarizate la partea superioară cu o placă de suprabetonare, de grosime $h_{pl} = 10$ cm, din beton armat clasa C20/25 armat cu plasa de 100x100x8.

Conlucrarea spațială a platelajului este asigurată de placa monolită de.

În profil longitudinal, podul se va realiza cu panta de 1,00 % tip acoperis, necesară pentru asigurarea scurgerii apelor meteorice de pe pod.

În profil transversal, la execuția plăcii de suprabetonare se va realiza profilul acoperiș cu pantele de 2%, urmând ca la turnarea betonului de pantă acesta să aibă grosime constantă într-o secțiune curentă transversală.

CALE ȘI PARAPET

Pe placa de suprabetonare din beton armat vor fi fixate rigle din lemn de 8x8cm pe care vor fi prinse conform detaliilor stalpi din lemn de 15x15cm ce vor fi rigidizati de contrafise de 10x10cm conform detaliilor.

Etapa II

Santul incepe de la Troita și se va repara de la km 21+143,062 până la Politie la km 21+678,538 având o lungime de 535,476m pe partea dreapta a drumului national DN2M și se va varsa în podetul existent transversal pe drumul national de la km 22+227 .

În etapa II se va aplica:

- **Profilul transversal II** de la km 21+143,062 până la km 21+678,538;

Pentru colectarea apelor meteorice s-a proiectat sant pereate cu beton de ciment C30/37 asezat pe un pat de nisip de 5,00cm după compactare având dimensiunea 60x40x40 după cum urmează:

Pozitie kilometrica	Pozitionare	Lungime
21+143,062 – 21+678,538	dreapta.	535,476m
TOTAL GENERAL		535,476m

Pentru asigurarea continuității santului în dreptul acceselor la proprietăți se vor executa podete tubulare din teava corugata având diametrul interior DI 400, după cum urmează:



Iany Procons

Nr. certificat : 5682
ISO 9001:2015**S.C. Iany ProCons S.R.L.****Intretinere si reparatii santuri, podete
si trotuare betonate, Comuna Mera,
Judetul Vrancea**Beneficiar: **Comuna Mera**Nr. certificat : 3322
ISO 14001:2015**Faza:
P.T.E.**Proiect nr.
62/2019

Etapa II					
Nr. crt.	Podet lateral	Podet transversal	Lungime	Diametru	Poziționare
1	21+176		6,00m	DI.400mm	Dreapta
2	21+251		2,00m	DI.400mm	Dreapta
3	21+280		8,00m	DI.400mm	Dreapta
4	21+345		8,00m	DI.400mm	Dreapta
5	21+475		8,00m	DI.400mm	Dreapta
6	21+490		8,00m	DI.400mm	Dreapta
7	21+513		2,00m	DI.400mm	Dreapta
8	21+525		2,00m	DI.400mm	Dreapta
9	21+531		6,00m	DI.400mm	Dreapta
10	21+543		6,00m	DI.400mm	Dreapta
11	21+576		6,00m	DI.400mm	Dreapta
12	21+604		6,00m	DI.400mm	Dreapta
13	21+653		6,00m	DI.400mm	Dreapta
14	21+660		6,00m	DI.400mm	Dreapta
15	21+675		6,00m	DI.400mm	Dreapta

• *Se va amenaja acostamentul la drumul national dintr-un strat de piatra sparta amestec optimal in grosime de 10,00cm cu latimea de 1,00m pe toata lungimea santului.*

La realizarea santului nu există variante alternative, toate lucrările se vor executa mecanizat, conform legislației în vigoare cu respectarea prescripțiilor tehnice de execuție ce vor fi prevăzute pentru fiecare fază în caietele de sarcini ce se vor elabora în cadrul proiectului tehnic de execuție.

Acostamentul se vor realiza din piatra sparta amestec optimal cu o pantă transversală de 4% către trotuar.

La proiectarea elementelor geometrice ale traseului în plan se va avea în vedere menținerea traseului existent, astfel încât să se evite exproprierile de terenuri sau demolări.

Etapa III

Trotuarul si santul incep de la Botezatu si se va repara de la km 20+778,440 pana la la zona Paraul Manastirii la km 21+093,663 avand o lungime de 315,223m pe partea dreapta a drumului national DN2M.

In etapa III se va aplica:

- **Profilul transversal III** de la km 20+778,440 pana la km 21+093,663;

Trotuarul are latimea de 1,00 m, panta în profil transversal pe partea carosabilă fiind de 2,0 %;

Structura rutiera propusa este:

- *strat de fundatie din balast în grosime de 10 cm dupa compactare conform SR EN 13242:2013 ;*
- *strat din nisip în grosime de 5 cm după compactare conform SR EN 13242:2013;*
- *strat din beton de ciment C30/37 in grosime de 10cm in care se va incastra o plasa sudata cu ochiurile de 100x100 cu grosimea de 8,00mm.*



Iany Procons



Nr. certificat : 5682
ISO 9001:2015

S.C. Iany ProCons S.R.L.

**Intretinere si reparatii santuri, podete
si trotuare betonate, Comuna Mera,
Judetul Vrancea**

Beneficiar: Comuna Mera



Nr. certificat : 3322
ISO 14001:2015

**Faza:
P.T.E.**

Proiect nr.
62/2019

Pentru colectarea apelor meteorice s-a proiectat sant pereate cu beton de ciment C30/37 asezat pe un pat de nisip de 5,00cm dupa compactare avand dimensiunea 60x40x40 dupa cum urmeaza:

Pozitie kilometrica	Pozitionare	Lungime
20+778,440 – 21+093,663	dreapta.	315,223m
TOTAL GENERAL		315,223m

Pentru asigurarea continuitatii santului in dreptul acceselor la proprietati se vor executa podete tubulare din teava corugata avand diametrul interior DI 400, dupa cum urmeaza:

Etapa III					
Nr. crt.	Podet lateral	Podet transversal	Lungime	Diametru	Pozitionare
1	20+789		14,00m	DI.400mm	Dreapta
2	20+812		6,00m	DI.400mm	Dreapta
3	20+840		12,00m	DI.400mm	Dreapta
4	20+863		8,00m	DI.400mm	Dreapta
5	20+887		2,00m	DI.400mm	Dreapta
6	20+902		12,00m	DI.400mm	Dreapta
7	20+920		12,00m	DI.400mm	Dreapta
8	20+938		6,00m	DI.400mm	Dreapta
9	20+949		2,00m	DI.400mm	Dreapta
10	20+972		6,00m	DI.400mm	Dreapta
11	20+982		2,00m	DI.400mm	Dreapta
12	20+994		6,00m	DI.400mm	Dreapta
13	21+005		4,00m	DI.400mm	Dreapta
14	21+025		2,00m	DI.400mm	Dreapta
15	21+036		4,00m	DI.400mm	Dreapta
16	21+045		6,00m	DI.400mm	Dreapta
17	21+050		2,00m	DI.400mm	Dreapta
18	21+076		6,00m	DI.400mm	Dreapta
19	21+119		2,00m	DI.400mm	Dreapta
20	21+132		4,00m	DI.400mm	Dreapta

• *Se va amenaja acostamentul la drumul national dintr-un strat de piatra sparta amestec optimal in grosime de 10,00cm cu latimea de 1,00m pe toata lungimea trotuarului.*

La realizarea trotuarului nu există variante alternative, toate lucrările se vor executa mecanizat, conform legislației în vigoare cu respectarea prescripțiilor tehnice de execuție ce vor fi prevăzute pentru fiecare fază în caietele de sarcini ce se vor elabora în cadrul proiectului tehnic de execuție.

Înainte de realizarea stratului de fundație din balast se vor executa o serie de lucrări pregătitoare care constau în reprofilarea, scarificarea și cilindrarea stratului suport existent astfel încât patul drumului să aibă asigurate deverele și pantele prevăzute a fi executate.

Acostamentul se vor realiza din piatra sparta amestec optimal cu o pantă transversală de 4% către trotuar.

La proiectarea elementelor geometrice ale traseului în plan se va avea în vedere menținerea traseului existent, astfel încât să se evite exproprierea de terenuri sau demolări.



Iany Procons

S.C. Iany ProCons S.R.L.



Nr. certificat : 5682
ISO 9001:2015

**Intretinere si reparatii santuri, podete
si trotuare betonate, Comuna Mera,
Judetul Vrancea**

Beneficiar: Comuna Mera



Nr. certificat : 3322
ISO 14001:2015

**Faza:
P.T.E.**

Proiect nr.
62/2019

Materiile prime, energia și combustibilii utilizați, cu modul de asigurare a acestora;

În procesul de realizare a lucrărilor hidrotehnice se va folosi materie primă – balast care se va aproviziona de către executantul lucrărilor din carierele/balastrierele cele mai apropiate.

Infrastructura lucrărilor hidrotehnice propuse pentru construire va fi din beton de ciment C30/37.

Combustibilii utilizați de mașinile și utilajele constructorului sunt achiziționați din Stații PECO, fără a se face rezerve în incinta organizării de șantier.

• Racordarea la rețelele utilitare existente în zonă;

Investiția nu necesită racordarea la utilități (energie, apă, telecomunicații, etc.) decât în faza de execuție a lucrărilor pentru organizarea de șantier.

Proiectul nu cuprinde rețele noi de utilități.

Muncitorii nu vor fi cazați în organizarea de șantier propusă, ei vor fi transportați la și de la locul execuției lucrărilor cu mijloace de transport autorizate ale executantului.

Pe platforma balastată din incinta organizării de șantier se vor amplasa, pe durata de execuție a lucrărilor, două toaile ecologice.

Proiectul nu cuprinde rețele noi de utilități.

Muncitorii nu vor fi cazați în organizarea de șantier propusă, ei vor fi transportați la și de la locul execuției lucrărilor cu mijloace de transport autorizate ale executantului.

Pe platforma balastată din incinta organizării de șantier se vor amplasa, pe durata de execuție a lucrărilor, două toaile ecologice.

Lucrările de realizare a lucrărilor hidrotehnice nu afectează nici o conductă sau cablu.

Zona și amplasamentul

Terenul ocupat de lucrările propuse spre realizare este situat în intravilanul comunei MERA, județul Vrancea.

Terenul ocupat de lucrările propuse aparține domeniului public administrativ al comunei MERA conform inventarului bunurilor care aparțin domeniului public.

• Descrierea lucrărilor de refacere a amplasamentului în zona afectată de execuția investiției;

După încheierea lucrărilor de construire, beneficiarul este obligat să întocmească graficul de execuție a lucrărilor de întreținere și urmărire în timp în conformitate cu normativele în vigoare și să prevadă în bugetele fiecărui an, sumele necesare.

Se vor executa lucrări de refacere a amplasamentului și de aducere la starea inițială a cadrului natural.

Se va elibera amplasamentul de orice fel de obstacole, resturi menajere, anrocamente, grămezi de pământ, resturi de materiale, etc.

Se vor executa lucrări de înierbare a suprafețelor de teren care au fost ocupate temporar.

După terminarea lucrărilor de realizare a lucrărilor hidrotehnice din intravilanul satului Lespezi se vor executa lucrări de refacere a amplasamentului și de aducere la starea inițială a cadrului natural.

Desfășurarea lucrărilor de realizare se va face pe același amplasament ca și cel al lucrărilor hidrotehnice existente, fără a se interveni asupra terenului din zonă deci fără a afecta condițiile de mediu din imediata vecinătate.

Materialele de aport pentru completarea fundațiilor lucrărilor hidrotehnice sunt din balast iar acesta este aprovizionat din balastiere autorizate care respectă condițiile impuse de Sistemul de Gospodărire a Apelor și de Agențiile de Protecția Mediului în raza cărora sunt amplasate.

Se va elibera amplasamentul de orice fel de obstacole, resturi menajere, anrocamente, grămezi de pământ, resturi de materiale, se va dezafecta organizarea de șantier.

Se vor executa lucrări de înierbare a suprafețelor de teren care au fost ocupate temporar.

	S.C. Iany ProCons S.R.L.		Faza: P.T.E.
		Intretinere si reparatii santuri, podete si trotuare betonate, Comuna Mera, Judetul Vrancea Beneficiar: Comuna Mera	
			Proiect nr. 62/2019

Nu se vor degrada mediul natural si cel amenajat prin depozitarea necontrolată a nici unui fel de deșeuri.

Se vor informa autoritățile competente în caz de eliminări accidentale de poluanți în mediu sau de accident major.

Se va urmări comportarea în timp a lucrărilor executate, calitatea acestora fiind înregistrată în Registrul de Control ce va fi atașat Cărții Tehnice a obiectivului.

• **Căi noi de acces sau schimbări ale celor existente;**

Amplasamentul pe care se vor executa lucrarile prezentate in proiect nu se intersecteaza cu drum national, judetean sau cale ferata si nu vor fi schimbate caile de acces existente.

Lucrările propuse prin prezenta documentație se vor realiza în amplasamentul propus de catre beneficiar și nu vor afecta suprafețe de teren cu altă destinație, conform O.G. nr. 43/1997, privind regimul juridic al lucrarilor hidrotehnice publice.

Lucrările propuse a se executa vor păstra vechiul amplasament al lucrarilor hidrotehnice propus pentru realizare.

Accesul mașinilor și utilajelor se realizează din DN2D prin DN2L și spre lucrarile propuse pentru construire în cadrul acestui proiect.

Nu este necesară amenajarea unor noi căi de acces și nici devierea sau schimbarea celor existente.

• **Resursele naturale folosite în construcție și funcționare;**

Agregatele folosite pentru umpluturi in dreptul fundatiilor.

Lucrarile pentru constructie lucrarilor hidrotehnice prevad lucrări de săpături și umpluturi necesare aducerii la cota proiectului în vederea execuției fundațiilor în strat uniform și omogen, astfel încât următoarele operații să nu sufere modificari.

• **Metode folosite în construcție/demolare;**

Lucrările ce se referă la execuția lucrarilor hidrotehnice se împart în două mari capitole:

- a. **lucrări de infrastructura;**
- b. **lucrări de suprastructura.**

Lucrarile de infrastructura prevad lucrări de săpături și umpluturi necesare aducerii la cota proiectului în vederea execuției fundațiilor în strat uniform și omogen, astfel încât următoarele operații să nu sufere modificari.

Structura rutieră proiectată respectă conținutul cadru orientativ al normativelor în vigoare si consta in, spargere beton existent, executia de gabioane, executie praguri de fund.

• **Planul de execuție, cuprinzând faza de construcție, punerea în funcțiune, exploatare, refacere și folosire ulterioară;**

Pentru execuție se propune următoarea ordine tehnologică:

- executie sapturi pentru calibrare;
- spargere beton existent;
- executie pat din balast;
- executie prag de fund;
- executie grinda de capat;
- executie gabioane.

• **Relația cu alte proiecte existente sau planificate;**

Proiectul de față tratează refacerea albiei raului Lespezi in urma calamitatilor din perioada iunie-iulie.

 Iany Procons	S.C. Iany ProCons S.R.L.		 Nr. certificat : 3322 ISO 14001:2015	Faza: P.T.E.
	 Nr. certificat : 5682 ISO 9001:2015	Intretinere si reparatii santuri, podete si trotuare betonate, Comuna Mera, Judetul Vrancea		Proiect nr. 62/2019
Beneficiar: Comuna Mera				

Proiectarea s-a avut în vedere realizarea cotelor rezultate din soluția de realizare a structurii rutiere existente precum și racordările cu punctele obligate – drumuri laterale, accese în proprietăți, platforme, etc.

• **Detalii privind alternativele care au fost luate în considerare;**

Pentru realizarea prezentului proiect s-a luat în considerare analizat și alternativa de a nu se construi nimic.

• **Alte activități care pot apărea ca urmare a proiectului (de exemplu, extragerea de agregate, asigurarea unor noi surse de apă, surse sau linii de transport al energiei, creșterea numărului de locuințe, eliminarea apelor uzate și a deșeurilor);**

Ca urmare a realizării lucrărilor de execuție a terenului de minifotbal din satul Lespezi se va îmbunătăți accesibilitatea pe teritoriul comunei.

De asemenea, va crește nivelul investițional și se vor atrage noi investitori autohtoni și străini care să dezvolte zona.

Se vor crea noi locuri de muncă și vor crește veniturile populației și de asemenea vor spori contribuțiile la buget prin impozite/taxe pe baza dezvoltării economice.

Se vor asigura condiții optime pentru deplasarea și preluarea traficului de pe arterele județene și naționale în condiții de confort și siguranță, precum și accesul către comunele cu care MERA se învecinează.

• **Alte autorizații cerute pentru proiect.**

Conform Certificatului de Urbanism nr. 70/14.10.2019, emis de Primăria comunei Mera, pentru obținerea autorizației de construire sunt necesare următoarele:

- aviz Agenția pentru Protecția Mediului;
- aviz ISC Vrancea;
- aviz Sucursala de distribuție a Energiei electrice Focsani;
- Telecom Romania Communication SA

IV. Descrierea lucrărilor de demolare necesare:

• **Planul de execuție a lucrărilor de demolare, de refacere și folosire ulterioară a terenului**
Nu este cazul.

• **Descrierea lucrărilor de refacere a amplasamentului**
Nu este cazul.

• **Căi noi de acces sau schimbări ale celor existente, după caz**
Nu este cazul.

• **Metode folosite în demolare**
Nu este cazul.

• **Detalii privind alternativele care au fost luate în considerare**
Nu este cazul

• **Alte activități care pot apărea ca urmare a demolării**
Nu este cazul.

V. Descrierea amplasării proiectului:

• **Distanța față de granițe pentru proiectele care cad sub incidența Convenției privind evaluarea impactului asupra mediului în context transfrontieră, adoptată la Espoo la 25 februarie 1991, ratificată prin Legea nr. 22/2001, cu completările ulterioare;**

	S.C. Iany ProCons S.R.L.		Faza: P.T.E.
		Intretinere si reparatii santuri, podete si trotuare betonate, Comuna Mera, Judetul Vrancea	
Beneficiar: Comuna Mera			Proiect nr. 62/2019

Nu este cazul.

• **Localizarea amplasamentului în raport cu patrimoniul cultural potrivit Listei monumentelor istorice, actualizată, aprobată prin Ordinul ministrului culturii și cultelor nr. 2.314/2004, cu modificările ulterioare, și Repertoriului arheologic național prevăzut de Ordonanța Guvernului nr. 43/2000 privind protecția patrimoniului arheologic și declararea unor situri arheologice ca zone de interes național, republicată, cu modificările și completările ulterioare;**

În comuna Mera se află fosta mănăstire Mera, monument istoric de arhitectură de interes național, datând din 1685, când a fost ctitorit de un anume Moțoc din Odobești și terminată de domnitorul moldovean Constantin Cantemir. Ansamblul cuprinde biserica „Sfinții Împărați”, zidul de incintă, turnul clopotniță și clădirile anexe.

• **Hărți, fotografiile ale amplasamentului care pot oferi informații privind caracteristicile fizice ale mediului, atât naturale, cât și artificiale, și alte informații privind:**

Coordonate STEREO 70 ale începutului și sfârșitului de proiect sunt:

Nr.Crt.	X	Y
1.	650731.238	475447.139
2.	650892.021	475575.156
3.	650892.327	475581.472
4.	651165.196	475737.313
5.	650833.578	475561.639
6.	650393.941	475379.453

VI. Descrierea tuturor efectelor semnificative posibile asupra mediului ale proiectului, în limita informațiilor disponibile:

A. Surse de poluanți și instalații pentru reținerea, evacuarea și dispersia poluanților în mediu:

a) protecția calității apelor:

În ultimele decenii a fost recunoscut faptul că fortificarea și promovarea sănătății sunt strâns legate de calitatea mediului înconjurător.

În condițiile influenței crescânde a factorului antropogen asupra stării igienice a surselor de apă, o mare actualitate capătă problema stabilirii rolului calității apei în formarea și modificarea sănătății populației.

La analiza impactului asupra calității apelor se ține cont de prevederile NTPA 001/2002 din HG188/2002 pentru aprobarea unor norme privind condițiile de descărcare în mediul acvatic a apelor uzate, precum și de Ordinul MAPM nr.1146/2002 pentru aprobarea Normativului privind obiectivele de referință pentru clasificarea calității apelor de suprafață.

În perioada de **execuție** a lucrărilor proiectate, au fost identificate următoarele posibile surse de poluare: execuția propriu zisă a lucrărilor, traficul de șantier și organizările de șantier.

Manipularea și punerea în operă a materialelor de construcții (balast, piatră spartă, mixturi asfaltice) determină emisii specifice fiecărui tip de material și fiecărei operații de construcție și reprezintă surse de poluare directă a apelor.



Iany Procons

S.C. Iany ProCons S.R.L.



Nr. certificat : 5682
ISO 9001:2015

**Intretinere si reparatii santuri, podete
si trotuare betonate, Comuna Mera,
Judetul Vrancea**

Beneficiar: **Comuna Mera**



Nr. certificat : 3322
ISO 14001:2015

**Faza:
P.T.E.**

Proiect nr.
62/2019

De asemenea, ploile care spală suprafața șantierului pot antrena depunerile și astfel, indirect, acestea ajung în cursurile de apă, dar și în stratul freatic.

Manevrarea defectuoasă a autovehiculelor care transportă diverse tipuri de materiale sau a utilajelor reprezintă surse potențiale de poluare ca urmare a unor deversări accidentale de materiale, combustibili, uleiuri.

Traficul de șantier - traficul greu, specific șantierului, determină diferite emisii de substanțe poluante în atmosferă rezultate din arderea combustibilului în motoarele vehiculelor (NO_x, CO, SO_x, COV, particule în suspensie, etc.).

De asemenea, traficul greu este sursa de particule sedimentabile datorită antrenării particulelor de praf de pe drumurile nepavate. Pe perioada lucrărilor de execuție rezultă particule și din procesele de frecare a căii de rulare și din uzura pneurilor. Atmosfera este spălată de ploi, astfel încât poluanții din aer sunt transferați în ceilalți factori de mediu (apa de suprafață și subterană, sol, etc.).

De la **Organizarea de șantier** rezultă ape uzate menajere de la spațiile de luat masa și de la toalete. În general aceste ape sunt încărcate biologic normal.

Apele meteorice rezultate pe amplasamentul Organizării de șantier sunt considerate ape convențional curate.

Se vor lua măsuri de stropire a suprafețelor de rulare la intervale de timp în așa fel încât să se reducă emisia de particule fine generate de traficul din zonă.

Personalul de execuție va folosi toaletele ecologice amplasate pe platforma balastată propusă în cadrul organizării de șantier. Se va încheia contract de prestări servicii pentru întreținerea toaletelor ecologice, cu o firmă autorizată.

Personalul care efectuează lucrările de realizare a lucrărilor hidrotehnice din satul Lespezi va fi instruit periodic despre regulile de manipulare și de punere în operă a materialelor cât și despre regulile de protecția mediului.

Lucrările de realizare nu necesită folosirea de ape tehnologice pentru prepararea materialelor de construcție.

Este interzisă spălarea mijloacelor de transport sau a utilajelor și echipamentelor folosite, în incinta șantierului.

La părăsirea incintei șantierului se vor curăța roțile autovehiculelor.

Pe tot parcursul execuției lucrărilor și funcționării obiectivului se vor lua toate măsurile și se vor realiza toate lucrările necesare pentru protecția apelor și prevenirea poluării accidentale ale apelor subterane și de suprafață.

b) protecția aerului:

Calitatea aerului la emisie se va încadra în prevederile Ordinului MAPPM 462/93 și a Ordinului MAPM 592/2002.

Execuția lucrărilor constituie, pe de o parte, o sursă de emisii de praf iar pe de altă parte, sursă de emisii de poluanților specifici arderii combustibililor fosili (produse petroliere distilate) atât în motoarele utilajelor, cât și a mijloacelor de transport folosite.

Activitatea de construcție poate avea, temporar (pe durata execuției), un impact local apreciabil asupra calității atmosferei.

Ca o măsură generală, se vor adopta tehnologii și utilaje performante nepoluante, folosirea stațiilor de betoane, dacă este cazul, echipate cu filtre pentru purificarea fluxului de gaze poluante emanate în aer și de retenție a substanțelor poluante, astfel încât nivelul emisiilor să nu depășească limitele stipulate în Ordinul nr. 592/2002 cu modificările și completările ulterioare.

Mijloacele de transport folosite în timpul construcției vor avea verificarea tehnică periodică efectuată astfel încât nivelul emisiilor de poluanți în atmosferă să se încadreze în limitele normativelor legale în vigoare, conform HG 743/2002.

	S.C. Iany ProCons S.R.L.		Faza: P.T.E.
		Intretinere si reparatii santuri, podete si trotuare betonate, Comuna Mera, Judetul Vrancea	
Beneficiar: Comuna Mera			Proiect nr. 62/2019

În cazul emisiilor de pulberi în suspensie de la depozitarea agregatelor, o măsură temporară de aducere a emisiilor la cel mai mic nivel este udarea lor periodică pentru agregatele utilizate în prepararea betonului și a lianților.

Se vor evita activitățile de încărcare/descărcare a autovehiculelor cu materiale de construcții generatoare de praf, în perioadele cu vânt puternic.

Zonele de lucru vor fi separate cu panouri demontabile în scopul împiedicării accesului persoanelor neautorizate.

Platforma balastată utilizată pentru depozitarea agregatelor va fi împrejmuită și acoperită cu prelate de protecție, reducându-se astfel emisiile de pulberi în suspensie precum și pierderile de material.

c) protecția împotriva zgomotului și vibrațiilor:

Zgomotul este o suprapunere dezordonată a mai multor sunete. Este produs din surse naturale, dar mai ales antropice: utilaje, mijloace de transport, aparate, oameni. Poluarea fonică sau sonoră produce stres, oboseală, diminuarea sau pierderea capacității auditive, instabilitate psihică, randament scăzut.

Lucrările de construcție comportă următoarele surse importante de zgomot și vibrații: procesele tehnologice de execuție a lucrărilor proiectate, operarea grupurilor de utilaje și echipamente cu diferite funcțiuni, traficul între bazele de producție și punctele de lucru.

Nivelul sonor depinde în mare măsură de următorii factori:

o fenomene meteorologice și în particular: viteza și direcția vântului, gradientul de temperatură și de vânt;

o absorbția undelor acustice de către sol, fenomen denumit „efect de sol”;

o absorbția în aer, dependența de presiune, temperatură, umiditatea relativă, componenta spectrală a zgomotului;

o topografia terenului;

o vegetație.

Principala sursă de zgomot și vibrații, în acest caz, este reprezentată de funcționarea utilajelor pe timpul execuției lucrărilor.

Se vor folosi utilaje, mijloace de transport și aparate cu nivel de poluare fonică scăzut.

Pentru a reduce impactul asupra mediului natural și rezidențial a zgomotului, la niveluri acceptabile, se vor folosi panouri fonoabsorbante în zonele aflate în apropierea locuințelor.

Nivelul de zgomot se va încadra în limitele impuse de HG 321/2005 privind evaluarea și gestionarea zgomotului ambiental, modificată prin HG 674/2007, STAS 10009/1988 – Acustica urbană – Limitele admisibile ale nivelului de zgomot.

d) protecția împotriva radiațiilor:

Nu este cazul.

e) protecția solului și a subsolului:

Poluarea solului este considerată o consecință a unor obiceiuri neigienice sau practici necorespunzătoare, datorată îndepărtării și depozitării la întâmplare a reziduurilor rezultate din activitatea omului precum și a deșeurilor industriale.

Principalul impact asupra solului în perioada de construcție este reprezentat de ocuparea temporară de terenuri pentru: organizare de șantier, platforme, scoaterea temporară din circuitul economic a unor zone cu terenuri necesare organizării de șantier, exploatarea pământului din gropile de împrumut și din carierele de agregate.

Obligatoriu, după încheierea lucrărilor, întreaga zonă se va reconstrui ecologic.



Iany Procons

S.C. Iany ProCons S.R.L.



Nr. certificat : 5682
ISO 9001:2015

**Intretinere si reparatii santuri, podete
si trotuare betonate, Comuna Mera,
Judetul Vrancea**

Beneficiar: Comuna Mera



Nr. certificat : 3322
ISO 14001:2015

**Faza:
P.T.E.**

Proiect nr.
62/2019

Pe perioada de **execuție**, unele suprafețe de teren vor fi ocupate pentru amplasarea organizării de șantier. Realizarea lucrărilor de execuție necesită mișcări de terasamente, fiind necesare gropi de împrumut sau depozite de pământ în cazul în care există un exces de material.

Un impact semnificativ asupra solului îl au lucrările executate în cadrul gropilor de împrumut. Realizarea acestor lucrări presupune excavarea unor cantități mari de pământ de pe suprafețe relativ mari. Lucrările de excavare a pământului pot avea un impact semnificativ asupra solului în zonele cu vulnerabilitate mare, ca urmare a apariției fenomenului de eroziune.

În situația dată, pentru organizarea de șantier se vor executa lucrări de nivelare a terenului din incintă, platformă balastată pentru europubele, platformă balastată împrejmuită pentru țarc materiale neperisabile și platformă betonată pentru toaletele ecologice, amplasate pe terenul viran situat în intravilan, la distanța de aproximativ 150m depărtare amplasamentul lucrărilor hidrotehnice în Satul Lespezi.

Se vor lua măsuri de protejare a solului prin decaparea stratului vegetal, transportul pământului în depozit intermediar, refacerea stratului după execuția investiției.

De asemenea, se va conserva, pe timpul execuției în limite rezonabile, terenul natural prin depozitarea ordonată și organizată pe planul de organizare de șantier a materialelor, trasarea acceselor pentru utilaje și echipamente.

Pe parcursul derulării lucrărilor de construcții se vor monta panouri de avertizare pe drumurile de acces, se va împrejmuși șantierul în scopul reducerii emisiilor de pulberi în suspensie și sedimentabile.

Deșeurile menajere produse de muncitori în timpul execuției lucrărilor vor fi colectate și depozitate controlat în recipiente speciale cu capac și îndepărtate organizat și la perioade cât mai scurte de timp în locuri cu această destinație, prin firme de salubritate autorizate.

Se vor evita pierderile de carburanți sau lubrefianți la staționarea utilajelor, toate utilajele vor fi atent verificate.

Se vor folosi mașini și utilaje cu nivel redus de emisii, dotate cu catalizator, care respectă prevederile HG 743/2002 privind stabilirea procedurilor de aprobare de tip a motoarelor cu ardere internă.

Se vor interzice lucrările de întreținere, schimburi de ulei și reparații la utilajele și mijloacele de transport în amplasament, acestea realizându-se numai prin unități de specialitate autorizate.

Alimentarea cu combustibil a utilajelor și mijloacelor de transport se va realiza numai la stații autorizate, pe amplasament fiind interzisă amplasarea de depozite de combustibil.

După terminarea lucrărilor se va reface cadrul natural la starea inițială.

f) protecția ecosistemelor terestre și acvatice:

Amplasamentul lucrărilor hidrotehnice se află în zone cu folosință actuală căi de comunicație rutieră și amenajări aferente.

Amplasamentul nu se află în apropierea unor parcuri sau rezervații naturale, zone de protecție specială sau arii clasificate sau protejate.

Pentru lucrările de realizare a lucrărilor hidrotehnice, nu se vor efectua lucrări de defrișare vegetație forestieră.

Sursele de poluare pentru floră și faună, specifice pentru perioada de **execuție** a lucrărilor proiectate sunt următoarele: emisiile de noxe și zgomot generate de traficul de șantier și de operarea echipamentelor utilizate în realizarea lucrărilor.

Șantierul, în ansamblu, are un impact negativ complex asupra vegetației. Ocuparea temporară de terenuri, poluarea potențială a solului, haldele de deșeuri, etc., toate acestea au efecte negative asupra vegetației în sensul reducerii suprafețelor vegetale și uneori a pierderii calităților inițiale.

Concentrațiile mari de praf în aer se manifestă pe perioade limitate de timp.

 Iany Procons	S.C. Iany ProCons S.R.L.		Faza: P.T.E.
	 <small>Nr. certificat : 5682 ISO 9001:2015</small>	Intretinere si reparatii santuri, podete si trotuare betonate, Comuna Mera, Judetul Vrancea	
Beneficiar: Comuna Mera			Proiect nr. 62/2019

Se vor limita la maxim emisiile de praf în atmosferă prin stropirea regulată a căilor de rulare a mașinilor și utilajelor, prin reducerea ocupărilor temporare de teren, folosirea de mașini și utilaje cu nivel redus de emisii, prin evitarea operațiunilor de încărcare-descărcare în perioade de timp cu vânt sau secetoase, precum și prin acoperirea cu prelate a materialelor de construcție generatoare de praf.

Lucrările de protecție a mediului vor consta în îndepărtarea corespunzătoare a deșeurilor menajere, a deșeurilor tehnologice și, de asemenea, îndepărtarea utilajelor de pe amplasament după terminarea execuției proiectului.

Nu sunt afectate fauna și flora terestră din zona comunei MERA.

g) protecția așezărilor umane și a altor obiective de interes public:

Prin realizarea lucrarilor hidrotehnice de interes local din zona Satu Vechi și Centru se dorește realizarea unui obiectiv modern, care să îmbunătățească accesibilitatea în centrele rurale, creșterea mobilității populației, bunurilor și serviciilor, reducerea timpului de transport și reducerea riscului de accidente prin creșterea gradului de siguranță și confort pentru participanții la trafic.

Proiectul se va realiza în zone populate, în teritoriile aflate în intravilanul satului MERA.

Proiectul implică creșterea temporară a traficului rutier în zonă.

Se vor lua toate măsurile necesare pentru a nu fi afectate activitățile zilnice din aceste obiective și pentru a nu se crea disconfort locuitorilor din zonă.

Nu vor fi depozitate materiale de construcții sau reziduuri de șantier în apropierea sau pe traseul lucrarilor hidrotehnice, astfel încât traficul rutier și cel pietonal să nu fie afectate.

Totodată, având în vedere că lucrările de construcții se efectuează pe teritoriul localității MERA, pentru a nu fi perturbată circulația și activitățile locuitorilor din acest sat, la terminarea zilei de lucru, utilajele, mijloacele de transport și materialele vor fi îndrumate către locul destinat organizării de șantier.

Zonele de lucru vor fi separate cu panouri demontabile în scopul împiedicării accesului autovehiculelor și persoanelor neautorizate în zonele unde lucrează.

Lucrările de realizare a lucrarilor hidrotehnice nu vor afecta așezările umane și nici alte obiective de interes public sau monumente istorice sau de arhitectură.

h) prevenirea și gestionarea deșeurilor generate pe amplasament în timpul realizării proiectului/în timpul exploatării, inclusiv eliminarea:

• Lista deșeurilor (clasificate și codificate în conformitate cu prevederile legislației europene și naționale privind deșeurile), cantități de deșeuri generate

- 17 05 04 – Sol nepoluat rezultat în urma procesului de amenajare a organizării de șantier
- 17 04 05 – Material metalic rezultat din activitățile de construcție-montaj
- 20 03 01 – Deșeuri menajere din cadrul organizării de șantier
- 15 01 01, 15 01 02, 15 01 07 – Deșeuri de ambalaje (PET-uri, pungi de plastic, resturi de hârtie, sticlă+doze Al)
- 13 02 05* – Uleiuri de motor
- 16 06 01* – Acumulatori și baterii uzate
- 16 01 03 – Anvelope uzate

• Programul de prevenire și reducere a cantităților de deșeuri generate

Gestionarea deșeurilor se referă la educația privind colectarea, transportul, tratarea, reciclarea și depozitarea deșeurilor.

Deșeurile sunt materiale rezultate din activitatea umană iar gestionarea lor are ca scop pe lângă protecția nemijlocită a mediului și economisirea unor resurse naturale prin reutilizarea părților recuperabile din deșeuri.



Iany Procons

S.C. Iany ProCons S.R.L.



Nr. certificat : 5682
ISO 9001:2015

**Intretinere si reparatii santuri, podete
si trotuare betonate, Comuna Mera,
Judetul Vrancea**

Beneficiar: Comuna Mera



Nr. certificat : 3322
ISO 14001:2015

**Faza:
P.T.E.**

Proiect nr.
62/2019

Operatorii economici care generează deșeuri în urma importului sau activității de producție, conform legislației actuale sunt obligați să întocmească și să implementeze un program de prevenire și reducere a cantităților de deșeuri generate din activitatea proprie sau, după caz, de la orice produs fabricat, inclusiv măsuri care respectă un anumit design al produselor, și să adopte măsuri de reducere a pericolozității deșeurilor.

Obiectivele, măsurile care trebuie urmărite și respectate pe toată durata executării lucrărilor se concretizează prin:

- reducerea la sursă și colectarea selectivă a deșeurilor;
- cunoașterea cantităților și tipurilor de deșeuri, și gestionarea corespunzătoare a acestora, planificarea încă din fazele inițiale și organizarea lucrărilor;
- dezvoltarea interesului și a responsabilității pentru menținerea unui mediu natural echilibrat și curat.

1. 17 05 04 – Sol nepoluat rezultat în urma procesului de amenajare a organizării de șantier va fi transportat în depozit intermediar și readus în amplasament după terminarea lucrărilor de reconstruire și defaectarea organizării de șantier sau folosit la umpluturi, construcții, amenajare pat drum de acces.

2. 17 04 05 – material metalic rezultat din activitățile de construcție-montaj, va fi colectat de către executantul lucrărilor și depozitat temporar până la valorificarea prin unități specializate.

3. 20 03 01 – deșeuri menajere din cadrul organizării de șantier vor fi colectate în pubele și îndepărtate periodic din amplasament de către operatorul de salubritate autorizat care operează pe raza comunei MERACu care executantul lucrărilor va încheia contract de prestări servicii.

Cantitatea de deșeuri este dependentă de numărul de angajați, personalul aflat în tranzit și de programul de funcționare.

Cantitatea medie zilnică de reziduuri menajere se calculează după formula $Q_{med\ zi} = N \times I_{med} \times 0,001$ to/zi, unde N=numărul de angajați, I_{med} = indicele mediu de producere a reziduurilor menajere (pentru angajat permanent – 0,6 kg/cap/zi, pentru personalul ocazional – 0,3 kg/cap/zi).

Personal permanent - $Q_{med\ zi} = 20 \times 0,6 = 12$ kg/zi

Personal ocazional - $Q_{med\ zi} = 3 \times 0,3 = 0,9$ kg/zi

4. 15 01 01, 15 01 02, 15 01 07 – deșeuri de ambalaje produse de personalul din execuție vor fi colectate selectiv în saci de polietilenă, transportate zilnic de la locul de producere la sediul executantului și eliminate/valorificate către un operator economic autorizat să preia și elimine acest tip de deșeu.

5. 13 02 05* – uleiuri de motor, de transmisie și de ungere din activitatea de transport și ungerea utilajelor: acestea fac parte din categoria deșeurilor periculoase.

Schimburile de ulei se vor face doar în unități de profil autorizate pe suprafețe impermeabilizate, uleiurile uzate vor fi colectate în recipiente metalice și predate către operatori economici autorizați.

6. 16 06 01* - acumulatori și baterii uzate, sunt deșeuri periculoase care vor fi predate odată cu achiziționarea celor noi. Modul de gestionare a deșeurilor de baterii și acumulatori este reglementat de HG 1132/18.09.2008.

7. 16 01 03 - Anvelope uzate - deșeuri reciclabile care vor fi predate odată cu achiziționarea celor noi, sau vor fi colectate pe o platformă impermeabilizată din incinta executantului lucrărilor și predate (valorificate) unui operator economic autorizat. Modul de gestionare a anvelopelor uzate este reglementat de Legea nr. 211/2011 privind regimul deșeurilor și HG 170/12.02.2004 privind gestionarea anvelopelor uzate.

Este interzisă efectuarea oricăror întrețineri și/sau reparații la autovehicule în șantier sau la locul de execuție a lucrărilor propuse în cadrul acestui proiect.

Alimentarea cu combustibil la utilajele și mijloacele de transport din dotare se va realiza doar la stații PECO autorizate.

i) gospodărirea substanțelor și preparatelor chimice periculoase:

 Iany Procons	S.C. Iany ProCons S.R.L.		 Nr. certificat : 3322 ISO 14001:2015	Faza: P.T.E.
	 Nr. certificat : 5682 ISO 9001:2015	Intretinere si reparatii santuri, podete si trotuare betonate, Comuna Mera, Judetul Vrancea		

Nu se vor amplasa depozite de carburanți în amplasament.

Nu se vor realiza lucrări de întreținere, reparații sau alimentare cu combustibil la utilajele și mijloacele de transport din dotare decât la ateliere autorizate.

B. Utilizarea resurselor naturale, în special a solului, a terenurilor, a apei și a biodiversității.

Nu este cazul.

VII. Descrierea aspectelor de mediu susceptibile a fi afectate în mod semnificativ de proiect:

• **Impactul asupra populației, sănătății umane, biodiversității (acordând o atenție specială speciilor și habitatelor protejate), conservarea habitatelor naturale, a florei și a faunei sălbatice, terenurilor, solului, folosințelor, bunurilor materiale, calității și regimului cantitativ al apei, calității aerului, climei (de exemplu, natura și amploarea emisiilor de gaze cu efect de seră), zgomotelor și vibrațiilor, peisajului și mediului vizual, patrimoniului istoric și cultural și asupra interacțiunilor dintre aceste elemente. Natura impactului (adică impactul direct, indirect, secundar, cumulativ, pe termen scurt, mediu și lung, permanent și temporar, pozitiv și negativ);**

Investiția se va realiza în intravilanul comunei MERA, în zone slab populate (specific localităților de munte, cu case amplasate la mare distanță unele de altele).

Se vor lua toate măsurile pentru a nu se crea disconfort locuitorilor din zonă.

Realizarea proiectului implică creșterea temporară a traficului rutier în zonă, de aceea se vor lua măsuri pentru a nu deranja circulația auto și pietonală pe drumul până la amplasament.

Asupra sănătății populației precum și asupra florei și faunei pot avea efecte pulberile sedimentabile și în suspensie (oxizi de azot, oxizi de sulf, oxid de carbon, COV, etc) rezultate de la arderile de combustibil pentru funcționarea autovehiculelor și a utilajelor cu care se realizează lucrările de înființare a sistemului centralizat de alimentare cu apă potabilă în satul Titila.

Efectele asupra sănătății populației depind de mărimea particulelor și de concentrația lor și constau în acute – creșterea mortalității zilnice, a ratei admisibilității în spitale prin exacerbarea bolilor respiratorii precum și a prevalenței folosirii bronhodilatatoarelor și antibioticelor și pe termen lung – mortalitatea și morbiditatea prin boli cronice respiratorii.

Factorii de risc cu potențial impact asupra sănătății populației, în timpul fazei de construcție și ulterior acesteia sunt:

- accesul dificil și implicit creșterea timpului de intervenție a serviciilor de asigurare a asistenței medicale în faza de construcție
- acces restricționat la servicii de transport public
- gaze de eșapament, praf, etc
- creșterea nivelului de zgomot în timpul activităților de construcție
- deșeuri rezultate în urma activităților de construcție, deșeuri de tip menajer și înmulțirea numărului de vectori
- estetica mediului va fi afectată de aspectul de șantier în lucru
- pericol de accidente și siguranța populației

Aceste efecte sunt potențiale, nu au fost stabilite pe baza unor buletine de analize.

• **Extinderea impactului (zona geografică, numărul populației/habitatelor/speciilor afectate);**

Nu este cazul.

• **Magnitudinea și complexitatea impactului;**

	S.C. Iany ProCons S.R.L.		Faza: P.T.E.
		Intretinere si reparatii santuri, podete si trotuare betonate, Comuna Mera, Judetul Vrancea	
Beneficiar: Comuna Mera			Proiect nr. 62/2019

Pe perioada de execuție a investiției, s-au identificat următoarele efecte negative asupra sănătății populației: poluarea mediului (aer, zgomot și vibrații, deșeuri estetică), pericol de accidente și siguranța populației, afectarea stilului zilnic de viață al populației rezidente.

• **Probabilitatea impactului;**

Impactul negativ probabil este dat de limitarea accesului la serviciile publice precum și pericolul de accidente și siguranța populației.

• **Durata, frecvența și reversibilitatea impactului;**

Marea majoritate a factorilor de risc se manifestă doar pe timpul execuției lucrărilor.

În perioada de execuție a obiectivului, impactul asupra factorilor de mediu va fi temporar, poluanții manifestându-se pe tronsoane ale lucrărilor de execuție.

Pe măsura închiderii fronturilor de lucru, calitatea factorilor de mediu afectați va reveni la parametrii anteriori.

Post construcție, efectele produse de realizarea lucrărilor de execuție a lucrărilor hidrotehnice vor fi pozitive: nivelul de zgomot și gradul de poluare a atmosferei vor scădea considerabil, va crește siguranța circulației, va crește nivelul de acces la serviciile esențiale, estetica mediului va fi mult îmbunătățită, va crește potențialul de dezvoltare a zonei prin atragerea de noi investitori.

• **Măsurile de evitare, reducere sau ameliorare a impactului semnificativ asupra mediului;**

Nu este cazul.

• **Natura transfrontalieră a impactului.**

Nu este cazul.

VIII. Prevederi pentru monitorizarea mediului - dotări și măsuri prevăzute pentru controlul emisiilor de poluanți în mediu, inclusiv pentru conformarea la cerințele privind monitorizarea emisiilor prevăzute de concluziile celor mai bune tehnici disponibile aplicabile. Se va avea în vedere ca implementarea proiectului să nu influențeze negativ calitatea aerului în zonă.

Pentru limitarea efectelor negative accidentale în perioada derulării programului de lucru cât și în funcționare, Primăria MERA va implementa, prin reprezentantul său desemnat, un sistem de monitorizare a factorilor de mediu.

Prin observații directe se va urmări calitatea aerului, respectiv cantitatea gazelor de eșapament și a pulberilor antrenate de utilaje.

Monitorizarea factorilor de mediu, presupune adoptarea următoarelor măsuri:

▪ **monitorizarea factorului de mediu „aerul”**

- Mijloacele de transport folosite vor avea verificarea tehnică periodică efectuată astfel încât nivelul emisiilor de poluanți în atmosferă să se încadreze în limitele normativelor legale în vigoare.

- Se vor utiliza, în principal, mașini echipate cu dispozitive cu catalizator.

- Se vor evita activitățile de încărcare/descărcare a autovehiculelor cu materiale de construcții generatoare de praf, în perioadele cu vânt.

- Suprafețele utilizate pentru depozitarea agregatelor vor fi împrejmuite și acoperite cu panouri, reducându-se astfel emisiile de pulberi în suspensie.

- Se vor alege traseele optime din punct de vedere al protecției mediului pentru vehiculele care transportă materiale de construcție ce pot elibera în aer particule fine iar transportul se va efectua cu vehicule acoperite cu prelate și pe drumuri care pot fi umezite.

▪ **monitorizarea factorilor de mediu „solul și subsolul”**

 Iany Procons	S.C. Iany ProCons S.R.L.		 Nr. certificat : 3322 ISO 14001:2015	Faza: P.T.E.
	 Nr. certificat : 5682 ISO 9001:2015	Intretinere si reparatii santuri, podete si trotuare betonate, Comuna Mera, Judetul Vrancea		
Beneficiar: Comuna Mera				

- Se va urmări activitatea utilajelor din dotare pentru evitarea scurgerilor de produse petroliere care ar afecta proprietățile solului, iar în cazul producerii unor astfel de incidente se vor utiliza substanțe neutralizante pentru reducerea efectelor negative;
- În perioada de execuție se va evita degradarea solului pe suprafețe mai mari decât cele necesare, prin asigurarea tehnologiilor celor mai potrivite și prin urmărirea strictă a disciplinei de lucru;
- Se va evita crearea de gropi de împrumut care necesită îndepărtarea stratului vegetal, solul fertil va fi excavat și depozitat în vederea reutilizării astfel încât daunele produse solului să fie minime,
- Deșeurile menajere produse de muncitori în timpul execuției lucrărilor vor fi colectate și depozitate controlat în recipiente speciale cu capac amplasate pe platforma betonată și îndepărtate organizat și la perioade cât mai scurte de timp în locuri cu această destinație.
- Deșeurile reciclabile rezultate în perioada lucrărilor de construcție vor fi colectate și stocate temporar pe tipuri, în funcție de sortimente, în recipiente speciale, în vederea valorificării prin societăți autorizate specializate.

▪ **monitorizarea factorului de mediu „apa”**

- Apele pluviale vor fi preluate prin intermediul șanțurilor/rigolelor și deversate în emisarii naturali,
- Personalul de execuție va folosi toaletele ecologice amplasate pe platforma betonată propusă în cadrul organizării de șantier.

În cazul unor poluări accidentale, responsabilul cu protecția mediului va anunța Garda de Mediu, APM Vrancea și Primăria MERA.

IX. Legătura cu alte acte normative și/sau planuri/programe/strategii/documente de planificare:

A. Justificarea încadrării proiectului, după caz, în prevederile altor acte normative naționale care transpun legislația Uniunii Europene: Directiva [2010/75/UE](#) (IED) a Parlamentului European și a Consiliului din 24 noiembrie 2010 privind emisiile industriale (prevenirea și controlul integrat al poluării), Directiva [2012/18/UE](#) a Parlamentului European și a Consiliului din 4 iulie 2012 privind controlul pericolelor de accidente majore care implică substanțe periculoase, de modificare și ulterior de abrogare a Directivei [96/82/CE](#) a Consiliului, Directiva [2000/60/CE](#) a Parlamentului European și a Consiliului din 23 octombrie 2000 de stabilire a unui cadru de politică comunitară în domeniul apei, Directiva-cadru aer 2008/50/CE a Parlamentului European și a Consiliului din 21 mai 2008 privind calitatea aerului înconjurător și un aer mai curat pentru Europa, Directiva [2008/98/CE](#) a Parlamentului European și a Consiliului din 19 noiembrie 2008 privind deșeurile și de abrogare a anumitor directive, și altele).

Nu este cazul.

B. Se va menționa planul/programul/strategia/documentul de programare/planificare din care face proiectul, cu indicarea actului normativ prin care a fost aprobat.

Comuna MERA, a stabilit ca prioritate refacerea zonelor așa cum au fost ele evaluate.

X. Lucrări necesare organizării de șantier:

- **descrierea lucrărilor necesare organizării de șantier;**

Nu este cazul.

- **localizarea organizării de șantier;**

Nu este cazul.

- **descrierea impactului asupra mediului a lucrărilor organizării de șantier;**

 Iany Procons	S.C. Iany ProCons S.R.L.		 Nr. certificat : 3322 ISO 14001:2015	Faza: P.T.E.
	 Nr. certificat : 5682 ISO 9001:2015	Intretinere si reparatii santuri, podete si trotuare betonate, Comuna Mera, Judetul Vrancea		
Beneficiar: Comuna Mera				

Nu este cazul.

- **surse de poluanți și instalații pentru reținerea, evacuarea și dispersia poluanților în mediu în timpul organizării de șantier;**

Nu este cazul.

- **dotări și măsuri prevăzute pentru controlul emisiilor de poluanți în mediu.**

Nu este cazul.

XI. Lucrări de refacere a amplasamentului la finalizarea investiției, în caz de accidente și/sau la încetarea activității, în măsura în care aceste informații sunt disponibile:

- **lucrările propuse pentru refacerea amplasamentului la finalizarea investiției, în caz de accidente și/sau la încetarea activității;**

După terminarea lucrărilor de execuție a lucrărilor se vor executa lucrări de refacere a amplasamentului și de aducere la starea inițială a cadrului natural.

Desfășurarea lucrărilor de execuție se va face pe același amplasament, fără a se interveni asupra terenului din zonă deci fără a afecta condițiile de mediu din imediata vecinătate.

Se va elibera amplasamentul de orice fel de obstacole, resturi menajere, anrocamente, grămezi de pământ, resturi de materiale, se va dezafecta organizarea de șantier.

Se vor executa lucrări de înierbare a suprafețelor de teren care au fost ocupate temporar.

Nu se vor degrada mediul natural și cel amenajat prin depozitarea necontrolată a nici unui fel de deșeuri.

Se va urmări comportarea în timp a lucrărilor executate, calitatea acestora fiind înregistrată în Registrul de Control ce va fi atașat Cărții Tehnice a obiectivului.

- **aspecte referitoare la prevenirea și modul de răspuns pentru cazuri de poluări accidentale;**

Se vor informa autoritățile competente în caz de eliminări accidentale de poluanți în mediu sau de accident major.

- **aspecte referitoare la închiderea/dezafectarea/demolarea instalației;**

Nu este cazul.

- **modalități de refacere a stării inițiale/reabilitare în vederea utilizării ulterioare a terenului.**

Nu este cazul.

XII. Anexe - piese desenate:

1. planul de încadrare în zonă a obiectivului și planul de situație, cu modul de planificare a utilizării suprafețelor; formele fizice ale proiectului (planuri, clădiri, alte structuri, materiale de construcție și altele); planșe reprezentând limitele amplasamentului proiectului, inclusiv orice suprafață de teren solicitată pentru a fi folosită temporar (planuri de situație și amplasamente);

2. schemele-flux pentru procesul tehnologic și fazele activității, cu instalațiile de depoluare;

3. schema-flux a gestionării deșeurilor;

4. alte piese desenate, stabilite de autoritatea publică pentru protecția mediului.

Se vor anexa planșele la prezentul memoriu.

 Iany ProCons	S.C. Iany ProCons S.R.L.		 Nr. certificat : 3322 ISO 14001:2015	Faza: P.T.E.
	 Nr. certificat : 5682 ISO 9001:2015	Intretinere si reparatii santuri, podete si trotuare betonate, Comuna Mera, Judetul Vrancea		
Beneficiar: Comuna Mera				

XIV. Pentru proiectele care se realizează pe ape sau au legătură cu apele, memoriul va fi completat cu următoarele informații, preluate din Planurile de management bazinale, actualizate:

1. Localizarea proiectului:

- **bazinul hidrografic:**
- **cursul de apă:**
- **corpul de apă (de suprafață și/sau subteran):**

-

2. Indicarea stării ecologice/potențialului ecologic și starea chimică a corpului de apă de suprafață; pentru corpul de apă subteran se vor indica starea cantitativă și starea chimică a corpului de apă.

Nu este cazul.

3. Indicarea obiectivului/obiectivelor de mediu pentru fiecare corp de apă identificat, cu precizarea excepțiilor aplicate și a termenelor aferente, după caz.

Nu este cazul.

Intocmit,
Ing. Ion Iulian

Proiectant,
S.C. Iany ProCons S.R.L.

Beneficiar,
Comuna MERA