

Souřadný systém
Výškový systém

S-JTSK
Balt p.v.

SO 104 km 4,373 - Čechtice

Objednatel:

Středočeský kraj
Zborovská 81/11, 150 21 Praha 5

Zhotovitel PDPS

SDRUŽENÍ NOVA

HIP:



Ing. T. Petráň

Novák ■ Partner

NOVÁK & PARTNER, s.r.o.

Perucká 2481/5
120 00 Praha 2



Valbek, spol. s r.o.

Vaňurova 505/17
460 02 Liberec 3



Vypracoval

Bc. J. Šindelářová



Zak. číslo

18PL22003

Zodp. projektant

Bc. J. Šindelářová



Datum

10/2018

Tech. kontrola

Ing. T. Petráň



Stupeň

PDPS

Akce

Silnice II/112
Zdislavice - hranice Středočeského kraje

Počet formátů

12 x A4

Měřítko

Č. přílohy

Paré

Zhotovitel:

Valbek, spol. s r.o., středisko Plzeň
Parková 1205/11
326 00 Plzeň

Příloha

TECHNICKÁ ZPRÁVA

1

Technická zpráva

OBSAH:

A. IDENTIFIKAČNÍ ÚDAJE OBJEKTU.....	2
A.1 Označení stavby.....	2
A.2 Stavebník (objednatel stavby)	2
A.3 Zhotovitel dokumentace (projektant)	2
B. STRUČNÝ TECHNICKÝ POPIS SE ZDŮVODNĚNÍM NAVRŽENÉHO ŘEŠENÍ	3
B.1 Směrové řešení	3
B.2 Výškové řešení	3
B.3 Šířkové uspořádání	3
B.4 Příčné sklony	3
B.5 Bezpečnostní zařízení	3
B.6 Zemní práce	4
B.7 Křižovatky	4
B.8 Sjezdy	4
C. VYHODNOCENÍ PRŮZKUMŮ A PODKLADŮ	5
D. VZTAHY POZEMNÍ KOMUNIKACE K OSTATNÍM OBJEKTŮM	5
E. NÁVRH ZPEVNĚNÝCH PLOCH, VČETNĚ PŘÍPADNÝCH VÝPOČTŮ.....	5
E.1 Konstrukce – oprava vozovky - extravilán.....	5
E.2 Konstrukce – oprava vozovky – výměna krytu	7
E.3 Konstrukce – oprava vozovky – v místě nových propustků	7
F. ZÁSADY ODVODNĚNÍ	8
F.1 Propustek č.6	9
G. DOPRAVNÍ ZNAČENÍ.....	9
G.1 Svislé dopravní značení	9
G.2 Vodorovné dopravní značení	9
G.3 Dopravní zařízení	10
H. ZVLÁŠTNÍ PODMÍNKY A POŽADAVKY NA POSTUP VÝSTAVBY.....	10
I. VAZBA NA PŘÍPADNÉ TECHNOLOGICKÉ VYBAVENÍ.....	10
J. PŘEHLED PROVEDENÝCH VÝPOČTŮ A KONSTATOVÁNÍ O STATICKÉM OVĚŘENÍ ROZHODUJÍCÍCH DIMENZÍ A PRŮŘEZŮ	10
K. ŘEŠENÍ PŘÍSTUPU A UŽÍVÁNÍ VEŘEJNĚ PŘÍSTUPNÝCH KOMUNIKACÍ A PLOCH SOUVISEJÍCÍCH SE STAVENÍŠTĚM OSOBAMI S OMEZENOU SCHOPNOSTÍ POHYBU A ORIENTACE	11

A. IDENTIFIKAČNÍ ÚDAJE OBJEKTU

A.1 Označení stavby

Název stavby:	Silnice II/112 Zdislavice – hranice Středočeského kraje
Kraj:	Středočeský
Katastrální území:	Zdislavice u Vlašimi (792 578), Miřetice (695 858), Kuňovice (677 337), Borovnice (607 801), Otročice (716 634), Čechtice (618 888), Černíč (620 165),
Druh stavby:	liniová stavba

A.2 Stavebník (objednatel stavby)

Název a adresa objednatele:	Středočeský kraj Zborovská 81/11 150 21 Praha 5
Zastupuje ve věcech smluvních:	MVDr. Josef Řihák, radní pro oblast investic a veřejných zakázek
Zastupuje ve věcech technických:	Bc. Zdeněk Dvořák, ředitel Krajské správy a údržby silnic Středočeského kraje, příspěvková organizace
IČO objednatele:	708 91 095

A.3 Zhotovitel dokumentace (projektant)

Zhotovitel:	Sdružení NOVA
Vedoucí společnosti:	Novák & Partner, s. r. o.
Adresa:	Perucká 2481/5 120 00 Praha 2
IČ projektanta:	485 85 955
Společník:	Valbek, spol. s r.o., středisko Plzeň
Adresa:	Parková 1205/11 326 00 Plzeň
IČ projektanta:	482 66 230
Zástupce ve věcech technických:	Ing. Tomáš Petráň (ČKAIT 0202125)

SO 104 – km 4,373 - Čechtice

PDPS

B. ŠTRUČNÝ TECHNICKÝ POPIS SE ZDŮVODNĚNÍM NAVRŽENÉHO ŘEŠENÍ

Jedná se o opravu komunikace II/112. V rámci tohoto stavebního objektu je řešen úsek, který začíná cca 50 m za mostem č. 112-032 směrem na Čechtice a pokračuje až ke značce začátek obce Čechtice. V tomto stavebním objektu bude provedena oprava komunikace, oprava propustků, výměna krytu vozovky na mostech, výměna stávajících svodidel a osazení nových svodidel.

B.1 Směrové řešení

Jelikož se jedná pouze o opravu komunikace, tak navržené směrové řešení vychází ze stávajícího stavu. Trasa je složena ze směrových oblouků, jejichž poloměry jsou $R = 690, 450, 120, 1800, 350, 450, 290$ m. Směrové vedení trasy je nejlépe patrné z výkresových příloh tohoto stavebního objektu viz Situace č.1 a Situace č.2.

V rámci směrového řešení byly prověřeny také rozhledové pole pro zastavení. Stávající směrové oblouky vyhovují na povolenou rychlost $v_d = 90 \text{ km/h}$, $D_z = 120 \text{ m}$.

B.2 Výškové řešení

Výškové řešení vychází ze stávajícího stavu. Dle provedeného diagnostického průzkumu vozovky bude stávající niveleta navýšena o 6 cm. Toto navýšení bude provedeno na konci stavebního objektu (extravilán/intravilán) pomocí přechodového klínu délky 30m. Na mostech bude provedena pouze výměna krytu a proto je nutné před i za mostem provést přechodový klín délky 30m a také před a za vynechaným úsekem na hrázi rybníku Valcha .

V rámci výškového řešení (poloměry výškových oblouků) byly také prověřeny rozhledové poměry na povolenou rychlost $v_d = 90 \text{ km/h}$, $D_z = 120 \text{ m}$. Bylo zjištěno:

- km 0,900 – km 1,100 – rozhled nevychází, vychází na $v_s = 70 \text{ km/h}$, $D_z = 75 \text{ m}$
- km 1,450 – km 1,900 – rozhled nevychází, vychází na $v_n = 60 \text{ km/h}$, $D_z = 55 \text{ m}$
- km 2,250 – km 2,600 – rozhled nevychází, vychází na $v_n = 60 \text{ km/h}$, $D_z = 55 \text{ m}$

B.3 Šířkové uspořádání

Šířkové uspořádání komunikace vychází ze stávajícího stavu. Komunikace je dvoupruhová směrově nerozdělená se základní šířkou jízdního pruhu 3,00 m a šířkou vodicího proužku 0,25 m. Šířkové uspořádání trasy je nejlépe patrné z výkresových příloh tohoto stavebního objektu viz 3. Vzorové příčné řezy.

B.4 Příčné sklony

Příčné sklony vozovky vycházejí ze stávajícího stavu. V rámci opravy došlo pouze k vyhlazení sklonů. Základní příčný sklon je střešovitý $p = 2,50\%$.

B.5 Bezpečnostní zařízení

Z bezpečnostních zařízení je na komunikaci navržena výměna stávajících ocelových svodidel za nové s úrovní zadržení N2 a v některých místech je pak navrženo jejich doplnění. Umístění těchto svodidel je nejlépe patrné z výkresových příloh tohoto stavebního objektu viz Situace č.1 a Situace č.2.

SO 104 – km 4,373 - Čechtice

PDPS

V rámci doplňování svodidel bylo zjištěno několik úseků, na kterých by bylo zapotřebí osadit nová svodidla, ale ať už z důvodu úzké krajnice, nebo následných nevyhovujících rozhledů na sjezdech to není možné.

Svodidla jsou v situacích zakreslena v celé délce včetně náběhů.

B.6 Zemní práce

Zemní práce jsou spojené s opravou vozovky a provedením recyklace podloží vozovky.

Dále budou zemní práce spojeny s rekonstrukcí jednoho propustku. Konkrétně se jedná o propustek v km 1,179 (pracovní označení Propustek č.6). Stávající konstrukce propustku bude vybourána a na jeho místo bude osazen nový propustek.

B.7 Křižovatky

Poloha křižovatek je zpracována v následující tabulce:

Staničení osa 104	Křižující pozemní komunikace	Provozní staničení
km 0,316 00	MK Borovnice	
km 1,167 00	III/11222 na Otročice	km 32,766

Na těchto křižovatkách byly prověřeny rozhledové poměry pro vozidlo sk. 1 a sk. 3, $v_d=90$ km/h, uspořádání A.

- Křižovatka v km 0,316 má velký úhel křížení, délky rozhledů byly stanoveny výpočtem, nevyhovuje:
 - výškově vpravo pro vozidla sk. 3
 - směrově vlevo pro vozidla sk. 1 (svodilo), vyhovuje pro $v_s=70$ km/h
- Křižovatka v km 1,167 vyhovuje

B.8 Sjezdy

V rámci tohoto stavebního objektu bude provedena také úprava přilehlých stávajících sjezdů. Úprava sjezdů je navržena následujícím způsobem:

- Sejmutí stávajícího travního drnu
- Dosypání R-materiálu v průměrné tl. 100 mm

Na sjezdech byly také prověřeny rozhledové poměry na $v_d=90$ km/h, $D_z=120$ m, jsou zde uvedeny pouze sjezdy, které nevyhází

- Sjezd č. 2 (km 0,379) - vpravo brání svodidlo
- Sjezd (km 0,663) - vlevo resp. vpravo brání svodidlo (sk 1)
- Sjezd č. 3 (km 0,916) – vpravo i vlevo stromy
- Sjezd č. 4 (km 0,875) - vlevo stromy a výškově nevyhovuje
- Sjezd č. 6 (km 1,232) – při osazení svodidla vlevo neuvidí

SO 104 – km 4,373 - Čechtice

PDPS

- Sjezd č. 9 (km 1,657) - výškově neuvidí
- Sjezd č. 10 (km 1,803) - výškově neuvidí
- Sjezd č. 11 a č.12 (km 1,871) - Výškově neuvidí vpravo resp. vlevo
- Sjezd č. 14 (km 2,156) - vlevo stávající svodidlo
- Sjezd č. 15 (km 2,431)- výškově neuvidí
- Sjezd č. 16 (km 2,455) - výškově neuvidí
- Sjezd č. 17 (2,627) - výškově neuvidí vlevo
- Sjezd č. 18 (2,627) - výškově neuvidí vlevo
- Sjezd č. 19 (km 2,723) - vlevo stávající svodidlo
- Sjezd č. 20 (km 2,890) - vpravo stávající svodidlo

C. VYHODNOCENÍ PRŮZKUMŮ A PODKLADŮ

V rámci zpracování projektové dokumentace byl proveden diagnostický průzkum vozovky. Všechny závěry z tohoto průzkumu jsou zohledněny a zapracovány do PD.

Objednatelem dokumentace byl předán pasport propustků na II/112, který byl použit pro ověření kapacity stávajících resp. rekonstruovaných propustků.

Podklady pro zpracování PD jako je geodetické zaměření a průběhy inženýrských sítí jsou součástí výkresových příloh.

D. VZTAHY POZEMNÍ KOMUNIKACE K OSTATNÍM OBJEKTŮM

V následující tabulce jsou uvedeny všechny stavební objekty, které je nutné během projektových prací i během výstavby navzájem koordinovat.

Číslo obj.	Název objektu
Řada 100	Pozemní komunikace
103	SO 103 – Kuňovice – km 4,373
105	SO 105 – Čechtice intravilán

E. NÁVRH ZPEVNĚNÝCH PLOCH, VČETNĚ PŘÍPADNÝCH VÝPOČTŮ

E.1 Konstrukce – oprava vozovky - extravilán

Konstrukce vozovky vychází z diagnostického průzkumu vozovky, pouze obrusná vrstva byla změněna z ACO 11 S na ACO 11+. Jedná se o variantu č. B recyklace za studena dle TP 208. Tato konstrukce vyhovuje posouzení dle TP 170 ve všech parametrech pro životnost 25 let. U této konstrukce je nezbytné v dostatečném časovém předstihu provést ITT zkoušku vrstvy RS CA, a to strojním odběrem frézou dle podmínek TP 208.

ACO 11 + 50 mm Asfaltový beton pro obrusné vrstvy
 PS – CP 0,40 kg/m² Spojovací postřík asfaltovou emulzí

ČSN EN 13108-1
 ČSN 73 6129

SO 104 – Technická zpráva

SO 104 – km 4,373 - Čechtice

PDPS

ACL 16 S	60 mm	Asfaltový beton pro ložné vrstvy	ČSN EN 13108-1
PS – CP	0,50 kg/m ²	Spojovací postřík asfaltovou emulzí	ČSN 73 6129
Vyztužení okrajů skelnou mříží			
ACP 16 +	60 mm	Asfaltový beton pro podkladní vrstvy	ČSN EN 13108-1
PI – C	min. 0,5 kg/m ²	Infiltrační postřík asfaltovou emulzí	ČSN 73 6129
RS CA	200 mm	Recyklace za studena	TP 208
Celkem	370 mm		

Příprava, provedení a kontrola shody asfaltových směsí se provede dle normy ČSN 73 6121 “Stavba vozovek – Hutnění asfaltové vrstvy – Provádění a kontrola shody”.

Hodnoty postříků uvádějí množství zbytkového pojiva. Optimální dávku pojiva postříků je potřeba poloprovizně vyzkoušet.

V místě napojení na stávající stav musí být jednotlivé vrstvy vozovky odstupňovány. V žádném případě nesmí pracovní spára souvisle probíhat přes celou tloušťku konstrukce vozovky. Pracovní spáry v asfaltové vrstvě musí být před pokládkou kolmo zaříznuty. Vzniklé pracovní spáry musí být ošetřeny asfaltovou zálivkou za horka.

Technologický postup opravy vozovky:

1. Odfrézování stávajících asfaltových vrstev v tl. 120 mm.
 - Lokálně bude zafrézováno do vrstvy PM + nátěr s asfaltovým pojivem
2. Rozfrézování zbývajících vrstev (AC, dvojitý nátěr DEHET, KŠ, ŠD), homogenizace vrstvy v podélném i příčném profilu na mocnost 200 mm.
 - S vysokou pravděpodobností dojde lokálně k zafrézování do vrstvy identifikované hrubozrnné kamenité/balvanité sypaniny 0/90 mm až 0/200 mm. Doporučujeme, aby v PD na min. 10-20 % plochy se předpokládala nezbytnost předrcení hrubozrnného materiálu na frakci max. 0/63 mm.
3. Provedení reprofilace, homogenizace materiálu v příčném profilu vícenásobným pojezdem recyklery či přesunem materiálu v ploše a zhutnění
4. Provedení recyklace za studena dle TP 208 na vrstvu RS CA v mocnosti 200 mm.
5. Provedení infiltračního postříku z PI C v min. mn. 0,5 kg/m²
6. Pokládka podkladní vrstvy z ACP 16+, 50/70 v min tl. 60mm
7. Vyztužení okrajů pomocí skelné mříže v šířce role 1,5 m oboustranně v celé délce obou okrajů s min. všesměrnou tahovou pevností mříže 100 kN, s polymerním povlakem sklených vláken. S oky min. 25 x 25 mm a samolepícím instalačním lepidlem na spodní straně mříže instalované na podkladní vrstvu ACP 16+
8. Provedení spojovacího postříku z PS CP v min. mn. 0,5 kg/m² – emulze s 65% obsahu pojiva
9. Pokládka ložné vrstvy z ACL 16 S PmB 25/55-60 v min. tl. 60 mm
10. Provedení spojovacího postříku PS CP v min. množství 0,4 kg/m²
11. Pokládka obrusné vrstvy z ACO 11+ 50 mm, PmB 45/80-65

Podrobnější technologický postup viz Diagnostický průzkum vozovky.

SO 104 – km 4,373 - Čechtice

PDPS

E.2 Konstrukce – oprava vozovky – výměna krytu

Jelikož se v rámci této stavby nebude provádět rekonstrukce mostů, tak v těsné blízkosti a na mostu je navržena pouze výměna krytu vozovky. Konstrukce vychází z diagnostického průzkumu vozovky.

ACO 11 +	50 mm	Asfaltový beton pro obrusné vrstvy	ČSN EN 13108-1
PS – CP	0,40 kg/m ²	Spojovací postřik asfaltovou emulzí	ČSN 73 6129
ACL 16 S	60 mm	Asfaltový beton pro ložné vrstvy	ČSN EN 13108-1
PS – CP	0,50 kg/m ²	Spojovací postřik asfaltovou emulzí	ČSN 73 6129
Celkem	110 mm		

Příprava, provedení a kontrola shody asfaltových směsí se provede dle normy ČSN 73 6121 “Stavba vozovek – Hutněné asfaltové vrstvy – Provádění a kontrola shody”.

Hodnoty postřiků uvádějí množství zbytkového pojiva. Optimální dávku pojiva postřiků je potřeba poloprovizně vyzkoušet.

V místě napojení na stávající stav musí být jednotlivé vrstvy vozovky odstupňovány. V žádném případě nesmí pracovní spára souvisle probíhat přes celou tloušťku konstrukce vozovky. Pracovní spáry v asfaltové vrstvě musí být před pokládkou kolmo zaříznuty. Vzniklé pracovní spáry musí být ošetřeny asfaltovou zálivkou za horka.

E.3 Konstrukce – oprava vozovky – v místě nových propustků

Konstrukce vozovky vychází z diagnostického průzkumu vozovky, pouze obrusná vrstva byla změněna z ACO 11 S na ACO 11+. Jedná se o variantu č. B recyklace za studena dle TP 208. Tato konstrukce vyhovuje posouzení dle TP 170 ve všech parametrech pro životnost 25 let. U této konstrukce je nezbytné v dostatečném časovém předstihu provést ITT zkoušku vrstvy RS CA, a to strojním odběrem frézou dle podmínek TP 208. Předpoklad zvýšení stávající nivelety je o + 60 mm.

ACO 11 + (PMB 45/80-65)	50 mm	Asfaltový beton pro obrusné vrstvy	ČSN EN 13108-1
PS – CP	0,40 kg/m ²	Spojovací postřik asfaltovou emulzí	ČSN 73 6129
ACL 16 S (PMB 25/55-60)	60 mm	Asfaltový beton pro ložné vrstvy	ČSN EN 13108-1
PS – CP	0,50 kg/m ²	Spojovací postřik asfaltovou emulzí	ČSN 73 6129
Vyztužení okrajů skelnou mříží			TP 115, TP 147
ACP 16 + (50/70)	60 mm	Asfaltový beton pro podkladní vrstvy	ČSN EN 13108-1
PI – C	min. 0,50 kg/m ²	Infiltrační postřik asfaltovou emulzí	ČSN 73 6129
RS CA	200 mm	Recyklace za studena	TP 208
ŠD-A	200 mm	Štěrkodrt'	ČSN EN 13 285
Celkem	570 mm		

Příprava, provedení a kontrola shody asfaltových směsí se provede dle normy ČSN 73 6121 “Stavba vozovek – Hutněné asfaltové vrstvy – Provádění a kontrola shody”.

SO 104 – km 4,373 - Čechtice

PDPS

Hodnoty postřiků uvádějí množství zbytkového pojiva. Optimální dávku pojiva postřiků je potřeba poloprovizně vyzkoušet.

V místě napojení na stávající stav musí být jednotlivé vrstvy vozovky odstupňovány. V žádném případě nesmí pracovní spára souvisle probíhat přes celou tloušťku konstrukce vozovky. Pracovní spáry v asfaltové vrstvě musí být před pokládkou kolmo zaříznuty. Vzniklé pracovní spáry musí být ošetřeny asfaltovou zálivkou za horka.

Vyztužení okrajů pomocí skelné mříže v šířce role 1,5 m oboustranně v celé délce obou okrajů s min. všesměrnou tahovou pevností mříže 100 kN, s polymerním povlakem sklených vláken. S oky min. 25 x 25 mm a samolepícím instalačním lepidlem na spodní straně mříže instalované na podkladní vrstvu ACP 16+.

Technologický postup opravy vozovky nad novým propustkem:

1. Odfrézování stávajících asfaltových vrstev v tl. 120 mm.
2. Vybourání zbývající konstrukce vozovky a odtěžení zeminy až ke stávajícímu propustku.
3. Vybourání stávajícího propustku.
4. Provedení nové konstrukce propustku
5. Provedení násypu nad propustkem až na niveletu –520 mm. Nový násyp bude hutněný po vrstvách v max. tl. 150-300 mm na D = min. 95% PS. Vrchní vrstva násypu bude zhutněna na $E_{def,2}$ = min. 45 MPa.
6. Provedení zásypu ze štěrkodrti v tl. 200 mm a její zhutnění na $E_{def,2}$ = min. 80 MPa.
7. Doplnění na niveletu – 120 mm vhodným materiálem dle TP 208.
8. Provedení reprofilace, homogenizace materiálu v příčném profilu vícenásobným pojezdem recyklery či přesunem materiálu v ploše a zhutnění
9. Provedení recyklace za studena dle TP 208 na vrstvu RS CA v mocnosti 200 mm.
10. Provedení infiltračního postřiku z PI C v min. mn. 0,5 kg/m²
11. Pokládka podkladní vrstvy z ACP 16+, 50/70 v min tl. 60mm
12. Vyztužení okrajů pomocí skelné mříže v šířce role 1,5 m oboustranně v celé délce obou okrajů s min. všesměrnou tahovou pevností mříže 100 kN, s polymerním povlakem sklených vláken. S oky min. 25 x 25 mm a samolepícím instalačním lepidlem na spodní straně mříže instalované na podkladní vrstvu ACP 16+
13. Provedení spojovacího postřiku z PS CP v min. mn. 0,5 kg/m² – emulze s 65% obsahu pojiva
14. Pokládka ložné vrstvy z ACL 16 S PmB 25/55-60 v min. tl. 60 mm
15. Provedení spojovacího postřiku PS CP v min. množství 0,4 kg/m²
16. Pokládka ohrubné vrstvy z ACO 11+ 50 mm, PmB 45/80-65

F. ZÁSADY ODVODNĚNÍ

Odvedení vody vychází ze stávajícího stavu, z vozovky bude voda odvedena pomocí podélného a příčného sklonu k hraně vozovky, kde bude následně zachycena do přilehlých příkopů, nebo se bude rovnou vsakovat do okolního terénu.

Příkopy podél komunikace budou pročištěny.

Propustky pod sjezdy budou pročištěny.

SO 104 – Technická zpráva

SO 104 – km 4,373 - Čechtice

PDPS

V tomto stavebním objektu se nachází jeden propustek pod komunikací v km 1,179, provozní staničení km 32,780 (pracovní označení "propustek č.6), pasport propustků č.31.

F.1 Propustek č.6

Stávající stav

Stávající kolmý propustek je tvořen kamennými opěrami a půlkruhovou kamennou klenbou světlosti cca 1,2 m a světlé výšky cca 1,0 m. Délka propustku je 10 m. Propustek nemá žádné záchytné zařízení. Na vtoku i výtoku je konstrukce doplněna šikmými svahovými křídly z kamenného zdiva, které jsou nahoře obetonovány. Původní kamenná římsa byla zachována na výtokové straně a na vtokové byla nahrazena římsou železobetonovou. Průchodnost propustku je stanovena na 80%. Propustek převádí vodu pouze z příkopů. Stálá vodoteč se zde nenachází. Za výtokem se nachází stávající jímka, do které přivádějící povrchová voda vtéká.

Stávající kapacita $Q_{kap} = 4,742 \text{ m}^3/\text{s}$

Navržené řešení

Stávající propustek bude kompletně vybourán v otevřené stavební jámě a nahrazen 2x ŽB troubami DN 800 se šikmými čely. Nově navržená kapacita je $Q_{kap} = 5,352 \text{ m}^3/\text{s}$, navýšení kapacity bude o 12% oproti stávající. Poloha osy propustku bude zachována. Nový propustek bude mít délku 16,70 m, sklon dna bude 4,1 %, šikmost 90°.

Prefabrikované trubní dílce budou uloženy na betonové podkladní prahy do lože ze samozhutnitelného betonu tl. 150 mm. Toto betonové lože bude na vrstvě ze ŠDA 0/32 tl. 150 mm. Základová spára bude očištěná a zhutněná na min $E_{def,2} = 20 \text{ MPa}$. Zásyp propustku se provede po vrstvách v tl. max 150 -300 mm na min. D = 95% PS.

Na výtokové straně je navrženo nové ocelové svodidlo dl. 60 m + 2x dlouhý náběh. Toto svodidlo bude sloužit jako záchytné zařízení pro pevnou překážku - elektrický sloup za propustkem.

Na výtoku se nachází nivelační bod JdI 24.2, který bude odstraněn. Toto řeší stavební objekt SO 010 – Přeložka geodetických bodů.

V blízkosti propustku se nacházejí neověřené sdělovací kabely. Jejich poloha v situaci je pouze orientační. Během stavby se nepředpokládá zasažení těchto sítí.

G. DOPRAVNÍ ZNAČENÍ

G.1 Svislé dopravní značení

V opravovaném úseku budou provedeny úpravy stávajícího svislého dopravního značení. Budou odstraněny stávající dopravní značky P1 a E 2a a nově dojde k osazení značek P1 pouze s levým a pravým připojením.

G.2 Vodorovné dopravní značení

Vodorovné dopravní značení bude obnoveno dle stávajícího. Nebude se stanovovat nové.

Vodorovné dopravní značení bude nejprve nanášeno barvou, následně bude trvale vyznačeno strukturální plastem. Rozsah vodorovného dopravního značení je uveden v příloze Situace dopravního značení. Trvalé dopravní značení bude realizováno v celém prostoru stavby před jejím dokončením.

SO 104 – km 4,373 - Čechtice

PDPS

G.3 Dopravní zařízení

Na sjezdech polních a účelových cest budou osazeny silniční směrové sloupky červené kulaté Z11g viz Situace dopravního značení.

Komunikace bude vybavena silničními směrovými sloupky bílými z PVC dle ČSN 73 6101 a TP 58, sloupky budou flexibilní (ohybné) se zatlučávacím trnem (bodcem). Do prolisu svodidla budou osazeny odrazky.

H. ZVLÁŠTNÍ PODMÍNKY A POŽADAVKY NA POSTUP VÝSTAVBY

Zvláštní podmínky a požadavky na postup výstavby nejsou stanoveny!

Obecně lze očekávat např. tyto požadavky:

Stavba bude probíhat po polovinách za částečné uzavírky (viz ZOV).

Před zahájením stavebních prací je nutné zajistit vytýčení inženýrských sítí v prostoru stavby jejich správci. Poloha sítí technického vybavení zakreslených ve výkresových přílohách je pouze orientační a neslouží jako vytyčovací výkres! V místě předpokládaného střetu bude provedena kopaná sonda pro zjištění hloubky uložení. Pokud bude zjištěno, že podzemní síť má nedostačující krytí pro provedení recyklace, bude zahlobena a uložena do dělené chráničky.

Před zahájením zemních prací a v případě nálezu historicky cenných věcí je nutné tuto skutečnost oznámit Archeologickému ústavu ČSAV.

Stavba musí být řádně označena informační tabulí s uvedením termínu zahájení a ukončení stavebních prací.

V případě styku stavby a vzrostné zeleně provést ochranná opatření dle příslušných předpisů.

I. VAZBA NA PŘÍPADNÉ TECHNOLOGICKÉ VYBAVENÍ

Stavba neobsahuje technologické vybavení.

J. PŘEHLED PROVEDENÝCH VÝPOČTŮ A KONSTATOVÁNÍ O STATICKÉM OVĚŘENÍ ROZHODUJÍCÍCH DIMENZÍ A PRŮŘEZŮ

Stávající komunikace II/112 odpovídá kategorii S 7,5/60.

Pro posouzení rozhledových poměrů byly použity následující rychlosti:

- Dovolená rychlost $v_d = 90$ km/h
- Směrodatná rychlost $v_s = 70$ km/h
- Návrhová rychlost $v_n = 60$ km/h
- Vypočtená mezní rychlost v_m km/h

SO 104 – km 4,373 - Čechtice

PDPS

K. ŘEŠENÍ PŘÍSTUPU A UŽÍVÁNÍ VEŘEJNĚ PŘÍSTUPNÝCH KOMUNIKACÍ A PLOCH SOUVISEJÍCÍCH SE STAVENIŠTĚM OSOBAMI S OMEZENOU SCHOPNOSTÍ POHYBU A ORIENTACE

V rámci SO 104 nejsou řešeny úpravy pro bezbariérové užívání staveb dle vyhlášky č. 398/2009 Sb., vozovka a její příslušenství není určena pro užívání těmito osobami.

Přístup na staveniště je zajištěn po stávající komunikaci II/112. Po dobu stavby bude zajištěn přístup osob k nemovitostem, pokud tento přístup nelze realizovat z jiné strany. Jelikož se jedná pouze o opravu komunikace, tak náhradní bezbariérové trasy nejsou navrženy.

Označení výkopů, lávek na nich a stavenišť musí mít provedenou pevnou ochranu ve výši 1,10 m se zajištěním zářezky pro bílou hůl ve výši 0,1 – 0,25 m nad pochozí plochou.

V Plzni 10/2018

vypracoval: Bc. Jana Šindelářová