

Technická správa

1. Identifikačné údaje stavby

Stavba:	Chmeľnica -Rekonštrukcia miestnych komunikácií a chodníkov
Objekt:	SO 101-00 Rekonštrukcia miestnych komunikácií
Stupeň:	Dokumentácia na realizáciu stavby , DRS
Druh stavby:	Rekonštrukcia
Kraj:	Prešovský
Okres:	Stará Ľubovňa
Katastrálne územie:	Chmeľnica
Objednávateľ:	Obec Chmeľnica
Projektant:	Ing. Marek Medoň

2. Všeobecná časť

2.1 Dôvod výstavby

Stavebné územie sa nachádza v obci Chmeľnica, kde ide o rekonštrukciu miestnych komunikácií, výstavbu nového chodníka, úpravu bezmenného potoka a osadenie nového zastávkového prístrešku.

Rekonštrukcia je vyvolaná nevyhovujúcim povrchom existujúcich komunikácií, ktoré boli v r. 2010 poškodené povodňou. Rekonštrukciou komunikácií a výstavbou nového chodníka sa dosiahne skvalitnenie prístupu k jednotlivým rodinným domom a zlepši sa celková dopravná situácia a pohyb peších v obci Chmeľnica.

2.2 Podklady

Podkladom pre vypracovanie dokumentácie boli :

- Zadanie a požiadavka objednávateľa,
- Dokumentácia na stavebné povolenie spracovaná v roku 2007,
- Jednania s objednávateľom,
- Mapový podklad v mierke 1:500,
- Obhliadka terénu projektantom.

3. Funkčné a technické riešenie

3.1 Smerové, výškové a šírkové usporiadanie

Rekonštrukcia miestnych komunikácií je rozdelená na 5 vetiev t.j. Vetvy G, H, I, J, K. Výstavba nového chodníka je navrhnutá na vetve G a H.

Vetva „G“: Smerové vedenie je charakterizované kruhovými oblúkmi s polomeri $R_{\min}=50\text{m}$, $R_{\max}=500\text{m}$. Celková dĺžka Vetvy G je 297,00m. Výškové vedenie je charakterizované pozdĺžnymi sklonmi min. -0,75% a max. -2,50% so zakružovacími oblúkmi $R_{\min}=1500\text{m}$, $R_{\max}=3000\text{m}$. Šírka komunikácie je 3,50m + vľavo nespevnená krajnica 0,50m. Na Vetve G sa zrealizuje vpravo nový chodník šírky 1,50m.

Vetva „H“: Smerové vedenie je charakterizované kruhovými oblúkmi s polomeri $R_{\min}=15\text{m}$, $R_{\max}=300\text{m}$. Celková dĺžka Vetvy H je 318,61m. Výškové vedenie je charakterizované pozdĺžnymi sklonmi min. +1,90% a max. +7,80% so zakružovacími oblúkmi $R_{\min}=150\text{m}$, $R_{\max}$

=3500m. Šírka komunikácie: od staničenia 0,000.000- 0,150.00 je 3,50m, od staničenia 0,150.00- 0,318.61 KÚ je 4,00m + nespevnené krajnice 0,50m. Na Vetve H sa zrealizuje vpravo nový chodník šírky 1,50m na dĺžke 119m.

Vetva „I“: Smerové vedenie je charakterizované kruhovými oblúkmi s polomerami $R_{\min} = 20\text{m}$, $R_{\max} = 30\text{m}$. Celková dĺžka Vetvy I je 72,62m. Výškové vedenie je charakterizované pozdĺžnymi sklonmi min. -0,50% a max. -4,00% so zakružovacími oblúkmi $R_{\min}, \max = 500\text{m}$. Šírka komunikácie je 3,00m + nespevnené krajnice 0,50m.

Vetva „J“: Smerové vedenie je charakterizované kruhovými oblúkmi s polomerami $R_{\min} = 10\text{m}$, $R_{\max} = 30\text{m}$. Celková dĺžka Vetvy J je 47,20m. Výškové vedenie je charakterizované pozdĺžnymi sklonmi min. +5,80% a max. +11,50% so zakružovacími oblúkmi $R_{\min}, \max = 300\text{m}$. Šírka komunikácie je 3,00m + nespevnené krajnice 0,50m.

Vetva „K“: Smerové vedenie je charakterizované kruhovými oblúkmi s polomerami $R_{\min} = 200\text{m}$, $R_{\max} = 1000\text{m}$. Celková dĺžka Vetvy K je 85,00m. Výškové vedenie je charakterizované pozdĺžnymi sklonmi min. -0,70% a max. -2,20% so zakružovacími oblúkmi $R_{\min} = 1000\text{m}$, $R_{\max} = 2000\text{m}$. Šírka komunikácie je 4,00m + nespevnené krajnice 0,50m.

3.2 Konštrukcia vozovky

Na Vetve G a K sa zrealizuje nový kryt vozovky v nasledovnom zložení:

Kryt vozovky:

- Asfaltový betón..... AC o 11, 50/70, II hr. 50 mm
- Spojovací postrek 0,5 kg/m²
- Vyrovnávacia vrstva Asfaltový betón..... AC_L 16, 50/70, II hr. 0-50 mm
- Spojovací postrek 0,8 kg/m²

Pred realizáciou nového krytu sa zrealizuje očistenie povrchu jestvujúcej vozovky.

Na Vetve H sa zrealizuje nový kryt vozovky v nasledovnom zložení:

- Asfaltový betón..... AC o 11, 50/70, II hr. 50 mm
- Spojovací postrek 0,5 kg/m²
- Asfaltový betón..... AC_L 16, 50/70, II hr. 60 mm
- Vyrovnávacia vrstva Asfaltový betón..... AC_L 16, 50/70, II hr. 0-90 mm
- Spojovací postrek 0,8 kg/m²

Pred realizáciou nového krytu sa zrealizuje očistenie povrchu jestvujúcej vozovky.

Na Vetve I, J sa zrealizuje nová konštrukcia vozovky v nasledovnom zložení:

- Asfaltový betón..... AC o 11, 50/70, II hr. 50 mm
- Spojovací postrek 0,5 kg/m²
- Asfaltový betón..... AC_L 16, 50/70, II hr. 60 mm
- Spojovací postrek 0,8 kg/m²
- Štrkodrava ŠD hr. 200mm
- Štrkodrava ŠD hr. 200mm

S budovaním vozovky sa môže začať až keď únosnosť pláne pod vozovkou bude zodpovedať min. $E_{\text{def},2} = 45 \text{ Mpa}$. Pri kladení jednotlivých konštrukčných vrstiev vozovky musia byť dodržané príslušné STN.

Konštrukcia nového chodníka na Vetve G a H je v nasledovnom zložení:

- Zámková dlažba..... ZD hr. 60 mm
 - Pieskové lôžko..... P hr. 40mm
 - Štrkodrva..... ŠD hr. 300mm
- Spolu: hr. 400mm

3.3 Dopravné značenie

Vzhľadom na charakter stavby nie je nutné meniť súčasné trvalé dopravné značenie, ktoré sa ponechá.

Dočasné dopravné značenie, ktoré osadí počas výstavby dodávateľ stavby musí zabezpečiť tak dopravnú prístupnosť územia, tak aj bezpečné vykonávanie stavebných prác. Dočasné dopravné značenie si vzhľadom na operatívnosť a pružnosť výstavby osadí počas výstavby dodávateľ stavby podľa druhu vykonávaných prác (dočasné dopravné značenie nie je súčasť dokumentácie).

3.4 Vytýčenie

Pre vytýčenie stavby sa použijú meračské body, podľa ktorých sa v teréne vytýči priestorová poloha stavby. Podrobnosti sa môžu vytýčiť zo situácie, ktorá je spracovaná v digitálnej forme a umožňuje vytýčenie polohy ktoréhokoľvek bodu. V prílohe technickej správy je zdokumentované vytýčenie hlavných bodov jednotlivých vetiev.

3.5 Hospodárenie s odpadom

V súlade s vyhláškou č.283 MŽP SR o vykonaní niektorých ustanovení zákona o odpadoch, a vyhláškou č.284 MŽP SR, ktorou sa ustanovuje Katalóg odpadov môžeme konštatovať, že s odpadom na vzniknutým počas výstavby bude naložené v zmysle spomínaného zákona.

3.6 Odvodnenie

Odvodnenie povrchu vozovky Vetvy G a chodníka bude zabezpečené pozdĺžnym sklonom ako aj jednostraným 2%-ným priečnym sklonom vozovky cez nespevnenú krajinu do betónového rigola s následným vyústením do jestvujúceho potoka. Priečne cez jestvujúce miestne komunikácie sa dláždený rigol nahradí betónovými žľabmi s mrežou.

Odvodnenie povrchu vozovky Vetvy H a chodníka bude zabezpečené pozdĺžnym sklonom ako aj jednostraným 2%-ným priečnym sklonom vozovky cez nespevnenú krajinu do upraveného miestneho potoka s následným vyústením do jestvujúceho priepustu.

Odvodnenie povrchu vozovky Vetvy I, J a K bude zabezpečené pozdĺžnym sklonom ako aj jednostraným 2%-ným priečnym sklonom vozovky cez nespevnenú krajinu na jestvujúci terén.

3.7 Úprava bezmenného potoka

V rámci tejto projektovej dokumentácie je navrhnutá úprava bezmenného potoka, ktorý je vedený súbežne s vetvou H. Úprava spočíva v prehĺbení dna potoka a jeho spevnení pomocou prefabrikovaných tvárnic, ktoré sa uložia do betónového lôžka. Úprava potoka je navrhnutá v celkovej dĺžke 294,0 m.

4. Zastávkový prístrešok

Je navrhnutý nový zastávkový prístrešok REGIO typu RG120a rozmerov 1,8x4,9m v priestore na začiatku Vetvy H. Prístrešok je umiestnený na ploche zo zámkovej dlažby s konštrukciou ako na chodníku. Plocha je lemovaná záhonovými betónovými obrubníkmi 200x50x1000mm uloženými do betónového lôžka. Priechy sklon je jednostranný, 1%. Kotvenie zastávkového prístrešku je riešené chemickými kotvami do základovej konštrukcie a dlažby.

5. Napojenie na komunikácie, pozemky, väzby na inžinierske siete

Rekonštruované miestne komunikácie sa na začiatku a konci úprav plynulo smerovo a výškovo napájajú na existujúci stav. Napojenie všetkých vjazdov a vstupov na pozemky sa zachová v plnej miere.

Predpokladá sa, že projektovaný priestor stavby križuje podzemné inžinierske siete, hlavne splašková kanalizácia, STL plynovod. Vzduchom sú vedené elektrické vedenia NN, VN, telefónne vedenie.

Pri realizácii stavby je nutné použiť také technologické postupy, ktoré neporušia už zrealizované alebo existujúce inžinierske siete. Z tohto dôvodu je nutné venovať zvýšenú pozornosť pri realizovaní stavebných prác.

V ochrannom pásme vedení je pri vykonávaní stavebných prác bezpodmienečne nutné dodržiavať ochranné pásma týchto vedení a podmienky pre výkon stavebných prác v OP.

Pred zahájením stavebných prác je nutné aby dodávateľ zabezpečil presné vytýčenie všetkých jestvujúcich trás podzemných vedení aby sa predišlo ich prípadnému poškodeniu. Výkop v miestach ochranných pásiem podzemných inžinierskych sietí vykonávať ručne.

V prípade kolízie s jednotlivými podzemnými sieťami technické riešenie konzultovať s jednotlivými správcami a projektantom.

6. Bezpečnosť pri práci

Pred začatím stavebných prác je potrebné vytýčiť všetky podzemné inžinierske siete. Pri práci je potrebné dodržiavať najmä predpisy o práci v blízkosti a pod elektrickými vedeniami, predpisy o vykonávaní stavebných prác v ochranných pásmach podzemných inžinierskych sietí a predpisy o manipulácii sa stavebnými strojmi.

7. Starostlivosť o životné prostredie

Od dodávateľa stavby sa všeobecne vyžaduje, aby minimalizoval negatívne účinky stavebnej činnosti na okolie stavby.

Príloha č.1:

Súradnice hlavných bodov Vetva G

Staničenie	X	Y	Z
0+000.000	-298099.4743	-1173691.4793	515.5609
0+001.931	-298099.5933	-1173693.4070	515.5126
0+016.931	-298100.5174	-1173708.3786	515.2126
0+033.068	-298101.5115	-1173724.4843	514.9706
0+047.358	-298102.1880	-1173738.7581	514.7562
0+081.389	-298103.3130	-1173772.7704	514.2457
0+089.201	-298103.6729	-1173780.5743	514.1286
0+128.080	-298105.9696	-1173819.3853	513.5454
0+129.226	-298106.0372	-1173820.5286	513.5284
0+135.618	-298106.3128	-1173826.9152	513.4418
0+149.080	-298106.6782	-1173840.3721	513.3039
0+182.471	-298107.5844	-1173873.7509	513.0367
0+193.471	-298107.8829	-1173884.7468	512.9185
0+259.474	-298109.6742	-1173950.7252	512.0275
0+275.185	-298110.1005	-1173966.4302	511.8565
0+277.474	-298110.2150	-1173968.7163	511.8385
0+288.485	-298112.2152	-1173979.5216	511.7559
0+297.000	-298114.6756	-1173987.6730	511.6920

Súradnice hlavných bodov Vetva H

Staničenie	X	Y	Z
0+000.000	-298066.5841	-1174017.9223	511.9616
0+015.950	-298057.3422	-1174004.9228	512.2646
0+022.718	-298053.0597	-1173999.6885	512.3932
0+043.227	-298039.0289	-1173984.7296	512.7829
0+077.208	-298026.0882	-1173954.0738	513.4285
0+096.472	-298025.2125	-1173934.8293	513.7946
0+119.605	-298023.3068	-1173911.7807	514.2341
0+129.426	-298021.9615	-1173902.0532	514.4368
0+152.605	-298018.4109	-1173879.1473	515.0426
0+196.528	-298011.6827	-1173835.7425	516.3603
0+214.028	-298009.0020	-1173818.4490	516.9290
0+246.592	-298004.0138	-1173786.2694	518.0688
0+295.397	-297996.5378	-1173738.0404	520.8263
0+295.449	-297996.5298	-1173737.9890	520.8303
0+299.878	-297995.8514	-1173733.6121	521.1104
0+303.849	-297995.7665	-1173729.6538	521.2503
0+316.277	-298001.8205	-1173719.2062	521.5237
0+318.608	-298003.7025	-1173717.8300	521.5750

Súradnice hlavných bodov Vetva I

Staničenie	X	Y	Z
0+000.000	-298023.5921	-1173937.7169	513.7411
0+010.988	-298012.6904	-1173936.3458	513.3016
0+014.251	-298009.4526	-1173935.9386	513.1817
0+019.638	-298004.1961	-1173934.7912	513.0304
0+023.697	-298000.3244	-1173933.5736	512.9548
0+028.488	-297995.6595	-1173932.5066	512.9079
0+030.114	-297994.0445	-1173932.3153	512.8997
0+037.623	-297986.5661	-1173931.6344	512.8622
0+039.195	-297985.0010	-1173931.4919	512.8518
0+052.123	-297972.6381	-1173934.4180	512.5794
0+053.880	-297971.1882	-1173935.4089	512.5197
0+072.620	-297956.1933	-1173946.6540	511.8838

Súradnice hlavných bodov Vetva J

Staničenie	X	Y	Z
0+000.000	-297987.0940	-1173714.3776	521.9396
0+005.785	-297982.7751	-1173710.5296	522.2751
0+008.036	-297981.0940	-1173709.0319	522.4141
0+012.116	-297977.8729	-1173706.5330	522.7091
0+020.000	-297971.3296	-1173702.1348	523.4364
0+022.224	-297969.4835	-1173700.8940	523.6790
0+022.885	-297968.9418	-1173700.5167	523.7542
0+030.889	-297963.5457	-1173694.6763	524.6748
0+034.459	-297961.6932	-1173691.6257	525.0852
0+040.000	-297960.2409	-1173686.3511	525.7225
0+044.395	-297961.2272	-1173682.1040	526.2280
0+047.196	-297962.4400	-1173679.5800	526.5500

Súradnice hlavných bodov Vetva K

Staničenie	X	Y	Z
0+000.000	-298081.7413	-1174050.7590	511.6907
0+026.608	-298098.4038	-1174071.5040	511.3980
0+028.253	-298099.4329	-1174072.7874	511.3799
0+035.426	-298103.8955	-1174078.4033	511.3138
0+036.253	-298104.4076	-1174079.0525	511.3079
0+059.278	-298118.6674	-1174097.1303	511.1467
0+062.024	-298120.3530	-1174099.2977	511.1275
0+068.572	-298124.2516	-1174104.5582	511.0602
0+077.024	-298129.1722	-1174111.4302	510.9100
0+085.000	-298133.8157	-1174117.9153	510.7345