

E
101-00

 spol. s r. o. Inžinierske stavby Slovenská 86, 080 01 Prešov tel.: 051/74 636 95, 74 636 99		ZODP.PROJEKTANT: ING.M.DÚBRAVSKÝ 	HL. PROJEKTANT: ING.M.DÚBRAVSKÝ 
		VYPRACOVAL: ING.B.LONGAUER 	KONTROLOVAL: ING.J.ANTOL 
OBJEDNÁVATEL: Obec Veľký Horeš			
OKRES: TREBIŠOV		KRAJ: KOŠICKÝ	
KAT.ÚZEMIE: VEĽKÝ HOREŠ		DÁTUM: 02/2021	
STAVBA: Obnova cesty Veľký Horeš (SR) a Nagyrozvágy (MR) a rekonštrukcia miestnej komunikácie		STUPEŇ: DRS Č.ZÁKAZKY: 2935/2018 MIERKA:	
OBJEKT: 101-00 Miestna komunikácia		Č. PRÍLOHY: 1 Č. SÚPRAVY:	
PRÍLOHA : TECHNICKÁ SPRÁVA			

TECHNICKÁ SPRÁVA

1. VŠEOBECNÁ ČASŤ

1.1 Identifikačné údaje:

Názov stavby : **Obnova cesty Veľký Horeš (SR) - Nagyrozvágy (MR)
a rekonštrukcia miestnej komunikácie**
Stavebný objekt : **101-00 Miestna komunikácia**
Stupeň : Dokumentácia na realizáciu stavby (DRS)
Katastrálne územie : Veľký Horeš
Miesto stavby : Veľký Horeš, okres Trebišov, kraj Košický
Stavebník : obec Veľký Horeš
Spracovateľ : ISPO spol. s r.o. inžinierske stavby
dokumentácie : Slovenská 86, 080 01 Prešov

1.2 Podklady pre vypracovanie projektovej dokumentácie.

Projektová dokumentácia predmetného objektu bola vypracovaná na základe týchto podkladov :

- požiadavky objednávateľa na spracovanie predmetnej dokumentácie definované v súťažných podkladoch
- dokumentácia na stavebné povolenie, január 2019
- polohopisné a výškopisné zameranie územia stavby
- výsledky a závery z pracovných rokovaní
- obhliadka záujmového územia projektantom, v spolupráci so správcom komunikácie

1.3 Všeobecné údaje charakterizujúce stavbu.

Obce Veľký Horeš a Nagyrozvágy sú prihraničné, susediace obce. Obce majú približne rovnakú veľkosť, rovnaké národnostné zloženie, rovnaký charakter a silné vzájomne prepletené príbuzenské vzťahy. Do konca druhej svetovej vojny ich spájala spevnená cesta. V súčasnosti je z cesty viditeľné iba masívne zemné teleso zarastené trávou a krovím. Cesta je nepriechodná, s výnimkou ťažkých poľnohospodárskych strojov. Obyvatelia obcí musia podstupovať obchádzku 21 km k najbližšiemu hraničnému priechodu. Znovuvybudovaním tejto cesty dôjde k zlepšeniu dostupnosti a skráteniu vzdialenosti medzi obcami na cca 4km. Ďalej sa zintenzívni cezhraničná spolupráca medzi oboma obcami, zlepší sa oblasť cestovného ruchu, skráti sa cesta za návštevami známych a príbuzných, nákupmi, turistikou a pod.

Stavba sa nachádza v intraviláne a extraviláne obce Veľký Horeš. Projekt rieši znovuvybudovanie kedysi existujúcej cesty spájajúcu obce Veľký Horeš a Nagyrozvágy. Jedná sa o vybudovanie komunikácie v kategórii MO 6,5/40, rekonštrukcie miestnej komunikácie, priepustov, preložky a ochrany OOK a MK káblov.

2. POPIS FUNKČNÉHO A TECHNICKÉHO RIEŠENIA

Popis funkčného riešenia

Objekt rieši obnovu cesty, spájajúcu obec Veľký Horeš s maďarskou obcou Nagyrozvágy. Obnovená cesta bude v kategórii MO 6,5/40.

Smerové vedenie vo veľkej miere kopíruje existujúce násypové teleso. Začiatok úpravy je napojený pomocou stykovej križovatky na rekonštruovanú miestnu komunikáciu (objekt 102-00). Na konci úpravy sa plynulo napája na projektovaný úsek na maďarskej strane. Celková dĺžka úpravy je 2292,51m. Smerové oblúky majú hodnoty $R_{\min}=150,0\text{m}$ a $R_{\max}=5000,0\text{m}$. Pričný sklon je navrhnutý jednostranný 2,50%.

Výškové riešenie vo veľkej miere kopíruje existujúcu komunikáciu, t.j. pozdĺžny sklon je od 0,3%-1,5%. Zakružovacie oblúky majú hodnoty $R_{\min}=2000\text{m}$ a $R_{\max}=20000\text{m}$.

Navrhovaná cestná komunikácia je kategórie MO 6,5/40. Jej šírkové usporiadanie je nasledovné:

Jazdný pruh 2x2,75m+Δš.....5,5m
 Nespevnená krajnica..... 2x0,5m1,0m
 Spolu:6,5m

Konštrukcia vozovky

Konštrukcia vozovky je navrhnutá v nasledovnom zložení:

Konštrukcia č.1:

Asfaltový betón	AC 11 O; II	50mm	STN EN 13108-1
Spojovací postrek	PS ;	0,50 kg/m ²	STN 73 6129:2009
Asfaltový betón	AC 16 L; II	70mm	STN EN 13108-1
Infiltračný postrek	PS ;	0,70kg/m ²	STN 73 6129:2009
Cementom stmelená zmes	CBGM C _{5/6}	150mm	STN 736124-1
Nestmelená vrstva zo štrkodrviny.....	UM ŠD; 0-63 Gp;	200mm	STN 736126
Spolu :		470mm	

Konštrukcia č.2 na zjazdoch

Frézovaný materiál	100mm	
Nestmelená vrstva zo štrkodrvinyUM ŠD; 0-31,5 Gc;	200mm	STN 736126
Nestmelená vrstva zo štrkodrviny.....UM ŠD; 0-63 Gp;	min.200 mm	STN 736126
Spolu :	min.500mm	

Dôležitou podmienkou zabezpečenia kvality a životnosti vozovky je dosiahnutie požadovaných návrhových hodnôt pevnostných a deformačných charakteristík konštrukčných vrstiev vozovky v zmysle platných technických noriem, technických predpisov a katalógových listov.

S pokládkou konštrukčných vrstiev vozovky možno začať až sa dosiahne požadovaná únosnosť na pláni min. $E_{def2}=50\text{MPa}$. V miestach s neúnosným podložím je navrhnuté zlepšenie podložia.

Nespevnená krajnica sa v hornej vrstve upraví vrstvou štrkodrviny fr.0-22 v hrúbke 150mm.

Odvodnenie komunikácie.

Odvodnenie povrchu vozovky je riešené jej 2,5% priečnym a pozdĺžnym sklonom vozovky cez nespevnenú krajnicu smerom na terén, alebo do existujúcej priekopy. Voda z priekopy je odvedená pomocou dobudovaných existujúcich priepustov. Priepusty sú klasickej konštrukcie s použitím železobetónových rúr DN1000 a DN800. V km 2,269 50 je navrhnutý rámový priepust 2000x2000mm dl. 25m.

Zemné práce.

Zemné práce pozostávajú prevažne z výkopu pre konštrukciu vozovky, odhumusovania a zahumusovania.

Zemné práce je nutné vykonávať vo vhodných klimatických podmienkach. Vo vlhkom období je potrebné počítať s lepivosťou. Z hľadiska požiadaviek na realizáciu zemných prác platia technicko-kvalitatívne podmienky a základné ustanovenia technických noriem STN 73 6133, STN 7330 40 a STN 73 3050.

Výrub drevín.

V rámci rekonštrukcie miestnej komunikácie bude potrebné odstránenie drevín a krovia.

Dopravné značenie.

Trvalé dopravné značenie

Trvalé dopravné značenie je riešené v zmysle zásad dopravného značenia na pozemných komunikáciách, Vyhlášky č. 30/2020 Z.z., STN 01 8020, TNI 01 8020 a TP 015 (TP08/2005)+ dodatok č.1/2015. Pozostáva zo zvislého a vodorovného dopravného značenia.

Trvalé dopravné značenie tvoria:

- vodorovné dopravné značenie – bielej farby, profilované v studenom plaste,
- zvislé dopravné značenie – základného rozmeru,

Zvislé dopravné značenie je navrhnuté v prevedení ocelový pozinkovaný plech, ocelový pozinkovaný nosič, fólia - reflexné prevedenie, retroreflexná fólia triedy 2 – spĺňajúca podmienky stanovené STN 01 8020.

Zvislé dopravné značky sa umiestnia tak, aby ani svojim obrysom nezasahovali do bezpečnostného odstupu, optimálna vzdialenosť je v páse 0,5 – 2,0m od krajnice cesty. Spodný okraj najnižšie osadenej dopravnej značky, resp. dodatkovkej tabule musí byť min. 2,00m v zastávanej časti resp. mimo obec 1,20m nad niveletou vozovky v extraviláne.

Vodorovné dopravné značenie bude zriadené na očistený suchý povrch vozovky, pričom sú navrhnuté v retroreflexnej úprave-profilované v súlade s STN 01 8020 bielej farby.

Technicko-kvalitatívne vlastnosti retroreflexného dvojzložkového materiálu musia spĺňať požiadavky podľa STN EN 1436:2007-11 (73 7010) Materiály na dopravné značenie pozemných komunikácií. Požiadavky na vodorovné dopravné značky.

Nátery a ostatné nanesené hmoty musia byť odolné proti pôsobeniu chemických rozmrazovacích prostriedkov a proti poveternostným vplyvom, ktoré nesmú zhoršovať kvalitu a trvanlivosť značenia.

Dočasné dopravné značenie bude zabezpečené zhotoviteľom stavby podľa zvoleného pracovného postupu.

Dočasné dopravné značenie - dodávka, osadenie a manipulácia s dopravným značením podľa technologických postupov výstavby podľa dopravného určenia (návrh v zmysle harmonogramu výstavby musí byť v súlade s platnými predpismi v čase realizácie odsúhlasený dopravným inšpektorátom PZ a cestným správnym orgánom. Odsúhlasenie DDZ a určenie DDZ si zabezpečí zhotoviteľ stavby.

3. NAPOJENIE NA JESTVUJÚCE KOMUNIKÁCIE A INŽINIERSKÉ SIETE

Napojenie na existujúce komunikácie

Miestna komunikácia je napojená na miestnu komunikáciu, ul. Rozvágysku.

Väzby na existujúce inžinierske siete

Zhotoviteľ stavebných prác zabezpečí vytýčenie existujúcich inžinierskych sietí. Stavebné práce budú realizované tak, aby nedošlo k poškodeniu inžinierskych sietí, ktoré ostanú v pôvodnej polohe bezo zmeny.

Pri realizácii stavebných prác je nutné rešpektovať ochranné pásma všetkých inžinierskych sietí. V miestach predpokladaného kontaktu so zemným vedením inžinierskych sietí je nutné postupovať podľa nariadení a požiadaviek správcu. Výkopy realizovať ručne a všetky poškodenia hlásiť správcovi. Takisto je nutné pri pojazde stavebných mechanizmov dbať na ochranu vzdušného vedenia v priestore stavby.

4. POŽIADAVKY NA POSTUP STAVEBNÝCH PRÁC

Rekonštrukcia cesty bude realizovaná za verejnej premávky. Dočasné dopravné značenie, ktoré osadí počas výstavby dodávateľ stavby musí zabezpečiť tak dopravnú prístupnosť územia, ako aj bezpečné vykonávanie stavebných prác. Dočasné dopravné značenie si vzhľadom na operatívnosť a pružnosť výstavby osadí počas výstavby dodávateľ stavby podľa druhu vykonávaných prác.

Orientačný postup stavebných prác

- Zriadenie dočasného dopravného značenia
- Vytýčenie všetkých podzemných inžinierskych sietí

- Výrub drevín a krovia
- Odhumusovanie svahov existujúcej cesty
- Vybúranie existujúcej vozovky
- Zriadenie výkopov a násypov pre novú konštrukciu
- Realizácia novej konštrukcie vozovky
- Realizácia krytu vozovky
- Realizácia trvalého dopravného značenia
- Odstránenie dočasného dopravného značenia
- Odovzdanie do užívania

5. HOSPODÁRENIE S ODPADMI

Dodávateľ stavby je povinný s odpadom vzniknutým na stavbe naložiť v súlade s vyhláškou č.310/2013 MŽP SR o vykonaní niektorých ustanovení zákona o odpadoch, a vyhláškou č.365/2015 MŽP SR, ktorou sa ustanovuje Katalóg odpadov.

Podľa zákona 79/2015 Z.z. O odpadoch a o zmene a doplnení niektorých zákonov zodpovedná osoba je povinná stavebné odpady vznikajúce pri stavebnej činnosti a odpady z demolácií zhodnotiť pri výstavbe, rekonštrukcii alebo údržbe. Je potrebné minimalizovať množstvo skládkovaného odpadu.

6. BEZPEČNOSŤ PRI PRÁCI

Počas realizácie stavby je potrebné dôsledne dodržiavať všetky bezpečnostné predpisy týkajúce sa ochrany zdravia pri práci. Bezpečnosť a ochranu zdravia pri práci je povinný zaistiť zhotoviteľ stavby.

Mimoriadnu pozornosť je potrebné venovať všetkým prácam v blízkosti podzemných a nadzemných vedení, a tým predísť ich poškodeniu, resp. ublíženiu pracovníkov na zdraví. Všetky prekážky treba označiť a za zníženej viditeľnosti osvetliť.

Z bezpečnostných predpisov treba dodržiavať všetky platné predpisy v investičnej výstavbe, a to najmä Nariadenie vlády SR č. 396/2006 Z. z. o minimálnych bezpečnostných a zdravotných požiadavkách na stavenisko a Vyhlášku Ministerstva práce, sociálnych vecí a rodiny Slovenskej republiky č. 147/2013 Z.z., ktorou sa ustanovujú podrobnosti na zaistenie bezpečnosti a ochrany zdravia pri stavebných prácach a prácach s nimi súvisiacich a podrobnosti o odbornej spôsobilosti na výkon niektorých pracovných činností.

Ďalej je nutné dodržiavať nasledovné zákony a nariadenia :

Zákon č. 538/2005 Z.z. o zdravotnej starostlivosti

Zákon č.154/2013 Z. z. o bezpečnosti a ochrane zdravia pri práci (zmenil a doplnil zákon č. 124/2006 Z.z.)

Zákon č. 311/2001 Z.z. zákonník práce v znení neskorších predpisov

Zákon č.125/2006 Z.z. o inšpekcii práce (doplňa sa zákonom č. 462/2007 Z. z. o organizácii pracovného času v doprave)

Zákon č. 132/2010 Z.z., ktorým sa dopĺňa zákon č. 355/2007 Z. z. o ochrane, podpore a rozvoji verejného zdravia

Zákon č. 314/2001 Z.z. o ochrane pred požiarmi v znení neskorších predpisov

Nariadenie vlády SR č. 281/2006 Z.z. o minimálnych bezpečnostných a zdravotných požiadavkách pri ručnej manipulácii s bremenami.

Nariadenie vlády SR č. 391/2006 Z.z. o minimálnych bezpečnostných a zdravotných požiadavkách na pracovisko.

Nariadenie vlády SR č. 392/2006 Z.z. o minimálnych bezpečnostných a zdravotných požiadavkách pri používaní pracovných prostriedkov.

Nariadenie vlády SR č. 395/2006 Z.z. o minimálnych požiadavkách na poskytovanie a používanie osobných ochranných pracovných prostriedkov.

Nariadenie vlády SR č. 387/2006 Z.z. o požiadavkách na zaistenie bezpečnostného a zdravotného označenia pri práci.

Pre stavbu vypracuje vybraný dodávateľ stavby projekt BOZP.

7. STAROSLIVOSŤ O ŽIVOTNÉ PROSTREDIE

Dodávateľ je povinný zaoberať sa ochranou životného prostredia pri realizácii stavebných prác. Aby po dobu výstavby nedochádzalo k porušeniu životného prostredia okolia stavby, bude nutné dodržiavať nasledovné opatrenia zo strany dodávateľa:

- dbať, aby nebola devastované okolité plochy
- dodržiavať nariadenia a vyhlášky o ochrane ovzdušia, vodných zdrojoch tokov a plôch
- pri výjazde vozidiel a mechanizmov na verejnú komunikáciu zabezpečiť ich čistenie
- stavebný odpad ukladať na legálne skládky s triedením podľa druhu a charakteru odpadu v zmysle Zákona o odpadoch.

Vzhľadom na charakter vykonávaných prác bude vplyv na životné prostredie minimálny.

Prešov, február 2021

Vypracoval : Ing. B. Longauer