



B. STAVEBNÍ ČÁST

Objednatel:

Krajská správa a údržba silnic Středočeského kraje
Zborovská 11
150 21 Praha 5

Zhotovitel:  valbek Valbek, spol. s r.o. Vaňurova 505/17 460 02 Liberec 3	Navrhl	M. PETRÝDES		Objednatel	SÚSSK
	Vypracoval	M. PETRÝDES		Zak. číslo	13 LI31 007
	Zodp. projektant	V. MATYSOVÁ		Datum	02/2013
	Tech. kontrola	ING. M. KOLOUŠEK		Stupeň	PDPS
	Akce	Rekonstrukce silnic III.třídy v úseku I/12 - Cerhenice - II/329		Měřítko	
	Příloha	TECHNICKÁ ZPRÁVA		Č.přílohy	Paré
				B 1	

Obsah :

a. Identifikační údaje.....	2
b. Souhrnný technický popis stavby.....	2
c. Vyhodnocení průzkumů a podkladů.....	6
Podklady a průzkumy pro vypracování dokumentace.....	6
Mapové podklady, zaměření území a další geodetické podklady	6
Dopravní průzkum	6
Geotechnický a hydrogeologický průzkum	6
Diagnostický průzkum konstrukcí.....	7
Hydrometeorologické a hydrologické údaje.....	7
Klimatologické údaje.....	7
Stavebně historický průzkum stavby	7
e. Návrh zpevněných ploch	8
f. Režim povrchových a podzemních vod, zásady odvodnění ochrana pozemní komunikace	9
h. Zvláštní podmínky a požadavky na postup výstavby, případně údržbu	9
i. Vazba na případné technologické vybavení.....	9
j. Přehled provedených výpočtů a konstatování o statickém ověření rozhodujících dimenzí a průřezů	9
k. Řešení přístupů a užívání veřejně přístupných komunikací a ploch souvisejících se stavenišťem osobami s omezenou schopností pohybu a orientace.....	9

REKONSTRUKCE SILNIC III.TŘÍDY V ÚSEKU I/12 – CERHENICE – II/329



Stupeň: PDPS

Zák. číslo: 13 LI31 007

a. Identifikační údaje

Název stavby: Rekonstrukce silnic III.třídy v úseku I/12 – Cerhenice – II/329
Místo stavby: Kolín
Kraj: Středočeský
Katastrální území: 721361 Blinka
617547 Cerhenice
739740 Ratenice
786101 Vrbová Lhota
Druh stavby: Rekonstrukce

b. Souhrnný technický popis stavby

Rekonstrukce silnic je rozdělena na dílčí úseky dle stávajícího stavu a prováděné úpravy v celkové délce 7 192m. Dotčenými silnicemi jsou: III/3294, III/3297, III/32914 a III/32915.

km 0,000 – km 2,071 700

Jedná se o úpravu na silnici III/3297 v úseku od napojení na silnici I/12 po obec Cerhenice. Stávající vozovka je v těchto místech v šířce 4,50 – 5,60m s nezpevněnou krajnicí šířky 0,40m po obou stranách.

Úprava v tomto úseku bude provedena v následujícím rozsahu prací.

- Ponechá se vozovka v šířce 4,0m (2,0m od osy na každou stranu) a zbylé kraje vozovky a krajnic se vybourají na plán vozovky.
- Proveďte se nová aktivní zóna na tl.0,50m, úprava pláňe a nová vrstva ze štěrku na tl.200mm.
- Recyklovaná vrstva za studena na místě v tl.150mm.
- Na takto upravený podklad budou položeny nové 2 asfaltové vrstvy v celkové tl.100mm.

Součástí úprav v tomto úseku je také opětovné dosypání a zpevnění krajnic ze štěrku na tl.150mm, pročištění stávajících příkopů podél komunikace, ve vytypovaných místech, kde nelze příkopy odvodnit, provedení vsakovacích příkopů, úprava hospodářských sjezdů a doplnění bezpečnostních zařízení komunikace (vodící proužky a sloupky).

km 2,071 700 – km 2,953

Tento úsek silnice III/3297 a silnice III/3294 je situován do obce Cerhenice. Stávající vozovka je zde provedena ze žulové dlažby, kostka K16.

REKONSTRUKCE SILNIC III.TŘÍDY V ÚSEKU I/12 – CERHENICE – II/329



Stupeň: PDPS

Zák. číslo: 13 LI31 007

Tato vozovka bude vybourána včetně ložné vrstvy a obrub. Podkladní vrstva bude přehutněná na požadovanou hodnotu. Na upravený podklad se provede vrstva ze směsi stmelené cementem v tl.120mm a 2 živičné vrstvy v celkové tl.100mm. Po osazení nového silničního obrubníku se okolní terén musí uvést do původního stavu. Vzhledem k úpravě příčného sklonu je nutné výškově upravit poklopy stávajících šachet kanalizace a uličních vpustí.

km 2,953 – km 3,561

Na tomto úseku byla v roce 2007 realizována krajská stavba a není potřeba do něho zasahovat.

km 3,561 – km 3,826 400

Tento úsek je součástí úpravy silnice III/3297 v obci Cerhenice. V tomto úseku se provede vybourání celé konstrukce vozovky až na štětovou vrstvu a provede se nová konstrukce vozovky v celkové tloušťce 450mm. Součástí úprav je také výměna stávajících obrubníků a uvedení přilehlých ploch do stávajícího stavu.

Vzhledem k úpravě příčného sklonu je nutné výškově upravit poklopy stávajících šachet kanalizace a uličních vpustí.

km 3,826 400 – km 4,217 880

Úsek silnice III/3297 je situován mezi obcí Cerhenice a křižovatkou se silnicí III/32914 a nadjezdem nad železniční tratí č.011 Praha – Kolín v žkm 359,6. Součástí nadjezdu je most ev.č.: 3297-4. V tomto úseku dojde k odfrézování stávající obrusné asfaltové vrstvy, dle vizuální prohlídky se určí způsob a rozsah vysprávký trhlin a položí se nová obrusná vrstva v tl.40mm s obnovou dopravního značení.

Předpokládané poruchy:

Menší poruchy – trhliny do 3mm

Na odfrézovaném povrchu se v místě trhliny provede vyfrézování drážky šířky 10mm na výšku 25mm, jež se následně zalije pružnou zálivkovou hmotou dle TP 115 tab. č.4

Menší poruchy – trhliny nad 3mm

V místě poruchy se provede odfrézování 2.asf. vrstvy na tl.60mm v šířce 2,50m. V místě trhliny provede vyfrézování drážky šířky 10mm na výšku 25mm, jež se následně zalije pružnou zálivkovou hmotou. Přes takto upravenou poruchu se instaluje pružná membrána s výztužnou vložkou z mřížoviny ze skelných vláken na nosné textílii dle TP 115 čl.6.2.3. a 6.2.4. a tabulky č.2 v šířce 2,0m. Na membránu bude položena vrstva ACP 16+ v tl.60mm a následně i obrusná vrstva ACO 11 v tl.40mm.

Poruchy většího rozsahu

V místě větších poruch se provede odfrézování 3 vrstev na celkovou tl.0,16m v šířce 2,5m na 2.vrstvě a 1,0m na 3.vrstvě. Pruh šířky 1,0m se vyplní obalovaným

REKONSTRUKCE SILNIC III.TŘÍDY V ÚSEKU I/12 – CERHENICE – II/329



Stupeň: PDPS

Zák. číslo: 13 LI31 007

kamenivem ACP 22 s na tl.60mm. Instaluje se pružná membrána s výztužnou vložkou z mřížoviny ze skelných vláken na nosné textílii na šířku 2,0m. Na membránu bude položena vrstva ACP 16+ v tl.60mm a následně i obrusná vrstva ACO 11 v tl.40mm.

km 4,217 880 – km 5,170 440

Úsek silnice III/32914 mezi křižovatkou se silnicí III/3297 a obcí Ratenice. Zde bude provedena obdobná úprava jako v km 0,000 – km 2,071 700 a to:

- Ponechá se vozovka v šířce 4,0m (2,0m od osy na každou stranu) a zbylé kraje vozovky a krajnic se vybourají na pláň vozovky.
- Provede se nová aktivní zóna na tl.0,50m, úprava pláně a nová vrstva ze štěrkodrtí na tl.200mm.
- Recyklovaná vrstva za studena na místě v tl.250mm.
- Na takto upravený podklad budou položeny nové 2 asfaltové vrstvy v celkové tl.100mm.

Součástí úprav v tomto úseku je také dosypání a zpevnění krajnic ze štěrkodrtí v tl.150mm, pročištění stávajících příkopů podél komunikace, ve vytypovaných místech, kde nelze příkopy odvodnit, provedení vsakovacích příkopů, úprava hospodářských sjezdů a doplnění bezpečnostních zařízení komunikace (vodící proužky a sloupky).

km 5,170 440 – km 5,776 750

Tento úsek silnice III/32914 je po provedení velkoplošné opravy po provedení inženýrských sítí. Práce jsou v tuto dobu v záruční době. Proto bude povrch vozovky pouze uzavřen dvojitým mikrokobercem.

km 5,776 750 – km 6,216 740

Úsek silnice III/32915 od křižovatky se silnicí III/32914 v obci Ratenice po konec obce. V tomto úseku se provede vybourání celé konstrukce vozovky až na štětovou vrstvu a provede se nová konstrukce vozovky v celkové tloušťce 450mm. Součástí úprav je také výměna stávajících obrubníků a uvedení přilehlých ploch do stávajícího stavu.

Vzhledem k úpravě příčného sklonu je nutné výškově upravit poklopy stávajících šachet kanalizace a uličních vpustí.

V km 6,169 800 se nachází stávající trubní propust DN 600 dl.6,0m. Ten bude zrekonstruován včetně čel a říms. Na římsu se osadí ocelové dvoumadlové zábradlí výšky 1,10m.

V km 5,982 – km 6,042 vpravo se v místě požární nádrže osadí jednostranné ocelové svodidlo JSNH4 s úrovní zadržení H1 na délku 60,0m. Součástí je pročištění vodoteče v délce 20m na každou stranu.

REKONSTRUKCE SILNIC III.TŘÍDY V ÚSEKU I/12 – CERHENICE – II/329



Stupeň: PDPS

Zák. číslo: 13 LI31 007

km 6,216 740 – km 7,644 540

Tento úsek silnice III/32915 se nachází v extravilánu mezi obcemi Ratenice a Vrbová Lhota. Šířka komunikace se zde pohybuje mezi 4,80 – 5,20m a bude zde provedena následující úprava:

- Ponechá se vozovka v šířce 4,0m (2,0m od osy na každou stranu) a zbylé kraje vozovky a krajnic se vybourají na pláň vozovky.
- Provede se nová aktivní zóna na tl.0,50m, úprava pláňe a nová vrstva ze štěrkodrtí na tl.200mm.
- Recyklovaná vrstva za studena na místě v tl.150mm.
- Na takto upravený podklad budou položeny nové 2 asfaltové vrstvy v celkové tl.100mm.

Součástí úprav v tomto úseku je také dosypání a zpevnění krajnic ze štěrkodrtí v tl.150mm, podél komunikace nelze příkopy jinak odvodnit než provedením vsakovacích příkopů. Ty budou provedeny v ose příkopu, po obou stranách komunikace v celkové délce 3060m, na šířku 0,50m a hloubku min.0,75m s výplní ze štěrkodrtí frakce 32/63mm.

Dále se provede úprava hospodářských sjezdů a doplnění bezpečnostních zařízení komunikace (vodící proužky a sloupky).

V km 6,553 600 se nachází stávající rámový propust 3,0x1,0m v délce 6,0m. Jeho čela dle vizuální prohlídky vykazují značné poruchy, a proto bude provedena jejich rekonstrukce včetně říms, na které bude osazeno dvoumadlové zábradlí. Součástí je pročištění vodoteče v délce 20m na každou stranu.

km 7,644 540 – km 7,800 340

Úsek silnice III/32915 na vjezdu do obce Vrbová Lhota po křižovatku se silnicí II/329. Tento úsek je veden mezi obytnou zástavbou a místním rybníkem. Zde bude provedena stejná úprava jako v předchozím úseku silnice.

V km 7,605 – km 7,788 vlevo se osadí jednostranné ocelové svodidlo JSNH4 s úrovní zadržení H1 v celkové délce 183,0m.

V km 7,680 400 se nachází stávající rámový propust délky 8,0m, jenž zajišťuje odtok z rybníka. Tento propust je v současné době značně zanesen. Bude pročištěn a zrekonstruován včetně betonových čel s římsou a ocelovým dvoumadlovým zábradlím po pravé straně. Součástí je pročištění vodoteče v délce 20m na každou stranu.

Po pravé straně se nachází 4 sjezdy k zástavbě a příjezdová komunikace k pískovému lomu. Pod těmito sjezdy bude provedeno pročištění stávajících trubních propustků DN 400 a DN 600 v celkové délce 22,0m.

c. Vyhodnocení průzkumů a podkladů

Podklady a průzkumy pro vypracování dokumentace

- Zaměření terénu v digitální podobě (Ing.P.Bálek – GEODETA, 02/2011)
- Průzkum a posouzení stávajícího stavu komunikace (SGS Czech Republic, s.r.o., 02/2011)
- Mapové podklady – státní mapy v M 1:10 000
- Vyjádření příslušných správců o existenci jejich vedení
- Katastrální mapa
- Výpis vlastníků dotčených pozemků (nahliznidokn.cz)
- Pochůzka v terénu s pořízením fotodokumentace
- Dosud platné TP a ČSN

Mapové podklady, zaměření území a další geodetické podklady

Zaměření terénu, zjištění podzemních inženýrských sítí u správců (vyhotovila fa Valbek spol. s r.o.), státní mapy v M 1:10000 a katastrální mapa. Použito jako podklad pro vypracování příloh situací a záborového elaborátu.

Dopravní průzkum

Nebyl prováděn, byly použity údaje z roku 2005. Vstupní hodnoty použité při posouzení navržené konstrukce vozovky.

Geotechnický a hydrogeologický průzkum

Z geomorfologického hlediska se zájmové území nachází v provincii Česká vysočina, subprovincii Česká křídová tabule, v oblasti Středočeská tabule, celku Středolabská tabule.

Povrch území je rovinatý, resp. mírně zvlněný v okolí obce Cerhenice. Nadmořská výška se pohybuje v rozmezí 195 – 255 m.

Zájmové území náleží do jižní části české křídové pánve Českého masívu.

Předkvartérní podklad tvoří v zájmovém území obecně druhohorní (mezozoikum) mořské sedimenty svrchní křídy.

Jedná se zejména o slínovce, vápnité prachovce, event. jemnozrné pískovce jizerského souvrství stáří střední až svrchní turon. Dále tvoří předkvartérní podklad též slínovce a spongilitické slínovce bělohorského souvrství, stáří spodní až střední turon (Cerhenice a okolí).

Kvartérní sedimenty jsou zastoupeny fluvialními písky, štěrkovitými písky až písčity štěrky středního pleistocénu (stupeň riss; území obce Ratenice a větší část úseku Ratenice - Cerhenice) a dále sprašovými hlínami svrchního pleistocénu (Cerhenice a úsek Cerhenice – napojení na silnici I/12).

Kvartérní holocenní sedimenty potom představují fluvialní hlíny, hlinité písky až písky (úsek Pečky – Ratenice).

REKONSTRUKCE SILNIC III.TŘÍDY V ÚSEKU I/12 – CERHENICE – II/329



Stupeň: PDPS

Zák. číslo: 13 LI31 007

Diagnostický průzkum konstrukcí

Byl proveden „Průzkum a posouzení stávajícího stavu komunikace“ fy SGS, na jehož základě byl určen rozsah a způsob úpravy.

Hydrometeorologické a hydrologické údaje

Promrzání podloží vozovky je vedle vlastní namrzavosti zemin závislé na vodním režimu podloží. Přesný údaj o úrovni hladiny podzemní vody nebyl zpracovateli závěrečné zprávy k dispozici, proto byl typ vodního režimu stanoven v souladu s ČSN 73 6114 podle čísla konzistence zeminy. Podloží vozovky tvoří jíly s nízkou plasticitou s číslem konzistence $I_c = 0,9$, tedy hodnotou ležící v rozmezí $0,7 \leq I_c \leq 1$. Na základě splnění této podmínky je možné určit typ vodního režimu jako nepříznivý (pendulární).

Klimatologické údaje

Jednou ze základních charakteristik prostředí jsou klimatické podmínky. Namáhání konstrukce klimatickým zatížením ovlivňuje odezvu konstrukce, vývoj poruch i vlastní životnost vozovky. Jsou vyjádřeny především průměrnou roční teplotou vzduchu a indexem mrazu. Charakteristické hodnoty pro posuzované území stanovené podle ČSN 73 6114 jsou uvedeny níže:

průměrná roční teplota vzduchu t_r : 9 °C
index mrazu I_m pro střední dobu návratu 10 let: 375 °C

Stavebně historický průzkum stavby

Dnešní silnice III. třídy jsou v převážné většině bývalé okresní silnice. Toto platí i pro námi posuzované silnice III/3297 a III/32914.

V druhé polovině 19. století je na našem území již běžně používaná konstrukce vozovky podle Tressagueta. Tato konstrukce se skládá z podkladní štětové vrstvy položené na upravené zemní pláni a překryté vrstvami šterku. Celková tloušťka vozovky byla obvykle 400 mm, z toho podkladní štětová vrstva cca 200 – 250 mm. Krajnice tvoří místní zemina.

V průběhu průzkumu byly zastiženy ve spodní části stávající vozovky zbytky výše uvedené konstrukce. Konkrétně se jedná o štětový podklad s pravděpodobnou šterkovou vrstvou s hlinitopísčitým kalem, popřípadě vrstvou ze zahliněného šterkopísku. Šířka podkladu cca 4,0 m odpovídá šířce vozovky okresních silnic.

Šterkové vozovky převažovaly v silniční síti tehdejší ČSR a ČSSR až do druhé poloviny 60. let 20. století. Rozvojem automobilové dopravy po 2. světové válce však došlo ke zvýšení nároků na únosnost vozovek a zároveň vyvstal požadavek na odstranění prašnosti šterkových vozovek.

Odstraňování prašnosti a zesilování konstrukce silnic III. třídy bylo obvykle realizováno technologií lehkých a středních asfaltových vozovek. Jedním ze

REKONSTRUKCE SILNIC III.TŘÍDY V ÚSEKU I/12 – CERHENICE – II/329



Stupeň: PDPS

Zák. číslo: 13 LI31 007

způsobů zesílení byla pokládka podkladní vrstvy penetračního (prolévaného) makadamu v tloušťce cca 100-150 mm, překryté tenkým asfaltovým krytem s uzavřenou zmitostí tloušťky cca 20-30 mm. Popsaná konstrukce byla položena na původní konstrukci šterkové silnice bez rozšíření kamenného podkladu.

Výše popsané zesílení bylo zastiženo i v průběhu průzkumu. Na silnici III/32914 mezi obcemi Ratenice – Cerhenice tvoří tato konstrukce podklad pro hutněné asfaltové vrstvy. Na silnic III/3297 v úseku Cerhenice – napojení na silnici I/12 nebyla tato konstrukce již dále zesilována a tvoří dokonce kryt komunikace.

Podle tehdy platných předpisů je možné posuzované silnice podle dopravní hodnoty (dopravní kapacity a technických znaků) zařadit do kategorie E.

Měřením šířky vozovky bylo zjištěno, že při úpravě vozovky silnice III/3297 v úseku Cerhenice – napojení I/12 nebyly dodrženy požadované rozměry. Šířka vozovky ve zmíněném úseku se pohybuje v rozmezí 4,50 – 5,20 m.

V úseku Ratenice – Cerhenice se jednalo o zesílení konstrukce vozovky vrstvou asfaltového betonu (odhad ABS) v průměrné tloušťce cca 50 mm. Měřením ověřená průměrná šířka vozovky 5,6m neodpovídá tehdy platným předpisům (nejnižší návrhové kategorii S 7,5). Pravděpodobně se jednalo pouze o opravu nebo byla rekonstrukce provedena podle projektové dokumentace zpracované dle starších předpisů.

Sklon svahů zemního tělesa se v některých úsecích pohybuje až 1:1.

d. Vztahy pozemní komunikace k ostatním objektům stavby

Vzhledem k charakteru a rozsahu prováděných prací není stavba rozdělena do stavebních objektů.

e. Návrh zpevněných ploch

V rámci stavby jsou navrženy tyto konstrukce vozovek a zpevněných ploch:

km 0,000 – km 2,071 700

- asfaltový beton pro obrusnou vrstvu ČSN EN 13108-1	ACO 11	40mm
- spojovací postřík emulzní 0,30kg/m ² ČSN 73 6129	PSE	
- asfaltová beton pro ložnou vrstvu ČSN EN 13108-1	ACP 16+	60mm
- spojovací postřík emulzní 0,30 kg/m ² ČSN 73 6129	PSE	
- recyklovaná směs (na místě) TP 208	RS 0-32	150mm

REKONSTRUKCE SILNIC III.TŘÍDY V ÚSEKU I/12 – CERHENICE – II/329



Stupeň: PDPS

Zák. číslo: 13 LI31 007

- | | | |
|-----------------------------|----|-------|
| - štěrkodř | ŠD | 250mm |
| ČSN 73 6126-1, ČSN EN 13285 | | |

Nejmenší přípustná hodnota modulu přetvárnosti z 2 zatěžovacího cyklu je :

- | | |
|-------------------------|--------------------|
| - na pláni vozovky | Edef,2 = min 45MPa |
| - na ochranné vrstvě ŠD | Edef,2 = 80MPa |
| - na vrstvě RS 0/32 A | Edef,2 = 130MPa |

km 2,071 700 – km 2,953

- | | | |
|--|----------------------|-------|
| - asfaltový beton pro obrusnou vrstvu | ACO 11 | 40mm |
| ČSN EN 13108-1 | | |
| - spojovací postřik emulzní 0,30kg/m ² | PSE | |
| ČSN 73 6129 | | |
| - asfaltová beton pro ložnou vrstvu | ACP 16+ | 60mm |
| ČSN EN 13108-1 | | |
| - spojovací postřik emulzní 0,30 kg/m ² | PSE | |
| ČSN 73 6129 | | |
| - vrstva ze směsi stmelené cementem | SC C _{8/10} | 120mm |
| ČSN 73 6124-1, ČSN EN 14227-1 | | |

Nejmenší přípustná hodnota modulu přetvárnosti z 2 zatěžovacího cyklu je :

- | | |
|-------------------------|-----------------|
| - na ochranné vrstvě ŠD | Edef,2 = 80MPa |
| - na vrstvě RS 0/32 A | Edef,2 = 130MPa |

km 3,561 – km 3,826 400

- | | | |
|--|---------|-------|
| - asfaltový beton pro obrusnou vrstvu | ACO 11 | 40mm |
| ČSN EN 13108-1 | | |
| - spojovací postřik emulzní 0,30kg/m ² | PSE | |
| ČSN 73 6129 | | |
| - asfaltová beton pro ložnou vrstvu | ACP 16+ | 60mm |
| ČSN EN 13108-1 | | |
| - spojovací postřik emulzní 0,30 kg/m ² | PSE | |
| ČSN 73 6129 | | |
| - recyklovaná směs (na místě) | RS 0-32 | 150mm |
| TP 208 | | |
| - štěrkodř | ŠD | 200mm |
| ČSN 73 6126-1, ČSN EN 13285 | | |

Nejmenší přípustná hodnota modulu přetvárnosti z 2 zatěžovacího cyklu je :

- | | |
|-------------------------|-----------------|
| - na ochranné vrstvě ŠD | Edef,2 = 80MPa |
| - na vrstvě RS 0/32 A | Edef,2 = 130MPa |

REKONSTRUKCE SILNIC III.TŘÍDY V ÚSEKU I/12 – CERHENICE – II/329



Stupeň: PDPS

Zák. číslo: 13 LI31 007

km 3,826 400 – km 4,217 880

- | | | |
|--|--------|------|
| - asfaltový beton pro obrusnou vrstvu
ČSN EN 13108-1) | ACO 11 | 40mm |
| - spojovací postřik emulzní 0,30kg/m ²
ČSN 73 6129 | PSE | |

km 4,217 880 – km 5,170 440

- | | | |
|---|---------|-------|
| - asfaltový beton pro obrusnou vrstvu
ČSN EN 13108-1 | ACO 11 | 40mm |
| - spojovací postřik emulzní 0,30kg/m ²
ČSN 73 6129 | PSE | |
| - asfaltová beton pro ložnou vrstvu
ČSN EN 13108-1 | ACP 16+ | 60mm |
| - spojovací postřik emulzní 0,30 kg/m ²
ČSN 73 6129 | PSE | |
| - recyklovaná směs (na místě)
TP 208 | RS 0-32 | 250mm |
| - štěrkodrt'
ČSN 73 6126-1, ČSN EN 13285 | ŠD | 250mm |

Nejmenší přípustná hodnota modulu přetvárnosti z 2 zatěžovacího cyklu je :

- | | |
|-------------------------|--------------------|
| - na pláni vozovky | Edef,2 = min 45MPa |
| - na ochranné vrstvě ŠD | Edef,2 = 80MPa |
| - na vrstvě RS 0/32 A | Edef,2 = 130MPa |

km 5,776 750 – km 7,800 340

- | | | |
|---|---------|-------|
| - asfaltový beton pro obrusnou vrstvu
ČSN EN 13108-1 | ACO 11 | 40mm |
| - spojovací postřik emulzní 0,30kg/m ²
ČSN 73 6129 | PSE | |
| - asfaltová beton pro ložnou vrstvu
ČSN EN 13108-1 | ACP 16+ | 60mm |
| - spojovací postřik emulzní 0,30 kg/m ²
ČSN 73 6129 | PSE | |
| - recyklovaná směs (na místě)
TP 208 | RS 0-32 | 150mm |
| - štěrkodrt'
ČSN 73 6126-1, ČSN EN 13285 | ŠD | 250mm |

Nejmenší přípustná hodnota modulu přetvárnosti z 2 zatěžovacího cyklu je :

- | | |
|-------------------------|--------------------|
| - na pláni vozovky | Edef,2 = min 45MPa |
| - na ochranné vrstvě ŠD | Edef,2 = 80MPa |
| - na vrstvě RS 0/32 A | Edef,2 = 130MPa |

REKONSTRUKCE SILNIC III.TŘÍDY V ÚSEKU I/12 – CERHENICE – II/329



Stupeň: PDPS

Zák. číslo: 13 LI31 007

Aktivní zóna

V aktivní zóně se nedovoluje použít zeminu s maximální objemovou hmotností (suché zeminy) stanovenou PS zkouškou podle ČSN 721015 nižší než 1600 kg.m^{-3} (s výjimkou zlepšených zemín příměsí pojiva) a zeminu nevhodnou pro podloží o stupni vhodnosti vyšším než VI u násypu a o stupni vhodnosti vyšším než V v zářezu, pokud nedojde k jejímu zlepšení nebo zpevnění.

Tloušťka aktivní zóny je 0,5m.

Poměr únosnosti zeminy v podloží aktivní zóny musí být min. 4-5% CBR, nejmenší přípustná hodnota modulu přetvárnosti z 2 zatěžovacího cyklu je 15MPa.

f. Režim povrchových a podzemních vod, zásady odvodnění ochrana pozemní komunikace

Vodní režim v podloží je popsán v diagnostickém průzkumu. Odvodnění vozovky komunikací je příčným sklonem do příkopů v úsecích mimo obec nebo k obrubníku a do uličních vpustí v obci. V rámci stavebních prací bude provedeno pročištění všech příkopů a vzhledem k úpravě příčných sklonů v obci i výšková úprava poklopů uličních vpustí a kanalizačních šachet. Z důvodu vypuštění příkopů podél silnic byly v nejnižších místech navrženy vsakovací příkopy. Ty jsou provedeny na hloubku min.0,75m, šířku 0,50m s výplní ze štěrkodrtí fr.32/63mm.

Takto upravené příkopy jsou umístěné v následujících staničeních:

km 0,000 - km 0,100 oboustranně dl. 2x100m
km 0,525 - km 0,625 vpravo dl. 100m
km 1,325 - km 1,425 vpravo dl. 100m
km 1,950 - km 2,100 vpravo dl. 150m
km 2,000 - km 2,150 vlevo dl. 150m
km 4,250 - km 4,300 vlevo dl. 50m
km 4,305 - km 4,355 vpravo dl. 50m
km 4,475 - km 4,525 vpravo dl. 50m
km 4,655 - km 4,755 oboustranně dl. 2x100m
km 5,035 - km 5,135 oboustranně dl. 2x100m
km 6,213 - km 7,707 vlevo dl.1490m
km 6,239 - km 7,800 vpravo dl.1570m

g. Návrh dopravních značek, dopravních zařízení, světelných signálů, zařízení pro provozní informace a dopravní telematiku

V rámci prováděných úprav na dopravním značení a bezpečnostním zařízení dojde pouze k nástřiku vodících proužků v šířce 0,125m v úsecích I/12 - Cerhenice , Cerhenice – Ratenice a Ratenice – Vrbová Lhota. V těchto úsecích bude provedena také instalace směrových sloupku PVC výšky 0,80m umístěných ve vzdálenostech dle ČSN 73 6101.

REKONSTRUKCE SILNIC III.TŘÍDY V ÚSEKU I/12 – CERHENICE – II/329



Stupeň: PDPS

Zák. číslo: 13 LI31 007

h. Zvláštní podmínky a požadavky na postup výstavby, případně údržbu

Rekonstrukce silnic nevyžaduje žádné zvláštní podmínky na postupy výstavby a údržbu.

i. Vazba na případné technologické vybavení

V rámci stavby nejsou navržena žádná technologická vybavení.

j. Přehled provedených výpočtů a konstatování o statickém ověření rozhodujících dimenzí a průřezů

Bylo provedeno posouzení konstrukce vozovky programem LAYMED dle TP 170. Tento výpočet je doložen za technickou zprávou.

k. Řešení přístupů a užívání veřejně přístupných komunikací a ploch souvisejících se stavenišťem osobami s omezenou schopností pohybu a orientace

Vzhledem k rozsahu a typu prováděné stavby není toto řešeno.

V Liberci 02/2013

vypracoval: M. Petrádes