

DISPOZITIE DE SANTIER NR. 1

Nr. 1 din data de 25.11.2021

1. Denumirea investitiei: CONSOLIDARE SISTEM RUTIER DJ136B, JUDETUL HARGHITA, KM 13+100 – 21+200, ACTUALIZARE PROIECT FAZA DALI+PAC+PT
2. Beneficiar: CONSILIUL JUDETEAN HAGRGHITA
3. Proiectant: SC ROYAL CDV G2 SRL
4. Constructor: SC VIADUCT SRL

MEMORIU JUSTIFICATIV

1. Preambul

Pe parcursul executarii lucrarilor la obiectivul de investitii *CONSOLIDARE SISTEM RUTIER DJ 136B, JUDETUL HARGHITA KM 13+100 – 21+200*, conform solicitarilor beneficiarului, constructorului in baza situatiei reale identificata pe amplasament în urma trasării și realizarii lucrarilor de terasamente, conform Notelor de constatare: se impune adaptarea solutiei proiectate la situatia din teren.

2. Aspecte tehnice

2.1 Nota de constatare Nr. 1/21.05.2021:

1. In urma studierii amplasamentului in zona de consolidare LOT1 km 15+805-15+878.50 am constatat ca pe partea stanga a drumului spre amonte, suprafata pasunei prezinta multe zone cu apa stagnata si prezinta alunecari din cauza infiltratiilor de apa. Alunecarile de teren incep aproximativ 250m mai sus spre amonte fata de drumul proiectat. Pentru a evita periclitarea drumului reabilitat, recomandam solutionarea si consolidarea zonei din amonte, prin lucrari de terasamente si lucrari de drenare suplimentare.

Pe sectorul de drum mentionat a fost prevazut prin proiect un sistem de drenaj orizontal amplasat sub pereul din beton C35/45 proiectat. Pentru interceptarea apelor subterane, drenul longitudinal se va amplasa la o adancime de aprox. 4.5m fata de cota drumului, apele colectate de acesta vor fi evacuate transversal drumului judetean.

2. In proiectul de consolidare (Lot 1 si Lot 2) nu sunt prevazute testari la piloti, adica masuratori inclinometrice. Propunem introducerea a 2 seturi de tevi pentru monitorizarea miscarilor ulterioare a zidului de sprijin.

Pentru monitorizarea miscarilor ulterioare a zidurilor de sprijin se va intocmi un plan de monitorizare topografic prin incastrarea unor repere fixe (buloane) in elevatia zidurilor

de sprijin executate. Se vor determina cu exactitate coordonatele acestora (X,Y,Z). Pe o perioada de cel putin 12 luni se vor face masuratori in vederea stabilirii eventualelor deplasari ale reperelor.

3. In plan armare zid de sprijin este proiectata armatura verticala pentru zid de sprijin (marca 6 si marca 6.1) cu dimensiuni variabile. Propunem joantarea armaturilor mentionate mai sus cu lungimea de 60 diametre intre fundatie si elevatie a zidului de sprijin, astfel asigurand executabilitatea conform proiectului tehnic.

Realizarea armarii zidurilor de sprijin se va realiza prin joantarea marilor 6 si 6.1 la o lungime de 60 diametre(1.20m) intre fundatie si elevatie conform planselor anexate.

4. In plansa detalii dispozitive pentru scurgerea apelor (Plansa nr. 01_DET-03, plansa 02_DET-03) este proiectata armatura pentru rigola carosabila din BST500 cu diametrul Ø6 si Ø10. BST500 diametrul Ø6 nu se poate achizitiona in Romania, numai la diametrul Ø8. Armatura Ø6 este doar OB37. Va propunem pentru rezolvarea problemei mai sus mentionate: Inlocuire armatura proiectata din BST500 Ø6 cu armatura BST500 Ø8, varianta aceasta genereaza cantitati de armatura suplimentara.

Se va inlocui armatura proiectata BST500 diametrul Ø6 cu armatura OB37 cu diametrul Ø6 pentru a nu genera cantitati de armatura suplimentare conform planselor 01_DET-03 respectiv 02_DET-03.

5. Intre pozitiile kilometrice Km 20+311 - 20+400 (Lot2) pe partea stanga a drumului, solicitam solutie tehnica pentru a asigura stabilitatea taluzului si a evita alunecarile de teren, propunem construirea unei rigole carosabile cu umar, avand inaltimea h=1.00m spre rambleu.

Se vor realiza rigole carosabile cu umar conform plansei anexate (02_DET-04). Din punct de vedere cantitativ, modificarile aduse pe tronsonul unde vor fi necesare realizarea rigolelor cu umar, nu vor genera cheltuieli suplimentare intrucat cantitatile prevazute in cadrul proiectului sunt acoperitoare.

6. Intre pozitiile kilometrice Km 16+110 - 16+190, Km 16+260 - 16+290, Km 16+320 - 16+360 (Lot 1) propunem deplasarea axului drumului spre stanga, pentru a respecta latimea totala proiectata.

Axul drumului a fost deplasat spre partea stanga conform planurilor de situatie anexate.

7. Intre pozitiile kilometrice Km 16+590-16+620 (Lot 1) propunem deplasarea axului spre stanga, din cauza sapaturilor necesare realizarii rigolei carosabile 1.10m care ar putea afecta cladirile din imediata apropiere.

Pozitia drumului in plan, pe sectorul mai sus mentionat, se poate modifica functie de conditiile din amplasament in situatia in care in zona constructiei nu se pot realiza sapaturi manuale.

8. Intre pozitiile kilometrice Km 16+670 – 16+830 drumul este situat intr-o zona in care se afla pe ambele parti taluz de debleu, propunem ridicarea cotelor proiectate luand in considerare sa nu fie sa nu fie impiedicat accesul catre proprietati private.

Pozitia drumului in plan, pe sectorul mai sus mentionat, se va adapta functie de conditiile din amplasament.

9. Intre pozitiile Km 16+870 – 16+930 (Lot 1) pe partea stanga este un taluz de debleu stabilizat cu vegetatie, iar pe partea dreapta este un taluz de rambleu tot stabilizat cu vegetatie. Propunem deplasarea axului drumului pe partea stanga si ridicarea cotelor proiectate ca sa nu afectam si taluzul de rambleu .

Pozitia drumului in plan si in profil longitudinal, pe sectorul mai sus mentionat, va fi adaptata la situatia din teren.

10. Intre pozitiile KM 16+240 – 16+300 (Lot1) partea dreapta a drumului este prevazuta cu acostament si pante transversale de la partea stanga spre dreapta. Luand in considerare ca pe partea dreapta a drumului sunt constructii si accese la proprietati, propunem prelungirea rigolei carosabile pentru a proteja aceste constructii private aflate la marginea drumului. In pozitia KM 16+240 va fi montat o teava din beton sau otel fi300 subterana transversala pentru descarcarea apelor de pe partea dreapta spre stanga in rigola carosabila.

Se va realiza prelungirea rigolei carosabile pana la Km 16+240. Rigola monolita se va realiza conform profilului longitudinal anexat pentru a asigura panta de scurgere a apelor in sens kilometric drumului.

11. Intre pozitiile Km 16+316-16+338 pe partea stanga a drumului se afla un taluz accentuat. Pentru sprijinirea taluzului in aceasta zona propunem realizarea unei rigole cu umar din beton .

Se vor realiza rigole carosabile cu umar conform plansei anexate (01_DET-04). Din punct de vedere cantitativ, modificarile aduse pe tronsonul unde vor fi necesare realizarea

rigolelor cu umar, nu vor genera cheltuieli suplimentare intrucat cantitatile prevazute in cadrul proiectului sunt acoperitoare.

12. In pozitia Km 16+492, propunem prelungirea podetului proiectat in loc de rigola carosabila proiectata, astfel asigurand accesul catre proprietate.

Se va inlocui rigola carosabila proiectata cu un podet DN 1000, L=10m, in continuarea celui existent conform planului de situatie anexat.

13. La intersectia Km 16+775 propunem prelungirea rigolei carosabile astfel nu este necesar podetul transversal proiectat la pozitia Km 16+783.

Podetul transversal proiectat DN 1000, L=10m va fi repositionat la pozitia Km 16+492 in prelungirea podetului existent conform pct.12. Rigola carosabila va fi continuata conform planului de situatie.

14. La intersectia 16+850 este proiectata rigola carosabila in lungul drumului lateral. Propunem modificarea pozitiei rigolei in lungul drumului judetean, astfel asigurand protectie impotriva apelor provenite dinspre drumul lateral.

Se va modifica rigola carosabila proiectata in lungul drumului lateral aceasta fiind executata transversal drumului lateral conform planului de situatie.

15. In plan armare zid de sprijin (Proiect de consolidare Lot 1 si Lot 2) (plansa 01-PAZC-03 si plansa nr. 02_PAZC-03) in sectiune 4-4 sunt proiectate barele (marca 4 si marca 5). In blocul de fundare a zidului de sprijin sunt proiectate barele mai sus mentionate pe doua randuri (superior si inferior), iar in extrasul de armare a fost inclusa in cantitati numai pe un singur rand. Cerem suplimentarea cantitatilor de armatura, astfel asigurand executabilitatea lucrarilor conform proiect tehnic.

A fost rectificat extrasul de armare conform plansei anexate. In urma modificarilor, suplimentarea cantitatilor de armatura va fi compensata din cantitatea renuntata de armatura in urma realizarii pilotilor.

16. Prin prezenta solicitam sa completati proiectul tehnic cu detaliu de executie referitor la sistemele de drenaj (imbinarea punctelor de descarcare cu camerele de cadere al podetelor, sectiune transversale pentru caminele de vizitare si dimensionare camine, pozitionarea in plan a caminelor de vizitare fata de ampriza drumului).

Anexam planse cu detalii camin de vizitare, amplasarea caminelor de vizitare in plan cu coordonatele acestora.

Trasare coordonate camine de vizitare drenuri longitudinale – LOT 1		
Kilometrare	X	Y
Km 13+800.000	509326.524	547875.448
Km 14+760.000	509924.81	547537.854
Km 14+830.000	509981.781	547496.898
Km 15+680.000	510770.925	547294.944
Km 15+730.000	510819.086	547289.583
Km 15+800.000	510884.459	547263.805
Km 15+850.000	510923.131	547256.766
Km 15+890.000	510956.96	547277.778
Km 15+930.000	510989.075	547299.418
Km 15+970.000	511022.966	547322.896

Trasare coordonate camine de vizitare drenuri longitudinale – LOT 2		
Kilometrare	X	Y
Km 17+474.000	512159.714	547923.882
Km 17+540.500	512218.407	547961.571
Km 17+632.000	512310.995	547975.255
Km 17+681.000	512359.553	547961.588
Km 17+733.000	512407.908	547946.886
Km 17+880.000	512539.056	547984.985
Km 17+930.000	512572.716	548019.466
Km 17+987.000	512593.108	548072.049
Km 18+037.000	512631.028	548108.684
Km 18+088.000	512672.389	548135.810
Km 18+138.000	512710.783	548168.157
Km 18+239.000	512782.252	548237.448
Km 18+289.000	512817.460	548274.295
Km 18+344.000	512869.941	548292.998
Km 18+395.000	512900.875	548329.401
Km 18+445.000	512939.026	548362.536
Km 18+498.000	512986.932	548387.717
Km 18+550.000	513031.729	548411.775
Km 18+600.000	513074.131	548437.476
Km 18+648.000	513117.920	548463.186
Km 18+701.000	513166.288	548434.479
Km 18+750.000	513195.235	548391.871
Km 18+800.000	513183.099	548341.645
Km 18+850.000	513180.792	548294.354
Km 18+900.000	513205.938	548259.664
Km 19+150.000	513446.985	548253.289
Km 19+190.000	513486.007	548243.420
Km 19+270.000	513561.164	548208.299

17. In urma studierii proiectului de executie (Lot1 si Lot2), in faza de incepere a lucrarilor am constatat faptul ca elementele structurale a partii carosabile a drumului (strat de forma din balast 25cm, strat de fundatie inferior din balast 30cm, stratul de fundatie superior din piatra sparta 15cm) nu se extinde sub acostament. Pentru a asigura integritatea structurala a fundatiei propunem extinderea straturilor de fundatie si pe zona acostamentelor drumului.

Se vor prelungi straturile de fundatie pe zona acostamentelor conform planselor anexate.

18. In urma studierii proiectului de consolidare Lot 1 si Lot 2, pe plansa 01_PTTC-01 respectiv 02_PTTC-01 profile transversale tip este proiectata umplutura de argila compactata sub partea carosabila a drumului. Umpluturile locale care se afla pe santier au umiditate din cauza infiltratiilor de apa, nefiind rezistenta acceptabila sub partea carosabila a drumului (din aceste cauze este nevoie consolidarea zonei respective). Pentru a asigura integritatea structurala a fundatiei a partii carosabile a drumului, propunem executarea straturilor de umplutura din balast fiind un material cu origine controlata.

Avand in vedere calitatea umpluturilor locale se vor inlocui cu umplutura din balast conform planselor anexate.

3. Aspecte financiare

Punerea in aplicare a prezentei Dispozitii de santier nu va presupune costuri suplimentare.

In cazul in care in urma prezentei dispozitii de santier sunt necesare suplimentari a anumitor cantitati se vor reloca de pe un lot pe celalalt astfel incat sa nu fie necesare accesarea fondurilor suplimentare privind investitia.

Se transmite Beneficiarului prezenta Dispozitie pentru aprobare.

Intocmit,

ing. Negura Iulian

Verificatori tehnici atestati,

ing. FLORIN CONSTANTIN CERCEL ing. CHIRILA DANIELA ELENA

Proiectant,
SC ROYAL CDV G2 SRL

Executant,
SC VIADUCT SRL

Beneficiar,
C.J. HARGHITA

Diriginte de santier,