

## **OBSAH:**

- 1. Identifikační údaje**
  - 2. Zdůvodnění a popis objektu**
    - 2.1. Zdůvodnění stavby
    - 2.2. Návrh řešení a celkový popis stavby
  - 3. Zemní práce**
  - 4. Směrové poměry**
  - 5. Výškové poměry**
  - 6. Šířkové poměry**
    - 6.1. Komunikace ve volné trase
    - 6.2. Komunikace v průtahu obcí Červený Újezd
  - 7. Příčné poměry**
    - 7.1. Příčný sklon vozovky
    - 7.2. Obrubníky
  - 8. Konstrukce vozovky**
  - 9. Křižovatky**
  - 10. Sjezdy na pozemky**
  - 11. Vjezdy k objektům**
  - 12. Chodníky**
  - 13. Technické požadavky na užívání stavby osobami s omezenou schopností pohybu**
  - 14. Propustek v km 0,068 61**
  - 15. Propustek na vjezdu k hospodářskému dvoru**
  - 16. Propustek pod násypem**
  - 17. Zárubní zed' u transformátoru**
  - 18. Zábradlí a svodidla**
  - 19. Odvodnění**
  - 20. Ozelenění**
  - 21. Inženýrské sítě a ochranná pásma**
  - 22. Trvalé dopravní značení**
    - 22.1. Svislé dopravní značení
    - 22.2. Vodorovné dopravní značení
  - 23. Bezpečnost a ochrana zdraví**
  - 24. Závěr**
- Příloha č.1: Tabulka vpustí**
- Příloha č.2: Vyústění drenáží do svahu**
- Příloha č.3: Sestava vpustí a uložení kan. přípojek**

## 1. IDENTIFIKAČNÍ ÚDAJE

*a) Stavba:*

Název: **III/0267 Červený Újezd**

Zakázkové číslo: 116037

Místo: Obec Červený Újezd, Plzeňský kraj

Kat. území: Červený Újezd u Zbůchu (okres Plzeň-sever);791938

Druh stavby: rekonstrukce

*b) Objednatel:*

Správa a údržba silnic Plzeňského kraje  
Škroupova 18  
Plzeň  
306 13

*c) Zhotovitel PD:*

SAGASTA s.r.o.  
Novodvorská 1010/414  
142 00 Praha 4

Autorizovaný inženýr : Ing.Vít Hoznour , č.autorizace 10310  
– obor stavby dopravní

*d) Druh dokumentace:*

Projektová dokumentace pro provedení stavby (PDPS)

## **2. ZDŮVODNĚNÍ A POPIS OBJEKTU**

### **2.1. ZDŮVODNĚNÍ STAVBY**

Jedná se o rekonstrukci stávající vozovky, která je v současné době ve velmi špatném stavu. Začíná na konci sídliště ve Zbůchu a končí na konci obce Červený Újezd. Dále pokračuje po soukromých pozemcích až do bývalého vojenského prostoru, kde je přehrazena závorou.

Celková délka dle staničení je 0,714 82km, samotná stavební úprava ovšem začíná až v km 0,040 00, délka upravovaného úseku tedy činí 0,674 82m.

Z hlediska únosnosti vykazuje vozovka poruchy, které jdou až do podloží a konstrukce vozovky je porušena v celé délce trasy.

Na trase vozovky je betonový most o jenom poli a omezené únosnosti. Uprostřed pole je most provizorně podepřen. Tento most je již téměř v havarijním stavu.

Šířka stávající vozovky je převážně 5,40-5,50m. Na trase chybí odvodnění, ve volném terénu je vozovka podmačena.

### **2.2. NÁVRH ŘEŠENÍ A CELKOVÝ POPIS STAVBY**

Stavební objekt SO 101 zahrnuje:

- 2.2.1. Vozovka intravilánu
- 2.2.2. Vozovka v extravilánu
- 2.2.3. Křižovatky
- 2.2.4. Chodníky
- 2.2.5. Propustky
- 2.2.6. Sjezdy
- 2.2.7. Vjezdy
- 2.2.8. Odvodnění
- 2.2.9. Trvalé dopravní značení
- 2.2.10. Zábradlí a svodidlo

V úseku mezi staničením km 0,212 20 - 0,227 93 (podle dokumentace DSP úsek km 0,172 20-0,187-93) se nachází most ev. č. 0267-01. Tento most bude odstraněn a nahrazen mostem novým. Práce spojené se stavbou mostu nejsou součástí této dokumentace. Jedná se o bývalé objekty dokumentace pro stavební povolení:

-SO 201 Demolice mostu

-SO 202 Most evid. č. 0267-01

-SO 203 Provizorní lávka pro pěší a provizorní ocelový most

V úseku staničení km 0,212 20 - 0,227 93 jsou ve výkazu výměr vynechány všechny stavební práce, ty souvisí se stavbou mostu. Pro objekty SO 201, SO 202 a SO 203 byla zpracována samostatná dokumentace „Most ev.č. 0267-1 Červený Újezd”.

Ve staničení km 0,159 16 na okraji krajnice stávající vozovky vlevo je osazen betonový sloup, který bude nutno přemístit až za nový příkop, to je cca vzdálenost 5,50m. Tato přeložka není součástí této PD, přeložku vedení řeší vlastník tohoto vedení v samostatné dokumentaci.

Při stavbě budou přeloženy 3 stávající sloupky veřejného osvětlení, které jsou umístěny podél sil. III/0267 mimo obec Červený Újezd a po stavbě by zasahovaly do nového chodníku. Sloupky budou demontovány, přeloženy a znovu osazeny za chodník.

## **3. ZEMNÍ PRÁCE**

Součástí zemních prací bude v převážné míře odstranění stávajících konstrukčních vrstev vozovky, případně odkopávka na úroveň parapláně a zřízení násypů..

Modul přetvárnosti na úrovni pláně musí být min. Edef2 70MPa. Pro dosažení této únosnosti pláně bude nutné provést sanaci podloží a to v tloušťce dle laboratorních výsledků CBR (v projektové dokumentaci je navrženo 50cm). V případě nutnosti provádění sanačních prací, bude rozsah a tloušťka těchto prací stanovena na základě autorského dozoru.

Před zahájením zemních a bouracích prací je nutno zajistit trasy a hloubky stávajících inženýrských sítí. Podle hloubky uložení bude v rámci autorského dozoru stanoveno opatření.

Vzhledem k jednoduchosti údajů získaných od správců stávajících podzemních vedení, jejichž trasy v zaměření jsou mnohdy jen orientační, je nutno před veškerými zemními pracemi bezpodmínečně provést vytyčení stávajících vedení a v souladu s vytyčovacími výkresy objektů provést dodatečnou koordinaci sítí v terénu za přítomnosti správců, případně investora a projektanta.

Během všech stavebních a montážních prací je nutno dodržovat předpisy "O bezpečnosti práce a ochraně zdraví pracujících" a další bezpečnostní a technologické předpisy pro jednotlivé druhy prací.

Zemní práce obsahují veškeré výkopové práce, zřízení násypů, práce spojené s očištěním staveniště, odstraněním porostů, úpravu a zhutnění zemní pláně, manipulaci s výkopkem a sypaninou (jako je nakládání, skládání, překládání a přemísťování výkopku, sypanin, ornice).

Přebytek výkopového materiálu, vybourané betony a roury se odvezou na veřejnou skládku do Chotíkova nebo na Vysokou, živичné vybourané materiály na obalovnu do Letkova k recyklaci.

V celé trase budou prováděny převážně výkopové práce, násypy jsou jen menšího rozsahu. Při provádění zemních prací se bude postupovat podle ČSN 73 61 33 a TP97. Při provádění zemních prací se navrhuje zajistit geotechnický dohled odbornou firmou. Technologické postupy hutnění musí vycházet z TKP SPK (12/2009), kap. č.4-Zemní práce.

### **Aktivní zóna, zemní pláň**

Aktivní zóna musí mít dostatečnou únosnost (ve smyslu odolnosti proti deformaci) a přispívá k respektování požadavků ochrany před účinky mrazu v podloží vozovky. Z těchto hledisek je nutné navrhovat aktivní zónu interaktivně s návrhem vozovky v daném prostředí (vodní režim, hloubka promrzání a namrzavost zeminy v podloží), pro dané dopravní zatížení a zejména s ohledem na důležitost pozemní komunikace. Pro stanovení těchto podmínek platí ČSN 73 6114 a TP 170.

### **Přípustné odchylky a nerovnosti pláně**

Zemní pláň musí být provedena v předepsaných příčných a podélných sklonech a výškových odchylkách v souladu se směrovým vytyčením. Pláň musí mít funkční odvodnění a musí mít hladký, rovný, homogenní povrch, vyhovující požadavkům rovnosti. Mezní odchylky od výšek pláně, které jsou předepsány dokumentací stavby, se pro jednotlivá měření povolují hodnoty  $\pm 40$  mm.

Rovnost povrchu zemní pláně se v podélném směru kontroluje čtyřmetrovou latí, pod kterou nesmí být nerovnost větší než 30 mm. Měření se provádí zpravidla v ose jízdních pásů.

V příčném směru se rovnost kontroluje 2 m latí. Největší nerovnost nesmí překročit 20 mm. Měření se provádí v příčných profilech, jejichž vzdálenost nepřesahuje 40 m. Přípustná odchylka od příčného sklonu pláně stanoveného dokumentací stavby je nejvýše  $\pm 0,5\%$ .

### **Míra zhutnění a přetvárné charakteristiky pláně**

V celé mocnosti aktivní zóny musí být dodržena předepsaná míra zhutnění nejméně 100% PS. Na pláni musí být dosažena nejmenší hodnota modulu přetvárnosti z druhého zatěžovacího cyklu Edef,2=70MPa stanoveného podle ČSN 72 1006, pokud dokumentace stavby nestanoví hodnoty jiné.

Před prováděním konstrukčních vrstev musí být zemní plán vyčištěn. Práce na pokládce konstrukčních vrstev vozovky nesmějí být zahájeny bez převzetí pláň.

### **Zkoušení**

Průkazní zkoušky a kontrolní zkoušky budou provedeny v rozsahu stanoveném v ČSN 73 6133.

## **4. SMĚROVÉ POMĚRY**

Rekonstrukce stávající silnice III/0267 začíná cca 130 m od křižovatky se silnicí I/27. Začátek stavby je volen tak, aby na rekonstrukci stávající silnice III/0267 mohla plynule navázat místní komunikace V Sídlišti v obci Zbůch.

Začátek staničení osy vozovky byl stanoven v ose původní vozovky, 40m před začátkem samotné stavební úpravy sil. III/0267. Tato stavební úprava začíná 12,50 m před průsečíkem s osou MK V Sídlišti.

Plná šířka živičné vozovky 6,50m začíná na začátku rozjezdového oblouku křižovatky s MK V Sídlišti.

Nová osa vozovka situačně navazuje v přímé přibližně na osu původní vozovky, aby zábor cizích pozemků pro novou vozovku byl pokud možno co nejmenší.

V přímé je pouze tečna od ZÚ ve směru stavby v délce 50,79m. Zde navazuje prostý levostranný směrový oblouk o poloměru  $R = 1000\text{m}$ , který končí v km 0,077 15.

Dále pokračuje osa vozovky v přímé až do km 0,122 16, kde začíná levostranný směrový oblouk o poloměru  $R = 270\text{m}$ . Tento oblouk končí v km 0,190 79. Osa nové vozovky v přímé i v obloucích je situačně navržena tak, aby stavba nové vozovky mohla být realizována po částech a za provozu.

Z oblouku  $R = 270\text{m}$  vychází tečna v přímé přes most až do obce Červený Újezd, kde v km 0,382 09 začíná pravostranný oblouk o poloměru  $R = 200\text{m}$ . Konec oblouku je v km 0,416 31. Zde je vložena krátká přímka délky 6,59m a v km 0,422 99 začíná levostranný oblouk o poloměru  $R = 120\text{m}$ . Konec oblouku je v km 0,485 81.

Dále osa vozovky pokračuje v přímé až do km 0,516 81, kde začíná levostranný směrový oblouk o poloměru  $R = 500\text{m}$ . Oblouk končí v km 0,552 16 a osa pokračuje v přímé až na konec stavby.

Konec stavby je v km 0,714 82, kde končí státní silnice a vozovka pokračuje dále po cizích pozemcích. Délka upravovaného úseku tedy činí 0,674 82m.

## **5. VÝŠKOVÉ POMĚRY**

Podélný profil rekonstruované vozovky byl vytvořen z příčných řezů tak, aby bylo umožněno provádět stavbu nové komunikace po jednotlivých úsecích a za provozu všech vozidel a zachování pěšího provozu. Podélný profil byl řešen jako kompromis mezi vjezdy na obou stranách vozovky. Současně bylo přihlédnuto k uložení stávajících inženýrských sítí.

Podélný profil v ose vozovky je hlavním řídicím prvkem výškového řešení celé stavby. Vyrovnání podélného profilu je navrženo hlavně s ohledem na osazení obrubníků a respektování všech vjezdů do stavebních objektů tak, aby byl celý prostor mezi uličními čarami řádně odvodněn.

Na začátku úpravy navazuje podélný profil na niveletu současné vozovky ve stoupání 1,92% a vrcholovým zakružovacím obloukem o poloměru  $R = 2000\text{ m}$  přechází do klesání -1,14 %.

Následuje údolnicový zakružovací oblouk o poloměru  $R = 4000\text{m}$ , který přechází do konstantního stoupání 2,62% až do obce Červený Újezd.

V prostoru, kde jsou připojeny dvě místní komunikace K Návsí a Ke Hřišti a kde je komunikace sevřena mezi stávající opěrnou zeď rybníka a vjezdem do č.p. 31, současně z druhé strany zděným transformátorem, je vložena údolnicový oblouk o poloměru  $R = 600\text{m}$ , pomocí kterého niveleta v km 0,352 00 přechází do stoupání 7,18 %.

Vlivem připojení dalších místních komunikací funkční skupiny D a hlavně stávajících inženýrských sítí a vjezdů do objektů je v km 0,456 72 vložena další údolnicový zakružovací

oblouk o poloměru  $R = 1000\text{m}$  a v km 0,491 61 vložen vrcholový zakružovací oblouk rovněž o poloměru  $R = 1000\text{m}$ .

Před připojením místní komunikace K Restaraci a vjezdů do objektů začíná v km 0,513 23 vrcholový zakružovací oblouk o poloměru  $R = 1200\text{m}$  a končí v km 0,556 77m.

Od tohoto zakružovacího oblouku se sníží stoupání nivelety na 2,76% až do km 0,66405 před koncem úpravy. Prostřednictvím posledního údolnicového zakružovacího oblouku o poloměru  $R = 2\,000\text{m}$  je nová niveleta na konci úpravy napojena na niveletu stávající vozovky.

Osa nové vozovky v přímé i v obloucích je situačně navržena tak, aby stavba nové vozovky mohla být realizována po částech a za provozu.

## 6. ŠÍRKOVÉ POMĚRY

### 6.1. KOMUNIKACE VE VOLNÉ TRASE

Od začátku stavební úpravy v km 0,040 00, kde nová úprava navazuje na stávající silnici a křižovatku s místní komunikací směřující ze sídliště ve Zbůchu, až na začátek obce Červený Újezd v km 0,304 66 jsou šířkové poměry navrženy následovně:

*Levá strana:*

- Šířka jízdního pruhu 3,00 m
- Šířka vodícího proužku 0,25 m
- Šířka odvodňovacího proužku 0,00 m
- Nezpevněná krajnice 0,75 m  
(1,5m v úseku km cca 0,19079-0,25228)

*Pravá strana:*

- Šířka jízdního pruhu 3,00 m
- Šířka vodícího proužku 0,25 m
- Šířka chodníku (včetně obrubníku) 1,50 m  
(2,0m v úseku km cca 0,19079-0,25228)

Rozšíření jízdních pruhů ve směrových oblocích o poloměru  $R = 1\,000\text{m}$  a  $R = 270\text{m}$  dle ČSN 73 6101 pro základní šířku jízdního pruhu 3,00m není požadováno.

### 6.2. KOMUNIKACE V PRŮTAHU OBCÍ ČERVENÝ ÚJEZD

Od km 0,304 66 až do km 0,714 82, kde končí státní silnice a pokračuje vozovka po cizím pozemku, jsou šířkové poměry navrženy:

*Levá strana:*

- Šířka jízdního pruhu 2,75 m
- Šířka vodícího proužku 0,00 m
- Šířka odvodňovacího proužku 0,25 m
- Silniční obrubník 0,15 m

*Pravá strana:*

- Šířka jízdního pruhu 2,75 m
- Šířka vodícího proužku 0,00 m
- Šířka odvodňovacího proužku 0,25 m
- Šířka chodníku (vč. obrubníku) 1,50 m

Tyto šířkové poměry byly doporučeny při konzultaci se zástupcem Policie ČR-DI Plzeň sever s tím, že v průtahu obcí je vhodné zamezit řidičům zvyšovat rychlost.

V oblasti situačních oblouků o poloměru  $R = 200\text{m}$  a  $R = 120\text{m}$  od km 0,382 09 - 0,485 00 jsou jízdní pruhy rozšířeny na 3,25m a odvodňovací proužky zůstávají v šířce 0,25m. Zde je komunikace omezena na levé straně zděným transformátorem umístěným ve vyšší úrovni a na pravé straně níže položenou vodní nádrží.

Přechod mezi jednotlivými šířkami komunikace je realizován pozvolně v takové délce, aby změna šířkového uspořádání komunikace neohrozila bezpečnost dopravy.

## **7. PŘÍČNÉ POMĚRY**

### **7.1. PŘÍČNÝ SKLON VOZOVKY**

#### **Vozovka ve volném terénu**

Základní příčný sklon jízdních pruhů v přímé i v obloucích, pokud nevyžadují větší sklon, je navržen 2,50%. Na této dvoupruhové obousměrné silnici je navržen v souladu s ČSN 73 6101 ve volné trase příčný sklon jednostranný s ohledem na snadnější odvodnění. Jednostranný sklon je navržen od začátku trasy do staničení 0,349 34, tzn. ve volné trase je navržen sklon s jednostranným klopením do středu kruhových oblouků. Výše uvedený způsob řešení umožňuje v tomto úseku upustit od nákladného řešení vpustí a odvodnění.

Dostředný sklon ve směrových obloucích odpovídá údajům ČSN 73 6101 uvedenými v tab. č. 12. V území mírně zviněném se použijí hodnoty o 0,50 % nižší. Situační oblouk o poloměru  $R = 1\,000\text{m}$  je navržen v dostředném klopení 2,50 %. Situační oblouk o poloměru  $R = 270\text{m}$  je s ohledem na výsledný sklon v dostředném klopení 5,00%.

#### **Vozovka v průtahu obcí Červený Újezd**

Základní příčný sklon jízdních pruhů v přímé i v obloucích, pokud nevyžadují větší sklon, je navržen 2,50% od osy vozovky k obrubníku. V situačních obloucích o poloměru  $R = 200\text{m}$ ,  $120\text{m}$  a  $500\text{m}$  je v souladu s ČSN 73 6110 navržen dostředný sklon 2,50%.

V části úseku, kde je přirozený výškový rozdíl uličních čar a není žádoucí již dále zvyšovat levou stranu komunikace, je rovněž navržen jednostranný příčný spád vozovky. Jedná se o úsek v km 0,589 28 - 0,683 00.

### **7.2. OBRUBNÍKY**

Okraje vozovky a všechny křižovatky budou lemovány silničním obrubníkem AB0 2-15 100x25x15cm barvy přírodní. Ve vjezdech se osadí obrubník přechodový levý a pravý a nájezdový rovný. Všechny obrubníky budou uloženy do podkladního betonového lože z betonu C 20/25 XF3 s boční opěrrou.

Základní výška nášlapu obruby ve volné trase je navržena 0,14m a v průtahu obce 0,12m. Obruba podél míst pro přecházení pro chodce bude snížena na nášlap výšky 0,02m. Ve vjezdech do objektů bude nášlapná výška obruby snížena na 0,05m, ve sjezdech na pozemky bude obruba snížena na 0,07m s výjimkami v případě spádu vjezdu směrem k nemovitosti, zde bude výška obruby 3cm..

## **8. KONSTRUKCE VOZOVKY**

Komunikace je navržena na úroveň porušení DO, návrhové období 20 roků.

Dopravní zatížení je charakterizováno počtem těžkých nákladních vozidel na základě sčítání dopravy. Uvažuje se počet 1500 TNV v obou směrech za 24 hod. Tomuto údaji odpovídá třída dopravního zatížení III. Počet vozidel nebyl ověřen sčítáním, ale odvozen ze stávajícího stavu a předpokládaného možného výhledu vzhledem k možnostem rozšíření podnikatelských aktivit v prostoru bývalého letiště.

## KONSTRUKCE VOZOVKY:

Asfaltový beton z modifikovaného asfaltu	ACO 11S 45-80(65))	50 mm	ČSN EN 13108-1, ČSN 73 6121, TKP kap.7
postřík spojovací	PS, EP	0,20 kg/m <sup>2</sup>	ČSN 73 6129, TKP kap. 26
Asfaltový beton	ACL 16S	70 mm	ČSN EN 13108-1, ČSN 73 6121, TKP kap.7
postřík spojovací	PS, EP	0,20 kg/m <sup>2</sup>	ČSN 73 6129, TKP kap. 26
Asfaltový beton	ACP 22S	100 mm	ČSN EN 13108-1, ČSN 73 6121, TKP kap.7
infiltrační postřík	PI, E	0,80 kg/m <sup>2</sup>	ČSN 73 6129, TKP kap. 26
Směs stmelená hydraulickým silničním pojivem <sup>pozn. č.2</sup>	SH C9-12	180 mm	ČSN EN 14227-5, ČSN 73 6124-1
Štěrkodrt' 0-32	ŠD,A	250 mm	ČSN EN 13285, ČSN 73 6126-1, TKP kap. 5
<b>Celkem</b>		<b>650 mm</b>	

Poznámka č.1: Podloží bude upraveno tak, aby upravená pláň měla po zhutnění vykázanou min. únosnost Edef,2 =70 MPa dle ČSN 72 1006 (míra zhutnění zemin).

Poznámka č.2: U hydraulicky stmelené vrstvy je nutné provést opatření ve smyslu TP a ČSN k zamezení samovolnému vzniku kontrakčních trhlin, např. převibrováním vrstvy a vzniku mikrotrhlin.

V projektu je navržena úprava nevyhovujících zemin aktivní zóny vozovky. Ta bude spočívat v jejich odtěžení a nahrazení vhodným materiálem (například štěrkodrt'). Případná výměna zeminy musí být provedena v mocnosti 50cm tak, aby na hutněné parapláni bylo dosaženo modulu přetvárnosti po druhém cyklu zatěžovací zkoušky Edef,2 min. 30MPa.

Místo napojení nové konstrukce vozovky na stávající bude řešeno odskokem jednotlivých vrstev, viz. vzorový příčný řez. Spára na obrusné vrstvě krytu pak bude ošetřena asfaltovou zálivkou dle TP 115. Podél obrub bude provedena těsnicí zálivka dle VL2-212.05.

## 9. KŘÍŽOVATKY

### ROZDĚLENÍ KOMUNIKACÍ PODLE SVÉ URBANISTICKO — DOPRAVNÍ FUNKCE NA SKUPINY:

*C 3 - obslužné, s funkcí obslužnou:*

V SÍDLIŠTI	vpravo	km 0,052 50
K HOSPODÁŘSKÉMU DVORU	vlevo	km 0,100 62
KE HŘIŠTI	vpravo	km 0,399 20
K NÁVSI	vlevo	km 0,405 59
OKRUŽNÍ	vlevo	km 0,709 19



#### D1-komunikace se smíšeným provozem:

K PASTVINÁM	vpravo	km 0,511 33
HOŘEJŠÍ RYBNÍK	vpravo	km 0,527 70
K RESTAURACI	vlevo	km 0,568 04

Všechny rozjezdy na křižovatkách jsou převzaty ze stávající projektové dokumentace stavby: „REKONSTRUKCE MÍSTNÍCH KOMUNIKACÍ VE ZBUCHU A V ČERVENÉM ÚJEZDU“, kterou vypracovala projektová organizace D PLUS a.s. Praha. To znamená osy vozovek, šířkové i výškové řešení, odvodnění, včetně rozhledových trojúhelníků a dopravního značení. Na tyto stavby je již vydáno stavební povolení.

Průběh výstavby MK je podmíněn finančními možnostmi investora. Stavbu MK je možné realizovat po samostatných částech, které představují jednotlivé stavební objekty.

Aby provoz na státní silnici III/0267 byl plně funkční a plynule navazoval na MK, jsou do tohoto projektu již založeny všechny křižovatky s MK alespoň v minimálním rozsahu a napojí se na stávající stav. Za tohoto stavu je možno pokračovat na stavbě MK podle finančních možností dodatečně.

#### Konstrukce MK (v situaci jako Stavba MK podle jiné PD):

Asfaltový beton	ACO 11	40 mm	ČSN EN 13108-1, ČSN 73 6121, TKP kap.7
postřík spojovací	PS, EP	0,20 kg/m <sup>2</sup>	ČSN 73 6129, TKP kap. 26
Asfaltový beton	ACL 22	50 mm	ČSN EN 13108-1, ČSN 73 6121, TKP kap.7
postřík spojovací	PS, EP	0,20 kg/m <sup>2</sup>	ČSN 73 6129, TKP kap. 26
Asfaltový beton	ACP 22+	70 mm	ČSN EN 13108-1, ČSN 73 6121, TKP kap.7
infiltrační postřík	PI, E	0,80 kg/m <sup>2</sup>	ČSN 73 6129, TKP kap. 26
Štěrkodrt' 0-32	ŠD,A	200 mm	ČSN EN 13285, ČSN 73 6126-1, TKP kap. 5
<b>Celkem</b>		<b>360 mm</b>	

Poznámka: Podloží bude upraveno tak, aby upravená pláň měla po zhutnění vykázanou min. únosnost Edef,2 =45 MPa dle ČSN 72 1006 (míra zhutnění zemin).

## 10. SJEZDY NA POZEMKY

Sjezdy jsou dle potřeby navrženy na obou stranách vozovky. Sjezdy vedoucí přes chodník nejprve respektují sklon chodníku 2,0% směrem do vozovky a pak teprve se připojují na výšku stávajícího sjezdu.

Oproti vjezdům do objektů bude vozovka ve sjezdu na pozemky ohraničena silničním obrubníkem i za chodníkem (zde výškově v úrovni chodníků), aby při pojezdu vozidel nedošlo k poškození chodníku. Zatímco v místě vjezdů do objektů se osadí betonové obrubníky nájezdový a přechodový levý a pravý, bude u sjezdů na pole osazen silniční obrubník výšky 250mm s nášlapnou výškou 70mm. V místech, kde je odvrácený příčný sklon vozovky od vjezdu a kde je to z výškových důvodů výhodnější, je navržena nášlapná výška 3cm.

Plocha sjezdů je včetně přejížděné části chodníku odlišena od chodníku konstrukcí a změnou barvy povrchu. Povrch sjezdů je navržen z betonové zámkové dlažby tl. 80mm, barvy pískovcové a konstrukce je proti konstrukci chodníku zesílená o vrstvu z betonu tl. 20cm. Chodník pro pěší, který je z těžé betonové dlažby, která má však tl. jen 6cm je barvy přírodní.

Plocha sjezdů na plochu chodníku bude navazovat plynule, ale z estetických důvodů bude nutno na styku dvou barev provést řezání dlažby. Ohraničení vjezdů od terénu bude provedeno betonovým obrubníkem barvy přírodní

#### Konstrukce zpevnění chodníku v místě sjezdů:

Dlažba betonová zámková barvy pískovcové	DL I	80 mm	ČSN 73 6131
Lože kamenná drť	L	40 mm	ČSN 73 6131
Podkladní beton	PB	200 mm	ČSN EN 206-1
Štěrkodrt' 16-32	ŠD	150 mm	ČSN EN 13285, ČSN 73 6126-1
<b>Celkem</b>	<b>min.</b>	<b>470 mm</b>	

Poznámka: Podloží bude upraveno tak, aby upravená pláň měla po zhutnění vykázanou min. únosnost Edef,2 =45 MPa dle ČSN 72 1006 (míra zhutnění zemin).

## 11. VJEZDY DO OBJEKTŮ

Na základě požadavku investora OÚ Zbůch je v PD navržena úprava všech stávajících vjezdů do objektů. Vjezdy jsou dle potřeby navrženy na obou stranách vozovky.

Vjezdy vedoucí přes chodník pokud možno nejprve respektují sklon chodníku 2,0% směrem do vozovky a pak teprve se připojují na výšku stávajícího vjezdu ke vratům. Pouze v těch případech, kdy výškový rozdíl sjezdových vrat a vozovky je poměrně větší a z hlediska výškového řešení je to výhodnější, je příčný sklon chodníku naklopen opačně směrem ke vratům.

Silniční obrubník na kraji vozovky v místě vjezdů je snížen na nášlapnou výšku 50mm. V místech, kde je odvrácený příčný sklon vozovky od vjezdu a kde je to z výškových důvodů výhodnější, je navržena nášlapná výška 3cm. V místě vjezdů do objektů se osadí betonové obrubníky nájezdový a přechodový levý a pravý.

Plocha vjezdů je včetně přejížděné části chodníku odlišena konstrukcí a změnou barvy povrchu. Povrch vjezdů je navržen z betonové nebo zámkové dlažby tl. 80mm, barvy pískovcové a konstrukce je proti konstrukci chodníku zesílená. Chodník pro pěší, který je z téže betonové dlažby, která má však tl. 6 cm je barvy přírodní.

Plocha vjezdů na plochu chodníku bude navazovat plynule, ale z estetických důvodů bude nutno na styku dvou barev provést řezání dlažby.

Ohraničení vjezdů od terénu bude provedeno betonovým obrubníkem barvy přírodní. U všech vjezdů (chodníkových přejezdů) do objektů a tam, kde je předpoklad přejíždění chodníku vozidly se provede zámková dlažba v barvě pískovcové, tl. 80mm a konstrukce chodníku se zpevní zesílením o vrstvu z betonu tl. 100mm.

#### Konstrukce zpevnění chodníku v místě vjezdů:

Dlažba betonová zámková barvy pískovcové	DL I	80 mm	ČSN 73 6131
Lože kamenná drť	L	40 mm	ČSN 73 6131
Podkladní beton	PB	100 mm	ČSN EN 206-1
Štěrkodrt' 16-32	ŠD	150 mm	ČSN EN 13285, ČSN 73 6126-1
<b>Celkem</b>	<b>min.</b>	<b>370 mm</b>	

Poznámka: Podloží bude upraveno tak, aby upravená pláň měla po zhutnění vykázanou min. únosnost Edef,2 =45 MPa dle ČSN 72 1006 (míra zhutnění zemin).

## 12. CHODNÍKY

Ve směru od obce Zbůh na obec Červený Újezd na pravé straně vozovky je navržen jednostranný chodník o celkové šířce 1,50m. V úseku staničení km 0,190 79-km 0,252 28 bude šířka chodníku 2,00m kvůli osazení svodidel podél sil. III/0267. Nášlapná výška obrubníku je ve volné trase 14cm a v zastavěné části obce Červený Újezd 12cm.

Na hospodářských sjezdech na sousední pozemky je nášlapná výška obrubníku navržena 7cm. Ve vjezdech do objektů je nášlapná výška navržena 5cm. V místech, kde je odvrácený příčný sklon vozovky od vjezdu a kde je to z výškových důvodů výhodnější, je navržena nášlapná výška 3cm.

Chodník začíná na křižovatce s MK K Sídlišti v obci Zbůh a končí v Červeném Újezdu u posledního vjezdu před lapačem splavenin.

Základní příčný sklon chodníku je navržen 2% směrem do vozovky, místně může být příčný sklon menší než 2%, nebo může mít směr do vjezdu/sjezdu. Za chodníkem je osazen zahradní obrubník 100x25x8cm na výšku 6cm (vodící linie), následuje lavička šířky 0,5m ve sklonu 8% a poté dosvahování na terén ve sklonu 1:2,5-1:1,75.

### Konstrukce chodníku:

Dlažba betonová zámková přírodní	DL I	60 mm	ČSN 73 6131
Lože kamenná drť	L	40 mm	ČSN 73 6131
Štěrkodrt' 16-32	ŠD	150 mm	ČSN EN 13285, ČSN 73 6126-1
<b>Celkem</b>	<b>min.</b>	<b>250 mm</b>	

Poznámka: Podloží bude upraveno tak, aby upravená pláň měla po ztuhnutí vykázanou min. únosnost  $E_{def,2} = 30$  MPa dle ČSN 72 1006 (míra ztuhnutí zemin).

V úseku staničení km ZÚ-km 0,387 27 bude svah za chodníkem v násypu. Svah bude proveden ze zemin min. podmíněčně vhodných do násypu dle ČSN 73 6133, TKP-4 Zemní práce. Sypaninu hutnit dle použitého materiálu.

## 13. TECHNICKÉ POŽADAVKY NA UŽÍVÁNÍ STAVBY OSOBAMI S OMEZENOU SCHOPNOSTÍ POHYBU

### A. Zásady řešení pro osoby s omezenou schopností pohybu

Základem bezbariérového užívání stavby osobami s omezenou schopností pohybu je důsledné dodržování maximálních příčných a podélných sklonů na pochozích plochách. Jedná se zejména o příčný sklon chodníku max. 2%, který musí být dodržen na min. průchozí šířce chodníku 1,5m (v případě ojedinělé překážky do šířky 0,15m lze průchozí šířku bodově zúžit na min. 0,9m). V místě přechodu pro chodce, místa pro přecházení a vjezdů do přilehlých nemovitostí musí být chodník rampově spádován ve sklonu max. 12,5%, při zachování min. průchozího prostoru 1,5m o příčném sklonu max. 2%. Podélný sklon chodníku nesmí být větší než 8,33%.

Pokud není možné v místě sjezdů a přechodu pro chodce zachovat příčný sklon chodníku max. 2%, je nutné zachovat průběžné výškové vedení chodníku s max. příčným sklonem 2% podél vodící linie v šířce min. 0,90m (průchozí prostor)-viz ČSN 73 6110, čl. 10.1.3.22, obr 46. Pokud není možné toto uspořádání využít, bude chodník proveden dle ČSN 73 6110, čl. 10.1.3.22, obr. 48.

### B. Zásady řešení pro osoby se zrakovým postižením

Osoby se zrakovým postižením se pohybují pomocí vodicích linií. Ve stavbě je navržen pohyb osob se zrakovým postižením pomocí umělých vodicích linií tvořených záhonovým obrubníkem osazeným na výšku větší než 6cm. Trasy jsou navrženy tak, aby na sebe navazovaly a tvořili souvislou linii.

Ve stavbě se nachází tři místa pro přecházení, zde budou použity varovné a signální pásy. Šířka varovných pásů musí být výlučně 0,4m, signálního pasu pak 0,8-1,0m. Varovný pás bude dále použit podél obrub tam, kde výška obruby klesne pod 8cm. Signální pásy na místech pro přecházení na sebe musí na obou stranách chodníku navazovat, tzn. musí tvořit přímou linii. Varovné a signální pásy budou realizovány z reliéfní, oproti okolní dlažbě barevně a hmatově odlišné dlažby.

Signální pás je zvláštní forma umělé vodicí linie označující místo odbočení z vodicí linie k orientačně důležitému místu, zejména určuje přístup k přechodu pro chodce (místu pro přecházení). Signální pás musí mít šířku 800 až 1000 mm a délka jeho směrového vedení musí být nejméně 1500mm, u změn dokončených staveb lze v odůvodněných případech tuto hodnotu snížit až na 1000mm. Povrch signálního pásu musí mít nezaměnitelnou strukturu a charakter povrchu odlišující se od okolí; musí být vnímátný bílou holí a nášlapem. Povrch plochy do vzdálenosti nejméně 250mm od tohoto pásu musí být rovinný při dodržení požadavku na protiskluzné vlastnosti a musí být vůči signálnímu pásu vizuálně kontrastní. Osoby se zrakovým postižením se pohybují v pruhu šíře 800mm při okraji signálního pásu. Signální pás musí začínat u přirozené nebo umělé vodicí linie. Změny směru a odbočky se zřizují přednostně v pravém úhlu. V místě, kde se spojují dvě trasy signál. pásů, musí být signální pásy přerušeny v délce odpovídající jejich šířce. Varovný pás je zvláštní forma umělé vodicí linie ohraničující místo, které je pro osoby se zrakovým postižením trvale nepřístupné nebo nebezpečné, zejména hmatově definuje rozhraní mezi chodníkem a vozovkou v místě sníženého obrubníku, sestupný schod zapuštěný do chodníku nebo změnu dopravního režimu na okraji obytné a pěší zóny. Varovný pás musí mít šířku 400mm a jeho povrch musí mít nezaměnitelnou strukturu a charakter povrchu odlišující se od okolí; musí být vnímátný bílou holí a nášlapem. Povrch plochy do vzdálenosti nejméně 250mm od tohoto pásu musí být rovinný při dodržení požadavku na protiskluzné vlastnosti a musí být vůči varovnému pásu vizuálně kontrastní.

Varovný pás musí přesahovat signální pás na obou stranách nejméně o 800 mm.

### C. Zásady řešení pro osoby se sluchovým postižením

-neuvažuje se

### D. Použití stavebních výrobků pro bezbariérová řešení

Materiály pro bezbariérová řešení musí plně odpovídat nařízení vlády č. 163/2002 Sb. O obecných technických požadavcích na vybrané stavební výrobky.

Na signální a varovné pásy bude použita reliéfní (slepecká) dlažba. Oproti okolní dlažbě musí být barevně odlišná (např. při šedé dlažbě budou signální a varovný pás červené barvy). Pro vytvoření umělé vodicí linie budou použity zahradní obrubníky osazené na výšku 6cm.

## **14. PROPUSTEK V KM 0,108 61**

Situačně je osa nového propustku přibližně totožná s osou starého původního propustku. Tímto řešením dochází k příznivějšímu napojení stávajícího koryta vodoteče na nový propustek.

Celková délka propustku je 15,00m. Od osy vozovky je délka propustku navržena rovnoměrně 7,50m směrem ke vtoku i výtoku.

Propustek je navržen z železobetonových rour TZH - Q 600/2500 INT.

Na upravenou základovou spáru se rozprostře pískové lože nebo lože ze štěrkodrti v tl. 10cm a zhutní se. Pak se provede betonová základová deska tl. 20cm z betonu C25/30-XA1. Výskyt spodní vody se zde nepředpokládá.

Betonové trouby se osadí ve spádu 2,0 %. Volný prostor po stranách propustku se vyplní zeminou a zhutní se na 100% PS.

Na vtoku a výtoku se betonová roura seřízne ve sklonu 1:1, v tomto sklonu se, též upraví čelo svahu a zpevní se dlažbou z lomového kamene osazeného do betonového lože. Svahy příkopu, které jsou ve sklonu 1:2 a 1:3 se rovněž vydláždí a plynule přejde spád svahu až na sklon 1:1 u vtoku a výtoku propustku.

Na vtoku a výtoku betonové roury propustku se provedou protivymílací betonové prahy široké 60cm a hluboké 80cm od dna trouby propustku.

Dlažba je navržena z lomového kamene tl. 25cm osazeného do betonového lože z betonu 25/30-xc2-xf2, tl. 15cm. Ukončení nebo začátek dlažby v příkopu se uzavře betonovým lemovacím prahem šířky 25cm a hloubky 60cm.

Svahy příkopu, které nebudou opatřeny kamennou dlažbou, budou opatřeny vrstvou ornice a osety travním semenem.

## **15. PROPUSTEK NA VJEZDU K HOSPODÁŘSKÉMU DVORU**

Situačně je osa nového propustku totožná s novým dnem příkopu.

Ve starém stavu se zde voda volně rozlévala po okolních pozemcích a vydatně podmáčela konstrukci silnice III/0267.

Novým řešením příkopu bude veškerá dešťová voda odvedena novým příkopem a propustky až do potoka.

Celková délka propustku je 18,24m. Od osy MK k hospodářskému dvoru je délka propustku navržena na levé straně směrem ke vtoku 9,67m a vpravo směrem k výtoku propustku 8,57m. V délce propustku je ponechána rezerva, pro případné rozšíření křižovatky v případě zvýšení podnikatelských aktivit.

Propustek je navržen z železobetonových rour TŽH Q 600/2500 INT. Na upravenou základovou spáru se rozprostře pískové lože nebo lože ze štěrkodrti v tl. 10cm a zhutní se. Pak se provede betonová základová deska tl. 20cm z betonu C25/30 - XA1. Výskyt spodní vody se zde nepředpokládá.

Betonové trouby se osadí ve spádu 1,0%. Volný prostor po stranách propustku se vyplní zeminou a zhutní se na 100% PS.

Na vtoku a výtoku se betonová roura seřízne ve sklonu 1:2, v tomto sklonu se též upraví čelo svahu a zpevní se dlažbou z lomového kamene osazeného do betonového lože. Svahy příkopu, které jsou ve sklonu 1:2 a 1:3 se rovněž vydláždí a plynule přejde spád svahu až na sklon 1:2 u vtoku a výtoku propustku. Tento propustek je proveden se šikmými čely propustku tak, aby nebyla ohrožena bezpečnost silničního provozu.

Na vtoku a výtoku betonové roury propustku se provedou protivymílací betonové prahy široké 60cm a hluboké 80cm od dna trouby propustku.

Dlažba je navržena z lomového kamene tl. 25cm osazeného do betonového lože z betonu 25/30-XC2-XF2, tl. 15cm. Ukončení nebo začátek dlažby v příkopu se uzavře betonovým lemovacím prahem šířky 25cm a hloubky 60cm.

Svahy příkopu, které nebudou opatřeny kamennou dlažbou, budou opatřeny vrstvou ornice a osety travním semenem.

## **16. PROPUSTEK POD NÁSYPEM**

Tento propustek může provádět jen taková odborná firma, která zaručí při provádění neporušit a zabezpečit stávající kanalizační řad. Při provádění výkopových prací bude zjištěn skutečný

současný stav potrubí kanalizačního řadu a v případě potřeby může být v rámci stavebního dozoru stanoveno odpovídající zabezpečení.

Propustek je navržen tak, že do dna příkopu se položí plastové roury PVC DN 600 mm typu SN 8, které snesou větší zatížení. Roury se položí do betonového lože tl. 200mm z betonu C 25/30.

Pokud při provádění propustku dojde k nepříznivému výškovému křížení se stávající splaškovou kanalizací, bude v rámci autorského dozoru propustek upraven.

S ohledem na křížení se stávající kanalizací upozorňuje projektant dodavatele na zvýšenou pozornost při provádění a doporučuje zde omezit rozsah strojních prací.

Trubky a tvarovky jsou dodávány v provedení s nástrčným hrdlem opatřeným těsnicím kroužkem z elastomeru. Tento systém zaručuje při správné montáži dokonalou těsnost a tím i ekologickou jistotu kanalizačního systému.

Systém je určen pro použití k beztlakové dopravě vod (systém s volnou hladinou). Počítá se s převážným použitím v zemi, bez nutnosti potrubí obetonovat.

Tuhost trubek SN 8 kN/m<sup>2</sup> (podle ČSN EN ISO 9969), v běžných případech se nepředpokládá nutnost obetonování. Díky své pružnosti jsou trubky schopny odolávat krátkodobým přetížením i dynamickému zatěžování lépe než trubky tuhé. Mají vysokou odolnost proti vlivům sedání.

Trubky neprasknou ani při dlouhodobé deformaci 30%. Odolnost celého systému proti sedání terénu je podtržena vhodným tvarováním hrdla a použitím pružného těsnění.

Jsou odolné proti prorůstání kořenů. PVC trubky mají vysokou odolnost proti abrazi, nejsou proto poškozovány splaveným posypem, škvárou a podobně.

S ohledem na skutečnost, že zde mohou v budoucnu přejíždět těžké lesní pracovní stroje, navrhuje projektant potrubí obetonovat.

Čela propustku budou provedena z betonu C 25/30. Dno příkopu před a za propustkem bude zpevněno dlažbou z lomového kamene tl. do 250mm, osazené do lože z betonu prostého tř. 25/30-XC2-XF2, tl. 15cm, s vyplněním a zatřením spár cementovou maltou.

## 17. ZÁRUBNÍ ZEĎ U TRANSFORMÁTORU

V části svahu na levé straně vozovky u stávajícího zděného transformátoru, bude nutno z důvodu nedostatku místa provést ubrání části svahu a obložit jej zárubní zdí. Tato zeď je navržena z drátěných ekokošů - gabionů vyplněných kamenným materiálem.

Projektant upozorňuje zhotovitele, že při provádění zemních prací pro zárubní zeď musí práce provádět s maximální opatrností, aby nedošlo k posunu zděného transformátoru.

Po řádném výškovém urovnání a zhutnění základové spáry, se základová spára urovná štěrkodrtí a bez technologické přestávky se rovnou přistoupí k provádění betonového základu zárubní zdi. Při betonáži se současně osadí ocelové trny, které v budoucnu bezpečně zamezí posunu zárubní zdi po základu.

### • Materiál

Pletivo, z kterého jsou provedeny pravoúhlé obdélníkové klece, je z galvanizovaných ocelových drátů o průměru 2,2 - 3,0mm. Budou použity gabionové koše rozměru 0,5x0,5x0,5 osazené v příčném řezu ve střežích řadách nad sebou.

Vhodným materiálem pro výplň je čedič, tufy, žula, tvrdý vápenec, teaclyt a pískovec. Prázdné otvory tvoří 25-35 % z celkového objemu frakce (frakce výplňového materiálu musí být větší, než je průměr ok použitého pletiva, aby nedocházelo k vypadávání).

Výplňový materiál v klecích je vhodné v průběhu stavby promíchat se zeminou a popř. po ukončení stavby osázet vegetací. Vlivem rychlého prorůstání dojde ke zpevnění konstrukce. Na různé druhy konstrukcí jsou vhodné rozdílné druhy výplňového materiálu. Pro sanace svahů zemních těles je vhodný drobnější stejnorodý materiál (štěrk, makadam) o velikosti zrna 63-150mm.

### • Plnění gabionů

Plnění je možno provádět jak strojně, tak ručně. Pohledovou stranu u stěn, zdí apod. je třeba vyskládat ručně, zbytek je možno nasypat strojně.

Pro pohledové vyskládání je vhodné použít větší kameny, zbytek je vhodnější vysypat drobnějším kamenivem frakce 63-150mm. Urovnání je důležité, aby převažující plošný rozměr byl vodorovný a kameny se navzájem vázaly (jakoby dlažba na sucho).

Během vyplňování se stěny stabilizují napínacími háčky. Spojují se navzájem protilehlé stěny, případně pohledové stěny s bočními. Tato „stabilizace“ stěn se provádí po každých 25cm. Koše vyrovnané, stabilizované a vysypané do výšky víka jsou připraveny k uzavření víka. Během vyplňování je vhodné prohodit kamenivo i drobnější frakcí, která zabezpečí lehčí uchycení vegetace.

Gabion se uzavře víkem, po hranách se spojí s kolmými stěnami vázacím drátem. Po vyrovnaní a uzavření celé řady je možné řadu dohutnit vibrační deskou (není však nutné, záleží na druhu konstrukce).

Navíc bude vložen ocelový svislý trn DN 20mm a délky 1000mm do spoje mezi betonovým základem a prvním nadzemním gabionem, aby se zamezilo možnosti posunutí gabionu případným nárazem vozidla. Betonový základ šířky 1000mm a výšky 600mm se provede z betonu C25/30. Betonový základ bude proveden na roznášecí polštář z drceného kameniva frakce 32/125. Povrch vrstvy štěrkodrtě bude urovnán ve sklonu 10:1 směrem do svahu. Základová spára bude odvodněna příčným sklonem 3% do podélné drenáže v sil. III/0267.

Předpokládá se, že po provedení spodní gabionové vrstvy se zemina v jámě dosype a řádně zhutní do horní úrovně první gabionové řady a přistoupí se k provádění druhé řady zdola. Následně se dosype a zhutní zemina do horní úrovně druhé spodní řady.

Na rub gabionové zdi bude položena separační geotextilie. Zásyp za rubem konstrukce bude proveden z kamenité sypaniny dle ČSN 73 6133 s max. 3% hmotnostní příměsí odplavitelných částic dle ČSN 13 755. Dále bude provedeno ohumusování v tl. 10cm a osetí travním semenem.

Stavba gabionové stěny musí být realizovat v souladu s technicko kvalitativními podmínkami staveb pozemních komunikací TKP kap. 30 Speciální zemní konstrukce.

## 18. ZÁBRADLÍ A SVODIDLA

Za křižovatkou s MK K Hřišti je na pravé straně vozovky mezi chodníkem a stávající vodní nádrží navrženo zábradlí. Zábradlí je ocelové, výšky 110 cm, trubkové a jeho vzhledový tvar je vykreslen na samostatném výkresu v PD. Celková délka zábradlí činí 38 m.

Pro výrobu zábradlí je nutno v rámci realizační dokumentace vypracovat výrobní výkres, protože zábradlí je osazeno podél zahradního obrubníku za chodníkem, který je v tomto úseku jak v přímé, tak v oblouku.

Ve stoupání sleduje zábradlí tvar betonové římsy. V ose vozovky je v tomto úseku stoupání nivelety 7,18 %.

Před a za mostem evid. č. 0267-1 bude kromě svodidel v prostoru samotného mostu osazena silniční svodidla. Ty budou osazeny v pokračování mostního svodidla a zábradelního svodidla (součást PD SO 202 Most ev.č. 0267-1). Osazeno bude jednostranné silniční svodidlo úrovně zadržení N2. Po levé straně vozovky bude svodidlo beraněno do nezpevněné krajnice (š. 1,50m), po pravé straně pak bude osazeno v chodníku zároveň s lícem obruby. Délky svodidel vyplývají z vytyčovací situace, celková délka osazovaných silničních svodidel je 108m. Výškové náběhy budou použity krátké délky 4m. Mezi svodidly s různou úrovní zadržení a přechod mezi svodidly různých výrobců se provede v souladu s TP 203. Podélnou drenáž je nutné v závislosti na typu svodidla v příčném profilu osadit tak, aby sloupky svodidla nezasahovaly do drenáže.

## 19. ODVODNĚNÍ

Odvodnění nové vozovky a odbočujících větví křižovatek MK v průtahu obcí Červený Újezd je ohraničeno silničními obrubami a podél obrub bude dešťová voda svedena do nových obrubníkových uličních vpustí. Nové uliční vpusti budou napojeny jednak na stávající kanalizační řad jednotné kanalizace, tak také na nově navrženou dešťovou kanalizaci. Uliční obrubníkové vpustí budou vybaveny usazovacím prostorem a na výtoku bude osazen sifon.

Dešťová voda z povrchu vozovky bude příčným a podélným sklonem vozovky odváděna k hraně vozovky u obrubníku. Odtud je voda podélným sklonem sváděna do nově navržených a vybudovaných uličních vpustí napojených na stávající kanalizační řad nebo navrženou kanalizaci.

Zemní pláň, jejíž výsledný sklon je převážně min 3%, je vyspádována do podélných drenáží, které jsou zaústěny za sifon uličních vpustí. Drenáže jsou opatřeny drenážní trubicí z PVC DN 160 a obsypány štěrkodrtí frakce 16-32 a obaleny separační geotextilií. Šířka trativodu je 0,40m a hloubka 0,50m.

Od začátku úpravy až k příčnému profilu v km 0,200 32 odtéká dešťová voda z vozovky přes krajnici do nového příkopu. Odvodnění pláň v tomto úseku bude probíhat vrstvou štěrkodrti, která je na levé straně protažena až do svahu vozovky.

Odvodnění vozovky od příčného profilu km 0,200 32 až k mostu bude rovněž přes levostrannou krajnici do terénu, avšak podsypná vrstva bude odvodněna na levé straně do podélné drenáže, která je vyspádovaná od mostu zpět do profilu km 0,200 32 a zde je drenáž vyústěna do svahu komunikace a dále do nového příkopu.

V úseku od mostu až na začátek obce, kde začíná být vozovka ohraničena po obou stranách obrubníky, odtéká dešťová voda z vozovky přes krajnici na volnou zatravněnou plochu, která je v majetku obce Zbůch. Odvodnění pláň vozovky je svedeno na levou stranu okraje vozovky, kde je navržena podélná drenáž. Podélný dren je vyústěn na levé straně vozovky do stávajícího svahu. Vyústění drenáže do svahu je navrženo v nejnižším místě, to je v profilu km 0,229 83. Vzorový list výpustního objektu je v příloze č. 2 této Technické zprávy. Okolí výustního objektu a skluzu bude zpevněno lomovým kamenem do bet. lože tl. 15cm, beton C12/15 XF3, spárování cementovou maltou M25 XF4. Skluzu budou zakončeny betonovou patkou C25/30 XF3.

V průtahu obcí Červený Újezd, to je od km 0,304 66 až do konce úpravy, je vozovka ohraničena silničním obrubníkem po obou stranách. Obrubníky usměřňují dešťovou vodu do nových vpustí.

Uliční vpusti, které jsou osazeny v úseku, kde je šířka vozovky 6,00m, jsou navrženy jako chodníkové-s bočním vtokem z důvodu malé šířky vozovky.

Na konci úpravy na pravé straně vozovky je od km 0,630 00 navržen za obrubníkem zemní rigol, který svádí dešťovou vodu z přilehlého lesa do horské vpusti-lapače splavenin. Lapač splavenin je vybaven k zadržení hrubých splavenin a takto zachycená voda bude svedena do stávajícího kanalizačního řadu, obdobně jako byla napojena původní betonová jímka-tato bude zrušena.

Dále bude ve vjezdech do nemovitostí, kde je sklon přístupové plochy k vjezdu naspádován směrem do vjezdu, umístěn liniový žlab monolitický šířky 15cm. V připojení místní komunikace Hořejší Rybník bude osazen liniový žlab monolitický šířky 20cm pro zamezení stékání povrchových vod z této komunikace na sil. III/0267.

Předpokládá se, že nově vyprojektované místní komunikace, vyprojektované jinou projektovou organizací a připojení MK jsou navrženy tak, aby dešťová voda z MK neodtékala volně na hlavní silnici III/0267. Výšková úprava silnice III/0267 je přibližně shodná se stávající silnicí.

Tabulka vpustí je přílohou č.1 této Technické zprávy. Všechny vpusti budou vybaveny košem na bahno a sifonovým uzávěrem. Sestavy vpustí a uložení přípojek v příloze č.3 této Technické zprávy.

Kryt vozovky musí být proveden tak, aby po jeho zhutnění zůstal výškový rozdíl mezi hranou krytu a uliční vpustí 0,5cm pro bezproblémové odvedení dešťových vod do uličních vpustí.



Zhotovitel zahrne do nabídkové ceny veškeré práce spojené s připojením uličních vpustí do kanalizační stoky nebo kanalizační šachty a dále veškeré práce spojené s napojením drenáže do výústních objektů. Tyto práce jsou specifikovány v příloze č.1 Technické zprávy.

Po obsypu, zásypu a po zhutnění je nutno povést kamerovou prohlídku, kontrolu průtočnosti a geometrické přesnosti dle č. 7.1.5.9 a 7.1.5.10 podle příslušných norem ČSN 73 6716, ČSN 73 0212-4, ČSN 73 0422.

## **23. OZELENĚNÍ**

Vegetační úpravy se v prostoru stavby rekonstrukce komunikace provedou tak, aby nikdy nezhoršovaly rozhledové poměry, dále nesmí snížit intenzitu osvětlení a nesmí zakrýt svislé dopravní značky.

Všechny nově vzniklé zelené plochy budou ohumusovány a osety travním semenem v tl. 10cm. Na stavbě se nepředpokládají žádné sadové úpravy. Před stavbou bude provedeno odhumusování v tl. 10cm.

Pro provedení realizace stavby bude nutno odstranit celkem 4 vzrostlých stromů, které jsou v prostoru vlastní stavby a překáží vlastní realizaci stavby. Pařezy budou odvezeny na sládku, větve budou spáleny na místě.

Základní informace jsou uvedeny v TKP 13-vegetační úpravy a v dalších předpisech v TKP uvedených. Trávník je nutno založit tak, aby při předání splňoval parametry stanovené TKP.

Trávník bude založen výsevem. Před výsevem je nutno vrchní vrstvu půdy obdělat (frézování 2x, smykávání, vláčení), urovnat a vysbírat kameny. Výsev se provádí ručně. Po výsevu se travní semeno zapraví a povrch půdy se uvalí. Zakládání trávníku zahrnuje také první posekání.

Je byla travní směs obvyklá pro trávníky podél komunikací na místech vystavených slunci a pro zelené plochy ve městech, pro středně těžké a těžké půdy s výslunnou polohou. Dávkování: 15g/1m<sup>2</sup>.

Je navrženo ošetření trávníku 3x. Ošetřují se plochy mimo výsadby. Ošetřování trávníku zahrnuje kosení trávy se shrabáním a odvozem shrabků na skládku, případně dosev nevzešlých míst apod. tak, aby trávník při předávání splňoval parametry TKP.

## **21. INŽENÝRSKÉ SÍTĚ A OCHRANNÁ PÁSMA**

Upozornění: Stávající inženýrské sítě jsou zakresleny v situacích stavby z podkladů dodaných objednatelem či zaměřením na místě dle povrchových znaků. Zákes je proveden informativně a neslouží tudíž jako vytyčovací výkres.

Vzhledem k tomu, aby v době provádění prací na projektové dokumentaci nedocházelo k rozkopání a znehodnocení stávajících vozovek, včetně omezení provozu, bylo dohodnuto s investorem, že kopání sond za účelem ověření hloubek uložení stávající inženýrské sítě, bude provedeno až současně s prováděním zemních prací na stavbě a zjištěná skutečnost bude konzultována se správcem sítě.

### **21.1. VODOVODNÍ ŘADY**

Vodovodní řady v prostoru stavby kříží stávající vozovku ve dvou místech. Vodovodní řad kříží silnici III/0267 v místě stávající křižovatky, kde přechází z MK K Návsi do MK Ke Hřišti. Dále kříží silnici při přechodu z MK K Restauraci do MK Hořejší Rybník. Protože nová vozovka je v těchto místech přibližně ve stejné výškové úpravě, nepředpokládá se žádné dotčení stávajících vodovodních řadů novou stavbou. Je však nutno v předstihu zajistit všechna šoupata, uzávěry a hydranty.

V daném prostoru se nachází zařízení provozované VODÁRNOU PLZEŇ a.s. Vyjádření č.j. 1036/12/16, dne 9.1.2016

Dotčené zařízení vodovod: ano  
kanalizace: neprovozujeme

Před prováděním zemních nebo jiných prací v prostoru uložení vodovodu -kanalizace je nutné objednat vytyčení v terénu. Vytyčení na objednávku provede p. Brůha, tel. 721 263 080.

Poškození zařízení vodovodu a kanalizace podléhá dle úplného znění zákona 274/2001 Sb. o státní správě ve vodním hospodářství sankčnímu postihu. Uhrazení sankce v případě poškození zařízení ve správě Vodárny Plzeň a.s. nezbavuje odpovědnou osobu povinnosti uhradit škody na zařízení a náklady spojené s jejich odstraněním.

## **21.2. KANALIZAČNÍ ŘADY**

V zájmovém území provozuje společnost ČEVAK a.s. kanalizaci.

Vytyčení sítí provozovaných společností ČEVAK a.s. zajistí Janča Michal, tel. 602 274 088.

Ochranná pásma pro vedení vodovodů a kanalizací jsou vymezena dle průměru potrubí:

- do DN 500 mm .....1,5m na obě strany
- nad DN 500 mm.....2,5m na obě strany
- při uložení vedení průměru větším než DN 200 v hloubce více jak 3,0m pod úrovní terénu se ochranné pásmo zvyšuje o 1,00m.

Pro vedení rozvodů vody a kanalizace v zastavěných územích a pod komunikacemi platí hodnoty stanovené ČSN 73 6005 – Prostorové uspořádání sítí technického vybavení.

## **21.3. PLYNOVODNÍ ŘADY**

V obci Červený Újezd od km 0,344 00 - 0,392 00 je situován stávající plynovodní řad v prostoru nového chodníku. Pod novým chodníkem nedochází ke snížení výšky současného terénu.

V km 0,341 00 kříží plynovod silnici III/0267 v místě stávající křižovatky, kde přechází z MK K Návsí do MK Ke Hřišti. Proto že nová vozovka je v těchto místech přibližně ve stejné výškové úpravě, nepředpokládá se žádné dotčení stávajícího plynovodního řadu novou stavbou. Je však nutno v předstihu zajistit všechna šoupata.

V km 0,408 00 - 0,465 00 prochází plynovod na okraji živičné vozovky. Povrch vozovky je v tomto úseku +10cm nad současný stav. Rovněž zde nedojde ke snížení krytí plynovodu.

V km 0,456 72 pravděpodobně (ověří se sondou) dojde ke křížení kanalizační přípojky od uliční vpustí. Zde bude kanalizační přípojka osazena výškově pod plynovodem. Poměrně velký podélný spád kanalizačního řadu toto řešení umožňuje.

V km 0,505 00 kříží plynovod vozovku. V tomto místě nová úprava vozovky se zvyšuje v proměnné tloušťce 0 - 20cm. Ani zde nedojde ke snížení krycí výšky.

V zájmovém území se nacházejí: STL plynovodní zařízení.

Při realizaci stavby komunikace budou dodrženy podmínky pro provádění stavební činnosti v ochranném pásmu plynárenského zařízení:

- 1) za stavební činnosti se pro účely tohoto stanoviska považují všechny činnosti prováděné v ochranném pásmu plynárenského zařízení (tzn. i bezvýkopové technologie),
- 2) stavební činnosti v ochranném pásmu plynárenského zařízení je možné realizovat pouze při dodržení podmínek stanovených v tomto stanovisku. Nebudou-li tyto podmínky dodrženy, budou stavební činnosti, popř. úpravy terénu prováděné v ochranném pásmu plynárenského zařízení považovány dle § 68 odst.6 zákona č.670/2004 Sb. a zákona č.458/2000 Sb. za činnost bez předchozího souhlasu RWE.
- 3) před zahájením stavební činnosti v ochranném pásmu plynárenských zařízení bude provedeno vytyčení plynárenského zařízení. Vytyčení provede příslušná provozní oblast (viz kontaktní list). Žádost o vytyčení bude podána minimálně 7 dní před požadovaným vytyčením. Při žádosti uvede žadatel naši značku (číslo jednací) uvedenou v úvodu tohoto stanoviska. Bez

vytyčení a přesného určení uložení plynárenského zařízení nesmí být stavební činností zahájeny. Vytyčení plynárenského zařízení považujeme za zahájení stavební činnosti v ochranném pásmu plynárenského zařízení. O provedeném vytyčení bude sepsán protokol.

- 4) bude dodržena ČSN 736005, ČSN 733050, TPG 70204 - tab.8, zákon č.458/2000 Sb. ve znění pozdějších předpisů, případně další předpisy související s uvedenou stavbou.
- 5) pracovníci provádějící stavební činnosti budou prokazatelně seznámeni s polohou plynárenského zařízení, rozsahem ochranného pásma a těmito podmínkami,
- 6) při provádění stavební činnosti v ochranném pásmu plynárenského zařízení je investor povinen učinit taková opatření, aby nedošlo k poškození plynárenského zařízení nebo ovlivnění jeho bezpečnosti a spolehlivosti provozu. Nebude použito nevhodného nářadí, zemina bude těžena pouze ručně bez použití pneumatických, elektrických, bateriových a motorových nářadí.
- 7) odkryté plynárenské zařízení bude v průběhu nebo při přerušení stavební činnosti řádně zabezpečeno proti jeho poškození,
- 8) v každém případě použití i bezvýkopových technologií (např. protlaku) bude před zahájením stavební činnosti provedeno obnažení plynárenského zařízení v místě křížení,
- 9) neprodleně oznámit každé i sebemenší poškození plynárenského zařízení (vč. izolace, signalizačního vodiče, výstražné fólie atd.) na telefon 1239,
- 10) před provedením zásypu výkopu v ochranném pásmu plynárenského zařízení bude provedena kontrola dodržení podmínek stanovených pro stavební činnosti v ochranném pásmu plynárenského zařízení a kontrola plynárenského zařízení. Kontrolu provede příslušná provozní oblast (viz kontaktní list). Žádost o kontrolu bude podána minimálně 5 dní před požadovanou kontrolou. Při žádosti uvede žadatel naši značku (číslo jednací) uvedenou v úvodu tohoto stanoviska. Povinnost kontroly se vztahuje i na plynárenská zařízení která nebyla odhalena. O provedené kontrole bude sepsán protokol. Bez provedené kontroly nesmí být plynovodní zařízení zasypáno,
- 11) plynárenské zařízení bude před zásypem výkopu řádně podsypáno a obsypáno těžkým pískem, zhutněno a bude osazena výstražná fólie žluté barvy, vše v souladu s ČSN EN 12007-1-4, TPG 702 01, TPG 702 04,
- 12) neprodleně po skončení stavební činnosti budou řádně osazeny všechny poklopy a nadzemní prvky plynárenského zařízení.
- 13) poklopy uzávěrů a ostatních armatur na plynárenském zařízení vč. hlavních uzávěrů plynu (HUP) na odběrném plynovém zařízení udržovat stále přístupné a funkční po celou dobu trvání stavební činností,
- 14) případné zřizování staveníště, skladování materiálů, stavebních strojů apod. bude realizováno mimo ochranné pásmo plynárenského zařízení (není-li ve stanovisku uvedeno jinak),
- 15) bude zachována hloubka uložení plynárenského zařízení (není-li ve stanovisku uvedeno jinak),
- 16) při použití nákladních vozidel, stavebních strojů a mechanismů zabezpečit případný přejezd přes plynárenské zařízení uložním panelů v místě přejezdu plynárenského zařízení.

### **Ochranné pásmo**

NTL a STL plynovody a přípojky v zastavěném území obce od půdorysu na obě strany 1m.

Ostatní plynovody a plynovodní přípojky na obě strany od půdorysu plynovodu 4m.

Technologické objekty na všechny strany od půdorysu 4 m

Elektrické kabely NN stanic katodické ochrany na obě strany 1 m

Je zakázána výsadba trvalých porostů (stromy všech druhů) ve volném pruhu o min.šířce 2 m na obě strany od půdorysu plynovodu, které v průběhu vegetace dosáhnou takového vzrůstu, který může zapříčinit vývrát dřeviny a tím ohrozit plynovod nebo jiné plynárenské zařízení nebo jejich kořenový systém přesáhne větší hloubku než 20 cm nad povrch plynovodu.

Vyjádření GasNet, s.r.o.: V případě dalšího jednání uvádějte značku 5001422781, datum 15.12.2016. Další kontakty na zákaznické lince 800 11 33 55.

#### **21.4. STÁVAJÍCÍ SÍTĚ CETIN a.s**

V km 0,580 00 přechází kolmo vozovku kabel směrem k hospodářskému dvoru. V tomto místě je nová vozovka cca 20cm nad povrchem stávající vozovky, takže nedojde ke snížení hloubky uložení.

V km 0,229 00 dojde provizorně ke styku s kabelovou trasou při stavbě základu dočasného mostního provizoria pro objízdnu trasu. Zabezpečení slaboproudu je uvedeno v technické zprávě mostního objektu.

Od km 0,349 00 - 0,477 00 probíhá kabelová trasa v prostoru stavby nového chodníku. V tomto prostoru nedochází nikde ke snížení současného terénu, takže se hloubka uložení nesníží. Povrch chodníku je navržen dlážděný.

V km 0,524 00 přechází kabel kolmo stávající vozovku na druhou stranu. Nová úprava vozovky bude v trase kabelu oproti stávající vozovce navýšena cca o 3 až 20cm a tím nedojde ke snížení úložné výšky.

### **VYJÁDŘENÍ O EXISTENCI SÍTĚ ELEKTRONICKÝCH KOMUNIKACÍ**

společnosti Česká telekomunikační infrastruktura a.s.,

vydané podle § 101 zákona č. 127/2005 Sb., o elektronických komunikacích a o změně některých souvisejících zákonů (zákon o elektronických komunikacích), ve znění pozdějších předpisů a § 161 zákona č. 183/2006 Sb., o územním plánování a stavebním řádu (stavební zákon) či dle dalších příslušných právních předpisů

Číslo jednací: 771141/16/16 Číslo žádosti: 0116762402

Důvod vydání Vyjádření: Vyjádření k dokumentaci pro provádění stavby

Název akce 111/0267 ČERVENÝ ÚJEZD

Okres Plzeň-sever

Obec Zbůch

Kat. území - Červený Újezd u Zbůchu; Zbůch

Žadatel shora označenou žádostí určil a vyznačil zájmové území, jakož i stanovil důvod pro vydání Vyjádření o existenci sítě elektronických komunikací společnosti Telefónica 02 Czech Republic, a.s. (dále jen Vyjádření).

Na základě určení a vyznačení zájmového území žadatelem a na základě stanovení důvodu pro vydání Vyjádření vydává společnost Česká telekomunikační infrastruktura a.s. následující Vyjádření: Ve vyznačeném zájmovém území se nachází síť elektronických komunikací společnosti Česká telekomunikační infrastruktura a.s. (dále jen SEK) nebo její ochranné pásmo.

Součinnost stavebníka při činnostech v blízkosti SEK

1. Započítí činnosti je stavebník, nebo jím pověřená třetí osoba, povinen oznámit POS. Oznámení bude obsahovat číslo Vyjádření, k němuž se vztahují tyto podmínky.
2. Před započítím zemních prací či jakékoliv jiné činnosti je stavebník, nebo jím pověřená třetí osoba, povinen zajistit vyznačení tras PVSEK na terénu dle polohopisné dokumentace. S vyznačenou trasou PVSEK prokazatelně seznámí všechny osoby, které budou a nebo by mohly činnosti provádět.
3. Stavebník, nebo jím pověřená třetí osoba, je povinen upozornit jakoukoliv třetí osobu, jež bude provádět zemní práce, aby zjistila nebo ověřila stranovou a hloubkovou polohu PVSEK příčnými sondami, a je srozuměn s tím, že možná odchylka uložení středu trasy PVSEK, stranová i hloubková, činí +/- 30 cm mezi skutečným uložení PVSEK a polohovými údaji ve výkresové dokumentaci.

4. Při provádění zemních prací v blízkosti PVSEK je stavebník, nebo jím pověřená třetí osoba, povinen postupovat tak, aby nedošlo ke změně hloubky uložení nebo prostorového uspořádání PVSEK. Odkryté PVSEK je stavebník, nebo jím pověřená třetí osoba, povinen zabezpečit proti prověšení, poškození a odcizení.

5. Při zjištění jakéhokoliv rozporu mezi údaji v projektové dokumentaci a skutečností je stavebník, nebo jím pověřená třetí osoba, povinen bez zbytečného odkladu přerušit práce a zjištění rozporu oznámit POS. V přerušených pracích lze pokračovat teprve poté, co od POS prokazatelně obdržel souhlas k pokračování v pracích.

6. V místech, kde PVSEK vystupuje ze země do budovy, rozváděče, na sloup apod. je stavebník, nebo jím pověřená třetí osoba, povinen vykonávat zemní práce se zvýšenou mírou opatrnosti s ohledem na ubývající krytí nad PVSEK. Výkopové práce v blízkosti sloupů nadzemního vedení SEK (dále jen NVSEK) je povinen provádět v takové vzdálenosti, aby nedošlo k narušení jejich stability, to vše za dodržení platných právních předpisů, technických a odborných norem, správné praxi v oboru stavebnictví a technologických postupů.

Zaměstnanec společnosti Česká telekomunikační infrastruktura a.s. pověřeného ochranou sítě - Martin Černý, e-mail: martin.cerny@cetin.cz (dále jen POS).

## 21.5. ROZVODY EL. VEDENÍ

Podél silnice III/0267 na levé straně vozovky od Zbůchu až ke transformátoru v obci Červený Újezd je veden elektrický vzdušný rozvod vysokého napětí. Dále do zájmového území stavby zasahuje vzdušné vedení NN a podzemní vedení NN.

**V km 0,159 16 na okraji krajnice stávající vozovky vlevo je osazen betonový sloup, který bude nutno přemístit až za nový příkop, to je cca vzdálenost 5,50m. Tato přeložka není součástí této PD, přeložku vedení řeší vlastník tohoto vedení v samostatné dokumentaci!** V obci Červený Újezd jsou vedeny silové vzdušné rozvody.

Při práci na stavbě bude nutno respektovat podmínky provádění práce v ochranném pásmu.

## PODMÍNKY PRO PROVÁDĚNÍ ČINNOSTÍ V OCHRANNÝCH PÁSMECH NADZEMNÍCH VEDENÍ

Vyjádření ČEZ Distribuce a.s., zn. 0100678447, dne 9.1.2017:

V případě, že uvažovaná akce nebo činnost zasáhne do ochranného pásma nadzemních vedení nebo trafostanic, popř. bude po vytyčení zjištěno, že zasahuje do ochranného pásma podzemních vedení, je nutné písemně požádat společnost ČEZ Distribuce, a. s., o souhlas s činností v ochranném pásmu (formulář je k dispozici na [www.cezdistribuce.cz](http://www.cezdistribuce.cz) v části Formuláře / Činnosti v ochranných pásmech, kontaktní údaje pro podání Vaší žádosti naleznete v zápatí). Jestliže uvažovaná akce vyvolá potřebu dílčí změny trasy vedení nebo přemístění některých prvků energetického zařízení, je nutné včas společnost ČEZ Distribuce, a. s., požádat o přeložku zařízení podle § 47 energetického zákona. Dovolujeme si Vás rovněž upozornit, že v zájmovém území se může nacházet taktéž energetické zařízení, které není v majetku společnosti ČEZ Distribuce, a. s.

V případě existence podzemních energetických zařízení je povinností stavebníka alespoň čtrnáct dní před započatím zemních prací požádat o tzv. vytyčení. Kontaktní údaje pro podání žádosti naleznete na [www.cezdistribuce.cz](http://www.cezdistribuce.cz) v části Kontakty.

Pokud dojde k obnažení kabelového vedení nebo k poškození energetického zařízení, nahlašte nám prosím tuto skutečnost bezodkladně jako poruchu na bezplatnou linku 800 850 860. Toto sdělení nenahrazuje vyjádření provozovatele distribuční soustavy k projektové dokumentaci pro územní nebo stavební řízení, k připojení nového odběru, zdroje elektrické energie nebo k navýšení rezervovaného příkonu a výkonu a mimo havárií ani souhlas s činností v ochranném pásmu.

Ochranné pásmo venkovního vedení elektrické energie je vymezeno svislými rovinami vedenými po obou stranách vedení od krajních vodičů a mění se podle napětí:

- nad 1kV do 35 kV.....7m
- nad 35 kV do 110 kV.....12m
- nad 110 kV do 220kV..... 15m

V ochranném pásmu venkovního vedení je mimo jiné zakázáno zřizovat stavby, umisťovat konstrukce, uskláňovat hořlavé a výbušné látky, vysazovat chmelnice a nechávat růst porosty nad 3 m.

U podzemních elektrických vedení je vymezeno ochranné pásmo svislou rovinou po obou stranách krajního kabelu ve vzdálenosti:

- do 110 kV.....1m
- nad 110 kV.....3m

V ochranném pásmu podzemního vedení je mimo jiné zakázáno provádět bez souhlasu zemní práce, zřizovat stavby a umisťovat konstrukce, které by znemožňovaly přístup k vedení, vysazovat trvalé porosty a přejíždět mechanismy nad 3 tuny.

## **21.6 VEŘEJNÉ OSVĚTLENÍ**

V místě stavby se nachází podzemní kabelové vedení veřejného osvětlení, které je podél sil. III/0267. Trasa vedení začíná v obci Zbůch a vede do konce obce Červený Újezd.

Ve volné trase mezi obcí Zbůch a Červený Újezd zasahují po pravé straně vozovky tři sloupy veřejného osvětlení do nově navrženého chodníku.

Při stavbě budou tyto sloupy demontovány, přeloženy a znovu osazeny za chodník.

Vyjádření k existenci vedení sítí veřejného osvětlení vydal ČEZ Energetické služby, s.r.o., dne 17.1.2017, vystavil Ing. Kršňák.

## 22. TRVALÉ DOPRAVNÍ ZNAČENÍ

### 22.1. SVISLÉ DOPRAVNÍ ZNAČENÍ

Stávající svislé dopravní značení v trase rekonstruované komunikace bude sneseno a odstraněno.

Nově budou osazeny značky P2, P3 a P4 pro vyznačení přednosti v jízdě v křižovatkách. Bude nově vyznačen začátek/konec obce Červený Újezd-IS21. Na vedlejších komunikacích bude omezena max. povolená rychlost jízdy B20a-30km/h. Ve směru k sil. I/26 budou v obci Zbůch osazeny směrové značky IS3d. MK K Pastvinám, MK Hořejší Rybník a MK K Restauraci budou nově vyznačeny jako obytné zóny-IP26. Na konci obce Červený Újezd bude osazena IP10a. V nebezpečné krajnici na začátku úseku vlevo budou osazeny vodící sloupky.

Svislé dopravní značení (dále jen SDZ) je navrženo v souladu s platným zákonem č. 361/2000 Sb., o provozu na pozemních komunikacích, ve znění pozdějších předpisů a s platnou vyhláškou MDS č. 30/2001 Sb., kterou se provádějí pravidla provozu na pozemních komunikacích a úprava a řízení provozu na pozemních komunikacích, ve znění pozdějších předpisů.

Kvalita svislého dopravního značení musí splňovat podmínky ČSN EN 12899-1, včetně národní přílohy, TKP vydané MD. Svislé dopravní značky včetně svých nosných konstrukcí musí být certifikovány autorizovanou zkušebnou a musí být schváleny MD k užití na pozemních komunikacích v ČR.

Navržené svislé dopravní značení je též navrženo podle TP 65 „Zásady pro dopravní značení na pozemních komunikacích“, TP 100 „Zásady pro orientační dopravní značení na pozemních komunikacích“.

Svislé dopravní značení bude provedeno v souladu s Vyhláškou 30/2001 Sb., ČSN 018020 včetně změn 1 a 2, ČSN EN 12899-1 vč. NA a EN 12966-1, TP118, včetně dodatku 1, TP 65, TP 66, TP 84, TP 100, TP 108, TP 117, TP 141, TP 143.

Činná plocha všech svislých dopravních značek musí odpovídat ČSN EN 12899-1 vč. NA a TP118. Grafika provedení činné plochy, světelné technické vlastnosti, barevné provedení, typ písma a symboly dopravních značek odpovídají platné ČSN EN 12899-1 a platným Vzorovým listům staveb pozemních komunikací – VL 6.1 Svislé dopravní značky.

Všechny standardní značky se provedou s dvojitým ohybem z pozinkovaného plechu s plnými rohy. Spojovací materiál bude nekorodující. Sloupky standardních značek se provedou z ocelových žárově zinkovaných trubek o  $d = 60$  mm s předúpravou povrchu Be dle TKP kap. 19. Všechny sloupky SDZ budou osazeny do demontovatelných kotevních patek. Kotevní patky mají základ z prostého betonu třídy min. C20/25-XF4. Rozměry základových patek jsou minimálně 50/50/70cm (šířka/délka/hloubka) pro jeden sloupek se standardní značkou. V případě užití dvousloupkové konstrukce je vzájemná rozteč sloupků v rozmezí 30 – 45 cm. Tomu je přizpůsobena i šířka základu 90x50x70cm.

Funkční životnost folie třídy 2 musí být nejméně 10 let. Funkční životnost celé konstrukce svislých značek včetně upevňovacích prvků musí být nejméně 15 let a životnost povrchové ochrany všech částí nejméně 10 let.

Jednotlivé výrobky musí být funkční nejméně po celou dobu záruční doby. Záruční doba začíná převzetím díla.

Záruka se vztahuje na celou značku, tj. činnou plochu, štít, nosnou konstrukci, upevňovací prvky, základy.

Značka nebo dopravní zařízení je funkční, pokud nedojde ke ztrátě retroreflexe nebo kolority folie, uvolňování či oddělování jednotlivých částí, trvalé deformaci, korozi, rozpadu základu atd. pod minimální hodnoty stanovené v ČSN EN 12 899-1 a její národní příloze, TKP kap. 18 a 19. SDZ budou provedeny v základní velikosti z folie třídy 2. Konkrétní provedení SDZ je zřejmé z přílohy.

## **22.2. VODOROVNÉ DOPRAVNÍ ZNAČENÍ**

Bude provedeno vodorovné dopravní značení pomocí vodících proužků V4/0.125, v místě křižovatek bude použita V2b 1.5/1.5/0.125. Ve středu vozovky bude v celém rekonstruovaném úseku pomocí střední dělicí čáry V1a/0.125, v místě křižovatek pak V2b 3/1.5/0.125. Dále budou vodorovným dopravním značením V7b vyznačena tři místa pro přecházení, zde budou také vyznačeny vodící čáry.

Vodorovné dopravní značení (dále jen VDZ) je navrženo v souladu s platným zákonem č. 361/2000 Sb., o provozu na pozemních komunikacích, ve znění pozdějších předpisů a s platnou vyhláškou MDS č. 30/2001 Sb., kterou se provádějí pravidla provozu na pozemních komunikacích a úprava a řízení provozu na pozemních komunikacích, ve znění pozdějších předpisů.

Vodorovné dopravní značení musí být provedeno podle TP 65 (Ministerstvo dopravy ČR / 20.9.2002), podle TP 133 (Ministerstvo dopravy ČR / 2005), Vzorových listů staveb pozemních komunikací VL 6, část 6.2-Vodorovné dopravní značky (Ministerstvo dopravy ČR / 9.7.2001), TKP a zejména Požadavků na provedení a kvalitu na dálnicích a silnicích ve správě ŘSD ČR (PPK-VZ) platných pro dané období.

Kvalita VDZ musí splňovat podmínky ČSN EN 1436, ČSN EN 13463, TKP vydané MD. VDZ bude dále provedeno podle Vzorových listů staveb pozemních komunikací, VL 6.2 Vodorovné dopravní značky a TP 133 „Zásady pro vodorovné dopravní značení na pozemních komunikacích“.

Materiály užívané pro provedení VDZ musí být schváleny MD a uvedeny v Katalogu hmot pro vodorovné dopravní značky platném pro daný rok.

Na vodorovné značení jednosložkovou barvou se požaduje záruční doba 2 roky. Jednotlivé části dopravního značení musí být funkční po celou dobu záruční doby. Záruční doba začíná převzetím díla.

Stálé vodorovné značení se bude provádět ve dvou fázích. V první se na novou obrušnou vrstvu vozovky položí kompletní značení pouze rozpouštědlovou barvou s obsahem sušiny min. 75%. Po stabilizování vlastností povrchu vozovky nebo po uplynutí zimního období se provede druhá fáze z dlouhoživotných materiálů.

## **23. BEZPEČNOST A OCHRANA ZDRAVÍ**

Při provádění prací na staveništích je třeba dodržovat právní a ostatní předpisy k zajištění bezpečnosti a ochrany zdraví při práci, ustanovení technických norem (ČSN), bezpečnostních a hygienických předpisů.

Právní a ostatní předpisy k zajištění bezpečnosti a ochrany zdraví při práci (vymezení pojmu je uvedeno v ustanovení § 349 odst. 1 zákona č. 262/2006 Sb., zákoníku práce) jsou předpisy na ochranu života a zdraví, předpisy hygienické a protiepidemické, technické předpisy, technické dokumenty a technické normy, stavební předpisy, dopravní předpisy, předpisy o požární ochraně a předpisy o zacházení s hořlavinami, výbušninami, zbraněmi, radioaktivními látkami, chemickými látkami a chemickými přípravky a jinými látkami škodlivými zdraví, pokud upravují otázky týkající se ochrany života a zdraví.

Pokud při stavební činnosti dochází ke střetu se silniční, železniční, pěší nebo vodní dopravou, je nutné identifikovat tato rizika a přijmout potřebná opatření k zabránění ohrožení veřejnosti. Při stavebních a udržovacích pracích na silnicích za provozu je nutné přijmout potřebná preventivní opatření k zabránění ohrožení osob pohybujících se na staveništi (pracovišti) veřejnou dopravou. Některé základní právní předpisy:

-Zákon 262/2006 Sb., zákoník práce.

-Zákon č. 309/2006 Sb., kterým se upravují další požadavky bezpečnosti a ochrany zdraví při práci v pracovněprávních vztazích a o zajištění bezpečnosti a ochrany zdraví při činnosti nebo poskytování služeb mimo pracovněprávní vztahy (zákon o zajištění dalších podmínek bezpečnosti a ochrany zdraví při práci).

-Nařízení vlády č.591/2006Sb., o bližších minimálních požadavcích na bezpečnost a ochranu



zdraví při práci na staveništích.

-Nařízení vlády č. 592/2006 Sb., o podmínkách akreditace a provádění zkoušek z odborné způsobilosti.

-Nařízení vlády č. 362/2005 Sb., o bližších požadavcích na bezpečnost a ochranu zdraví při práci na pracovištích s nebezpečím pádu z výšky nebo do hloubky.

-Nařízení vlády č. 101/2005 Sb., o podrobnějších požadavcích na pracoviště a pracovní prostředí.

-Nařízení vlády č. 11/2002 Sb., kterým se stanoví vzhled a umístění bezpečnostních značek a zavedení signálů.

-Nařízení vlády č. 361/2007 Sb., kterým se stanoví podmínky ochrany zdraví při práci.

-Nařízení vlády č. 378/2001 Sb., kterým se stanoví bližší požadavky na bezpečný provoz a používání strojů, technických zařízení, přístrojů a náradí.

-Nařízení vlády č. 201/2010 Sb., o způsobu evidence úrazů, hlášení a zasílání záznamu o úrazu.

-Nařízení vlády č. 495/2001 Sb., kterým se stanoví rozsah a bližší podmínky poskytování osobních ochranných pracovních prostředků, mycích, čisticích a dezinfekčních prostředků.

-Zákon č. 251/2005 Sb., o inspekci práce.

-Zákon č. 258/2000 Sb., o ochraně veřejného zdraví a o změně některých souvisejících zákonů.

Dle § 15, odst. 2, zákona č. 309/2006 Sb budou-li na staveništi vykonávány práce a činnosti vystavující fyzickou osobu zvýšenému ohrožení života nebo poškození zdraví, které stanovuje příloha č. 5 NV 591/2006 Sb, zadavatel stavby zajistí, aby před zahájením prací na staveništi byl zpracován plán bezpečnosti a ochrany zdraví při práci na staveništi (plán BOZP).

Plán BOZP se vztahuje na všechny právnické a fyzické osoby, které se osobně podílí na zhotovení stavby, ale nezavazuje tyto osoby povinnosti znát a dodržovat všechny platné zákony, předpisy, normy a nařízení potřebné k jejich činnosti, ani pokud nejsou obsaženy v plánu BOZP.

## 24. ZÁVĚR

V rámci provádění stavby a autorského dozoru bude možno si u projektanta vyžádat podrobné souřadnicové body kterékoliv části komunikace.

Při realizaci stavebních prací je nutno postupovat podle schválené projektové dokumentace a dodržovat navrženou kvalitu stavebních materiálů. Jakoukoliv změnu vůči projektové dokumentaci je nutno před jejím provedením konzultovat s investorem a eventuelně též s projektantem.

Při provádění stavby je nutno dodržovat příslušné bezpečnostní předpisy a zásady bezpečnosti práce. Při vzniku okolností, které by ohrožovaly zdraví či život pracovníků, nebo by směřovaly k ohrožení vlastního stavebního díla, je nutno situaci ihned řešit ve spolupráci s investorem a projektantem.

Veškeré montážní práce a měření musí provádět odborná firma s příslušným oprávněním, schválená provozovatelem kabelových vedení a v souladu s platnými předpisy.

Před zahájením zemních prací je nutné řádné vytýčení všech uložených sítí v dotčeném prostoru!

Zahájení prací v kabelových trasách musí být v dostatečném předstihu projednáno se správcem dotčených kabelových vedení.

Při provádění všech uvedených prací je nutné dodržovat všeobecně platné příslušné bezpečnostní a technické předpisy.

V souvislosti s vynucenými úpravami a přeložkami dotčených sítí, řeší nároky na území a související problematiku vlastnických vztahů v rámci celé stavby investor.

Vypracoval: Kaška, listopad 2016