



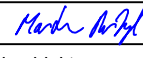
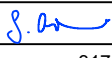



a			
b			
c			
č	text změny - odůvodnění	datum	podpis

Investor stavby:	 <p>KRAJSKÁ SPRÁVA A ÚDRŽBA SILNIC STŘEDOČESKÉHO KRAJE, PŘÍSP. ORG. Zborovská 11 150 21 Praha 5</p>	Razítko, datum, podpis:
------------------	--	-------------------------

Projektant stavby :	 <p>ATELIER PROJEKTOVÁNÍ INŽENÝRSKÝCH STAVEB, s.r.o. Ohradní 24b 140 00 Praha 4</p>	vedoucí projektu :	Ing. Karel Nejedlý
		HIP :	Ing. Jindřich Jirák
		zakázkové číslo	3175/08

Zpracovatel dokumentace objektu:	 <p>ATELIER PROJEKTOVÁNÍ INŽENÝRSKÝCH STAVEB, s.r.o. Ohradní 24b 140 00 Praha 4</p>	Odpovědný projektant	Vypracoval	Kontroloval
		Ing. Jindřich Jirák	Ing. Martin Příbyl	Ing. Jan Adamů
				
		Zakázkové číslo zpracovatele objektu:		3175/08

stavba	<p>II/272 BENÁTKY NAD JIZEROU, PŘIPOJENÍ NA SILNICI III/27212</p>		stupeň rozpracovanosti přílohy:	ČISTOPIS		
	počet formátů	měřítko		-	-	
	datum vydání verze 00 :	číslo paré :		06.2022		
obsah:	datum vydání nové verze:			-		
	název souboru :					
	stupeň PD:	SO číslo:	číslo přílohy:	verze:		
	PDPS	101	01	00		

	ČÍSLO ZAKÁZKY:	INVESTOR:	ČÍSLO PŘÍLOHY:	STUPĚN PD:
	3175/08	KRAJSKÁ SPRÁVA A ÚDRŽBA SILNIC STŘEDOČESKÉHO KRAJE, PŘÍSP. ORG.	01	PDPS
	STAVEBNÍ OBJEKT:	STAVBA:	VYPRACOVAL:	KONTRLOVAL:
	SO.101	II/272 BENÁTKY NAD JIZEROU, PŘIPOJENÍ NA SILNICI III/27212	ING. MARTIN PŘIBYL	ING. JAN ADAMŮ

D. DOKUMENTACE OBJEKTŮ A TECHNICKÝCH A TECHNOLOGICKÝCH ZAŘÍZENÍ 2

1. STAVEBNÍ ČÁST 2

1.1. OBJEKTY POZEMNÍCH KOMUNIKACÍ, VČETNĚ PROPUSTKŮ2

1.1.1. *Technická zpráva*.....2

a) Identifikační údaje objektu 2

Název stavby 2

b) Stručný technický popis se zdůvodněním navrženého řešení 2

c) Vyhodnocení průzkumů a podkladů, včetně jejich užití v dokumentaci - dopravní údaje, geotechnický průzkum apod. 5

Diagnostika komunikace 7

d) Vztahy pozemní komunikace k ostatním objektům stavby 9

e) Návrh zpevněných ploch, včetně případných výpočtů 9

Komunikace pro automobilovou dopravu - KS I. 9

f) režim povrchových a podzemních vod, zásady odvodnění, ochrana pozemní komunikace 11

g) Návrh dopravních značek, dopravních zařízení, světelných signálů, zařízení pro provozní informace a dopravní telematiku 11

h) Zvláštní podmínky a požadavky na postup výstavby, případně údržbu 14

Bourací práce 14

Zemní práce a terénní úpravy 14

Hutnění pláně 15

Systém kontroly míry zhutnění 15


Zásady pro hutněné asfaltové vrstvy 15

Úprava podloží 15

i) Vazba na případné technologické vybavení 15

j) Přehled provedených výpočtů a konstatování o statickém ověření rozhodujících dimenzí a průřezů 16

k) Řešení přístupu a užívání veřejně přístupných komunikací a ploch souvisejících se stavenišťem osobami s omezenou schopností pohybu nebo orientací 16

	ČÍSLO ZAKÁZKY:	INVESTOR:	ČÍSLO PŘÍLOHY:	STUPEŇ PD:
	3175/08	KRAJSKÁ SPRÁVA A ÚDRŽBA SILNIC STŘEDOČESKÉHO KRAJE, PŘÍSP. ORG.	01	PDPS
	STAVEBNÍ OBJEKT:	STAVBA:	VYPRACOVAL:	Kontroloval:
	SO.101	II/272 BENÁTKY NAD JIZEROU, PŘIPOJENÍ NA SILNICI III/27212	ING. MARTIN PŘIBYL	ING. JAN ADAMŮ

D. DOKUMENTACE OBJEKTŮ A TECHNICKÝCH A TECHNOLOGICKÝCH ZAŘÍZENÍ

1. STAVEBNÍ ČÁST

1.1. OBJEKTY POZEMNÍCH KOMUNIKACÍ, VČETNĚ PROPUSTKŮ

1.1.1. TECHNICKÁ ZPRÁVA

a) IDENTIFIKAČNÍ ÚDAJE OBJEKTU

NÁZEV STAVBY	II/272 BENÁTKY NAD JIZEROU, PŘIPOJENÍ NA SILNICI III/27212
MÍSTO STAVBY	Benátky nad Jizerou
KRAJ	Středočeský
KATASTRÁLNÍ ÚZEMÍ	Staré Benátky - 602124
PŘEDMĚT DOKUMENTACE	Komunikace a zpevněné plochy

b) STRUČNÝ TECHNICKÝ POPIS SE ZDŮVODNĚNÍM NAVRŽENÉHO ŘEŠENÍ

SO.101 - Přeložka silnice III/27212


Umístění stavby vychází ze schválené změny ÚPD Benátek nad Jizerou. Stavba se nachází jižně od dálnice D10 mezi silnicemi II/272 a III/272 12 za předpokladu přeložení křižovatkové větve dálnice D10 a silnice II/272. Hlavní trasa se napojuje na stávající křižovatkovou větev v místě styku odbočovacího a připojovacího pruhu dálnice D10 a tímto mění polohu stávající křižovatkové větve mezi dálnicí D10 a silnicí II/272. Křižovatková obousměrná větev křižovatky se napojuje na II/272 v místě, které se nachází 70 m dále od města. Nová hlavní trasa kříží silnici II/272 cca 140 m jižně od mostu přes dálnici D10. V tomto místě křížení vznikne nová okružní křižovatka, na kterou budou napojeny komunikace II/272, III/27212, větev dálnice D10 a příjezdová komunikace k čerpací stanici. Trasa dále kopíruje stávající terén za předpokladu dalšího možného napojení ze stávajících polí hospodářskými sjezdy. Hlavní trasa se dále napojuje na silnici III/272 12 v km 0,557. Místo křížení obou silnic bylo optimalizováno přeložením napojení silnice III/272 12 do polohy kolmé na nově budovanou novou trasu. Hlavní trasa plynule navazuje na stávající stav silnice III/272 12 a celková délka hlavní trasy je 687,52 m.

Komunikace pro automobilovou dopravu budou s asfaltobetonovým krytem. Nezpevněná krajnice je navržena z asfaltového R-materiálu. Jednotlivé hospodářské sjezdy jsou navrženy s krytem z asfaltového R-materiálu.

Odvodnění na celé stavbě bude řešeno formou otevřených trojúhelníkových příkopů, které budou svádět dešťové vody do stávajících silničních příkopů. Převedení dešťových vod napříč navrhovaných silnic budou zabezpečovat trubní propustky. Vtoky a výtoky všech propustků budou odlážděny lomovým kamenem do betonu. Dimenze jednotlivých propustků je znázorněna v koordinační situaci a podrobněji řešena ve stavebním objektu SO.110 - trubní propustky.

Obsluha přerušovaných polností bude řešena novými hospodářskými sjezdy, které zajistí přístup k jednotlivým soukromým pozemkům. Hospodářské sjezdy jsou navrženy vždy na rozhraní dvou soukromých pozemků. Tímto budou všechny soukromé pozemky po výstavbě komunikace přístupné a obhospodařovatelné.

Okružní křižovatka je navržena o průměru 40,0 m. Šířka jízdního pásu je 5,1 m a šířka poježděného prstence je 1,2 m. Jízdní pás okružní křižovatky bude s asfaltobetonovým krytem a poježděný prsteneček bude s krytem ze žulové dlažby. Na rozhraní mezi jízdním pásem a poježděným prstencem bude osazena nájezdová betonová obruba šířky 30 cm. Spára mezi obrubou a jízdním pásem bude proříznuta a následně zalita trvale pružnou asfaltovou zálivkou. Šířka vjezdů na okružní křižovatku je 5,25 m, popř. 6,44 m a šířka výjezdů je 5,75 m. Mezi

	ČÍSLO ZAKÁZKY:	INVESTOR:	ČÍSLO PŘÍLOHY:	STUPEŇ PD:
	3175/08	KRAJSKÁ SPRÁVA A ÚDRŽBA SILNIC STŘEDOČESKÉHO KRAJE, PŘÍSP. ORG.	01	PDPS
STAVEBNÍ OBJEKT:	STAVBA:	VYPRACOVAL:	Kontroloval:	
SO.101	II/272 BENÁTKY NAD JIZEROU, PŘIPOJENÍ NA SILNICI III/27212	ING. MARTIN PŘIBYL	ING. JAN ADAMŮ	

vjezdy a výjezdy na jednotlivých větvích křižovatky jsou navrženy dělicí ostrůvky, které budou lemované žulovou obrubou.

Na navrženou okružní křižovatku se napojuje pět komunikací. Z tohoto důvodu bylo nutné některé křižovatkové větve směrově vychýlit tak, aby se na okružní křižovatku napojovaly rovnoměrně po celém jejím obvodu. Jižní část silnice II/272 se na křižovatku napojuje přímo, ve své stávající trase. Nová komunikace III/27212 se na křižovatku napojuje z východní strany obloukem o poloměru 120 m. Severní část silnice II/272 je oproti své stávající trase vychýlená a na okružní křižovatku se napojuje ze severovýchodního směru obloukem o poloměru 75 m. Čerpací stanice se na křižovatku napojuje přímo ze severozápadního směru.

Připojovací větev MÚK Benátky n.J. se na okružní křižovatku napojuje ze západní strany obloukem o poloměru 80 m. Stávající komunikace připojovací větve MÚK, vedoucí okolo čerpací stanice a napojující se na silnici II/272 stykovou křižovatkou, bude zrušena a dojde zde k rekultivaci stávajících zpevněných ploch. Nová trasa připojovací větve MÚK začíná napojením na stávající stav v místě rozhraní sjezdu a nájezdu na dálnici D10. Zde bude nová komunikace plynule navazovat na stávající vozovku. Pracovní spára na rozhraní nové a stávající komunikace bude zaříznuta frikční pilou a následně zalita trvale pružnou asfaltovou zálivkou. Připojovací větev MÚK bude mít šířku jízdních pruhů 4,05 m (z důvodu rozšíření komunikace v oblouku). Celková šířka komunikace je 9,60 m. Na začátku se komunikace šířkově napojí na stávající sjezd a nájezd na dálnici D10. Šířka stávající komunikace sjezdu i nájezdu na dálnici je 7,0 m. Na konci staničení se připojovací větev MÚK napojí na navrženou okružní křižovatku. Šířka komunikace vjezdu na okružní křižovatku je 5,25 m, šířka výjezdu z okružní křižovatky na připojovací větev MÚK je 5,75m. Příčný sklon připojovací větve MÚK bude v přímém úseku střechovitý se sklonem 2,5%, v oblouku bude příčný sklon dostředný se sklonem 2,5% - 4,0%. Na začátku a na konci se příčný sklon plynule napojí na navazující stavby. Komunikace připojovací větve MÚK je po obou stranách lemována nezpevněnou krajnicí z asfaltového R-materiálu šířky 0,75 m. V místě osazení svodidla bude nezpevněná krajnice šířky 1,5 m. Odvodnění připojovací větve MÚK bude řešeno odtokem vody přes nezpevněnou krajnici do trojúhelníkových příkopů, ze kterých voda následně odteče do volného terénu, nebo bude odtékat do stávajících příkopů. Svahy příkopů budou osety travním osivem.

V rámci stavby bude osazeno nové svislé dopravní značení a na komunikacích bude vyznačeno nové vodorovné dopravní značení. Vodorovné dopravní značení bude provedeno dočasně jednosložkovou barvou a po vyžrání obrusné vrstvy v definitivní podobě dvousložkovým plastem.

V rámci stavby bude nutné provést přeložku stožárů nadzemního elektrického vedení VN, které jsou v kolizi s navrženými komunikacemi.

Vegetační úpravy - bude provedeno ozelenění stavbou dotčených ploch, svahů a příkopů. Předpokládá se doplnění humózní vrstvy v tl. cca 0,15 m s travním semenem. Před osetím k tomu určených ploch travním semenem bude na těchto plochách provedeno chemické odplevelení nežádoucí zeleně pomocí plošného postřiku.

Travní směsi pro zakládání trávníku:

Směs pro střední dělicí pás a krajnice

25 % kostřava červená výběžkatá (Rosana, Viktorka)

15 % kostřava červená trsnatá (Ferota, Barswing)


10 % kostřava červená dlouze výběžkatá (Táborská, Reverent)

30 % kostřava ovčí (Hardtop, Bornito)

20 % lipnice smáčknutá Razula

doporučený výsevek 18 g/m²

Návrh travní směsi je rámcový. Zhotovitel před zahájením prací provede, v souladu s TKP 13, vyhodnocení stanoviště a na základě toho může provést změnu v jejím složení. Změna musí být odsouhlasena objednatelem/správcem stavby a musí být dodrženy podmínky TKP 13 týkající se vlastností navržených druhů trav

	ČÍSLO ZAKÁZKY:	INVESTOR:	ČÍSLO PŘÍLOHY:	STUPĚN PD:
	3175/08	KRAJSKÁ SPRÁVA A ÚDRŽBA SILNIC STŘEDOČESKÉHO KRAJE, PŘÍSP. ORG.	01	PDPS
STAVEBNÍ OBJEKT:	STAVBA:	VYPRACOVAL:	Kontroloval:	
SO.101	II/272 BENÁTKY NAD JIZEROU, PŘIPOJENÍ NA SILNICI III/27212	ING. MARTIN PŘIBYL	ING. JAN ADAMŮ	

III/27212 - hlavní trasa:

Délka	:	687,52 m
Návrhová kategorie	:	S 9,5/60
příčné uspořádání:		
jízdní pruh	:	3,5 m
zpev. krajnice	:	0,75 m
šířka vozítkového proužku	:	0,25 m
celk. š. zpevnění	:	2x4,25=8,50 m
nezpev. krajnice	:	0,75 m (1,5 m se svodidlem)

Sjezd na dálnici D10:

Délka	:	174,11 m
Návrhová kategorie	:	S 9,5/60
příčné uspořádání:		
jízdní pruh	:	3,5 m
zpev. krajnice	:	0,75 m
šířka vozítkového proužku	:	0,25 m
celk. š. zpevnění	:	2x4,25=8,50 m
nezpev. krajnice	:	0,75 m (1,5 m se svodidlem)


Silnice II/272:

Délka	:	71,23 m (jižní část) + 165,41 m (severní část)
Návrhová kategorie	:	S 10,5/70
příčné uspořádání:		
jízdní pruh	:	3,5 m
zpev. krajnice	:	0,75 - 1,25 m
šířka vozítkového proužku	:	0,25 m
celk. š. zpevnění	:	8,50 - 9,50 m
nezpev. krajnice	:	0,75 m (1,5 m se svodidlem)

Silnice III/272 12 - Benátky n.J.:

Délka	:	131,43 m
Návrhová kategorie	:	S 7,5/60
příčné uspořádání:		
jízdní pruh	:	3,00 m
zpev. krajnice	:	0,00 m
šířka vozítkového proužku	:	0,25 m
celk. š. zpevnění	:	2x3,25=6,50 m
nezpev. krajnice	:	0,75 m (1,5 m se svodidlem)

Příjezdová komunikace k čerpací stanici:

	ČÍSLO ZAKÁZKY:	INVESTOR:	ČÍSLO PŘÍLOHY:	STUPĚN PD:
	3175/08	KRAJSKÁ SPRÁVA A ÚDRŽBA SILNIC STŘEDOČESKÉHO KRAJE, PŘÍSP. ORG.	01	PDPS
STAVEBNÍ OBJEKT:	STAVBA:	VYPRACOVAL:	Kontroloval:	
SO.101	II/272 BENÁTKY NAD JIZEROU, PŘIPOJENÍ NA SILNICI III/27212	ING. MARTIN PŘIBYL	ING. JAN ADAMŮ	

Délka : 94,92 m
 Návrhová kategorie : S 9,5/60
 příčné uspořádání:
 jízdní pruh : 3,5 m
 zpev. krajnice : 0,75 m
 šířka vodícího proužku : 0,25 m
 celk. š. zpevnění : 2x4,25=8,50 m
 nezpev. krajnice : 0,75 m (1,5 m se svodidlem)

Okružní křižovatka:

vnější průměr : 40 m
 šířka okružního pásu : 5,10 m
 šířka prstence : 1,20 m
 průměr středového ostrova: 27,4 m

c) VYHODNOCENÍ PRŮZKUMŮ A PODKLADŮ, VČETNĚ JEJICH UŽITÍ V DOKUMENTACI - DOPRAVNÍ ÚDAJE, GEOTECHNICKÝ PRŮZKUM APOD.

Inženýrskogeologický a hydrogeologický průzkum

Inženýrskogeologický a hydrogeologický průzkum

Pro potřeby projektové dokumentace byl proveden inženýrsko geologický průzkum, na základě kterého byla provedena opatření pro zlepšení základových spár a úrovní silničních plánů konstrukcí vozovek a násypů.

- zemní plán bude tvořena v převážné části písčitymi hlínami a písčitymi jíly. Tyto zeminy jsou bez úpravy nevhodné jako podloží pod komunikace. Nejúčinnější úpravou zemní pláně v těchto zeminách je zafrézování vápna do aktivní zóny zemní pláně. Bez úpravy na nich nelze dosáhnout pro zemní plán požadovaných deformačních modulů (45 MPa).

- Hodnota indexu mrazu (Im) je pro zájmové území rovna 375 (pro střední dobu návratu 10 roků) dle ČSN 73 6114.

- Vodní režim podloží zemní pláně je dle ČSN 73 6114 hodnocen jako příznivý (difúzní), a to v celé trase komunikace.

- Výkopy pro komunikace budou vedeny prakticky v celé trase v zeminách lehce těžitelnými běžnými hloubícími mechanismy.


- Zemními pracemi budou zastiženy zeminy, které při zvýšené vlhkosti budou mít tendenci k nalepování (sprašové hlíny).

- Hladina podzemní vody nebude ovlivňovat stavební záměr.

Pokud by došlo k podstatným změnám v situačním nebo výškovém vedení trasy komunikací, lze závěry aplikovat pouze se souhlasem autorské organizace.

Geologický průzkum:

Skalní podloží v severozápadní části území tvoří prachovitopísčité slínovce svrchního turonu. Jejich eluvia byla zastižena vrty V 2 až V 4 v hloubce od 0,4 m do 1,0 m pod terénem. Eluvia mají charakter písčitych jílu až písčitych hlín pevné konzistence s občasnými úlomky zvětralé horniny (poloha *4*).

	ČÍSLO ZAKÁZKY:	INVESTOR:	ČÍSLO PŘÍLOHY:	STUPEŇ PD:
	3175/08	KRAJSKÁ SPRÁVA A ÚDRŽBA SILNIC STŘEDOČESKÉHO KRAJE, PŘÍSP. ORG.	01	PDPS
STAVEBNÍ OBJEKT:	STAVBA:	VYPRACOVAL:	Kontroloval:	
SO.101	II/272 BENÁTKY NAD JIZEROU, PŘIPOJENÍ NA SILNICI III/27212	ING. MARTIN PŘIBYL	ING. JAN ADAMŮ	

Kvartérní pokryv tvoří v prostoru vrtu V 2 denudační zbytek sprašových hlín (poloha *2*) tuhé až pevné konzistence s písčitou příměsí. Vrtem V 2 byly zastiženy v hloubce od 0,3 m do 0,5 m. Konzistence zemin je ovlivněna extrémně dlouhotrvajícím suchým obdobím.

V případě, že zemní práce budou prováděny například v jarním období lze očekávat převážně tuhou konzistenci u sprašových hlín.

V prostoru vrtu V 1 je nad zvětralinami slínovců vyvinuta poloha jílovitého písku (poloha *3*), která byla zastižena v hloubce 0,5 - 1,4 m pod terénem. Svrchní horizont tvoří humózní hlíny a hlinité písky s humózní příměsí o mocnosti do 0,6 m (poloha *1*).

V úrovni zemní pláně komunikace, resp. v podloží násypu, v zájmovém prostoru budou tedy zastiženy následující litologické typy zemin:

- jílovité písky (poloha *3*) v prostoru vrtu V 1, budou pravděpodobně tvořit podloží násypu v prostoru napojení na dálniční sjezd,
- sprašové hlíny (poloha *2*) v prostoru vrtu V 2, jejich výskyt bude plošně málo významný,
- jíly písčité a hlíny písčité (poloha *4*) v prostoru vrtů V 2 až V 4, jejich plošné rozšíření je největší.

Hladina podzemní vody nebyla naražena a nebude tedy ovlivňovat výkopové práce.

Hladina podzemní vody je vázaná na hlubší průlinově a puklinově propustný kolektor ve skalních horninách - slínovcích.

Zatřídění zemin:

Zeminy a horniny lze na základě vizuálního popisu a laboratorních rozborů rozdělit do následujících geotechnických poloh, které představují vždy relativně homogenní části vrstevního profilu. Zeminy a horniny jsou zařazeny do tříd dle ČSN 73 1001 Základová půda pod plošnými základy a ČSN 72 1002 Klasifikace zemin pro silniční komunikace.

Poloha *1*

hlína humózní, písek s humózní příměsí - z podloží komunikací musí být odtěženy

- zatřídění dle ČSN 73 1001 : nezatříděno
- zatřídění dle ČSN 72 1002 : nezatříděno

Poloha *2*

jílovitá hlína (sprašové hlíny), rezavě hnědá, tuhé až pevné konzistence

jako podloží pod komunikace patří do skupiny VIII+IX+X (málo vhodné až nevhodné podloží) a do násypů jsou nevhodné až málo vhodné, jsou rozbídné a nebezpečně namrzavé, jejich vlastnosti lze zlepšit příměsí vápna.

- zatřídění dle ČSN 73 1001 : F 6, CL (jíl s nízkou plasticitou)
- zatřídění dle ČSN 72 1002 : F 6, CL (jíl s nízkou plasticitou)

Poloha *3*

písek jílovitý, jemnozrnný, rezavě hnědý, středně ulehlý, zavlhlý


jako podloží pod komunikace patří do skupiny III+IV+V (vhodné až ještě vyhovující podloží) a do násypů jsou vhodné a velmi vhodné, jsou namrzavé.

- zatřídění dle ČSN 73 1001 : S 5, SC (písek jílovitý)
- zatřídění dle ČSN 72 1002 : S 5, SC (písek jílovitý)

Poloha *4*

písčité jíly, písčité hlíny, světle šedohnědá, pevné konzistence, písčité

frakce jemnozrnná jako podloží pod komunikace patří do skupiny VII+VIII+IX (málo vhodné až nevhodné podloží) a do násypů jsou nevhodné, jsou nebezpečně namrzavé.

	ČÍSLO ZAKÁZKY:	INVESTOR:	ČÍSLO PŘÍLOHY:	STUPEŇ PD:
	3175/08	KRAJSKÁ SPRÁVA A ÚDRŽBA SILNIC STŘEDOČESKÉHO KRAJE, PŘÍSP. ORG.	01	PDPS
STAVEBNÍ OBJEKT:	STAVBA:	VYPRACOVAL:	Kontroloval:	
SO.101	II/272 BENÁTKY NAD JIZEROU, PŘIPOJENÍ NA SILNICI III/27212	ING. MARTIN PŘIBYL	ING. JAN ADAMŮ	

- zatřídění dle ČSN 73 1001 : F 4, CS (jíl písčité) a F 3, MS (hlína jílovitá)
- zatřídění dle ČSN 72 1002 : F 4, CS2 (jíl písčité) a F 3, MS2 (hlína jílovitá)

Úprava podloží a zeminy do násypového tělesa bude provedena pomocí směsného hydraulického pojiva. Přesné složení a potřebné množství směsného hydraulického pojiva bude určeno před stavbou na základě laboratorních zkoušek.


Diagnostika komunikace

V rámci předprojektových průzkumů byl sestaven a zadán následující program diagnostického průzkumu vozovky silnice II/272 v řešeném úseku u Benátek nad Jizerou:

- 1) **VIZUÁLNÍ PROHLÍDKA S FOTODIGITÁLNÍM ZÁZNAMEM STAVU POVRCHU KOMUNIKACE** s krokem záznamu po pěti délkových metrech. Na základě provedené prohlídky bude definován výčet a četnost vyskytujících se poruch. Tento záznam může být zároveň využit i jako pasport mobiliáře (svíslé a vodorovné dopravní značení, bezpečnostní prvky, svodidla, obruby, atp.) posuzované komunikace.
- 2) **SBĚR PROMĚNNÝCH A NEPROMĚNNÝCH PARAMETRŮ A POVRCHOVÝCH VLASTNOSTÍ KOMUNIKACE.** V rámci tohoto sběru dat bude zaznamenán mezinárodní index nerovnosti IRI, hloubka vyjetých kolejí a makrotextura vozovky. Tyto parametry jsou nezbytné pro hodnocení vlastností krytu, zejména pro charakteristiku vyskytujících se deformací povrchu.
- 3) **MĚŘENÍ ÚNOSNOSTI KONSTRUKCE VOZOVKY.** Míra mechanické účinnosti konstrukce vozovky je nezbytný parametr pro stanovení zbytkové životnosti konstrukce a stanovení charakteristiky jednotlivých vrstev konstrukčního souvrství. Měření bude prováděno v profilech v kroku deset až padesát délkových metrů v závislosti na délce a členitosti posuzovaných úseků.
- 4) **JÁDROVÉ VÝVRTY** pro odběr stmelených vrstev konstrukce vozovky. Za účelem posouzení vlastností použitých materiálů konstrukce je nezbytné odebrat dostatečné množství vzorků vozovkového souvrství. Odebrané materiály budou dále laboratorně posuzovány a bude provedeno hodnocení vzhledem k platným technickým standardům (ČSN, ČSN EN, TP). Z těchto důvodů bude vzájemná vzdálenost jednotlivých provedených vývrtů 25 až 250 délkových metrů v závislosti na délce a členitosti posuzovaného úseku.
- 5) **GEOTECHNICKÉ SONDY** prováděné zejména v nestmelených vrstvách konstrukce. Za účelem posouzení vlastností použitých materiálů nestmelených vrstev a podloží je nezbytné odebrat dostatečné množství vzorků z nestmelených vrstev vozovkového souvrství a části podloží konstrukce do hloubky min.1,0-1,5 m. Odebrané materiály budou dále laboratorně posuzovány a bude provedeno hodnocení vzhledem k platným technickým standardům (ČSN, ČSN EN, TP). Geotechnické sondy budou dále využity i pro kalibraci georadarového měření a jeho vyhodnocení a zároveň pro vyhodnocení a výpočet zbytkové životnosti konstrukce. Z těchto důvodů bude vzájemná vzdálenost jednotlivých provedených sond 25 až 500 délkových metrů v závislosti na délce a členitosti posuzovaného úseku.
- 6) **LABORATORNÍ POSOUZENÍ** odebraných materiálů. Odebrané materiály jak stmelené části konstrukce, tak i nestmelené a části konstrukce a podloží budou laboratorně posouzeny za účelem zjištění aktuálních vlastností, shody s platnou předpisovou základnou, stanovení příčin poruch a stanovení vhodnosti pro případnou možnost opětovného využití při opravě stávající komunikace.
- 7) **NÁVRH ZPŮSOBU A TECHNOLOGIE OPRAVY** ve variantním řešení. Veškerá stanovení a závěry z provedených měření budou sumarizována, vyhodnocena a bude proveden kvalifikovaný návrh způsobu a technologie opravy.

Popis úseku:

Začátek úseku je definován v provozním staničení km 24,516. Konec úseku je definován v provozním staničení km 24,809. Celková délka úseku je 0,293 km. Jedná se o obousměrnou komunikaci, v každém směru se nachází jeden jízdní pruh. Průměrná šířka vozovky je 9 m. Silnice je odvodněna do vsakovacích příkopů a na

	ČÍSLO ZAKÁZKY:	INVESTOR:	ČÍSLO PŘÍLOHY:	STUPĚŇ PD:
	3175/08	KRAJSKÁ SPRÁVA A ÚDRŽBA SILNIC STŘEDOČESKÉHO KRAJE, PŘÍSP. ORG.	01	PDPS
STAVEBNÍ OBJEKT:	STAVBA:	VYPRACOVAL:	Kontroloval:	
SO.101	II/272 BENÁTKY NAD JIZEROU, PŘIPOJENÍ NA SILNICI III/27212	ING. MARTIN PŘIBYL	ING. JAN ADAMŮ	

svah tělesa komunikace. Nezpevněné krajnice jsou prorostlé vegetací a zvýšené oproti nivelitě komunikace, čímž je snížena možnost odtoku vody z povrchu vozovky.

Zjištěné poruchy:

Vizuální prohlídkou povrchu vozovky byly zjištěny a zaznamenány viditelné poruchy. Povrch vozovky je zasažen kavernami, mozaikovými a síťovými trhlinami. V úseku se vyskytuje oprava komunikace vysprávkou. Cca v polovině úseku se vyskytuje pokles provázený síťovými trhlinami - uprostřed závady se nachází vysprávka. Od této závady do konce úseku je vozovka plošně deformována - již bez trhlin. Nejvýraznější je deformace v křižovatce (odbočka na dálnici).

Popis odebraných jádrových vývrtů:

Na vybraných místech výše citovaného úseku byly odebrány celkem 2 jádrové vývrty. Konstrukční vrstvy krytu vozovky tvoří obrusná vrstva v průměrné tloušťce 46 mm, ložní vrstva v průměrné tloušťce 58 mm, podkladní vrstva I. v průměrné tloušťce 143 mm, podkladní vrstva II. v průměrné tloušťce 67 mm, podkladní vrstva III. v průměrné tloušťce 48 mm, u vývrtu č. 1 následuje ještě podkladní souvrství v tloušťce 105 mm. Celková průměrná tloušťka celého asfaltového souvrství je 414 mm. Stanovení tlouštěk bylo provedeno dle ČSN EN 12697-36. Počet odebraných jádrových vývrtů odpovídá zadání objednatele.

Návrh způsobu a technologie opravy


Na základě zjištěných výsledků provedených diagnostických prací je nutné, aby navržený způsob a technologie opravy řešily následující problematiku:

- nevyhovující skladbu konstrukce vozovky
- nespojení jednotlivých vrstev v AC souvrství
- omezení příčin tvorby plošných deformací
- omezení příčin tvorby trhlin
- omezení příčin olamování okrajů vozovky
- rozšiřování stávající vozovky
- vybudování úrovnových křižovatek
- omezení příčin všech mechanismů porušování, které ovlivňují kvalitativní a kvantitativní vývoj poruch

Návrh způsobu a technologie

Postup prací:

- odstranit stávající konstrukční souvrství na průměrnou hloubku 550 mm
- přehutnit a urovnat stávající materiál podkladního souvrství na únosnost Edef 2 = 45 MPa
- provést vrstvu ŠDA podle ČSN EN 13285 v tloušťce 250 mm, Edef 2 = 90 MPa
- provést vrstvu SC C8/10 podle ČSN EN 14227-1 v tloušťce 150 mm
- provést infiltrační postřík modifikovanou asfaltovou emulzí C 50 BP 4 v množství 0,80 kg/m² zbytkového asfaltu
- položit podkladní vrstvu z asfaltové směsi typu asfaltový beton ACP 16 S podle ČSN EN 13108-1 v tloušťce 50 mm s asfaltovým pojivem 50/70
- provést spojovací postřík modifikovanou asfaltovou emulzí C 60 BP 4 v množství 0,30 kg/m² zbytkového asfaltu
- položit ložní vrstvu z asfaltové směsi typu asfaltový beton ACL 16 S podle ČSN EN 13108-1 v tloušťce 60 mm s modifikovaným asfaltovým pojivem PMB 25/55-60
- provést spojovací postřík modifikovanou asfaltovou emulzí C 60 BP 4 v množství 0,30 kg/m² zbytkového asfaltu
- položit obrusnou vrstvu z asfaltové směsi typu asfaltový koberec mastixový SMA 11 S podle ČSN EN 13108-5 v tloušťce 40 mm modifikovaným asfaltovým pojivem PMB 25/55-60

	ČÍSLO ZAKÁZKY:	INVESTOR:	ČÍSLO PŘÍLOHY:	STUPĚN PD:
	3175/08	KRAJSKÁ SPRÁVA A ÚDRŽBA SILNIC STŘEDOČESKÉHO KRAJE, PŘÍSP. ORG.	01	PDPS
STAVEBNÍ OBJEKT:	STAVBA:	VYPRACOVAL:	Kontroloval:	
SO.101	II/272 BENÁTKY NAD JIZEROU, PŘIPOJENÍ NA SILNICI III/27212	ING. MARTIN PŘIBYL	ING. JAN ADAMŮ	

Poznámky k návrhům oprav:

Nezbytnou součástí navržené opravy je zajištění funkčnosti povrchového odvodnění. Nezbytným předpokladem k zajištění spolehlivosti vozovky po provedené opravě, je provádění běžné údržby a údržby. Při provádění opravy lze na stavbě ponechat pouze staveništní provoz, ostatní provoz je nutné vyloučit.

Návrh opravy je zpracován na základě stavu vozovky zjištěného v I. pol. r. 2018. Předpokládá se, že oprava bude realizována v nejbližším možném termínu. V případě, že oprava nebude provedena v časovém horizontu 1-2 roky, může nastat další degradace konstrukce vozovky v místech se sníženou únosností a návrhy a technologie oprav zde uvedené budou muset být aktualizované.

d) VZTAHY POZEMNÍ KOMUNIKACE K OSTATNÍM OBJEKTŮM STAVBY

Stavbu komunikace a zpevněných ploch bude nutné koordinovat s níže popsanými stavebními objekty.

SO.110 - Trubní propustky

SO.301 - Přeložka závlahového potrubí

SO.801 - Vegetační úpravy

e) NÁVRH ZPEVNĚNÝCH PLOCH, VČETNĚ PŘÍPADNÝCH VÝPOČTŮ

Komunikace pro automobilovou dopravu - KS I.


Návrhové parametry:

- návrhová dopravní rychlost 70 km/hod
- plánovaná životnost vozovky 25 let
- návrhová úroveň porušení D0
- třída dopravního zatížení III

Stanovení dopravního zatížení dané návrhové úrovni

TNV ₁	TNV _k	TNV _{CD}	N _{CD}
1200	1500	6,2 mil.	3,7 mil.

Konstrukce vozovky dle TP 170 - tl. 550 mm: asfaltový koberec mastixový SMA 11 S s modifikovaným asfaltovým pojivem PMB 25/55-60 s posypem předobaleným kamenivem frakce 2/4 v množství 2,0 kg/m ² spojovací postřik s modifikovanou asf. emulzí C60 BP 4 v mn. 0,30 kg/m ²	40 mm	číslo kat. listu DO-N-3-III-PIII - modifikované ČSN EN 13108-5
asfaltový beton pro ložní vrstvu ACL 16 S s modifikovaným asfaltovým pojivem PMB 25/55-60 spojovací postřik s modifikovanou asf. emulzí C60 BP 4 v mn. 0,30 kg/m ²	60 mm	ČSN EN 13108-1 ED.2 ČSN 73 6129
asfaltový beton pro podkladní vrstvu ACP 16 S s asfaltovým pojivem 50/70 infiltrační postřik s modifikovanou asf. emulzí C50 BP 4 v mn. 0,80 kg/m ²	50 mm	ČSN EN 13108-1 ED.2 ČSN 73 6129
směs stmelená cementem SC C8/10 šterkodrt' ŠD A 0-63	150 mm 250 mm	ČSN EN 14227-1 ČSN EN 13285
Konstrukce vozovky celkem	550 mm	
Případná úprava podloží	400 mm	
Konstrukční skladba vozovky bude provedena na upravené a zhutněné silniční pláni.		

	ČÍSLO ZAKÁZKY:	INVESTOR:	ČÍSLO PŘÍLOHY:	STUPĚN PD:
	3175/08	KRAJSKÁ SPRÁVA A ÚDRŽBA SILNIC STŘEDOČESKÉHO KRAJE, PŘÍSP. ORG.	01	PDPS
STAVEBNÍ OBJEKT:	STAVBA:	VYPRACOVAL:	Kontroloval:	
SO.101	II/272 BENÁTKY NAD JIZEROU, PŘIPOJENÍ NA SILNICI III/27212	ING. MARTIN PŘIBYL	ING. JAN ADAMŮ	

Konstrukce hospodářských sjezdů - KS II.

Konstrukce vozovky

asfaltový R-materiál	150 mm	ČSN EN 13108-1
infiltrační postřík PI 0,80 Kg/m ²		ČSN 73 6129
šterkodrt' ŠD B 0-63	250 mm	ČSN 73 6126-1
Konstrukce vozovky celkem	400 mm	
Případná úprava podloží	400 mm	

Konstrukční skladba vozovky bude provedena na upravené a zhutněné silniční pláni.

Konstrukce pojižděného prstence OK ze žulové dlažby - KS III.

Návrhové parametry:

- návrhová dopravní rychlost 30 km/hod
- plánovaná životnost vozovky 25 let
- návrhová úroveň porušení D1
- třída dopravního zatížení IV

Stanovení dopravního zatížení dané návrhové úrovni

TNV ₁	TNV _k	TNV _{CD}	N _{CD}
440	500	2,3 mil.	800 tis.

Konstrukce vozovky dle TP 170 - tl. 610 mm:

číslo kat. listu **D1-D-1-IV-PIII**

Kamenná dlažba - DL I 160 mm ČSN 73 6131-1

spárováno cementovou maltou M 25 XF4 ve formě zálivky

Betonové lože, beton C20/25 n XF3 100 mm

Kamenivo zpevněné cementem C C8/10 210 mm ČSN 73 6124

šterkodrt' ŠD B 0-63 200 mm ČSN EN 13285

Konstrukce vozovky celkem **610 mm**

Případná úprava podloží 400 mm

Konstrukční skladba vozovky bude provedena na upravené a zhutněné silniční pláni.

Konstrukce ploch dělicích ostrůvků ze žulové dlažby - KS IV.

Návrhové parametry:

- návrhová dopravní rychlost 30 km/hod
- plánovaná životnost vozovky 25 let
- návrhová úroveň porušení D2
- třída dopravního zatížení CH

Stanovení dopravního zatížení dané návrhové úrovni

TNV ₁	TNV _k	TNV _{CD}	N _{CD}
-	-	3 tis.	1 tis.


Konstrukce vozovky dle TP 170 - tl. 240 mm:

číslo kat. listu **D2-D-1-CH-PIII**

Žulová kostka drobná - DL I 100 mm ČSN 73 6131-1

Lože - vrstva DDK 2-4 L 30 mm ČSN 73 6131-1

šterkodrt' ŠD B 0-63 150 mm ČSN EN 13285

	ČÍSLO ZAKÁZKY:	INVESTOR:	ČÍSLO PŘÍLOHY:	STUPĚN PD:
	3175/08	KRAJSKÁ SPRÁVA A ÚDRŽBA SILNIC STŘEDOČESKÉHO KRAJE, PŘÍSP. ORG.	01	PDPS
STAVEBNÍ OBJEKT:	STAVBA:	VYPRACOVAL:	KONTROLOVAL:	
SO.101	II/272 BENÁTKY NAD JIZEROU, PŘIPOJENÍ NA SILNICI III/27212	ING. MARTIN PŘIBYL	ING. JAN ADAMŮ	

Konstrukce vozovky celkem 280 mm

Konstrukční skladba vozovky bude provedena na upravené a zhutněné silniční pláni.

Konstrukce ploch dělicích ostrůvků ze žulové dlažby - KS V.

Návrhové parametry:

- návrhová dopravní rychlost 30 km/hod
- plánovaná životnost vozovky 25 let
- návrhová úroveň porušení D2
- třída dopravního zatížení CH

Stanovení dopravního zatížení dané návrhové úrovně

TNV ₁	TNV _k	TNV _{CD}	N _{CD}
-	-	3 tis.	1 tis.

Konstrukce vozovky dle TP 170 - tl. 240 mm: číslo kat. listu **D2-D-1-CH-PIII**

Betonová zámková dlažba tvar cihla šedé barvy - DL I 60 mm ČSN 73 6131-1

Lože - vrstva DDK 2-4 L 30 mm ČSN 73 6131-1

štěrkodrt' ŠD B 0-63 150 mm ČSN EN 13285

Konstrukce vozovky celkem 240 mm

Konstrukční skladba vozovky bude provedena na upravené a zhutněné silniční pláni.

f) REŽIM POVRCHOVÝCH A PODZEMNÍCH VOD, ZÁSADY ODVODNĚNÍ, OCHRANA POZEMNÍ KOMUNIKACE


Odvodnění bude řešeno formou otevřených trojúhelníkových příkopů, které budou svádět dešťové vody do stávajících silničních příkopů. Převedení dešťových vod napříč navrhovaných silnic budou zabezpečovat trubní propustky. Dimenze jednotlivých propustků je znázorněna v koordinační situaci a podrobněji řešena ve stavebním objektu SO.110 - trubní propustky.

g) NÁVRH DOPRAVNÍCH ZNAČEK, DOPRAVNÍCH ZAŘÍZENÍ, SVĚTELNÝCH SIGNÁLŮ, ZAŘÍZENÍ PRO PROVOZNÍ INFORMACE A DOPRAVNÍ TELEMATIKU

Součástí projektové dokumentace je návrh trvalého dopravního značení. Jedná se o návrh jak svislého dopravního značení, tak i vodorovného dopravního značení. Návrh je patrný z výkresové části dokumentace.

RUŠENÉ SDZ

NORMÁLNÍ VELIKOST DZ	ZVĚTŠENÉ DZ - 100x150
P1	
E2b	
B21a	
IS3a	
IS1a	
IS1c	
P1	
E2b	
IS3a	
IS1c	

	ČÍSLO ZAKÁZKY: 3175/08	INVESTOR: KRAJSKÁ SPRÁVA A ÚDRŽBA SILNIC STŘEDOČESKÉHO KRAJE, PŘÍSP. ORG.	ČÍSLO PŘÍLOHY: 01	STUPĚN PD: PDPS
	STAVEBNÍ OBJEKT: SO.101	STAVBA: II/272 BENÁTKY NAD JIZEROU, PŘIPOJENÍ NA SILNICI III/27212	VYPRACOVAL: ING. MARTIN PŘIBYL	Kontroloval: ING. JAN ADAMŮ

	IP19
	IP14a
	IP19
IS3c	
IS4c	
IS3c	
IS24b	
P4	
B13	
E13	
IS16d	
reklamní SDZ - cca 13 sloupků	

NAVRŽENÉ SDZ

NORMÁLNÍ VELIKOST DZ	ZVĚTŠENÉ DZ - 100x100	VELKOPLOŠNÉ DZ
A4		
B20a		
		IS9b
P4		
C1		
C4a		
IS3d		
IS5		
C4a		
P4		
C1		
IS1c		
IS3c		
IS5		
C4a		
P4		
C1		
IS5		
C4a		
P4		
C1		
IS1d		
C4a		

	ČÍSLO ZAKÁZKY: 3175/08	INVESTOR: KRAJSKÁ SPRÁVA A ÚDRŽBA SILNIC STŘEDOČESKÉHO KRAJE, PŘÍSP. ORG.	ČÍSLO PŘÍLOHY: 01	STUPĚN PD: PDPS
	STAVEBNÍ OBJEKT: SO.101	STAVBA: II/272 BENÁTKY NAD JIZEROU, PŘIPOJENÍ NA SILNICI III/27212	VYPRACOVAL: ING. MARTIN PŘIBYL	Kontroloval: ING. JAN ADAMŮ

P4		
C1		
IS3d		
IS24b		
B13		
E13		
IS16d		
		IS9b
A4		
	IZ1a	
		IS9b
		IS9b
A4		
		IS9b
A4		
B20a		
IS3b		
IS3c		
P1		
IS1b		
IS3c		
P1		
P4		
IS1d		
IS3d		
IS5		

Kvalita svislého dopravního značení musí splňovat všechny podmínky ČSN EN 12899-1, TKP a ZTKP vydaných ŘSD ČR.

Provedení jednotlivých dopravních značek musí odpovídat zejména ČSN EN 12899-1, ČSN EN 1436, VL 6.1 a VL 6.2. Užití a umístění jednotlivých dopravních značek musí být v souladu s příslušnými technickými podmínkami MD. Dopravní značky a dopravní zařízení musí být MD schváleny pro užití na pozemních komunikacích.

Další podrobnosti a požadavky na provedení a kvalitu dopravních značek dále stanovují předpisy ŘSD ČR.


Svislé dopravní značky standardní:

Rozměry:

Velikost základní, zvětšená.

Činná plocha značky:

Retroreflexní fólie třídy R'3, popř. R'2 (podle umístění DZ - dle TP 65), doba zaručených světelně-technických vlastností nejméně 10 let.

	ČÍSLO ZAKÁZKY:	INVESTOR:	ČÍSLO PŘÍLOHY:	STUPEŇ PD:
	3175/08	KRAJSKÁ SPRÁVA A ÚDRŽBA SILNIC STŘEDOČESKÉHO KRAJE, PŘÍSP. ORG.	01	PDPS
STAVEBNÍ OBJEKT:	STAVBA:	VYPRACOVAL:	Kontroloval:	
SO.101	II/272 BENÁTKY NAD JIZEROU, PŘIPOJENÍ NA SILNICI III/27212	ING. MARTIN PŘIBYL	ING. JAN ADAMŮ	

Konstrukce:

Ocelový pozinkovaný plech, celolisovaná konstrukce s dvojitým ztužujícím ohybem po celém obvodu značky.

Podpěrná konstrukce:

Podpěrnou konstrukcí značky se rozumí podpěrný sloupek, stojka, konzola nebo jiná konstrukce, kotvící patka, pomocí kterých je značka usazena do terénu. Značka může být do terénu osazena i přímo bez užití kotvících patek. Podpěrné konstrukce značek musí vyhovovat požadavkům ČSN EN 12767. Pro umístění značek lze využít i jiných vhodných již stávajících konstrukcí, např. sloupy veřejného osvětlení nebo sloupy trolejového vedení.

Údržba trvalého dopravního značení:

Správce komunikace je povinen zajistit údržbu trvalého dopravního značení tak, aby byla zajištěna nepřetržitě jeho plná funkčnost po celou dobu užití.

Po dokončení výstavby (po pokládce nové ohrubné vrstvy) bude provedeno vodorovné dopravní značení v rozsahu dle grafické části projektové dokumentace.

Význam, účel a užití vodorovných dopravních značek stanoví zákon č. 361/2000 Sb. a vyhláška MDS č. 294/2015 Sb.

Požadavky na parametry hmot VDZ stanoví zejména ČSN EN 1436, ČSN EN 1790, ČSN EN 1423, ČSN EN 1424, ČSN P ENV 13459-2, ČSN P ENV 13459-3. Pro navrhování a provádění VDZ platí TP 65, TP 70, TP 133, TP 169 a VL 6.2.

Minimální požadavky, které musí VDZ splňovat během celé záruční doby na pozemních komunikacích v ČR, tj. na denní viditelnost (barva, činitel jasu, součinitel jasu při difuzním osvětlení) na noční viditelnost (retroreflexe) a na drsnost (SRT) jsou uvedeny v Národní příloze ČSN EN 1436 a TP 70.

VDZ se provádí v retroreflexní úpravě, tzn. s použitím balotiny nebo směsi balotiny a zdršňujících přísad.

Pro dodatečný posyp je nutno používat materiál, který je se základní hmotou pro VDZ certifikován.

Neretroreflexní VDZ lze provádět pouze pro vyznačení způsobu stání, dále na účelových komunikacích a na komunikacích s nemotorovou dopravou.

VDZ se provede z plastických materiálů nanášených za studena (zpravidla vícesložkových).

Vodorovné dopravní značení bude provedeno dočasně jednosložkovou barvou a po vyzrání ohrubné vrstvy v definitivní podobě dvousložkovým plastem.

Podélné čáry vodorovného dopravního značení se nesmí pokládat na podélnou pracovní spáru. Minimální vzdálenost je 100 mm od pracovní spáry.

Navržené dopravní značení je patrné z výkresové části dokumentace.

h) ZVLÁŠTNÍ PODMÍNKY A POŽADAVKY NA POSTUP VÝSTAVBY, PŘÍPADNĚ ÚDRŽBU


BOURACÍ PRÁCE

Veškeré bourací práce prováděné v blízkosti podzemních inženýrských sítí a rozvodů a kořenových systémů zeleně musí být prováděny ručně po předchozím přesném vytyčení tras sítí jejich příslušnými správci.

Při provádění bouracích a ostatních stavebních prací je bezpodmínečně nutné postupovat s mimořádnou opatrností vzhledem k množství a důležitosti stávajících podzemních inženýrských sítí a rozvodů, za současného respektování veškerých platných norem, vyhlášek a předpisů.

ZEMNÍ PRÁCE A TERÉNNÍ ÚPRAVY

Zemní práce se týkají vzhledem k rozsahu stavby celého prostoru a záboru stavby.

	ČÍSLO ZAKÁZKY:	INVESTOR:	ČÍSLO PŘÍLOHY:	STUPĚŇ PD:
	3175/08	KRAJSKÁ SPRÁVA A ÚDRŽBA SILNIC STŘEDOČESKÉHO KRAJE, PŘÍSP. ORG.	01	PDPS
STAVEBNÍ OBJEKT:	STAVBA:	VYPRACOVAL:	Kontroloval:	
SO.101	II/272 BENÁTKY NAD JIZEROU, PŘIPOJENÍ NA SILNICI III/27212	ING. MARTIN PŘIBYL	ING. JAN ADAMŮ	

Před započítáním zemních prací je nutné zajistit vytýčení veškerých stávajících inženýrských sítí a rozvodů jejich příslušnými správci.

Při kontrole hutnění silniční pláně se postupuje podle příslušných ustanovení ČSN 72 1006. Modul přetvárnosti konstrukční pláně vozovek se kontroluje např. zatěžovacími zkouškami. Minimální požadovaná hodnota modulu přetvárnosti na pláni je $E_{def,2} = \min. 45 \text{ MPa}$ u živičných vozovek s třídou zatížení I-V. a úrovní porušení Do-D1. Minimální požadovaná hodnota modulu přetvárnosti na pláni $E_{def,2} = \min. 30 \text{ MPa}$ u živičné vozovky s třídou zatížení VI. a úrovní porušení D1.

U dlážděných krytů s třídou dopravního zatížení IV,V. a úrovní porušení D1 je $E_{def,2} = \min. 45 \text{ MPa}$ (u třídy dopravního zatížení VI. $E_{def,2} = \min. 30 \text{ MPa}$). U dlážděných krytů s úrovní porušení D2 je $E_{def,2} = \min. 30 \text{ MPa}$. $E_{def,2}$ je vztaženo k nejhoršímu možnému typu podloží PIII.

Zásyp rýh se zhutněním po provedených překopech pro podzemní inženýrské sítě je třeba provádět tak, aby na konstrukční pláni byla rovněž dodržena hodnota $E_{def,2}$ viz. výše.

Provedení zemních prací musí odpovídat ČSN 73 6133.

HUTNĚNÍ PLÁNĚ

Při zhutňování je nutné dodržet nejmenší hodnoty míry zhutnění dle ČSN 72 1006, tabulka 2 a 6:

V podloží násypu do 0,5 m	$D = \min. 92 \% \text{ PS}$
V konstrukční pláni v hloubce pod pláni do 0,3 m v zářezu	$D = \min. 100 \% \text{ PS}$
V konstrukční pláni (povrch aktivní zóny)	$E_{def,2} = \text{viz. výše}$
Poměr modulů přetvárnosti $E_{def,2} / E_{def,1}$	max. 2,5

Postupy zhutňování, četnost kontrolních zkoušek, přejímání výsledků kontroly a kritéria míry zhutnění zeminy je nutné dodržet podle příslušných ustanovení ČSN 72 1006.

Zhutňování konstrukční pláně vozovky a chodníků je nutné provádět za optimálního suchého počasí a rovněž s ohledem na velké množství stávajících podzemních inženýrských sítí a jejich vnějších znaků.

V místech po vybouraných nebo zrušených uličních vpustích, šachet, výkopů rýh pro nové rozvody apod. je třeba věnovat maximální pozornost záhozu jam a rýh se zhutněním na požadované hodnoty a provést závěrečné dohutnění silniční pláně tak, aby modul přetvárnosti byl minimálně $E_{def,2}$.

SYSTÉM KONTROLY MÍRY ZHUTNĚNÍ

Bude proveden systém kontroly míry zhutnění dle ČSN 72 1006, bod 3.2.2.3, který bude doplněn systémem zhutnění téže normy, uvedeným pod bodem 3.2.2.4.

ZÁSADY PRO HUTNĚNÉ ASFALTOVÉ VRSTVY

Hutnění asfaltových vrstev je řešeno dle technických kvalitativních podmínek staveb pozemních komunikací, kapitola 7 hutněné asfaltové vrstvy (schváleno MD-OI č.j. 318/08-910-IPK/1., platnost od 1. května 2008), včetně souvisejících norem a předpisů.

Tato kapitola TKP obsahuje požadavky na materiály, technologické postupy, výrobu a zkoušky při provádění hutněných asfaltových vrstev při výstavbě, opravách a údržbě pozemních komunikací.

ÚPRAVA PODLOŽÍ

Úprava podloží a zeminy do násypového tělesa bude provedena pomocí směsného hydraulického pojiva.

Přesné složení a potřebné množství směsného hydraulického pojiva bude určeno před stavbou na základě laboratorních zkoušek.

i) VAZBA NA PŘÍPADNÉ TECHNOLOGICKÉ VYBAVENÍ

Stavba svým charakterem nemá žádné potřeby a ani spotřeby jakýchkoliv médií a neobsahuje žádná technologická vybavení.

	ČÍSLO ZAKÁZKY:	INVESTOR:	ČÍSLO PŘÍLOHY:	STUPĚN PD:
	3175/08	KRAJSKÁ SPRÁVA A ÚDRŽBA SILNIC STŘEDOČESKÉHO KRAJE, PŘÍSP. ORG.	01	PDPS
	STAVEBNÍ OBJEKT:	STAVBA:	VYPRACOVAL:	KONTROLOVAL:
	SO.101	II/272 BENÁTKY NAD JIZEROU, PŘIPOJENÍ NA SILNICI III/27212	ING. MARTIN PŘIBYL	ING. JAN ADAMŮ

j) PŘEHLED PROVEDENÝCH VÝPOČTŮ A KONSTATOVANÍ O STATICKÉM OVĚŘENÍ ROZHODUJÍCÍCH DIMENZÍ A PRŮŘEZŮ

Navržená konstrukční souvrství poježděných ploch jsou převzata z katalogových listů TP 170 dle předpokládané třídy dopravního zatížení a návrhové úrovně porušení.

V rámci návrhu je uvažováno s konstrukčním souvrstvím max. pro III. třídu dopravního zatížení, tedy maximálně 1200 těžkých nákladních vozidel za 24 hodin.

k) ŘEŠENÍ PŘÍSTUPU A UŽÍVÁNÍ VEŘEJNĚ PŘÍSTUPNÝCH KOMUNIKACÍ A PLOCH SOUVISEJÍCÍCH SE STAVENIŠTĚM OSOBAMI S OMEZENOU SCHOPNOSTÍ POHYBU NEBO ORIENTACI

Návrh respektuje vyhlášku č. 398/2009 Sb., o obecných technických požadavcích zabezpečujících užívání staveb osobami s omezenou schopností pohybu a orientace.

Vypracoval: Ing. Martin Přebyl

V Mladé Boleslavi, červen 2022