



Soseaua Oltenitei, Nr.251 C-D, Bucuresti, Sector 4, Tel: 0765069413

SC BUILD WAY DESIGN SRL
SOCIETATE CONSTRUCTII DRUMURI, PODURI SI EDILITARE

Nr. inregistrare la R.C. : J40/319/2017 : Cod fiscal : RO 30010324/2012
Cont RO12 TREZ 7045 069X XX01 2990 Trezoreria Sectorului 4
Cont RO59 INGB 0000 9999 0660 9817 ING Bank
E-mail: buildwaydesign@gmail.com

DOCUMENTATIE TEHNICA IN VEDEREA OBTINERII ACORDULUI UNIC DE MEDIU

OBIECTIV DE INVESTITIE:

**„INFIINTARE SISTEM DE ALIMENTARE CU APA
SI CANALIZARE MENAJERA IN SATUL POLANA
LUI STANGA, COMUNA VANATORII MICI,
JUDETUL GIURGIU”**

Faza : D.T.A.C.

Beneficiar: COMUNA VANATORII MICI, JUDETUL GIURGIU

**Proiectant
General:**

S.C. BUILD WAY DESIGN S.R.L.



Nr. 50 / 2019

***Documentatie intocmita conform Anexa nr.5E din Legea Nr.292/2019**



Joseaua Oltenitei, Nr 251 C-D, Bucuresti, Sector 4, Tel: 0765069413

SC BUILD WAY DESIGN SRL

SOCIETATE CONSTRUCTII DRUMURI, PODURI SI EDILITARE

Nr inregistrare la R.C. : J40/319/2017 ; Cod fiscal : RO 30010324/2012

Cont RO12 TREZ 7045 069X XX01 2990 Trezoreria Sectorului 4

Cont RO59 INGB 0000 9999 0660 9817 ING Bank

E-mail: buildwaydesign@gmail.com

Cuprins

1. DENUMIREA PROIECTULUI	3
2. TITULARUL INVESTITIEI.....	3
3. DESCRIEREA CARACTERISTICILOR FIZICE ALE INTREGULUI PROIECT	3
4. DESCRIEREA LUCRARILOR DE DEMOLARE	11
5. DESCRIEREA AMPLASARII PROIECTULUI.....	11
6. DESCRIEREA TUTUROR EFECTELOR SEMNIFICATIVE POSIBILE ASUPRA MEDIULUI ALE PROIECTULUI.....	12
6.1 PROTECTIA CALITATII APELOR	12
6.2 PROTECTIA AERULUI.....	13
6.3 PROTECTIA IMPOTRIVA ZGOMOTULUI SI VIBRATIILOR	14
6.4 PROTECTIA IMPOTRIVA RADIATIILOR	15
6.5 PROTECTIA SOLULUI SI A SUBSOLULUI	15
6.6 PROTECTIA ECOSISTEMELOR TERESTRE SI ACVATICE	15
6.7 PROTECTIA ASEZARILOR UMANE SI A ALTOR OBIECTIVE DE INTERES PUBLIC	16
6.8 PREVENIREA SI GESTIONAREA DEȘEURILOR GENERATE PE AMPLASAMENT ÎN TIMPUL REALIZĂRII PROIECTULUI/ ÎN TIMPUL EXPLOATĂRII	16
6.9 GOSPODARIREA SUBSTANTELOR SI PREPARATELOR CHIMICE PERICULOASE.....	17
7. DESCRIEREA ASPECTELOR DE MEDIU SUSCEPTIBILE A FI AFECTATE ÎN MOD SEMNIFICATIV DE PROIECT	17
8. PREVEDERI PENTRU MONITORIZAREA MEDIULUI.....	18
9. LEGĂTURA CU ALTE ACTE NORMATIVE ȘI/SAU PLANURI /PROGRAME /STRATEGII/ DOCUMENTE DE PLANIFICARE	18
10. LUCRĂRI NECESARE ORGANIZĂRII DE ȘANTIER.....	18
11. LUCRĂRI DE REFACERE A AMPLASAMENTULUI LA FINALIZAREA INVESTIȚIEI.....	20
12. ANEXE - PIESE DESENATE.....	20
13. PENTRU PROIECTELE CARE INTRĂ SUB INCIDENȚA PREVEDERILOR ART. 28 DIN ORDONANȚA DE URGENȚĂ A GUVERNULUI NR. 57/2007 PRIVIND REGIMUL ARIILOR NATURALE PROTEJATE, CONSERVAREA HABITATELOR NATURALE, A FLOREI ȘI FAUNEI SĂLBATICE, APROBATĂ CU MODIFICĂRI ȘI COMPLETĂRI PRIN LEGEA NR. 49/2011, CU MODIFICĂRILE ȘI COMPLETĂRILE ULTERIOARE.....	20
14. PENTRU PROIECTELE CARE SE REALIZEAZĂ PE APE SAU AU LEGĂTURĂ CU APELE.....	21
15. CRITERIILE PREVĂZUTE ÎN ANEXA NR. 3 LA LEGEA NR. _____ PRIVIND EVALUAREA IMPACTULUI ANUMITOR PROIECTE PUBLICE ȘI PRIVATE ASUPRA MEDIULUI SE IAU ÎN CONSIDERARE, DACĂ ESTE CAZUL, ÎN MOMENTUL COMPILĂRII INFORMAȚIILOR ÎN CONFORMITATE CU PUNCTELE III-XIV	21



Joseaua Oltenitei, Nr 251 C-D, Bucuresti, Sector 4, Tel: 0765069413

SC BUILD WAY DESIGN SRL

SOCIETATE CONSTRUCTII DRUMURI, PODURI SI EDILITARE

Nr. inregistrare la R.C. : J40/319/2017 ; Cod fiscal : RO 30010324/2012

Cont RO12 TREZ 7045 069X XX01 2990 Trezoreria Sectorului 4

Cont RO59 INGB 0000 9999 0660 9817 ING Bank

E-mail: buildwaydesign@gmail.com

1. DENUMIREA PROIECTULUI

,INFIINTARE SISTEM DE ALIMENTARE CU APA SI CANALIZARE MENAJERA IN SATUL POIANA LUI STANGA, COMUNA VANATORII MICI, JUDETUL GIURGIU"

2. TITULARUL INVESTITIEI

Titular: Comuna Varatorii Mici, judetul Giurgiu

Adresa: str. Principala, Nr. 70, comuna Vanatorii Mici, judetul Giurgiu, tel. 0246/265026,

Primar: domnul Simion Aurelian

Proiectant: **SC BUILD WAY DESIGN SRL**

Adresa : Sos Oltenitei, Nr 251 C-D, Sector 4, Bucuresti

Nr de ireg. RC: J40/319/2017 CUI:RO 30010324/2012

Cont: RO12 TREZ 7045 069X XX01 2990 Tezoreria sect 4

Cont: RO59 INGB 0000 9999 06609817 ING Bank

Telefon : 0765.069.413

E mail: buildwaydeisgn@gmail.com

3. DESCRIEREA CARACTERISTICILOR FIZICE ALE INTREGULUI PROIECT

Nr cr.	Denumire Lucrari de Investitie	U.M	Cantitate
	<u>Obiectul 1- Captare. Tratate. Inmagazinare apa potabila</u>	buc	1
	<u>Obiectul 2- Retea de distributie apa potabila</u>	ml	3807
	<u>Obiectul 3- Retea de canalizare menajera</u>	ml	3225
4	<u>Obiectul 4- Statii pompare apa uzata menajera</u>	buc	1
5	<u>Obiectul 5- Statie de epurare</u>	buc	1

In cele ce urmeaza sunt prezentate pe scurt principalele obiecte al investitiilor propuse in prezentul proiect.



Joseaua Oltenitei, Nr 251 C-D, Bucuresti, Sector 4, Tel: 0765069413

SC BUILD WAY DESIGN SRL

SOCIETATE CONSTRUCTII DRUMURI, PODURI SI EDILITARE

Nr. inregistrare la R.C. : J40/319/2017 ; Cod fiscal : RO 30010324/2012

Cont RO12 TREZ 7045 069X XX01 2990 Trezoreria Sectorului 4

Cont RO59 INGB 0000 9999 0660 9817 ING Bank

E-mail: buildwaydesign@gmail.com

Obiectul 1 – Captare. Tratare. Inmagazinare apa potabila

Infiiintare complex de captare –tratare - inmagazinare apa potabila in satul Gropsani, comuna Vulpeni ce va cuprinde urmatoarele elemente:

- Foraj captare apa 1 buc - H=190 m, inclusiv cabina foraj, instalatie hidraulica si pompa submersibila;
- Rezervor de inmagazinare din beton armat V = 200 mc (constructie rezervor si camera de vane, instalatii hidraulice, sistematizare pe verticala, amenajare incinta si acces);
- Statie tratare - 1 instalatie dezinfectie hipoclorit
- Container administrativ;

Obiectul 2 – Retea de distributie apa potabila

Reteaua de distributie apa potabila propusa in localitatea Poiana lui Stanga din comuna Vanatorii Mici se va realiza din tuburi PEID, PN6 De 75-90 mm cu o lungime totala de 3.807 m, 7 camine de vane, 340 camine de bransament si conducte de bransament cu o lungime totala de 2.380 m.

	Denumire strada	Lungime [m]
1	Infiiintare retea de distributie apa potabila pe drumul comunal DC168 cu conducte PEID, PN6, De75 mm, adancimea medie de pozare H=2.00 m, , inclusiv refacere structura rutiera drum	1 593
2	Infiiintare retea de distributie apa potabila pe strada 1 cu conducte PEID, PN6, De90 mm, adancimea medie de pozare H=1.50 m, , inclusiv refacere structura rutiera drum	880
3	Infiiintare retea de distributie apa potabila pe strada 2 cu conducte PEID, PN6, De75 mm, adancimea medie de pozare H=1.50 m, , inclusiv refacere structura rutiera drum	224
4	Infiiintare retea de distributie apa potabila pe strada 3 cu conducte PEID, PN6, De75 mm, adancimea medie de pozare H=1.50 m, , inclusiv refacere structura rutiera drum	136
5	Infiiintare retea de distributie apa potabila pe strada 4 cu conducte PEID, PN6, De75 mm, adancimea medie de pozare H=1.50 m, , inclusiv refacere structura rutiera drum	46
6	Infiiintare retea de distributie apa potabila pe drumul de acces la Statia de Epurare cu conducte PEID, PN6, De75 mm, adancimea medie de pozare H=1.50 m	204
7	Infiiintare retea de distributie apa potabila pe drumul de acces la Gospodaria de apa cu conducte PEID, PN6, De90 mm, adancimea medie de pozare H=1.50 m	724
TOTAL CONDUCTE		3 807

La stabilirea traseului retelei de distributie, s-au avut în vedere urmatoarele criterii:

- desfasurarea tramei stradale;
- asigurarea capacitati de transport a retelei de distributie;

- stabilirea traseului rețelei de distribuție ținându-se cont de configurația terenului, de adâncimea de îngheț;
- asigurarea presiunii corespunzătoare la bransmantul gospodăriilor.

Obiectul 3 – Retea de canalizare menajera

Rețeaua de canalizare proiectată în localitatea Poiana lui Stanga din comuna Vanatorii Mici se va realiza din tuburi PP multistrat SN8 Dn 250 mm cu o lungime totală de 3.225 m, 86 camine de vizitare, 340 camine de racord și conducte de racord cu o lungime totală de 2.380 m.

	Denumire strada	Lungime [m]
1	Infintare retea de canalizare gravitacionala pe drumul comunal DC168 cu conducte PP multistrat, SN8, DN250 mm, adancimea medie de pozare H=2.00 m, , inclusiv refacere structura rutiera drum	1 597
2	Infintare retea de canalizare gravitacionala pe strada 1 cu conducte PP multistrat, SN8, DN250 mm, adancimea medie de pozare H=2.00 m, inclusiv refacere structura rutiera drum	881
3	Infintare retea de canalizare gravitacionala pe strada 2 cu conducte PP multistrat, SN8, DN250 mm, adancimea medie de pozare H=2.00 m, inclusiv refacere structura rutiera drum	225
4	Infintare retea de canalizare gravitacionala pe strada 3 cu conducte PP multistrat, SN8, DN250 mm, adancimea medie de pozare H=2.00 m, inclusiv refacere structura rutiera drum	136
5	Infintare retea de canalizare gravitacionala pe strada 4 cu conducte PP multistrat, SN8, DN250 mm, adancimea medie de pozare H=2.00 m, inclusiv refacere structura rutiera drum	47
5	Infintare retea de canalizare gravitacionala pentru deversarea apei epurate din Statia de epurare propusa cu conducte PP multistrat, SN8, DN250 mm, adancimea medie de pozare H=2.00 m, inclusiv refacere structura rutiera drum	339
TOTAL CONDUCTE		3225

La stabilirea traseului rețelei de canalizare, s-au avut în vedere următoarele criterii:

- desfasurarea tramei stradale;
- asigurarea capacității de transport a rețelei de canalizare;
- stabilirea traseului rețelei de canalizare ținându-se cont de configurația terenului, de adâncimea de îngheț, de sarcinile care acționează asupra colectorului și de punctul de racord;
- asigurarea pantelor astfel încât să se asigure viteze corespunzătoare care să prevină depunerile de materii solide pe radier, diminuând astfel costurile ulterioare de întreținere ale canalelor;

- transportul si evacuarea apei de canalizare fara sa se produca efecte daunatoare asupra mediului înconjurător, riscuri pentru sanatatea publica sau riscuri pentru personalul care lucreaza.

Metodea de canalizare s-a realizat urmarindu-se pe cât posibil curgerea gravitationala, având în vedere urmatoarele avantaje:

- asigura siguranta maxima în exploatare;
- costurile de exploatare sunt mai reduse decât cele ale sistemelor speciale de evacuare;
- apa colectata este evacuata direct, fara timpi de stationare.

Obiectul 4 – Statii pompare apa uzata menajera

Acolo unde nu s-a putut asigura curgerea gravitationala a apei menajera, s-a recurs la solutia de construire statii de pompare apa uzata.

Ca urmare a configuratiei terenului este necesara 1 statie de pompare cu separarea de solide ce va asigura transportul apei uzate menajere pana in statia de epurare propusa. Statia de pompare este un echipament compact si fiabil ce va asigura buna functionare a sistemului de canalizare.

Statia de pompare apa uzata va avea urmatoarele caracteristici:

- SPAU 1 - Pompe submersibile (1+1) - amplasata în zona drumului comunal DC 168;

Refularea aferenta statiei de pompare apa uzata:

	Denumire strada	Lungime [m]
1	Conducta de refulare aferenta SPAU 1(fara traversari), PE100 cu acoperire protectiva PP de culoare maro, PE100, SDR26, PN6, adancimea medie de pozare H=1.50 m	2106
	TOTAL CONDUCTE REFULARE SPAU	2106

Obiectul 5 – Statie de epurare noua**Caracteristicile influentului in statia de epurare :**

Incarcare organica :

C BO₅ 60 g / pers / zi
Suspensii 70 g / pers / zi
C CO_{Cr} 120 g / pers / zi.

Parametrii de intrare a apei uzate in statia de epurare: conf. NTPA 002.**Tehnologia de epurare cu functionare secventiala****Etapele de epurare ale tehnologiei cu functionare secventiala sunt:**

- Echipamente statie de pompare influent, inclusiv gratar rar
- Epurare mecanică fina realizata cu echipament integrat de sitare + deznisipare + indepartare grasimi
- Compartiment de precipitare fosfor P
- Compartiment de aerare AIR
- Compartiment de sedimentare/recirculare RMSE
- Suflante bazine biologice
- Sistem de aerare
- Instalatie de dozare precipitat
- Pompa submersibila evacuare namol in exces
- Deshidratare namol cu saci S8
- Debitmetru masura efluent canal Parshall
- Debitmetru inductiv
- Dezinfectie efluent cu hipoclorit de sodiu
- Automatizare ce include monitorizarea si vizualizarea datelor cu transmitere avarii via SMS.
- Sistem de monitorizare, control si vizualizare date tip SCADA

Reactorul biologic din beton este compus dintr-un bazin de indepartare a fosforului pozitionat in fata bazinului de aerare. Din compartimentul de indepartare fosfor, apele uzate ajung intr-o zona de aerare cu namol activat conectata hidraulic cu doua zone ce realizeaza ciclic recircularea namolului, amestecul namolului, sedimentarea si evacuarea apei epurate. In procesul biologic au loc procese de oxidare-nitrificare, denitrificare, indepartare bio-chimica a fosforului si sedimentare.

Admisia continua a influentului, maresc capacitatea procesului de epurare de a face fata debitelor de varf care sunt distribuite in intregul proces biologic al statiei de epurare.

Schema tehnologica a statiei de epurare:

Apa uzata este adusa gravitational in gratarul rar al statiei de pompare, unde are loc o pre-epurare mecanica grosiera. De aici apele sunt pompate in unitatea compacta, unde are loc o pre-epurare mecanica grosiera pentru retinerea impuritatilor mecanice fine si a nisipului (sitare + deznisipare + indepartare grasimi). Nisipul retinut ajunge intr-o pubela mobila ce are rolul de a indeparta apa de nisip iar impuritatile mecanice fine ajung intr-o alta pubela mobila. In cazul in



Joseaua Oltenitei, Nr.251 C-D, Bucuresti, Sector 4, Tel: 0765069413

SC BUILD WAY DESIGN SRL

SOCIETATE CONSTRUCTII DRUMURI, PODURI SI EDILITARE

Nr. inregistrare la R.C. : J40/319/2017 ; Cod fiscal : RO 30010324/2012

Cont RO12 TREZ 7045 069X XX01 2990 Trezoreria Sectorului 4

Cont RO59 INGB 0000 9999 0660 9817 ING Bank

E-mail: buildwaydesign@gmail.com

care apa uzata contine o cantitate mai mare de grasimi, uleiuri, produse petroliere, etc. – acestea vor fi indepartate manual de la suprafata deznisipatorului, de catre operator si depozitate intr-un recipient special de grasimi. Grasimile vor fi preluate de catre o firma specializata si autorizata in acest scop. Retinerile din treapta de pre-epurare mecanica sunt depozitate intr-un container iar in caz de depozitare pe o perioada mai mare de timp acestea trebuiesc dezinfectate cu clorura de var. Pe conducta de refulare din statia de pompare se va monta si un debitmetru inductiv ce va realiza monitorizarea debitului influent in statia de epurare.

In unitatea de pre-epurare mecanica, apele uzate pre-epurate mecanic ajung in compartimentul de receptie P pozitionat inaintea bazinului de aerare, unde are loc amestecul apei uzate cu namolul recirculat. Rolul acestui bazin este de a omogeniza apa uzata pre-epurata mecanic si de a mări concentrația nămolului activat în bazinul de aerare AIR.

In compartimentul de indepartare fosfor, apele uzate ajung intr-o zona de aerare cu namol activat (AIR) conectata hidraulic cu doua zone ce realizeaza ciclic recircularea namolului, a nămolului, sedimentarea si evacuarea apei epurate (RMSE1 si RMSE2).

Positionarea bazinului de precipitare fosfor in interiorul bazinului de aerare permite compartimentarea bazinului de aerare in doua linii de epurare, asigurand astfel un control mai eficient asupra procesului si o operare mai usoara.

Influentul in statia de epurare angreneaza, pe baza principiul vaselor comunicante, biomasa a nămolului cu apa partial epurata catre evacuare astfel incat efluentul evacuat sa corespunda cerintelor impuse.

Dupa terminarea fazei de nămolare pe linia RMSE-1 se continua faza de sedimentare si porneste aerarea în bazinul AIR.

Mixarea in bazinele RMSE se realizeaza tot cu ajutorul aerului furnizat de suflante printr-un sistem de aerare cu bule fine.

Datorita ciclurilor repetate din reactoarele RMSE in reactorul AIR, in bazinele de epurare este prezenta o cantitate mare de namol. Aceasta permite o denitrificare endogena, o indepartare biologica a fosforului, o reducere suplimentara de CCOCr si o dezvoltare a unui filtru care asigura o concentratie redusa a suspensiilor in efluentul statiei de epurare.

Evacuarea namolului in exces se realizeaza cu ajutorul unei pompe submersibile montata in compartimentul P, opusa zonei in care influentul patrunde in acest compartiment.

Din compartimentul de indepartare fosfor P, periodic, trebuie indepartat namolul in exces, prin pomparea acestuia in bazinul de stocare namol. Bazinul de stocare namol este aerat cu un sistem de aerare cu bule medii, ce contribuie la o mai buna omogenizare si stabilizare a namolului si previne fermentarea acestuia. Sursa de aer pentru depozitul de namol este asigurata de o a treia suflanta. Controlul suflantei se realizeaza din tabloul de comanda printr-un dispozitiv cu timer. Namolul din depozitul de namol va fi deshidratat cu un echipament de deshidratare a namolului in saci tip Stainless Cleaner 38, echipament ce reduce volumul namolului de aprox. 4 ori (intr-un ciclu de 24 de ore de deshidratare, din depozitul de namol sunt pompati in unitatea de deshidratare aprox. 4-6 m3 de namol).



Joseaia Oltenitei, Nr.251 C-D, Bucuresti, Sector 4, Tel: 0765069413

SC BUILD WAY DESIGN SRL

SOCIETATE CONSTRUCTII DRUMURI, PODURI SI EDILITARE

Nr. inregistrare la R.C. : J40/319/2017 ; Cod fiscal : RO 30010324/2012

Cont RO12 TREZ 7045 069X XX01 2990 Trezoreria Sectorului 4

Cont RO59 INGB 0000 9999 0660 9817 ING Bank

E-mail: buildwaydesign@gmail.com

Sistemul de aerare functioneaza in mod automat conform informatiilor primite de la sonda de oxigen. Sonda de oxigen dicteaza pornirea/oprirea suflantelor functie de concentratia de oxigen cizolvat masurata in bazinul de aerare AIR astfel incat aceasta concentratie sa fie mentinuta la valori cuprinse intre 1.5-2.5 mgO₂/l, concentratie optima pentru desfasurarea proceselor biologice din reactor.

Sursa de aer pentru bazinul de aerare AIR este pozitionata in camera suflantelor si consta in 2 suflante ce alimenteaza bazinul cu aer printr-un sistem de conducte. In camera suflantelor mai este pozitionata o suflanta pentru depozitul de namol.

Cunoscand faptul ca pentru stabilizarea aeroba a namolului nu se folosesc substante daunatoare, acesta se poate folosi ca ingrasament in agricultura.

Statia de epurare este echipata cu o instalatie pentru indepartarea chimica a fosforului, pe baza de coagulanti care sunt dozati in apa uzata.

Elemente de masura si control

Controlul pompelor din statia de pompare influent se realizeaza automat cu ajutorul unui sistem flotator.

Controlul echipamentului integrat de sitare-deznisipare-indepartare grasimi se realizeaza complet automat.

Controlul aerarii statiei de epurare se realizeaza automat cu ajutorul unei sonde de oxigen ce regleaza ciclurile pornit/oprit ale suflantelor functie de concentratia oxigenului din reactorul biologic.

Debitul de apa uzata menajera influent in statia de epurare va fi monitorizat cu ajutorul unui debitmetru inductiv.

Debitul de apa uzata efluent va fi monitorizat cu ajutorul debitmetrului Parshall.

Efluentul va fi dezinfectat cu sistem cu hipoclorit de sodiu.

Monitorizare, control si vizualizare date (cu display de 7") cu transmitere avarii via SMS.

Sistem de monitorizare, control si vizualizare date tip SCADA.

JUSTIFICAREA NECESITĂȚII PROIECTULUI

Obiectivele nationale in conformitate cu Tratatul de Aderare la Uniunea Europeana.

Potrivit Articolului 20 "MASURI TRANZITORII" din PROTOCOLUL PRIVIND CONDIȚIILE ȘI AFĂNĂJAMENTELE REFERITOARE LA ADMITEREA REPUBLICII BULGARIA ȘI ROMÂNIEI ÎN UNIUNEA EUROPEANĂ (Protocol ce face parte integranta din Tratatul de Aderare), României i se aplica masurile din Anexa VII la protocolul mentionat.

Astfel, în cadrul Anexei VII punctul 9 "Mediul" litera C "Calitatea apei" punctul (4), se prezintă măsurile tranzitorii ce privesc tratarea apelor urbane reziduale iar la punctul (5) **masurile tranzitorii care se refera la calitatea apei destinate consumului uman.**

Alimentare cu apa

În prezent satul Poiana lui Stanga nu dispune de un sistem centralizat de alimentare cu apa.

Canalizare menajera

Cospodăriile din satul Poiana lui Stanga, comuna Vanatorii Mici nu dispun de un sistem centralizat de canalizare. Acestea sunt deservite de hăznale de tip rural și fose septice vidanjabile.

Principalele deficiente:

- **Lipsa sistem de alimentare cu apa potabila;**
- **Lipsa sistem de colectare si epurare apa uzata.**

Infintarea unui sistem centralizat de alimentare cu apa potabila si a unui sistem de colectare apa uzata menajera pentru localitatea Poiana lui Stanga, constituie un pas important în modernizarea infrastructurii publice de baza din comuna Vanatorii Mici, judetul Giurgiu, reprezentând pentru Primaria Comunei Vanatorii Mici, o tinta importanta în scopul atingerii performantei serviciului public, precum si pentru respectarea de catre acesta a celor doua responsabilitati majore asunate: sanatatea si confortul locuitorilor, respectiv siguranta mediului si protejarea resurselor de apa.

Costurile estimative ale investitiei

Valoarea TOTALA GENERALA a obiectivului de investitii analizat este de **10,589,962.00 lei** (fara TVA).

VALOAREA TOTALA (INV), INCLUSIV TVA (MII LEI)	lei (inclusiv TVA 19%)
TOTAL GENERAL	12,586,631.56
Din care Constructii - Montaj	9,606,647.25

Devizul general al investitiei are continutul structurat pe capitole de cheltuieli, în conformitate cu continutul cadru prevazut de H.G. 907/ 2017.

Pentru evaluarea investitiei s-a tinut cont de o serie de aspecte egale tehnice si economice si anume:

- preturile pietei la data de referinta pentru principalele resurse: materiale, manopera, utilaj;
- preturi unitare medii pentru lucrari similare executate sau proiectat în zona în ultima perioada;



Soseaua Oltenitei, Nr 251 C-D, Bucuresti, Sector 4, Tel: 0765069413

SC BUILD WAY DESIGN SRL

SOCIETATE CONSTRUCTII DRUMURI, PODURI SI EDILITARE

Nr. inregistrare la R.C. : J40/319/2017 ; Cod fiscal : RO 30010324/2012

Cont RO12 TREZ 7045 069X XX01 2990 Trezoreria Sectorului 4

Cont RO59 INGB 0000 9999 0660 9817 ING Bank

E-mail: buildwaydesign@gmail.com

- cerinta beneficiarului de a utiliza materiale de calitate superioara si echipamente tehnologice din U.E.

Durata de realizare a proiectului pe faze de lucru va fi de 24 luni

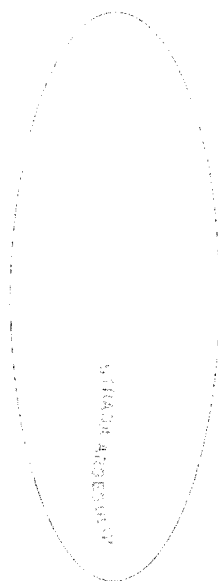
4. DESCRIEREA LUCRARILOR DE DEMOLARE

In cadrul prezentului proiect nu sunt prevazute lucrari de demolare.

5. DESCRIEREA AMPLASARII PROIECTULUI

Investitia propusa in localitatea Poiana lui Stanga vizeaza, realizarea unui sistem de alimentare cu apa si canalizare a menajera pentru intreaga localitate.

Zona de proiect nu se afla in situ Natura 2000 (conform imagine atasat).



00102

Poiana lui
Stanga

00102



ioseaua Oltenitei, Nr.251 C-D, Bucuresti, Sector 4, Tel: 0765069413

SC BUILD WAY DESIGN SRL

SOCIETATE CONSTRUCTII DRUMURI, PODURI SI EDILITARE

Nr. inregistrare la R.C. : J40/319/2017 ; Cod fiscal : RO 30010324/2012

Cont RO12 TREZ 7045 069X XX01 2990 Trezoreria Sectorului 4

Cont RO59 INGB 0000 9999 0660 9817 ING Bank

E-mail: buildwaydesign@gmail.com

6. DESCRIEREA TUTUROR EFECTELOR SEMNIFICATIVE POSIBILE ASUPRA MEDIULUI ALE PROIECTULUI

6.1 PROTECTIA CALITATII APELOR

Surse existente si posibile de poluare a apelor

In perioada de executie este posibil, ca dintr-o serie de procese tehnologice să fie deversate in c irsurile de apă din zona a realizată substance poluante, in special sub forma de pulberi, care vor f preluate de acestea si duse in aval. Dat fiind volumul redus al materialelor ce se vor folosi d asupra oglinzii de apa, nu pot rezulta cantități importante de asemenea pulberi deversate.

O atentie deosebită va trebui acordată momentului asternerii îmbrăcămintii bituminoase pe drum, pentru a se evita scurgerea unor produse petroliere in apele de suprafată.

Apele meteorice impurificate colectate in lungul drumurilor constituie principala sursă de poluare. Pe suprafata, dar si pe taluzurile rambleelor, in timpul ploilor, in special al celor torrentiale se colectează ape care se scurg lateral, acestea fiind preluate de către sistemul de santuri ce insotesc traseul drumului.

Problemele care se pot ivi in special cu ocazia "primei ploi" care are caracter torential si care apare după o perioadă mai lungă de timp, de obicei de două ori pe an, sunt generate de apele care cad si spală suprafata carosabilului de substance cu caracter poluant cum ar fi: reziduuri de combustibili nearsi rezultati din gazele de esapament, reziduuri provenite din uzura pneurilor, in special la franari energice, reziduuri metalice provenite din uzura autovehiculelor, scurgeri de uleiuri si grăsimi minerale, reziduuri provenite din uzura căii de rulare. La acestea se mai pot adăuga substance folosite in timpul iernii pentru eliminarea poleiului si toată gama de produse lichide sau solide - extrem de greu de apreciat - care se deversează pe sosea cu ocazia unor avarii sau accidente.

Epurarea apelor uzate

Pentru infiintarea sistemului de alimentare cu apa nu sunt prevăzute depozite permanente sau temporare de materiale care să poată fi spălate de apele pluviale, astfel că nu este cazul unor amenajări speciale pentru colectarea si epurarea apelor uzate.

Necesitatea realizării unor instalatii de epurare nu poate apare in situatii normale de functionare si, considerand traficul redus se considera ca nu pot apare situatii de depasire in cazul unor indicatori a limitelor prevăzute de normativele in vigoare. Pentru eventuala depoluare a apelor colectate se considera necesara si suficienta decantarea apelor pluviale in santuri si bazinele de depozitare de la podete, solutie care are o eficiență corespunzătoare tipului de poluare a apelor scurse de pe drum. O problemă cu totul specială o constituie poluarea potențială a apelor ce se poate produce din eventualele dar posibilele accidente si avarii de pe drum.

Difficultatea evaluării sau aprecierii rezultă din următoarele considerente:

- timpul extrem de diferit al accidentului sau avariei si care poate se poate constitui ca sursă de

poluare pe carosabil: accidente sau avarii grele ori usoare produse de automobile, explozii produse ca urmare a accidentelor sau avariilor de autocisternele sau a autovehiculelor platforma care transportă produse cu un caracter nociv, precum si datorită accidentelor in lant.

- natura extrem de diversă a substantelor poluante ce pot sa fie deversate si imprăstiate, care, in vederea decontaminării, presupun solutii si metode diferite de neutralizare si depoluare.

- locul si timpul cand se pot produce asemenea accidente si avarii, care au un caracter puternic aleatoriu; probabilitatea ca momentul producerii unui asemenea fenomen să se suprapună cu cel al unei ploii chiar modeste si care ar conduce la poluarea apelor colectate de pe carosabil devine rară, intrand de fapt in domeniul fenomenelor haotice.

Factorii care favorizează producerea de accidente sunt in special cei meteorologici: ploi intense, ceața, polei, înzăpezire, vanturi puternice.

A preveni este mult mai eficient din toate punctele de vedere decat a remedia sau a înlătura consecintele unor accidente, mai ales că, in cazul pierderii de vieti omenesti sau a accidentelor grave, situatia este ireversibilă.

6.2 PROTECTIA AERULUI

Sursele de poluanti pentru aer

Realizarea investitiei propuse implică, in perioada de executie:

- lucrări privind extinderea, reabilitarea si modernizarea sistemului de alimentare cu apa;
- traficul auto de lucru.

Aproape toate fazele de activitate se constituie in surse de emisie de particule in suspensie. particulele generate de reabilitare sunt de origine naturală (praf mineral). Aceste surse de particule sunt insotite de surse de emisie a poluantilor specifici motoarelor cu ardere internă, reprezentate de motoarele utilajelor care execută operatiile respective. O alta sursă de poluanti specifici motoarelor cu ardere internă este reprezentată de traficul auto de lucru (autovehiculele care transportă materiale si produse necesare reabilitării). utilajele, indiferent de tipul lor, functionează cu motoare diesel, gazele de esapament evacuate in atmosferă continand intregul complex de poluanti specifici arderii interne a motorinei: oxizi de azot (nox), compusi organici volatili nonmetanici (covnm), metan (ch₄), oxizi de carbon (co, co₂), amoniac (nh₃), particule cu metale grele (cd, cu, cr, ni, se, zn), hidrocarburi policiclice (hap), bioxid de sulf (so₂). Complexul de poluanti organici si anorganici emisi in atmosferă prin gazele de esapament contine substante cu diferite grade de toxicitate. se remarcă astfel prezenta, pe langă poluantii comuni (nox, so₂, co, particule), a unor substante cu potential cancerigen evidentiat prin studii epidemiologie efectuate sub egida organizatiei mondiale a sănătății si anume: cadmiul, nichelul, cromul si hidrocarburile aromatice policiclice (hap). Se remarcă, de asemenea, prezenta protoxidului de azot (n₂o) - substantă incriminată in epuizarea stratului de ozon stratosferic - si a metanului care, impreună cu co, au efecte la scară globală asupra mediului, fiind gaze cu efect de seră. este evident faptul că emisiile de poluanti scad cu cat performantele motorului sunt mai avansate,



oseaua Oltenitei, Nr.251 C-D, Bucuresti, Sector 4, Tel: 0765069413

SC BUILD WAY DESIGN SRL

SOCIETATE CONSTRUCTII DRUMURI, PODURI SI EDILITARE

Nr. inregistrare la R.C. : J40/319/2017 ; Cod fiscal : RO 30010324/2012

Cont RO12 TREZ 7045 069X XX01 2990 Trezoreria Sectorului 4

Cont RO59 INGB 0000 9999 0660 9817 ING Bank

E-mail: buildwaydesign@gmail.com

tendinta in lume fiind fabricarea de motoare cu consumuri cat mai mici pe unitatea de putere si cu un control cat mai restrictiv al emisiilor.

Sursele de emisie a poluantilor atmosferici specifice obiectivului studiat sunt surse la sol sau in apropierea solului (inălțimi efective de emisie de până la 4 m față de nivelul solului), si mobile. Se mentioneaza că emisiile de poluanti atmosferici corespunzătoare activităților aferente lucrării sunt intermitente.

Traficul rutier este singura sursa de impurificare a atmosferei aferentă obiectivului studiat.

Poluantii emisi in atmosferă, caracteristici arderii interne a combustibililor fosili in motoarele vehiculelor rutiere, sunt reprezentati de un complex de substante anorganice si organice sub formă de gaze si de particule, coninand: oxizi de azot (no, no₂, n₂o), oxizi de carbon (co, co₂), oxizi de sulf, metan, mici cantități de amoniac, compusi organici volatili nonmetanici (inclusiv hidrocarburi rezultate din evaporarea benzinei din carburatoare si rezervoare), particule incărcate cu metale grele (pb, cd, cu, cr, ni, se, zn).

Emisiile au loc in apropierea solului (nivelul gurilor de esapament), dar turbulenta creată de deplasarea vehiculelor in stratul de aer de langă sol si de diferenta de temperatură dintre gazele de esapament si aerul atmosferic conduc la o înălțime de emisie de circa 2 m (conform informatiilor din literatura de specialitate).

Date fiind caracteristicile fizice ale acestei surse nu se pune problema determinării concentratiilor de poluanti in emisie. sursa nu poate fi evaluată in raport cu normele prevăzute in om 462/93, ci in functie de impactul său asupra calității atmosferei. ratele de emisie vor fi, desigur, variabile in timp, fiind functie de intensitatea si de structura (categoriile de vehicule) traficului la un moment dat. este deosebit de dificil să se estimeze o variatie temporală a emisiilor, estimare care, fiind dependentă de o multitudine de variabile independente, este 'a priori' supusă unor erori notabile.

In stalatii pentru retinerea si dispersia poluantilor in atmosfera

Sursele de impurificare a atmosferei asociate activităților care vor avea loc in amplasament sunt surse libere, diseminate pe suprafata pe care au loc lucrările, avand cu totul alte particularități decat sursele aferente unor activități industriale sau asemănătoare. Ca urmare, nu se poate pune problema unor instalatii de captare - epurare - evacuare in atmosferă a aerului impurificat si a gazelor reziduale

6.3 PROTECTIA IMPOTRIVA ZGOMOTULUI SI VIBRATIILOR

Surse de zgomot si de vibratii

In perioada de executie vor apare surse semnificative de zgomot reprezentate de utilajele in functiune si de traficul auto de lucru. Se estimează că nivelurile de zgomot pot atinge 70-90 db(a). in zona localităților se estimează că nivelurile echivalente de zgomot, pentru perioade de refuz de 24h, nu vor depasi 50db(a).

La trecerea autobasculantelor prin localități pot apare niveluri ale intensității vibratiilor peste cele admise prin SR 12025:1994. nu se pot face prognoze din cauza numărului mare de factori de influență. Nivelurile de vibrații se atenuează cu pătratul distantei.

Sursele de zgomot si vibratii, in perioada de operare sunt reprezentate de vehiculele de toate categoriile de greutate aflate in circulatie. daca in privinta zgomotului exista posibilitatea de depasire a unor niveluri de peste 50 db(a), prezenta vibratiilor nu se va face simtită decat la valori neglijabile.

Amenajările si dotările pentru protecția împotriva zgomotului si a vibratiilor

După finalizarea lucrărilor, se va efectua monitorizarea traficului si a nivelului de zgomot. in cazul depășirii limitei de zgomot vor fi montate panouri fonoabsorbante sau impune restrictii de viteza, acolo unde este cazul.

6.4 PROTECTIA ÎMPOTRIVA RADIATIILOR

Nu pot rezulta in conditii normale si in situatia actuală surse de radiatii.

6.5 PROTECTIA SOLULUI SI A SUBSOLULUI

Surse de poluanți pentru sol, subsol si ape freatic

Forme de impact posibile asupra solului:

- degradarea fizică superficială a solului pe arii foarte restranse adiacente strazii in zonele de parcare si de lucru a utilajelor- se apreciază o perioadă scurtă de reversibilitate după terminarea lucrărilor si refacerea acestor arii;
- deversări accidentale de produse petroliere la nivelul zonelor de lucru - posibilitate relativ redusă in condițiile respectării măsurilor pentru protecția mediului, posibilități de remediere imediată;

Afectarea subsolului, până la adancimi de maxim 30 cm poate apărea accidental in cazul deversărilor de produse petroliere. Remedierea este facilă si posibil a fi efectuată imediat.

Poluanții ce caracterizează calitatea aerului pe întreaga perioadă de exploatare sunt cei rezultati ca urmare a traficului auto. Dintre acestia, nox, so₂ si metalele grele (in special pb) sunt cei mai periculosi pentru contaminarea solului.

Lucrările si dotările pentru protecția solului si a subsolului

Pentru protecția solului si subsolului in perimetrul strazilor, se recomanda:

- colectarea, depozitarea si eliminarea corespunzătoare a tuturor categoriilor de deseuri (lichide, menajere, tehnologice);
- inierbarea suprafețelor de sol neacoperite de vegetatie;
- verificarea periodică a calității solului (ph, metale grele) din zona de influență.

6.6 PROTECTIA ECOSISTEMELOR TERESTRE SI ACVATICE

Identificarea arealelor sensibile ce pot fi afectate de proiect

In conditii normale de executie si/sau operare nu pot apare surse semnificative de poluare pentru mediul acvatic si/sau terestru.

Traficul auto va genera in aerul ambiental o serie de substante si compusi chimici dintre care, Nox, So₂, Co, Pb, Hap, Cd, Cr, Ni, cu efecte toxice cunoscute asupra speciilor vegetale si animale.

Impactul poluantilor atmosferici gazosi asupra stării de sănătate a vegetatiei si a faunei se află cu mult sub limitele de protectie pentru termene lungi de expunere. emisiile de metale grele constituie, atat in prezent, cat si după efectuarea lucrărilor de modernizare, un factor de risc pentru animale, datorită capacității de acumulare a acestora in sol si in vegetatie.

Lucrarile, dotarile si masurile pentru protectia biodiversitatii, monumentelor naturii si ariilor protejate

Referindu-ne strict la încărcarea atmosferei in zonă cu agenti poluanti rezultati din traficul auto, putem aprecia că există puține elemente ce pot conduce la minimizarea impactului provocat de acestea. aceasta se va realiza in timp, pe măsura introducerii unor măsuri legislative restrictive privind emisiile de la autovehicule.

6.7 PROTECTIA ASEZARILOR UMANE SI A ALTOR OBIECTIVE DE INTERES PUBLIC

Identificarea obiectivelor de interes public, distanta fata de asezarile umane, respectiv fata de monumentele istorice si de arhitectura, alte zone asupra carora exista instituit un regim de restrictie, zone de interes traditional etc.

Locuitorii din zonele imediat adiacente nu vor fi afectati prin expunerea la atmosfera poluată generate de lucrările din timpul fazei de constructie. Contributia poluantilor emisi (gaze si particule agresive) in perioada de constructie la cresterea ratelor de coroziune a constructiilor si ir statiilor este minoră.

Lucrarile, dotarile si masurile pentru protectia asezarilor umane si a obiectivelor protejate si/sau de interes public

Nivelul de poluare generat de emisiile din traficul rutier imediat după terminarea lucrărilor de modernizare si in viitor nu va determina situatii critice de sănătate a populatiei. Adoptarea in legislatia natională a directivelor eu privind emisiile de la autovehicule va conduce la diminuarea concentratiilor de poluanti in aerul ambiental. In ceea ce priveste obiectivele construite, trebuie făcuta precizarea că o parte din emisiile de poluanti sunt reprezentate de gaze agresive. Se apreciază că, indiferent de intensitatea traficului, concentratiile de so_2 si no_x se situează in grupa a 1-le agresivitate. Totodată traficul auto este responsabil de prezenta particulelor slab solubile, care determină încadrarea mediului atmosferic de la slab agresiv până la agresiv. Se apreciază că in perioadele caracterizate de umezeală ridicată a aerului atmosferic (in principal sezonul rece), acțiunea acestor particule poate fi considerată agresivă.

6.8 PREVENIREA ȘI GESTIONAREA DEȘEURILOR GENERATE PE AMPLASAMENT ÎN TIMPUL REALIZĂRII PROIECTULUI/ ÎN TIMPUL EXPLOATĂRII

Tipurile si cantitatile de deseuri de orice natura rezultate

Principalul tip de deseuri va fi reprezentat prin deseuri de constructie inerte (pamant, balast, piatra, ciment, asfalt), pentru care se propune re folosirea sau depozitarea sa in cea mai apropiata unitate municipala de deseuri. Referitor la deseurile menajere, acestea vor fi constituite din hartie, pungi, folii de polietilenă, ambalaje pet, materii organice (resturi alimentare) rezultate de la



Josoaia Oltenitei, Nr.251 C-D, Bucuresti, Sector 4, Tel: 0765069413

SC BUILD WAY DESIGN SRL

SOCIETATE CONSTRUCTII DRUMURI, PODURI SI EDILITARE

Nr. inregistrare la R.C. : J40/319/2017 ; Cod fiscal : RO 30010324/2012

Cont RO12 TREZ 7045 069X XX01 2990 Trezoreria Sectorului 4

Cont RO59 INGB 0000 9999 0660 9817 ING Bank

E-mail: buildwaydesign@gmail.com

Personalul de executie.

Modul de gospodarile a deseurilor

Pentru a asigura managementul deseurilor in conformitate cu legislatia nationala, antreprenorul general al lucrărilor va incheia contracte cu operatorii de salubritate locali in vederea depozitării deseurilor.

Dupa implementarea proiectului Operatorul sistemelor de alimentare cu apa si canalizare are obligatia sa incheia contracte cu operatorii de salubritate locali in vederea depozitării deseurilor rezultate din activitatea de operare a sistemelor.

6.9 GOSPODARIREA SUBSTANTELOR SI PREPARATELOR CHIMICE PERICULOASE

Substantele si preparatele chimice periculoase utilizate si/sau produse

Substantele toxice si periculoase pot fi: carburantii (motorina) si lubrifiantii necesari functionarii utilajelor.

Date fiind distantele reduse pana la eventualele puncte de aprovizionare, nu este necesară depozitarea in amplasament a acestora.

Lucrările de intretinere a strazii presupun utilizarea unor categorii de materiale care pot fi incadrate in categoria substantelor toxice si periculoase. aceste materiale sunt:

- motorina - carburant utilizat de utilaje si in bună parte si de vehiculele de transport;
- benzina;
- lubrifianti (uleiuri, vaseline);
- lacuri si vopsele, diluanti - utilizate in cadrul lucrărilor de intretinere, protectie si marcaje rutiere.

Pot să apară probleme in timpul manipulării si utilizării acestor produse de către unitățile specializate in lucrări de intretinere si reparatii ale strazilor.

Modul de gospodarile a substantelor si preparatelor chimice periculoase si asigurarea conditiilor de protectie a factorilor de mediu si a sanatatii populatiei.

Alimentarea cu carburanti a utilajelor va fi efectuată cu cisterne auto, ori de cate ori va fi necesar. Utilajele cu care se va lucra vor fi aduse in santier in perfectă stare de functionare, având făcute reviziile tehnice si schimburile de lubrifianti. Schimbarea lubrifiantilor si intretinerea acumulatorilor auto se vor executa in ateliere specializate.

Personalul angajat al acestor unități trebuie să respecte normele specifice de lucru pentru defășurarea in conditii de siguranta deplină a operatiilor respective. Recipientii folositi trebuie recuperati si valorificati corespunzător.

7. DESCRIEREA ASPECTELOR DE MEDIU SUSCEPTIBILE A FI AFECTATE ÎN MOD SEMNIFICATIV DE PROIECT

Implementarea prezentului proiect ce vizeaza iniiintarea unui sistem centralizat de alimentare cu apa si infiintarea unui sistem centralizat de colectare apa uzata menajera, va avea un **impact pozitiv asupra mediului inconjurator**.

Locuitorii din satul Gropsani vor beneficia de apa potabila 24/24 ore, iar apa uzata menajera nu va mai fi deversata direct in sol sau sursuri de apa. Apa uzata menajera va fi colectata si epurata,



oseaua Oltenitei, Nr.251 C-D, Bucuresti, Sector 4, Tel: 0765069413

SC BUILD WAY DESIGN SRL

SOCIETATE CONSTRUCTII DRUMURI, PODURI SI EDILITARE

Nr. inregistrare la R.C. : J40/319/2017 ; Cod fiscal : RO 30010324/2012

Cont RO12 TREZ 7045 069X XX01 2990 Trezoreria Sectorului 4

Cont RO59 INGB 0000 9999 0660 9817 ING Bank

E-mail: buildwaydesign@gmail.com

iar la punctul de deversare apa va indeplini parametrii impusi de legislatia in vigoare.

8. PREVEDERI PENTRU MONITORIZAREA MEDIULUI

Dotari si masuri prevazute pentru controlul emisiilor de poluanti in mediu

Sursele de impurificare a atmosferei asociate activitatilor care vor avea loc in amplasament sunt surse libere, diseminate pe suprafata pe care au loc lucrarile, avand cu totul alte particularitati decat sursele aferente unor activitati industriale sau asemănătoare. Ca urmare, nu se poate pune problema unor instalatii de captare - epurare - evacuare in atmosferă a aerului impurificat si a gazelor reziduale.

9. LEGĂTURA CU ALTE ACTE NORMATIVE ȘI/SAU PLANURI /PROGRAME /STRATEGII/ DOCUMENTE DE PLANIFICARE

Nu este cazul.

10. LUCRĂRI NECESARE ORGANIZĂRII DE ȘANTIER

Organizarea de santier va fi amplasata in localitatea Poiana lui Stanga, pe domeniul public, proprietate a Primariei Comunei Vanatorii Mici.

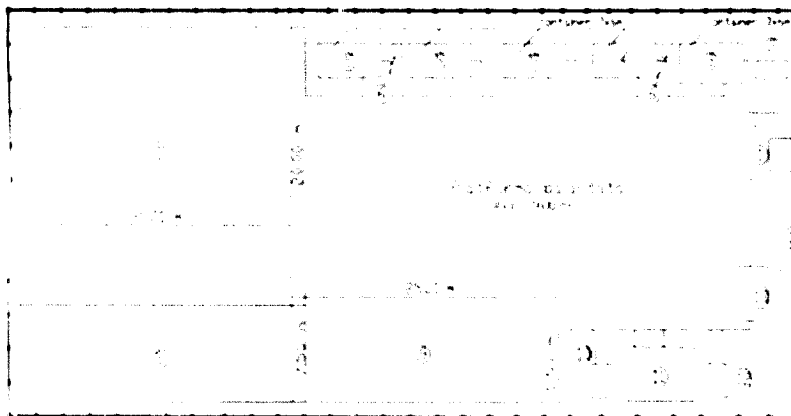
Terenul pe care va fi realizata organizarea de santier este reprezentat de amplasamentul viitoarei statii de epurare si se afla pe strada Sperantei.

In incinta organizarii de santier trebuie sa se asigure scurgerea apelor meteorice, care spala o suprafata mare, pe care pot exista diverse substante de la eventualele pierderi, pentru a nu se forma balti, care in timp se pot infiltra in subteran, poluand solul si stratul freatic. Evacuarea lor poate fi facuta la cel mai apropiat emisar sau chiar pe terenul inconjurator dupa trecerea printr-un bazi -decanor.

Apele uzate menajere provenite de la organizarea de santier trebuie introduse intr-o fosa septica care va fi vidanjata periodic si evacuata la o statie de epurare din apropiere cu care s-a incheiat in prealabil un contract de servicii.

Pentru perioada de executie Antreprenorul are obligatia de a realiza toate masurile de protectie a mediului pentru obiectivele poluatoare sau potential poluatoare (bazele de productie, depozitele de materiale, organizariile de santier, carierele de pamant). Constructorul are de asemenea obligatia reconstructiei ecologice a terenurilor ocupate sau afectate.

Planul propus pentru organizarea de santier va fi adaptat in functie de terenul pus la dispozitie de catre Primaria Comunei Vanatorii Mici.



LEGENDA:

- 1 - Punct de prim ajutor
- 2 - Tablou electric OS
- 3 - Sala de sedinte
- 4 - Birou de santier
- 5 - Container vestiar
- 6 - Pichet PSI
- 7 - Depozit deschis
- 8 - Depozit deschis materiale lungi
- 9 - Platforma parcare auto
- 10 - WC ecologic
- 11 - Magazie
- 12 - Rezervor apa potabila
- 13 - Cabina poarta
- 14 - Poarta acces auto
- 15 - Poarta acces pietoni
- 16 - Gard pentru imprejmuire OS

Organizarea de santier va include:

- Birourile de santier ale Antreprenorului;
- Ateliere;
- Spațiilor necesare depozitării temporare a materialelor, măsurile specifice pentru conservare pe timpul depozitării și evitării degradărilor ;
- Drumurile de acces si cele din incinta Organizarii de santier;
- Gropile de imprumut;
- Sursele de energie ;
- Vestiare, apă potabilă, grup sanitar ;
- Măsuri specifice privind protecția și securitatea muncii, precum și de prevenire și stingere a incendiilor, decurgând din natura operațiilor și tehnologiilor de construcție cuprinse în documentația de execuție a obiectivului

Principalele etape care trebuie parcurse in procesul tehnologic de executie pentru construirea si dezafectarea Organizarii de santier sunt:

- Imprejmuirea terenului destinat Organizarii de Santier;
- Degajarea terenului de vegetatia existenta;
- Realizarea platformei de balast pe tot perimetrul terenului destinat Organizarii de Santier;
- Dotarea spatiului cu toate utilitatile necesare(retea de alimentare cu apa, iluminat electric, retea de telefonie/fax, etc)
- Montarea containerelor destinate cazarii personalului si a celor destinate birourilor;
- Mobilarea si dotarea tuturor spatiilor conform destinatiilor lor;
- Montarea grupurilor sanitare ecologice;
- Realizarea spatiilor necesare depozitarii materialelor si a platformelor destinate parcarii utilajelor si mijloacelor de transport auto;
- Montarea tuturor panourilor de semnalizare;

Curatenia in santier

Acest aspect cade integral în sarcina Antreprenorului cu mare atentie pentru protejarea si conservarea mediului si în mod deosebit se va respecta tehnologia de executie pentru afectarea a cât mai puțin teren arabil sau de alte categorii.



Joseaia Oltenitei, Nr.251 C-D, Bucuresti, Sector 4, Tel: 0765069413

SC BUILD WAY DESIGN SRL

SOCIETATE CONSTRUCTII DRUMURI, PODURI SI EDILITARE

Nr. inregistrare la R.C. : J40/319/2017 ; Cod fiscal : RO 30010324/2012

Cont RO12 TREZ 7045 069X XX01 2990 Trezoreria Sectorului 4

Cont RO59 INGB 0000 9999 0660 9817 ING Bank

E-mail: buildwaydesign@gmail.com

11. LUCRĂRI DE REFACERE A AMPLASAMENTULUI LA FINALIZAREA INVESTIȚIEI

În vederea reducerii efectului execuției lucrării asupra amplasamentului inițial se vor avea în vedere următoarele:

- datorită folosirii strazilor publice pentru transportul betoanelor sau al altor materiale, se va executa curățarea pneurilor de pamant sau de alte reziduuri din santier.
- utilajele și mijloacele de transport vor fi verificate periodic în ceea ce privește nivelul de monoxid de carbon și concentrațiile de emisii în gazele de esapament și vor fi puse în funcțiune numai după remedierea eventualelor defecțiuni.
- se va exercita un control sever la transportul de beton din ciment cu autobetoniere, pentru a se preveni în totalitate descărcări accidentale pe traseu sau spălarea tobelor și aruncarea apei cu lapte de ciment în parcursul din santier sau strazile publice.
- procesele tehnologice care produc praf vor fi reduse în perioadele cu vânt puternic, sau se va urmări o umectare mai intensă a suprafețelor.

În cazul în care amplasamentul inițial va fi afectat, readucerea la starea inițială a acestuia este în sarcina Constructorului.

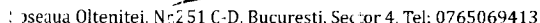
12. ANEXE - PIESE DESINATE

În tabelul sunt prezentate piesele desenate ce fac parte din prezentul proiect.

	Titlu planșe	Faza	Tip	Nr plan	Scara	Rev
1	PLAN DE INCADRARE ÎN ZONA COMUNA VANATORII MICI, JUDEȚUL GIURGIU	DTAC	PI	0	-	0
2	PLAN GENERAL - SITUAȚIE PROIECTATA LOCALITATEA POIANA LUI STANGA	DTAC	PG	01	1:5.000	0
3	PLAN DE SITUAȚIE - AMPLASAMENT GOSPODARIE DE APA, SAT POIANA LUI STANGA, COMUNA VANATORII MICI	DTAC	PS	04	-	0
4	PLAN DE SITUAȚIE - AMPLASAMENT STAȚIE DE EPURARE, SAT POIANA LUI STANGA, COMUNA VANATORII MICI	DTAC	PS	05	-	0
5	VEDERE ÎN PLAN STAȚIE DE EPURARE PROPUȘA	DTAC	SE	01	-	0
6	FLUX TEHNOLOGIC STAȚIE DE EPURARE PROPUȘA	DTAC	SE	02	-	0
7	DETALIU TIP DEVERSARE APA EPURATA ÎN EMISAR	DTAC	DT	01	1:50/1:10	0

13. PENTRU PROIECTELE CARE ÎNTRĂ SUB INCIDENȚA PREVEDERILOR ART. 28 DIN ORDONANȚA DE URGENȚĂ A GUVERNULUI NR. 57/2007 PRIVIND REGIMUL ARIILOR NATURALE PROTEJATE, CONSERVAREA HABITATELOR NATURALE, A FLOREI ȘI FAUNEI SĂLBATICE, APROBATĂ CU MODIFICĂRI ȘI COMPLETĂRI PRIN LEGEA NR. 49/2011, CU MODIFICĂRILE ȘI COMPLETĂRILE ULTERIOARE

Conform deciziei etapei de evaluare inițială Nr.2058 eliberată în 29.05.2019 proiectul propus nu intra sub incidența art. 28 din Ordonanța de urgență a Guvernului nr. 57/2007 privind regimul



E-mail: buildwaydesign@gmail.com

*

* *

21 | Page