

miesto, dňa: Zvolen, 30.10.2023
vybavuje: Ing. Marián Böhmer, PhD.
mobil: +421 905 751070
email: viaoptima@azet.sk

LESY SR, š.p.
Organizačná zložka OZ Poľana
Kriváň 334
962 04 Kriváň

Vec

Vyjadreniu projektanta k otázke uchádzačov k projektovej dokumentácii stavby Lesná cesta POLANA - rekonštrukcia

Ako autorovi projektovej dokumentácie stavby Lesná cesta POLANA – rekonštrukcia ste nám dňa 25.10.2023 zaslali žiadosť o vypracovanie odpovedí na otázky týkajúce sa súťažných podkladov k predmetnej stavbe. Na základe Vašej žiadosti Vám predkladáme nasledovné stanovisko projektanta stavby:

1. položky č. 21 + 13 + 34 + 35 s výmerou 778,13 m³ presun + zemník + skládka + zásyp
- prečo sa materiál zo zemníka do zásypu dáva na skládku?
- zásyp čoho? – rúr alebo za gabiónom?

Zemina na všetky zásypy v pol. 35 sa získa z výkopov rýh pre priepusty a z odpokopávok a prekopávok pre cesty (pol. 17, 20, 41 a 43) pričom túto zeminu nebude možné použiť do zásypov okamžite (nebudú osadené priepusty a gabiony). Z uvedeného dôvodu sa vykopaná zemina v množstve potrebnom do zásypov dočasne uloží na skládku (pol. 34) a potom sa pre potreby zásypov vykope v zemníku (pol. 13) s vodorovným presunom (pol. 21).

Zásypy zeminou sú podrobne špecifikované v popise položky 35 nasledovne:

Priepusty, tab.3, stĺ.13 703,23 m³
Príl.5-priečne rezy km 5,870-5,889 – zásyp za gabiónom 2,30 m³/bm 2,30 x 19,0 = 43,70 m³
Príl.5-priečne rezy km 6,122-6,132 – zásyp za gabiónom 3,12 m³/bm 3,12 x 10,0 = 31,20 m³

- 2.1 spočítam – výkopy = (ryhy + odkopávky) = 709,153 + 1491,105 + 303,923 + 639,045 + 4205,03 + 1501,8 + 300,36) = 9150,416 m³
- násypy = (371,32 + 778,130) = 1149,45 m³
- rozdiel = 8000,96 = položka 33 – násyp – to je prebytok z výkopov v TS str. 9 v bode 2.1 (použitie na svahy) – vo VV chýba manipulácia s týmto prebytkom – presun alebo prehodenie?

V položkách 41 a 43 (okopávky pre cesty) je započítané aj premiestnenie výkopku v priečných profiloch na vzdialenosť do 15 m. V položkách 15 a 17 (hlbenie rýh) je započítané aj prehodenie výkopu na príľahlom teréne na vzdialenosť do 5 m od pozdĺžnej osi ryhy alebo naloženie výkopu na dopravný prostriedok. Kalkulovanie vodorovného presunu alebo prehodenia výkopku nad rámec uvedených položiek je teda bezpredmetné.

- 2.2 do výmery presun alebo prehodenie prebytku ale patrí aj materiál z čistenia priekop – čo s ním? t.j. = položka 45 – 182 m x 0,3 m³/m = 24,6 m³ položka 46 – 1085 m x 0,5 m³/m = 542,5 m³ (nevhodné = 567,1 m³ ?!)

Položky 45 sa nahrádza položkami 33 a 41 182,0 x 0,20 = 36,40 m³
Položky 46 sa nahrádza položkami 33 a 41 1085,0 x 0,40 = 435,00 m³

3. položka č. 41 – odkopávky – pre výkop stupňov v podloží násypu sa oceňuje ako odkopávka do 100 m³ bez ohľadu na celkový objem výkopu (nie od 1000 m³ ...) – používa sa malá mechanizácia

Dopíňajú sa položky odkopávok pre úseky trasy km 5,106 – 5,135 a km 5,436 – 5,442 nasledovne:

122302201	28,70 m ³
122402201	10,26 m ³
122602211	2,05 m ³

O uvedené hodnoty sa znížia výmery položiek 41, 43 a 44.

4.1 položka č. 36 – obsyp potrubia s prehodením – potrubie sa obsypáva špecifikovaním materiálom – nemá sa čo prehadzovať – chýba dodávka – materiál, aké potrubie sa obsypa – trativod pod žlabovkou (alebo rúra priepustu?)

Položka 36 sú obsypy potrubia priepustov kamenivom podľa tab. 3, stĺ. 24 a dodávka materiálu je kalkulovaná v pol. 48 rovnako podľa tab. 3, stĺ. 24 s prepočtom na hmotnosť 1,75 t/m³. Keďže sa bude potrubie obsypať dodávaným materiálom, tak sa prehadzovať bude.

4.2 Trativod – dodávka materiálu – kamenivo fr. 16/32 mm - 0,22 m³/m z výkresu č. 6 - 0,26 m³/m, z TS – DL. 2584,0 m x 0,22 = 568,48 m³ + 320 m x 0,26 = 83,20
 položka 36 = 453,120 m³ spolu 651,68 m³
 tiež v položke 49 – výplň trativodu fr. 4-16 mm = 651,68 m³
 čo platí? – kde patrí výplň?

Položka 36 je obsyp potrubia priepustov kamenivom a pol. 49 je obsyp trativodu podľa vzorových pričných rezov č. 6 a č. 7.

5. materiál v položke 48 fr. 8-32 . 792,96 t – kde patrí? – po prepočte pri objemovej hmotnosti cca 1,7 – 1,8 t/m³ – 792,96/1,75 = 453,12 m³ = obsyp duplicita?

Položka 48 je dodávka materiálu pre položku 36 obsyp potrubia priepustov kamenivom podľa tab. 3, stĺ. 24 (odpoveď na otázku 4.1).

6. Vo výkrese č. 6 chýba lôžko pod rúru trativodu?

Nechýba, avšak lôžko trativodu zo štrkopiesku je však súčasťou položky 55.

7. Vo VV chýbajú z výkresu č. 6 a TS. str. 3 bod 5 – betónové pásy 51 ks
 C 25/30 51 x 0,5 x 1,5 x 0,3 = 11,5 m³?

Výmera pre zabezpečovacie betónové pásy chýba. Výkaz výmer **sa dopíňa** nasledovne:

Položka 51 (1,50 x 0,50 x 0,30) x 51 = 11,50 m³

Položky 52 a 53 ((1,50 x 0,50 x 2) + (0,50 + 0,50 + 0,50) x 0,30) x 51 = 99,45 m²

8. Vo VV zemné práce chýba položka zhutnenie podložia pod násypom (215 90 1101)?

Podložie pod násypom na násypových svahoch pod korunou cesty nie je možné vykonávať.

Podložie ostatných násypov a vrstiev vozovky je započítané v položke 37 – úprava pláne so zhutnením.

9. Vo VV chýba položka zemné krajnice a dodávka kameniva do nich dĺ. (9495 x 2 – 2188m) x (0,5 x 0,3) + 2188m (zvodidlá) x (1,25 x 0,3) = cca 3887,8 m³ (pri hr. krajnice 0,3 m)?

Zriadenie krajníc s kameniva so zhutnením hr. 200 mm je kalkulované v pol. 70 podľa tab.2, stĺ. 11.

Výmera krajníc v úsekoch zvodidiel a gabionov **sa dopíňa v položke 70** nasledovne:

Pozdĺž zvodidiel (0,75 x 0,30) x 2255,13 = 507,40 m³

Pozdĺž gabionov (0,75 x 0,06) x (19,0 + 10,0) = 1,305 m³

10. Výkres č. 5 – gabióny + výkresy priepustov chýba zabezpečenie (riešenie) odvodnenia cestnej pláne za múrom aj za čelami priepustov (je vyspádovaná smerom k múru) – pozdĺžna drenáž! (doplniť)?

Gabionový múr je sám o sebe priepustný, drenáž sa nenavrhuje. Výtoková úprava priepustov je navrhnutá dlažbou z kameňa a nesiaha po pláň, drenáž sa nenavrhuje.

11. Výkresy priepustov – uloženie potrubia – krytie nad rúrou min 0,60 m! – malé! Aj keď je rúra ŽB, dala by som tam prekryť bet. dosku s kari sieťou napr. 20 cm. (v norme 73 6005 – najmenšie krytie vo vozovke nad stokami je 1,8 m a 1 m v chodníku a teréne)?

Potrubie priepustov je navrhnuté z rúr HDPE s kruhovou tuhosťou SN = 8 kPa. Krytie rúr je navrhnuté podľa odporúčania výrobcu (pre DN 600 mm je pod min. 50 cm) za predpokladu dôkladného zhutnenia obsypu. Na lesných cestách sa potrubie priepustu nepovažuje za stoku a preto sa jeho krytie nenavrhuje podľa ustanovení STN 73 6005.

12. Gabión – zvodidlo (výkres č. 5) chýba položka pre osadenie zvodidla do múru – položka – zabudované debnenie + PVC rúra DN 50 cm cca $((19/2 + 10/2) \times 1,9) \times 0,5 \times 3,14 = 23,55 \text{ m}^2$ (materiál je v pol. 56 – položka vyplnenie – päťka z betónu C 30/37 CCN $(15 \times 19) \times (0,25 \times 0,25 \times 3,14) = 2,94 \text{ m}^3$?

V úseku gabionu km 5,870 – 5,889 je 10 ks stĺpikov a v úseku 6,122 – 6,132 je 5 ks stĺpikov. Zabudované debnenie PVC rúra DN 500 mm je kalkulovaná položkou 56 a osadí sa pri montáži gabionu (pol. 59 by sa mala znížiť o objem pätiiek) preto sa zhotovenie debnenia základov stĺpikov samostatne nekalkulovalo. Základy zvodidiel sú kalkulované v položke 51 nasledovne:

km 5,870 – 5,889 – základy zvodidiel – 10 ks $(3,14 \times 0,50 \times 0,50 / 4 \times 1,0) \times 10 = 1,963 \text{ m}^3$
 km 6,122 – 6,132 – základy zvodidiel – 5 ks $(3,14 \times 0,50 \times 0,50 / 4 \times 1,0) \times 5 = 0,981 \text{ m}^3$

Osadenie a montáž zvodidiel je kalkulovaná položkou 98 so zabaranením. Pre osadenie a montáž zvodidla sú v cenníku položky s vykopaním jamy a obetonovaním stĺpikov (911332211) zahŕňajúce práce kalkulované v položkách uvedených vyššie, preto sa v tomto prípade zabaranenie stĺpikov považuje za ekvivalent osadenia stĺpikov do betónu čo sa týka prácnosti i časovej náročnosti.

13. K položke č. 103 rezanie krytu a 107 „zarovnanie styčnej plochy“ v dl. 68 m. Tu nie je asphalt! (Môže sa použiť – 599 14 1111 – vyplnenie škár medzi cestnými panelmi v „m“ živичnou zálievkou)?

Na celej ceste je asfaltový kryt. Miesta rezania sú špecifikované nasledovne:

Príl.4 – vzorový priečny rez č.1 – začiatok a koniec úpravy vozovky $4,0 + 4,0 = 8,00 \text{ m}$
 Príl.1, čl.7.1 – na výjazdoch 2, 3 a 4 $4,0 + 4,0 + 3,0 = 11,00 \text{ m}$
 Príl.6 – nad priepustom km 0,189 $3,50 \times 2 = 7,00 \text{ m}$
 Príl.6 – nad priepustami vetva "B" – 6 ks $(3,50 \times 2,0) \times 6 = 42,00 \text{ m}$

14. položka 54 základová doska C 16/20 – (pod asi gabión) – výmera = $81,20 \text{ m}^2$ ($29 \times 2,8 = 81,2 \text{ m}^2$ Výkres č. 5 = š. 2,8 m hr. 0,2 m dl. $(19 + 10) \text{ m}$ $29 \times 2,8 \times 0,2 = 16,24 \text{ m}^3$ (chybná výmera plocha nie je vynásobená hrúbkou)?

Položka je základová doska pod gabionom a výmera položky je chybná a upravuje podľa návrhu:

km 5,870 – 5,889 a km 6,122 – 6,132 $(2,80 \times 0,20) \times (19,0 + 10,0) = 16,24 \text{ m}^3$

15. Výkres úpravy existujúcich priepustov – odstránenie koncových betónových rúr – vo VV chýba rezanie existujúcej rúry?

Jestvujúce potrubie priepustov je z rúr dl. 1,0 m a teda nie je potrebné ho rezať.

16. vo výkrese a VV chýba izolácia betónových čiel a kalovej jamy v styku so zeminou?

Izolácia betónových čiel a kalových jám sa v podmienkach lesných ciest nenavrhuje.

17. položka 121 – presun hmôt – 26 029,912 t! Čo sa chce presúvať? Kde má Z 5 - ? V TS str. 3 – „sklady materiálov sa nepredpokladajú“ – teda nemá čo presúvať zo sklady?

V sprievodnej správe sa ďalej uvádza „V prípade, že by bolo potrebné uskladniť dielce priepustov, tak tieto sa môžu uložiť na lesných skladoch“ Počas výstavby môže z rôznych dôvodov (technologické pauzy počas budovania priepustov alebo gabionov, cesta je jednopruhovú a nie je na ňu prístup od konca trasy) dôjsť ku situácii, kedy nebude možné doviesť materiál priamo na miesto určenia. Táto položka sa preto ponecháva, dodávateľ ju bude účtovať v skutočnom rozsahu.

18. V TS str. 3 bod 5.1 – 13 priepustov – (nepotrebné priepusty) – „zabetónovať“ – vo VV chýba sanácia – vyplnenie rúr betónom – (injektovanie) alebo výplň – 359 31 0231...?

Výmery pre zabetónovanie jestvujúcich nepotrebných priepustov sú vypočítané v tab. 3, stĺ. 22 – základový betón a stĺ. 28 – debnenie (konce potrubia). Uvedené výmery sú kalkulované v položkách 51, 52 a 53.

19. položky 83 a 84 nahradiť zriadením priepustu?

Položka 83 – 871 44 0410 sa nahrádza položkou 919 54 1114 a položka 84 – 871 47 0410 sa nahrádza položkou 919 54 1116. Položky 83, 84, 85, 86, 87 a 88 sa presúvajú do oddielu 9 – Ostatné konštrukcie práce

20. Aký je plánovaný postup prác – bude sa realizovať komunikácia realizovať v polovičnom alebo v plnom profile? Bude komunikácia počas výstavby uzavretá pre verejnosť?

Cesta sa bude realizovať v plnom profile, cesta bude pre verejnosť uzavretá, prejazd musí byť zabezpečený pre záchranné zložky a vlastníkov príľahlých nehnuteľostí.

21. *V PD sú určený dodávateľ a materiálov (špecifikácií) Požaduje VO použitie materiálov od týchto dodávateľov alebo je možné zvoliť ekvivalent? Zverejní VO požiadavku na parametre materiálov všeobecne??*

Dodávateľ môže použiť zvoliť ekvivalent materiálu s rovnakými alebo lepšími technickými parametrami, ako je uvedený v PD.

22. *Bude potrebné riešiť dočasné a trvalé dopravné značenie?*

So zriadením dopravného značenia sa neuvažuje, na začiatku cesty je osadené dopravná značka 232.

23. *Kde si má zhotoviteľ zahrnúť náklady na všeobecné položky? Kde si môže zhotoviteľ zriadiť zariadenie staveniska?*

Všeobecné položky si zhotoviteľ zahrnie do cien rozpočtových položiek stavby. Podľa čl. 11 technickej správy sa vzhľadom na jednoduchosť stavby neuvažuje so zriadením staveniskových zariadení. V prípade, že bude zhotoviteľ stavby požadovať staveniskové zariadenia zriadiť, stavebník pri odovzdaní staveniska určí miesto na ich zriadenie na ploche lesných skladov, ktoré sa nachádzajú pozdĺž cesty.

24. *Vzhľadom na náročné klimatické podmienky neuvažuje objednávatel' na zriadení kovových odrážok vody (trvalejšie riešenie) namiesto drevených?*

Objednávatel' trvá na zriadení drevených odrážok.

25. *Neuvažuje VO využiť modré smerové koly pri priepustoch namiesto len drevených?*

Vzhľadom na to, že stavba sa nachádza v CHKO, verejný obstarávateľ trvá na zriadení drevených smerových kolov.

Ďakujem uchádzačovi za dôslednú kontrolu rozpočtu.

S pozdravom,



VIA OPTIMA, spol. s r.o.
Jedľová 1364/1
960 01 Zvolen
IČO: 44314132

Ing. Marián Böhmer, PhD.
konateľ spoločnosti

Prílohy: 1. Výkaz výmer,
2. Rozpočet.