

DISPOZITIA DE SANTIER

Nr 8 din 18.04.2023

Referitor : **"INFRASTRUCTURA DE APA SI APA UZATA IN AGLOMERAREA HASDATE-LITA-LITENI, COMUNA SAVADISLA, JUDETUL CLUJ"**

Proiectant : DOMINO CONSTRUCT INSTAL SRL

Antreprenor : AWE INFRA SRL

Beneficiar : COMUNA SAVADISLA

Fata de aspectele prezentate in Memoriul justificativ atasat prezentei Dispozitii de santier,

DISPUNEM :

1. Inlocuirea solutiei tehnice de transport a apei uzate menajere colectate din localitatea Liteni inspre localitatea Lita. Solutia tehnica prevazuta in proiectul tehnic supus achizitiei publice de lucrari a fost de transport al apei uzate menajere intre aceste localitati in sistem gravitational, prin pozarea unui tronson la adancime mai mare, care sa faca posibila curgerea gravitationala prin asigurarea unei pante corespunzatoare intr-o zona cu relieful mai inalt (varf de deal), solutia de pozare fiind prin forare orizontala intre caminele CV 1.73-Ln ÷ CV 1.74-Ln din plansa EdC04.

Solutia prevazuta in PTE si descrisa mai sus, va fi inlocuita cu cea de transport al apei uzate sub presiune, prin prevederea unui utilaj de pompare apa uzata (SPA U6) si pozarea conductei de refulare in sapatura deschisa, la adancime mult mai mica, neafectata de stanca, intre SPA U6 si caminul suplimentar CV 1.74'-Ln. Intre caminele CV 1.74'-Ln ÷ CV 1.74-Ln se va prevedea conducta de canalizare de aceleasi caracteristici ca si in proiect, dar pozata in sapatura deschisa la o adancime peste cota stancii, in locul pozarii prin forare orizontala care era necesara la o adancime mare. De asemenea, in vederea excluderii sapaturilor cu adancime afectata de prezenta stancii, se impune realizarea tronsonului CV 1.74-Ln ÷ CV 1.75-Ln tot in sapatura, asa cum a fost prevazut in PTE si tot cu conducta de aceleasi caracteristici, dar la o adancime mai mica, in care nu apare stanca, modificare care este posibila in noua solutie, fara afectarea bunei functionari a retelei. Toate aceste modificari sunt in conformitate cu Listele de cantitati NR si NCS, parte din prezenta dispozitie de santier.

Astfel, odata cu realizarea solutiei modificatoare, adica renuntarea la solutia de transport gravitational si inlocuirea cu transport sub presiune, apar necesare urmatoarele :

- Subtraversarea drumului judetean DJ 107M la km 18+027 cu conducta de canalizare gravitationala PEID Ø 315 mm, L = 15 m pozata prin foraj orizontal dirijat si prevederea unui camin de vizitare in aceasta sectiune, prin relocarea caminului CV1.73Ln, conform planului de situatie EdC04-DS8, acesta ramanand fara rol functional odata cu modificarea solutiei. In urma relocarii, tronsonul CV 1.72-Ln ÷ CV 1.73-Ln va avea lungimea de 44 m, in loc de 92 m cum a fost prevazut in PTE.
- Subtraversarea drumului judetean DJ 107M in aceeasi sectiune, adica la km 18+027, cu conducta de canalizare PEID Ø 90 mm, PE 100, Pn 10 bari sub presiune L = 15 m, pozata prin foraj orizontal dirijat;
- Pozarea in sapatura a conductei de refulare PEID Ø 90 mm, Pn 10, PE 100, L = 230 m, de la caminul noul amplasament al caminului CV 1.73-Ln si pana la caminul prevazut suplimentar CV 1.74'-Ln.

- Pozarea in sapatura deschisa a conductei PEID Ø 315 mm, L = 60 m, intre caminele CV 1.74'-Ln ÷ CV 1.74-Ln, la o cota superioara fara de solutie initiala (cand pozarea era prevazuta prin forare).
- Pozarea conductei PEID Ø 315 mm, L = 54 m, intre caminele CV 1.74-Ln ÷ CV 1.75-Ln, la o cotele radier si panta din planul de situatie EdC04-DS8;
- Prevederea suplimentara a unei statii de pompare apa uzata, SPAU6, avand caracteristicile Q = 6 mc/h si Hp = 20 m, respectiv un ansamblu SPEU + camin decantor, asemanatoare ca solutie constructiva cu statiile de pompare apa uzata cu montaj imersat prevazute in proiect, cu actualizare la ultimele tehnologii ale producatorului acestor statii, astfel incat raportul pret/calitate sa fie unul superior si functionalitatea sa fie aceeaasi. Antreprenorul lucrarilor de constructii are obligatia de a solicita furnizorului statiilor de pompare apa uzata sa realizeze modelarea hidraulica pe baza caracteristicilor mentionate ale SPAU6 si a caracteristicilor conductei de relulare PEID Ø 90 mm, Pn 10, PE 100, L = 245 m, odata cu solicitarea ofertei de pret, astfel incat utilajul de pompare sa functioneze la punctul optim si sa se asigure viteza de autocuratie, si sa supuna apoi aprobarii proiectantului echipamentul oferat.

De asemenea, antreprenorul lucrarilor de constructii are obligatia sa anunte DADPP Cluj, privind realizarea subtraversarii suplimentare de la km 18+027, prevazuta pe 2 fire, conform Planului de situatie EdC04-DS8.

2. a. Imposibilitatea racordarii in caminul CV1.7-Ln a inca 2 conducte, si anume tronsoanele CV1.30-Ln ÷ CV1.7-Ln si CV1.31-Ln ÷ CV1.7-Ln asa cum au fost prevazute in Plansa EdAC-Liteni-2022-2, conduce la necesitatea renuntarii la una din aceste conducte si micșorarea diametrului celeilalte, astfel incat functionalitatea rețelei sa nu se modifice. In acest sens :
 - Se renunta la caminul CV1.31-Ln care deservea un singur imobil (cu nr 116), acesta urmand sa fie deservit de caminul CV1.30-Ln, si, odata cu aceasta, se renunta si la conductei de racord prevazuta in PTE. Precizam ca amplasarea imobilului presupune transportul sub presiune in conducta de racord, prin urmare aceasta se va putea realiza doar dupa realizarea instalatiei interioare cu utilaj de pompare propriu;
 - Pe tronsonul CV1.30-Ln ÷ CV1.7-Ln, se va poza conducta PEID Ø 200 mm, PN 10 bari, prin foraj orizontal dirijat, in locul forajului orizontal cu conducta PVC Ø 250 in tub de protectie din otel, situatie care permite posibilitatea de racordare a conductei in caminul CV1.7-Ln.

Aceste modificari se pot urmari pe Plansa EdAC-Liteni-2022-2-DS8.
2. b. Realizarea rigolei drumului judetean DJ 107M in localitatea Lita conduce la necesitatea renuntarii la caminul CV17, cu intreaga instalatie hidraulica aferenta, care nu avea practic un rol functional, ci doar materializa capatul conductei de traversare a drumului, dintre caminele CV16-CV17. Caminul si instalatia hidraulica vor fi inlocuite cu 2 curbe sudate PEID Ø 110 mm (in pct A pe Plansa EdA10-DS8, modificatoare), iar pozitia traversarii se va materializa cu exactitate in as-built prin coordonatele stereo 70.
3. Prevederea suplimentara a cantitatilor de terasamente evidentiate in tabelul de mai jos, in care se precizeaza I mod explicit motivele care au condus la necesitatea prevederii lor.

Sectiunea I : INFRASTRUCTURA DE APA					
Obiectul 1 : CONDUCTE DE ALIMENTARE CU APA			Coloana 1	Coloana 1	Coloana 2
Nr. crt.	Capitolul de lucrări	U.M.	APA pe un tronson de 3735 m la care s-a renuntat conform DS4, calculat la acel moment pt o latime de 0,7 m	APA pe un tronson de 3735 m, la care ar fi trebuit sa se renunte conform DS4, care ar fi trebuit calculat pt o latime de 0,5 m, in loc de 0,7 m	APA pe un tronson de 3735 m, INITIAL, la care s-a renuntat de 2 ori conform DS4, si anume : - cand santul s-a redus de la 0,7 m la 0,5 m, prin urmare renuntarea facandu-se pt o latime de 0,2 m; - cand cand s-a propus pozarea apa+canal, in santul de canal (coloana 1), in calcul considerandu-se latimea de 0,7 m (adica 0,5 m + 0,2 m), in loc de 0,5 m.
			Cantitate		Cantitate
	2.1 Sapatura pentru pozare conducte, camine de vane si camine de pompare (CP1 si CP2) :				
2	2.1.1. Manuala in spatii limitate	mc	784	560	224
	2.1.3. Mecanizata cu excavatorul, cu descarcare in auto	mc	2.615	1.868	747
	Umplutura la transee conducta (procurare, asternere, compactare):				
3	3.1. cu NISIP pt pozare conducte, inclusiv transport la amplasament	mc	934	667	267
	3.3. cu BALAST, inclusiv transport la amplasament	mc	1.811	1.294	517
	Sistem rutier :				
4	4.2. Refacere, conform desene :				
	4.2.5. cu macadam (piatra sparta impanata cu criblura)	mc	392	280	112
	Transport :				
5	5.1. Incarcare in auto	to	1.411	1.008	403
	5.2. Material din sapatura la 5 km distanta	to	6.119	4.826	1.293

Fata de aspectele prezentate in memoriul justificativ atasat prezentei Dispozitii de santier,

EMITEM :

- **Nota de Renuntare – NR la DS8, aferenta infrastructurii de apa uzata, conform Listelor de cantitati NR atasate. Astfel se va renunta la :**
 - ✓ Pozare conducta PEID Ø 315 mm, Pn 6 bari in tub de otel Dn 500 mm, prin foraj orizontal prin percutie, intre localitatile Liteni si Lita;
 - ✓ Conducta PEID Ø 315 mm, Pn 6 bari, L = 48 m, pozata in sapatura deschisa, intre localitatile Liteni si Lita;
 - ✓ Cantitati de terasamente : sapatura, umplutura cu nisip si balast, refacere sistem rutier – macadam transportul materialului excedentar, precum si sprijiniri, conform Listelor de cantitati NR pentru Infrastructura de apa uzata, atasate;
 - ✓ Camin de canalizare CV1.31-Ln, h = 1,7 – 2,0 m;
 - ✓ 1 buc racord canalizare, cu piesele aferente;
 - ✓ 2 tronsoane de conducta canalizare PVC, in tub de protectie de otel, pozat prin foraj orizontal, la subtraversari de drum;
- **Nota de Renuntare – NR la DS8, aferenta infrastructurii de apa, conform Listelor de cantitati NR atasate. Astfel se va renunta la :**
 - ✓ Camin de vane CV17 (de alimentare cu apa), inclusiv instalatia hidraulica aferenta
- **Nota de Comanda Suplimentara – NCS la DS8, aferenta infrastructurii de apa uzata, conform Listelor de cantitati NCS atasate. Astfel se vor prevedea suplimentar :**
 - ✓ Conducta PEID Ø 90 mm, Pn 10 bari, L = 230 m, pozata in sapatura deschisa, intre localitatile Liteni si Lita;
 - ✓ Conducta PEID Ø 315 mm, Pn 6 bari, L = 60 m, pozata in sapatura deschisa, intre localitatile Liteni si Lita;
 - ✓ Cantitati de terasamente : sapatura, umplutura cu nisip si balast, refacere sistem rutier – macadam, transportul materialului excedentar, precum si sprijiniri, conform Listelor de cantitati NR pentru Infrastructura de apa uzata, atasate;
 - ✓ Camin de canalizare CV 1.74'-Ln, h = 1,5 – 1,7 m
 - ✓ Pozare conducte canalizare PEID Ø 315 mm, Ø 200 mm si Ø 90 mm prin foraj orizontal dirijat, la subtraversari de drumuri
 - ✓ Statie de pompare apa uzata SPAU 6, inclusiv bransamentul electric
- **Nota de Comanda Suplimentara – NCS la DS8, aferenta infrastructurii de apa, conform Listei de cantitati NCS atasate. Astfel se vor prevedea suplimentar :**
 - ✓ Cantitati de terasamente : Sapatura manuala si mecanizata cu descarcare in auto, umplutura la transee cu nisip si balast, refacere sistem rutier cu macadam, transport;
 - ✓ Piese de legatura si schimbare directie conducta alimentare cu apa (2 curbe sudate PEID Ø 110 mm, Pn 10 bari)

Prezentei Dispozitii de santier, atasam :

- Listele cu cantitatile NR pentru Infrastructura de apa, la care s-a facut referire;
- Listele cu cantitatile NR pentru Infrastructura de apa uzata, la care s-a facut referire;
- Listele cu cantitatile NCS pentru Infrastructura de apa, la care s-a facut referire;
- Listele cu cantitatile NCS pentru Infrastructura de apa uzata, la care s-a facut referire;
- Planurile de situatie cuprinzand modificarile precizate, respectiv EdA10-DS8; EdC04-DS8; EdAC-Liteni-2022-2-DS8.
- Investigarea terenului de fundare inregistrat la Comuna Savadisla cu nr 4003 din 13.04.2023

Proiectant,
DOMINO CONSTRUCT INSTAL
Ing. Mirela Salajanu



Beneficiar,
COMUNA SAVADISLA
Primar,
Asztalos Stefan

Antreprenor lucrari,
AWE INFRA SRL
ing. Catalin Budusan

SAV RAREȘ

Diriginte de santier,
Ing. Ruslov Bradateanu

ROMANIA - M.D.R.T. - I.S.C.

BRĂDĂȚEANU RUSLOV

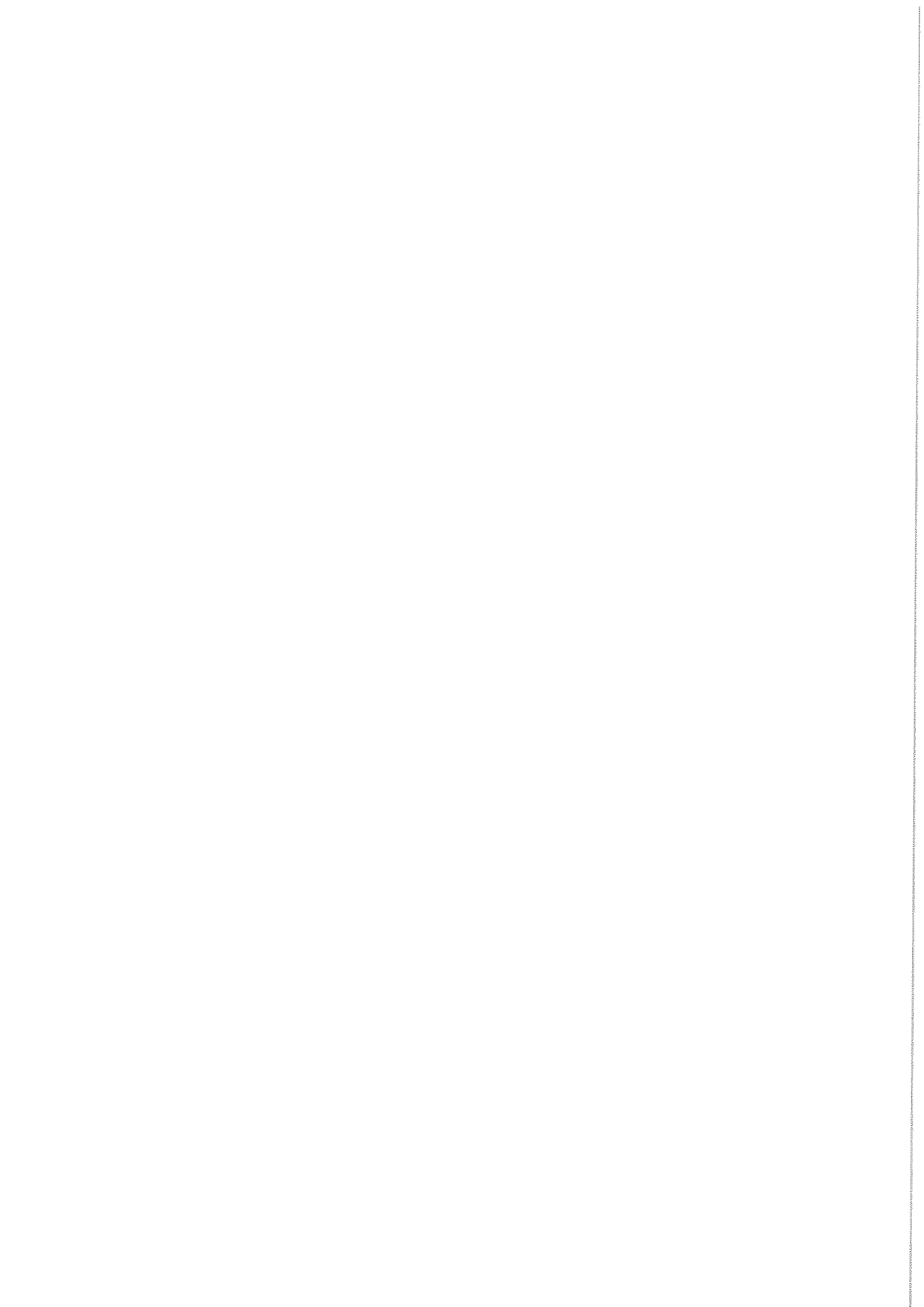
DIRIGINTE DE ȘANTIER

AUT. NR. 18935/04.11.2010

DOMENII/SUBDOMENII:
2.3; 6.1; 6.2

Verificator MLPTL





MEMORIU JUSTIFICATIV La Dispozitia de santier nr 8 din 18.04.2023

NECESITATEA emiterii Dispozitiei de santier si OPORTUNITATEA de modificare a situatiei licitate :

Urmatorul aspecte prezentat mai jos, conduce la necesitatea emiterii Dispozitiei de santier nr 8:

1. Pe parcursul executiei lucrarilor au aparut situatie neprevazuta la faza de proiect tehnic, identificata si semnalata de antreprenorul lucrarilor de constructii, si anume imposibilitatea realizarii pozarii conductei PEID Ø 315 mm, PE 100, Pn 6 bari, in tub de protectie OI Dn 500 mm, L = 242 m, datorita intalnirii masivelor de stanca in sapatura.

Acest strat de roca a fost confirmat de forajul geotehnic realizat de GEOGAM TEST & DRILL SRL in cadrul documentatiei *Investigarea terenului de fundare* inregistrat la Comuna Savadisla cu nr 4003 din 13.04.2023 si atasat prezentului memoriu, care sugereaza necesitatea prevederii unei alte solutii de pozare a conductei de canalizare, in stratele de roca superioare.

Avand in vedere recomandarea din documentatia geotehnica, pozarea conductei de canalizare menajera intre localitatile Liteni si Lita la o cota superioara pe tronsonul mentionat, face imposibil transportul apei uzata in regim gravitational, aparand necesitatea realizarii acestuia sub presiune, prin prevederea unei statii de pompare apa uzata.

2. Lucrarile aferente reabilitarii drumului judetean DJ107M, afecteaza realizarea lucrarilor de apa si apa uzata in zona drumului. Astfel :
 - a. Autorizatia DADPP modificatoare in localitatea Liteni, emisa in anul 2022, impune corelarea lucrarilor de drum cu cele de infrastructura apa si apa uzata, care se identifica insa doar pe masura realizarii lucrarilor de drum. Astfel, datorita spatiului redus din zona drumului, se evidentiaza imposibilitatea racordarii in caminul CV1.7-Ln a inca 2 conducte, si anume tronsoanele CV1.31-Ln÷CV1.7-Ln si CV1.31-Ln÷CV1.7-Ln asa cum au fost prevazute in Plansa EdAC-Liteni-2022-2. In vederea pastrarii functionalitatii retelei de canalizare, se impune astfel adoptarea unei solutii modificatoare care sa faca posibila pozarea conductelor.
 - b. Realizarea rigolei drumului judetean in localitatea Lita nu mai permite pozarea caminului de vane CV17, care se regaseste in plansa EdA10, si care are rolul de materializare a capatului conductei de apa care subtraverseaza drumul judetean. Prin urmare, se impune adoptarea unei solutii tehnice care sa nu modifice functionalitatea retelei de apa.
3. Necesitatea remedierii unor cantitati de terasamente la infrastructura de apa, rezultate din 2 modificari ale latimii transei de pozare a conductei de apa pe o lungime de 3735 m, propuse in cadrul aceleiasi dispozitii de santier (DS4). La acel moment, la calculul cantitatilor la care se renunta a fost omisa necesitatea condiderarii ordinii crionologice a lucrarilor modificatoare, astfel incat la unele cantitati s-a renuntat de 2 ori.

Mentionam faptul ca toate modificarile necesare conform celor descrise mai sus sunt esentiale pentru functionare sistemului de canalizare intre localitatile Liteni si Lita, de unde rezida **necesitatea** emiterii unei dispozitii de santier, astfel incat **investitia sa isi pastreza buna functionare**, la parametrii proiectati.

Atasat prezentam :

- Dispozitia de santier nr 8 din 18.04.2023
- Listele de cantitati NR si NCS conform Dispozitiei mentionate, inclusiv Planurile de situatie cu solutia modificatoare.
- Investigarea terenului de fundare inregistrat la Comuna Savadisla cu nr 4003 din 13.04.2023

Intocmit :
Proiectant,
DOMINO CONSTRUCT INSTAL
Ing. Mirela Salajanu



Luat la cunostinta :
Beneficiar,
COMUNA SAVADISLA
Primar,
Asztalos Stefan

PREȘEDINTE DE ȘEDINȚĂ,
Liviu PRIGOANĂ

CONTRASEMNEAZĂ PENTRU LEGALITATE:
p SECRETARUL GENERAL AL COMUNEI SĂVĂDISLA,
Angela-Irina MATE
cu atribuții delegate specifice secretarului general