

Investor: ČR- Státní pozemkový úřad, Krajský pozemkový úřad pro Zlínský kraj
Pobočka Zlín

Stavba: Protierozní meze a cesty v k.ú. Oldřichovice

Objekt: SO 102- Polní cesta C2 + mez M2

Kraj: Zlínský

Stupeň: Dokumentace pro stavební řízení a realizaci

TECHNICKÁ ZPRÁVA

Obsah:	č. v.	A4
1.Technická zpráva + příloha		4+3
2.Situace-list 1	C 102-01	4
3.Situace-list 2	C 102-02	4
4.Podélný profil 0,00-0,400	C 102.03	5
5.Podélný profil 0,400-0,796 19	C 102.04	5
6.Příčné řezy	C 102.05	15
7.Vzorový příčný řez	C 102.06	2
8.Vzorový příčný řez-propustek	C 102.07	2
9.Situace - vytyčovací výkres	C 102.08	4
10.Rozpočet -paré č.1 (výkaz výměr)		

Vypracoval: Ing. Josef ŠICO

Zakázkové číslo: 2015/20/30

Počet vyhotovení : 7

Datum vyhotovení: 10/2015

Číslo vyhotovení:

Technické řešení

Jedná se o hlavní cestu v kategorii P 4,5/30, která je řešena současně s průlehem a mezí M2. Záchytný průleh je navržen jako zatravněný, lichoběžníkovitého tvaru se sklony svahů 1:3 – 1:4, max. hloubkou 1,3 m a max. podélným sklonem do 3,7 %. Úkolem meze M2 je zachycení srážkových vod z povodí nad mezí.

Na obou koncích navazuje navržená cesta na stávající účelovou komunikaci v k.ú. Oldřichovice, resp. polní cestu v k.ú. Pohořelice.

Vozovku v celém navrženém úseku tvoří jeden jízdní pruh o šíři 4,5 m. Vozovka je vedena v koruně meze, která má šířku 5,0m, přičemž šířka zpevnění cesty je 4,5 m.

Konstrukce cesty je shodná s konstrukcí cesty C7.

Kryt je navržen z nestmelených vrstev s krycí vrstvou z minerálního betonu – mechanicky zpevněného kameniva.

Minerální beton je pracovní název pro mechanicky zpevněné kamenivo (MZK) podle ČSN 73 6126 - 1 Stavba vozovek. Nestmelené vrstvy (2006) MZK je vrstva vytvořená ze směsi nejméně dvou frakcí přírodního kameniva rozprostřená a zhutněná za podmínek zajišťujících maximální dosažitelnou únosnost. Předpisem procentického hmotnostního podílu ve výsledné zrnitostní křivce jsou vytvořeny podmínky pro maximální kompaktnost vrstvy po jejím dokonalém zhutnění.

Pro podkladní vrstvy je navržen komorový systém, který zvyšuje únosnost podloží a umožní úsporu objemu zemních prací.

Komorový systém zvyšování únosnosti podloží a zemních těles tvoří svou konstrukcí inteligentní prostorový soubor parciálních nosných komor, jejichž obvodový plášť je tvořen vzájemně spojenými pásy z materiálů, které mají potřebné mechanické a fyzikální vlastnosti.

Nosná komora je tvořena nosnými pásy a sypkým materiálem pro její vyplnění (štěrkopísky, kamenivo, recykláty, atd.). Sestava nosné komory (nosné pásy+materiál pro její vyplnění) ve spolupráci se sousedními nosnými komorami, dovoluje podloží s velmi malou únosností přenášet vysoké zatížení.

Konstrukce komunikace

posyp drobným kamenivem fce 0/4	
• Mechanicky zpevněné kamenivo MZK(minerální beton)	150mm
• komorový zpevňovací systém	200mm
výplň komor štěrkodrtí fce 0/32	
• Separční geotextilie 400g/m ²	
<hr/>	
Celkem	350mm

Na zemní pláni je požadována minimální hodnota únosnosti $E_{def,2} = 30 \text{ MPa}$.

Krajnice po obou stranách je nezpevněná 0,25m.

Směrové řešení

Směrové řešení vychází z vymezené parcelace pro polní cestu a konfigurace terénu. Na trase je celkem 10 směrových oblouků, o velikosti 12,50m - 520,00m.

Výškové řešení

Niveleta komunikace respektuje stávající terén, přičemž podélný profil se pohybuje v rozmezí 0,3% - 3,70%.

Příčný sklon

S ohledem na povrchovou úpravu konstrukce komunikace je navržen příčný sklon jednostranný po celém úseku trasy 3%.

Výhybny

Na trase je umístěna 1 výhybna o základních rozměrech - délka 20,0m , šířka pruhu 2,0m a náběh délky 6,00m. Celková šířka vozovky v místě výhybny je 6,50m.

Odvodnění

Záchytný zatravněný průleh spolu s mezí vytváří příkop po levé straně cesty, která je navržena v koruně meze. Zachycené vody nad mezí budou jsou svedeny k údolnici v km 0,280 navrhované cesty. Na straně průlehu je navržena drenáž DN150 s obsypem z kameniva 16/32, která odvodňuje zemní plášť navrhované cesty. Drenáž se vyústí do průlehu po spádu cca po 100m.

Odtok vody z průlehu přes cestu je řešen v km 0,277 - 0,280 dvěma propustky o DN 400 tak, aby při křížení se stávajícím plynovodem nedošlo ke kolizi. Před vtokem a výtokem se provede zpevnění kamennou dlažbou.

Výtok z propustků navazuje na údolnici ZÚ3 - SO103 s osázením, která má za úkol bezpečně odvést zachycené vody z M2 a C2 do koryta vodního toku - Oldřichovický potok.

Zemní práce

Na pozemku určeném pro výstavbu polní cesty se provede sejmutí ornice a podorniční vrstvy o tl. 300mm.

Ornice se uloží podél trasy cesty na pruhu o šířce 5,00. Pro zpětné ohumusování násypů, svahů zářezů a příkopů je navrženo 100mm ornice vč. osetí travním semenem.

Pozemky dotčené stavbou budou uvedeny do původního stavu – manipulační prostor se opatří vrstvou ornice 400mm. Zbývající přebytečná ornice bude uplatněna dle dispozic orgánů ochrany ZPF MÚ Otrokovice při realizaci pozemkových úprav a při zlepšení lokálních míst v k.ú. Oldřichovice.

Výkop bude prováděn v hornině tř.těžitelnosti 3.

Zpětně se použije výkop do násypu na vyrovnaní území mimo hlavní těleso cesty, pod zpětné ohumusování, příp. dorovnání svahů příkopů.

Pro předpokládanou únosnost vozovky je nezbytně nutné dodržet požadovanou únosnost pláň pro polní cesty, která je vyjádřena modulem přetvárnosti 30 Mpa.

Do projektu je zahrnuta sanace podloží do hl. 30cm vápněním.

Způsob sanace bude určen na základě laboratorních zkoušek geologem tak, aby bylo docíleno únosnosti prokázané statickou zatěžovací zkouškou $E_{def,2} = \min. 30 \text{ Mpa}$.

Pokud by zkoušky prokázaly, že sanace vápnem je nedostatečná bude provedena výměna podloží vhodným nesoudržným materiálem na základě laboratorních zkoušek.

Svahy násypu a příkopu se upraví ve sklonu 1:2 - 1:4.

Vytyčení trasy

Osový polygon, jeho vrcholy, začátky a konce oblouků jsou určeny souřadnicemi v systému S-JTSK. Výškové řešení je v systému Balt po vyrovnání.

Souřadnice (viz. vytyčovací výkres C102-08)

y	x	y	x
1	529782,73 1170231,72	32	529597,11 1169880,55
2	529772,37 1170214,60	33	529588,05 1169862,72
3	529762,27 1170197,91	34	529579,68 1169844,56
4	529762,02 1170197,49	35	529576,49 1169837,09
5	529760,27 1170194,60	36	529571,90 1169826,14
6	529760,11 1170190,74	37	529564,17 1169807,69
7	529759,76 1170181,74	38	529556,44 1169789,24
8	529759,66 1170179,31	39	529548,71 1169770,80
9	529759,09 1170177,89	40	529540,98 1169752,35
10	529758,80 1170177,03	41	529537,64 1169744,38
11	529752,04 1170159,17	42	529533,49 1169733,80
12	529744,97 1170140,46	43	529527,37 1169714,77
13	529737,89 1170121,76	44	529520,52 1169703,52
14	529735,65 1170115,83	45	529522,78 1169695,31
15	529730,64 1170103,12	46	529519,77 1169675,54
16	529722,71 1170084,76	47	529518,49 1169659,26
17	529714,06 1170066,73	48	529518,27 1169655,60
18	529714,87 1170060,90	49	529517,39 1169635,37
19	529704,71 1170049,05	50	529515,54 1169635,80
20	529694,67 1170031,75	51	529510,20 1169616,54
21	529683,97 1170014,86	52	529508,91 1169613,00
22	529682,14 1170012,12	53	529503,16 1169597,82
23	529672,83 1169998,24	54	529499,74 1169588,79
24	529661,69 1169981,63	55	529496,24 1169579,05
25	529650,55 1169965,02	56	529490,74 1169565,06
26	529639,40 1169948,41	57	529490,43 1169559,92
27	529628,26 1169931,80	58	529485,86 1169540,16
28	529624,28 1169925,88	59	529483,27 1169526,91
29	529617,25 1169915,11	60	529482,72 1169527,29
30	529606,85 1169898,03	61	529481,96 1169520,23
31	529596,06 1169883,81	62	529480,63 1169521,35
		63	529475,63 1169517,71

Dopravní značení

neřeší se

Bezpečnost práce

Před započítím zemních prací nechá investor vytyčit všechny podzemní sítě. Zemní práce v jejich blízkosti budou prováděny ručně za stálého dozoru. Obnažené sítě budou podchyceny.

Všichni pracující musí být před započítím prací prokazatelně poučeni o bezpečnosti práce.

Při všech stavebních pracích je nutné dodržovat bezpečnostní předpisy, zejména vyhl. ČÚBP a ČBU č. 324/1990 sb.