

VYPRACOVAL	PROJEKTANT	KONTROLOVAL	Woring s.r.o. Na Roudné 1604/93 301 00 PLZEŇ IČO: 29159342 GSM: 775 263 503 DIČ: CZ29159342 E-mail: info@woring.cz		
kolektiv	kolektiv	Ing. P. Marek			
OBEC, KRAJ: Plzeň, Plzeňský kraj					
OBJEDNATEL: Úřad městského obvodu Plzeň 1			STUPEŇ PD	DÚR	
AKCE: Stavební úpravy Zručské cesty			DATUM	06/2015	
			ČÍSLO ZAKÁZKY	14 W22 025	
			MĚŘÍTKO	-	
OBSAH: SOUHRNNÁ TECHNICKÁ ZPRÁVA			Č.PŘÍLOHY	DÍL	Č. PARÉ
			B		

SOUHRNNÁ TECHNICKÁ ZPRÁVA

OBSAH:

B	Souhrnná technická zpráva	5
B.1	Popis území stavby.....	5
a)	charakteristika stavebního pozemku	5
b)	průzkumy a rozbory	5
c)	ochranná a bezpečnostní pásma	5
d)	záplavová a poddolovaná území, apod.	6
e)	vliv stavby na okolní stavby a pozemky, ochrana okolí, vliv stavby na odtokové poměry v území.....	6
f)	asanace, demolice, kácení dřevin	6
g)	záběr zemědělského půdního fondu nebo pozemků určených k plnění funkce lesa	6
h)	územně technické podmínky	6
i)	věcné a časové vazby stavby, podmiňující, vyvolané, související investice	7
B.2	Celkový popis stavby	7
B.2.1	Účel užívání stavby, základní kapacity funkčních jednotek.....	7
B.2.2	Celkové urbanistické a architektonické řešení	7
B.2.3	Dispoziční a provozní řešení, technologie výroby	7
B.2.4	Bezbariérové užívání stavby	7
B.2.5	Bezpečnost při užívání stavby	8
B.2.6	Základní technický popis stavby.....	8
B.2.7	Technická a technologická zařízení	13
B.2.8	Požárně bezpečnostní řešení	13
a)	odstupové vzdálenosti a požárně nebezpečný prostor	13
b)	požární voda, jiná hasiva	13
c)	vybavení stavby vyhrazenými požárně bezpečnostními zařízeními	13
d)	přístupové komunikace a nástupní plochy pro požární techniku.....	13
B.2.9	Zásady hospodaření s energiemi	13
B.2.10	Hygienické požadavky na stavby, na pracovní a komunální prostředí	13
B.2.11	Zásady ochrany stavby před negativními účinky vnějšího prostředí	13
B.3	Připojení na technickou infrastrukturu	13
a)	nápojevací místa technické infrastruktury, přeložky	13
b)	připojevací rozměry, výkonové kapacity	13
B.4	Dopravní řešení	14
a)	popis dopravního řešení	14
b)	nápojení území na stávající dopravní infrastrukturu.....	14
c)	doprava v klidu.....	14
B.5	Řešení vegetace a související terénních úprav.....	14
B.6	Vlivy stavby na životní prostředí a jeho ochrana	14
a)	životní prostředí	14
b)	příroda a krajina, zachování ekologických funkcí a vazeb v krajině.....	14
c)	soustava chráněných území Natura 2000	15

d)	zohlednění podmínek ze závěru zjišťovacího řízení nebo stanoviska EIA	15
e)	navrhovaná ochranná a bezpečnostní pásma, rozsah omezení a podmínky ochrany	15
B.7	Ochrana obyvatelstva	15
B.8	Zásady organizace výstavby.....	15
a)	napojení staveniště na dopravní a technickou infrastrukturu	15
b)	ochrana okolí staveniště a požadavky na související asanace, demolice, kácení dřevin	15
c)	zábory staveniště	15
d)	bilance zemních prací, požadavky na přísun nebo deponie zemin	15

B Souhrnná technická zpráva

B.1 Popis území stavby

a) charakteristika stavebního pozemku

Stavba je umístěna v intravilánu města Plzeň – městské části Bílá Hora, v katastrálním území Plzeň (721 981) a Bolevec (722 120). Zájmové území je ohraničeno doprovodnou zástavbou, nejčastěji umístěnou při jedné straně komunikace, na opačné straně navazuje zeleň. V okolí stavby se nachází zástavba rodinných domů, přičemž několik slouží jako sídla společností a drobných provozoven (Interway Insurance Brokers, spol. s r.o., prodej medu), areál mateřské školy, veřejná prostranství (navazující zeleň) a dopravní plochy (nezpevněné plochy pro parkování vozidel). Zručskou ulicí prochází cyklotrasa č. 2151.

Staveniště je v nadmořské výšce v rozmezí přibližně 329 BpV až 333 BpV.

b) průzkumy a rozbor

V rámci zpracování PD bylo provedeno geodetické zaměření stavby, které sloužilo jako podklad pro zpracování projektové dokumentace. Dále byla prověřena existence sítí technického vybavení. Kopie vyjádření jednotlivých správců jsou uloženy v dokladové části.

Provedení dalších průzkumných prací nebylo v zadávacích podmínkách požadováno.

c) ochranná a bezpečnostní pásma

MÍSTNÍ KOMUNIKACE

(zákon č. 13/1997Sb., o místních komunikacích, ve znění pozdějších předpisů; §30)

v zastavěném území obce není stanoveno

ELEKTROENERGETIKA

(zákon č.458/2000Sb., energetický, ve znění pozdějších předpisů; §46)

Nadzemní silnoproudá vedení

napětí do 1kV včetně	1m	od krajního vodiče
napětí nad 1kV do 35kV včetně		
- pro vodiče bez izolace	7m	od krajního vodiče
- pro vodiče s izolací základní	2m	od krajního vodiče
- pro závěsná kabelová vedení	1m	od krajního vodiče

Podzemní silnoproudá vedení

napětí do 110kV včetně	1m	po obou stranách krajního kabelu
------------------------	----	----------------------------------

PLYNÁRENSTVÍ

(zákon č.458/2000Sb., energetický, ve znění pozdějších předpisů; §68)

NTL a STL včetně přípojek v zastavěném území	1,0m	od půdorysu na obě strany
--	------	---------------------------

TEPLÁRENSTVÍ

(zákon č.458/2000Sb., energetický, ve znění pozdějších předpisů; §87)

nevyskytuje se

VODOVODY A KANALIZACE

(zákon č.274/2001Sb., o vodovodech a kanalizacích, ve znění pozdějších předpisů; §23)

vodovodní potrubí do DN500 včetně	1,5m	od okraje potrubí
vodovodní potrubí nad DN500	2,5m	od okraje potrubí
kanalizační stoky do DN500 včetně	1,5m	od okraje stoky nebo zařízení
kanalizační stoky nad DN500	2,5m	od okraje stoky nebo zařízení

TELEKOMUNIKACE

(zákon č.127/2005Sb., o elektronických komunikacích, ve znění pozdějších předpisů; §102)

Podzemní sdělovací vedení

sdělovací kabelová vedení místní a dálková 1,5m od krajního kabelu

Nadzemní sdělovací vedení

dle místních podmínek (je stanoveno příslušným stavebním úřadem)

d) záplavová a poddolovaná území, apod.

Staveniště se nachází mimo záplavové území Q100 řeky Berounky.

Nedaleko stavby se nachází opuštěné štoly po dolování č. uhlí, především se jedná o důl Prior, kde probíhala těžba od pol. 19. Stol – počátek. 20. Stol. Štoly byly raženy ze svahu údolí řeky Berounky.

e) vliv stavby na okolní stavby a pozemky, ochrana okolí, vliv stavby na odtokové poměry v území

Jedná se o rekonstrukci a stavební úpravy stávající a navazujících místních komunikací v zastavěném území. Navržená stavba zachovává stávající rozsah vozovky a nemění objem dopravního zatížení. Z těchto důvodů nelze předpokládat zásadní změnu vlivu stavby na její okolí.

Zájmové území je odvodněno příčným a podélným sklonem volně do terénu směrem k údolí řeky Berounky, v úsecích se stávajícími obrubami jednotnou kanalizací, která je návrhem respektována.

f) asanace, demolice, kácení dřevin

Stavba nevyžaduje demolice budov.

V rámci stavby dojde k pokácení několika stromů, které se nachází v kolizní poloze s nově navrženou vozovkou a navazující obrubou. Povolení ke kácení je doloženo v dokladové části.

g) zábor zemědělského půdního fondu nebo pozemků určených k plnění funkce lesa

V rámci stavby dojde k zásahu do pozemků parc. č. 2612/14 a 2612/15, které jsou pod ochranou zemědělského půdního fondu. Pozemky se nachází v katastrálním území Bolevec (722 120). Pozemky určené k plnění funkce lesa nejsou stavbou dotčeny.

h) územně technické podmínky

V rámci zpracování projektové dokumentace byly zjištěny průběhy sítí technické infrastruktury. Zjištěné průběhy sítí jsou zakresleny ve výkresových přílohách, kopie vyjádření majitelů / správců sítí jsou doloženy v dokladové části projektové dokumentace. Originály vyjádření jsou uloženy u zpracovatele PD.

V prostoru stavby se nachází sítě těchto správců:

- SVSmp veřejné osvětlení
- Vodárna plzeň, a.s. kanalizace, vodovod
- ČEZ Distribuce NN, VN (nadzemní, podzemní)
- Telefonica O2 sdělovací vedení
- RWE Distrib. služby VTP, NTP

V rámci stavby je navrženo nové veřejného osvětlení, přeložka silového vedení společnosti ČEZ a cizích vlastníků a přeložka sdělovacího vedení společnosti Telefonica v souvislosti s navrženými stavebními úpravami komunikace.

Odvodnění komunikace je navrženo systémem uličních vpustí, které budou napojeny do jednotné kanalizace. Poloha uličních vpustí se upřesní v navazující projektové přípravě. Uliční vpustí budou použity betonové s usazovacím prostorem. V úsecích s podélným sklonem < 0.5% je navrženo odvodnění podélným žlabem se sklonem dna min 0,5% se zaústěním do vpustí. Odtokové množství dešťových vod se v zásadě nemění (rozsah vozovky zůstává přibližně stejný). Je předpokládána nezbytná výšková úprava kanalizačních šachet.

Stavba místní komunikace nevyžaduje jiná připojení na síť technické infrastruktury.

Nedochází k zásadní změně nivelety komunikace (vyrovnání lokálních nerovností), nedochází ke změně krytí stávajících rozvodů vody, VTP, NTP, podzemních vedení NN ve vozovce. Je předpokládána přeložka vedení ČEZ, ochrana sdělovacího vedení Telefonica v kolizní poloze se stavbou, výšková úprava krycích hrnců (šoupata, hydranty, apod.) a výstavba nového veřejného osvětlení.

Před započítáním stavební činnosti je nezbytné všechny inženýrské sítě v zájmovém území staveniště vytýčit a viditelně označit. Vzhledem k omezené platnosti vyjádření, je třeba možný výskyt dalších inženýrských sítí znovu prověřit v další projektové přípravě!

i) věcné a časové vazby stavby, podmiňující, vyvolané, související investice

Realizace stavby je podmíněna realizací stavby: „Silnice II/231 Plzeň, ul.28.října, Bílá Hora“, na kterou bezprostředně navazuje. Jedná se především o úsek křižovatky s ul. 28. Října. Realizace stavby vyvolá přeložky silového a sdělovacího vedení. Územně související investice jiných investorů jsou popsány v Průvodní zprávě. (viz Průvodní zpráva, A.3.i)

B.2 Celkový popis stavby

B.2.1 Účel užívání stavby, základní kapacity funkčních jednotek

Účelem místní komunikace je zajištění dopravní cesty určené k užití silničními a jinými vozidly a chodci, včetně pevných zařízení nutných pro zajištění tohoto užití a jeho bezpečnosti.

Účelem stavby je zejména rekonstrukce stávající místní komunikace vykazujících řadu poruch povrchu (nerovnost), závad bezpečnosti silničního provozu (společný pohyb pěších a motorových vozidel ve vozovce). Je zde absence odvodňovacího zařízení.

Jedná se o rekonstrukci stávající místní komunikace se zachováním stávající šířky vozovky bez vlivu na stávající objem dopravy. V neposlední řadě dojde k realizaci zpomalovacích prvků.

B.2.2 Celkové urbanistické a architektonické řešení

Jedná se o stavbu místní komunikace, kdy navrhované řešení je dáno zejména požadavkem technického uspořádání dle příslušných technických předpisů pro projektování místních komunikací.

Z hlediska architektonického řešení nejsou na stavbu kladeny žádné požadavky.

B.2.3 Dispoziční a provozní řešení, technologie výroby

Jedná se o stavbu místní komunikace. Vozovka je dvoupruhová obousměrná směrově nerozdělená.

B.2.4 Bezbariérové užívání stavby

Při zpracování projektové dokumentace byla v odpovídající míře zohledněna ustanovení vyhlášky č. 398/2009Sb., o technických požadavcích zabezpečujících bezbariérové užívání staveb, ve znění pozdějších předpisů.

Na úrovni dokumentace pro územní rozhodnutí nejsou v situacích stavby nakresleny detaily hmatových prvků dle předmětné vyhlášky. Tyto budou upřesněny a doplněny v další projektové přípravě (dokumentace pro stavební povolení).

Základní příčný sklon chodníku je navržen $p=2,0\%$. V místech přechodů přes komunikace (přechody pro chodce a místa pro přecházení) jsou uvažovány signální a odsazené signální pásy a dále varovné pásy v místech, kde je nášlap na obrubník nižší než +80mm. V místech, kde nebude možné zřídit signální pás minimální délky 1,0m bude proveden pouze varovný pás. Zákres prvků pro bezbariérové užívání stavby je možné.

B.2.5 Bezpečnost při užívání stavby

Základní bezpečnost při užívání místní komunikace je dána zákonem č.361/2000Sb., o silničním provozu, ve znění pozdějších předpisů. Pravidla silničního provozu budou upřesněna místní úpravou (vodorovné a svislé dopravní značení).

B.2.6 Základní technický popis stavby

Hlavní náplní stavby je místní komunikace a její příslušenství.

Stávající komunikace je dvoupruhová směrově nerozdělená, kdy šířka vozovky je proměnná dle místa v rozmezí 5 až 7m. Komunikace je v převážné délce extravilánového uspořádání s krajnicí bez souběžného příkopu. V úseku navazující na ulici Nad Feronou jsou navrženy oboustranné chodníky. Zájmové území se nachází zastavěné části obce, ve většině úseku je omezené zástavbou / hranicí sousedních pozemků.

Dle zákona č. 13/1997Sb, o místních komunikacích, ve znění pozdějších předpisů se jedná o:

- místní komunikace III. třídy (vozovka)
- místní komunikace IV. třídy (chodníky podél komunikace)

Dle ČSN 73 6110, projektování místních komunikací, se jedná o místní komunikace:

- funkční skupiny C (vozovka)
- funkční skupiny D2 (chodníky podél komunikace)

Rozsah stavby je ovlivněn stavbou: „*Silnice II/231 Plzeň, ul. 28.října, Bílá Hora*“, realizovanou rekonstrukcí ulice Nad Feronou a polohou křižovatek s ulicemi Na Louce, Nad Řekou.

V rámci stavby budou realizovány následující stavební objekty:

Číslo objektu	Název objektu	Vlastník / správce
001 ¹⁾	Přípravné práce	Dodavatel stavby
101	Komunikace	SVSmP
401	Veřejné osvětlení	SVSmP
410	Ochrana silového vedení	stávající ²⁾
411	Přesun sloupu sil. vedení	stávající ²⁾
420	Přeložka sděl. vedení	stávající ²⁾

Poznámka:

- 1) není předmětem územního řízení
- 2) stávající vlastníci (ČEZ Distribuce, O2,...)

SO 101 - KOMUNIKACE

vlastník - Statutární město Plzeň

Technická kategorie dle ČSN 73 6110

MO2 PMK / 6,5 / 50

V celém rozsahu stavby je komunikace navržena dvoupruhová směrově nerozdělená. Základní šířka vozovky je navržena 5,50m mezi obrubami. Ve vybraných směrových obloucích je navrženo odpovídající rozšíření dle technické normy, některé směrové oblouky jsou navrženy bez rozšíření (omezeno sousedními soukromými pozemky, p.č.2612/11, p.č. 2612/12).

Stavební objekt se skládá ze dvou samostatných úseků.

Zručská cesta (úsek ul. 28. Října – ul. Nad Řekou)

Úsek na začátku navazuje na stavební úpravy navržené projektovou dokumentací „Silnice II/231 Plzeň, ul. 28. října, Bílá Hora“. Konec je umístěn v křižovatce s MK Nad Řekou (včetně křižovatky).

Osa místní komunikace vychází ze stávajícího stavu, kdy se skládá z přímé a směrových oblouků bez přechodnic. Minimální poloměr je $R=112\text{m}$. Podélný sklon vozovky přibližně odpovídá stávajícímu stavu s přihlédnutím k potřebě vyrovnání lokálních nerovností. Maximální podélný sklon je přibližně $p=2,50\%$, minimální podélný sklon je $p=0,70\%$.

Ve směru staničení vpravo (od ulice 28. října směrem k MK Nad Feronou) je navržen jednostranný chodník minimální šířky 1,50m. Přibližně v km0,240-0,290 vlevo je navržen záliv pro podélné parkování. Záliv je rozdělen na dvě části. V první části jsou navržena 4 parkovací stání o délce 5,75m a šířce 2,0m. Ve druhé části jsou tři parkovací stání o délce 5,7m a šířce 2,0m a jedno parkovací stání o délce 7,0m a šířce 3,5m, které bude sloužit jako vyhrazené parkovací místo pro invalidy. Po pravé straně v km0,105 jsou v místě před zahradami navržena 4 kolmá stání pro osobní automobily o rozměrech 2,8 x 4,5m. Parkovací stání budou ze zámkové dlažby. Součástí stavby je zřízení širokého zpomalovacího prahu přibližně v km0,028. Výška prahu je 0,080m. Dalším prvkem pro dopravní zklidnění je cca v km0,140 zpomalovací polštář o rozměrech 4,0 x 4,0m o výšce 0,080m. Dále je součástí stavby v této části úprava křižovatky s MK Nad Řekou (km0,315). Křižovatka je řešena jako zvýšená křižovatková plocha, s navýšením 0,080m. Celková plocha navýšené části je 190m². V km0,300 je vpravo ve směru staničení navrženo místo pro stání kontejnerů na odpad. Místo pro kontejnery je 2,0m široké a 5,0m dlouhé. Další místo pro kontejnery se stejnými parametry je vytvořeno na pravé straně v zelené ploše cca v km0,130. Místa pro kontejnery budou stejně jako vjezdy a parkovací stání ze zámkové dlažby. Součástí stavby je nezbytná úprava stávajících sjezdů na sousední pozemky.

Příčné uspořádání tvoří vozovka šířky 5,5m, na kterou navazuje pravostranný chodník šířky min. 1,5m. V úsecích oblouků je provedeno rozšíření dle ČSN a TP s výjimkou oblouku v blízkosti pozemků parc.č. 2612/11 a 2612/12, kde z požadavku nezasahovat do těchto pozemků (majetkově neprojednatelné) nebylo možné dodržet normové rozšíření. S ohledem na prostorové uspořádání nebudou mít cyklisté vyhrazený samostatný pruh, ale budou se pohybovat ve vozovce. V obloucích dochází k lokálnímu rozšíření s ohledem na stávající zástavbu. V místě napojení na stavbu „Silnice II/231 Plzeň, ul. 28. října, Bílá Hora“ je navržen plynulý přechod mezi rozdílnou šířkou vozovky. Poloha obrub v místě napojení bude upřesněna na základě zaměření skutečného provedení. Komunikace bude vybavena prvky dopravního zklidnění (zvýšená křižovatková plocha, široký zpomalovací práh, zpomalovací polštář). Parametry prvků dopravního zklidnění jsou navrženy na rychlost 30km/h. Široký zpomalovací práh bude realizován v rozsahu realizované stavby „Silnice II/231 Plzeň, ul. 28. října, Bílá Hora“. Realizaci širokého zpomalovacího prahu dojde k úpravě podélného žlabu Ž7 zaústěného do vpustí UV35 a UV36. Zvýšená křižovatková plocha bude po obvodě vybavena sloupky proti možnému najetí vozidel na chodník. Odvodnění komunikace je řešeno prostřednictvím příčného a podélného sklonu k okraji vozovky. S ohledem na intravilánový charakter komunikace budou obruby osazeny po obou stranách vozovky. Výška obrub 0,10m, v místě vjezdů při snížení výška 0,02m (viz Vzorový příčný řez). Na úrovni dokumentace pro územní řízení se předpokládá vozovka s asfaltovým povrchem, parkovací stání, vjezdy a chodníky ze zámkové dlažby. V místě křižovatky s místní komunikací byla provedena koordinace se stavbou „Silnice II/231 Plzeň, ul. 28. října, Bílá Hora“. Součástí stavby je také výsadba nových parkovacích zálivů a výsadba doprovodné zeleně. Doprovodnou zeleň bude tvořit výsadba stromů (jírovec – carneta briati) ve vysazených plochách v blízkosti parkovacích zálivů.

Zručská cesta (úsek ul. Nad Feronou – Na Louce)

Na začátku úsek navazuje na stávající vozovku MK Nad Feronou, směrovým obloukem o poloměru $R=90\text{m}$ navazuje na MK Zručská cesta, kde je ve směrově přímé ukončena za křižovatkou s MK Na Louce.

Podélný sklon vozovky přibližně odpovídá stávajícímu stavu s přihlédnutím k potřebě vyrovnání lokálních nerovností. Maximální podélný sklon je přibližně $p=10,50\%$, který odpovídá stávajícímu stavu.

Komunikace je navržena s oboustrannými chodníky minimální šířky 2,25m. Přibližně v km0,115-155 je navržen záliv pro kolmé parkování šířky 5,50m. Záliv je rozdělen zelenou plochou s nově vysazeným stromem na dvě části. V první bude 5 parkovacích stání o rozměrech 5,50 x 2,50m. Ve druhé části je navrženo 7 parkovacích stání se stejnými parametry jako v první části a jedno vyhrazené parkovací stání pro invalidy, které má stejnou délku jako ostatní stání a šířku 3,50m. Parkovací stání budou ze zámkové dlažby. Součástí stavby je úprava křižovatky s MK K Pecihrádku a MK K Lesu. Křižovatka je řešena zvýšená křižovatková plocha s navýšením 0,080m. Celková plocha navýšené křižovatky je 300m². V km0,170 je vpravo ve směru staničení navrženo místo pro stání kontejnerů na odpad. Místo pro kontejnery je 2,0m

široké a 5,0m dlouhé. Místo pro kontejnery bude stejně jako vjezdy a parkovací stání ze zámkové dlažby. Součástí stavby je nezbytná úprava stávajících sjezdů na sousední pozemky. Úsek je vymezen polohou křižovatky s bezejmennou místní komunikací a s ulicí Na Louce. Směrové a výškové vedení vychází z polohy stávající komunikace, křižujících komunikací, stávajících vjezdů do navazujících nemovitostí a s ohledem na umístění jednostranného chodníku. Příčné uspořádání tvoří vozovka šířky 5,5m s rozšířením, na kterou navazuje oboustranný chodník šířky min. 1,5m. Pohyb cyklistů je navržen ve vozovce. Odvodnění komunikace řešeno prostřednictvím stávající dešťové kanalizace. S ohledem na intravilánový charakter budou obruby osazeny po obou stranách vozovky (viz Vzorový příčný řez). Součástí stavby je také vybudování nového parkovacího zálivu v prostoru před areálem mateřské školy a výsadba doprovodné zeleně, kterou tvoří jednostranná alej. Jednostrannou alej bude tvořit výsadba stromů (jírovec – carneta briati) na vnější straně oblouku mimo rozhledové pole navazujících vjezdů a komunikací ve vzájemných vzdálenostech 10m. Komunikace bude vybavena prvky dopravního zklidňování (zvýšená křižovatková plocha. Parametry prvků dopravního zklidňování odpovídají rychlosti 30km/h. Zvýšená křižovatková plocha bude po obvodě vybavena sloupky proti možnému najetí vozidel na chodník. Odvodnění komunikace je řešeno prostřednictvím příčného a podélného sklonu k okraji vozovky. S ohledem na intravilánový charakter komunikace budou obruby osazeny po obou stranách vozovky. Výška obrub 0,10m, v místě vjezdů při snížení výška 0,02m (viz Vzorový příčný řez). Na úrovni dokumentace pro územní řízení se předpokládá vozovka s asfaltovým povrchem, parkovací stání, vjezdy a chodníky ze zámkové dlažby.

Podrobně je řešení objektu zakresleno v koordinačním situačním výkresu (viz příloha č.C3)

SO 401 – VEŘEJNÉ OSVĚTLENÍ

vlastník stávající (SVSMP)

Vzhledem k tomu, že pro v.o. je dokumentace DÚR konečná a nebude zpracována DSP, je v dokumentaci pro územní rozhodnutí dle dohody se SVSMP řešeno v.o. v rozsahu DSP.

Všeobecně:

Projektová dokumentace obsahuje tuto technickou zprávu a výkresy situace s návrhem veřejného osvětlení včetně řezů kabelovými trasami a řezu základem stožáru. Osvětlení bylo vypočteno na firemním software fy Hellux, v plném rozsahu jsou výpočty k dispozici u projektanta.

Veškerá firemní a typová označení použitá v této projektové dokumentaci jsou pro účely případné zadávací dokumentace pouze jako referenční a výrobky lze nahradit jinými typy s odpovídajícími parametry. Je však nutno dodržet požadavky správce v.o. a světelně technické parametry navrženého osvětlení.

Technická část:

1. Provozní napětí

3 PEN ~ 50 Hz, 400 TN-CS

Kabelové rozvody jsou v soustavě TN-C, ve stožárech se vodič PEN rozdělí a připojení svítidel je v soustavě TN-S.

2. Ochrana před úrazem elektrickým proudem

Je použita ochrana automatickým odpojením od zdroje. Jako jisticí prvky jsou použity pojistky. V celé trase v.o. bude veden průběžný zemnič, na který se připojí jednotlivé stožáry a uzlové body rozvodu a přízemní PEN vodič.

3. Současný stav, koncepce

Jedná se o dva úseky Zručské cesty, a sice o oblouk u napojení na ul. Nad Feronou a dále úsek od ul. Nad Řekou ke křižovatce s ul. 28. října. Stávající osvětlení je zde realizováno svítidly na stožárech nn, rozvod v souběhu s vedením nn nebo závěsnými kabely. Osvětlení je nedostatečné, v některém úseku chybí úplně. V ulicích, které ústí do rekonstrukce, nebo na ni navazují, je většinou v.o. na ocelových stožárech s kabelovým rozvodem, na křižovatkách jsou pojistkové skříně (Nad Feronou, K Pecihrádku, Na Louce, Nad Řekou).

4. Osvětlení

Osvětlení bylo kontrolováno dle ČSN CEN/TR 13201-1 na hodnoty ME5.

Nové osvětlení bude realizováno svítidly NWS 130, 100 W na ocelových 8 m stožárech s 1,5 m dlouhým výložníkem.

5. Provedení rozvodu

5.1. Úsek navazující na ul. Nad Feronou

Nové osvětlení se napojí ze stávající skříně 1642. Bude osazeno 5 nových stožárů, označených v situaci S1 – S5, rozvod bude ukončen ve skříně 1718 v ul. Na Louce. Stožáry budou smyčkovány kabelem CYKY(J) 4x10, souběžně bude veden napaječ AYKY(J) 4x25.

Celková délka nové trasy kabelů veřejného osvětlení je 195m. Průměrná vzdálenost mezi jednotlivými stožáry je cca 35,0m. Pod každým vjezdem nebo komunikací je kabel uložen v chrániče Kopodur KD09110. V této části se jedná o 2 křížení s komunikací (ulice K Pecihrádku a Pecihrádek) a dva vjezdy k objektům. Celková délka chráničů v této části Zručské cesty je cca 30,0m.

Demontují se dvě svítidla, jedno na stožáru u skříně 1642 a jedno na stožáru u křižovatky s ul. K Pecihrádku.

5.2. Úsek před křižovatkou s ul. 28. října

Osvětlení je připojeno ze skříně 1652 v ul. Nad Řekou. Je připojeno celkem 9 stožárů, označených S6 – S15. Přitom stožár S12 je s dvojitým výložníkem, ostatní s jednoduchým výložníkem. Smyčkování opět kabelem CYKY(J) 4x10, souběžně bude veden napaječ AYKY(J) 4x25.

Celková délka nové trasy kabelů veřejného osvětlení je 325,0m. Průměrná vzdálenost mezi jednotlivými stožáry je cca 35,0m. Pod každým vjezdem, parkovacím stáním nebo komunikací je kabel uložen v chrániče Kopodur KD09110. V této části se jedná o 3 křížení se Zručskou cestou, čtyři vjezdy k objektům, tři plochy s podélnými parkovacími stáními a plocha pro kontejnery. Celková délka chráničů v této části Zručské cesty je cca. 125,0m.

Demontuje se celkem 5 svítidel, stávající rozvod po podpěrných bodech nn se ponechá, demontuje se pouze závěsný kabel k poslednímu demontovanému svítidlu před koncem úpravy.

U stožáru S12 se osadí nový pojistkový pilíř se šesti sadami pojistek, ozn. SR1, do kterého se připojí přívod přes stožáry S6 – S11 a napaječ. Vyvede se smyčka na stožáry S12 – S14, která se v bodě S14 ukončí a zároveň se povede napaječ, který se rovněž ukončí v bodu S14.

Ze skříně SR1 se dále vyvede kabel AYKY(J) 4x16 a propojí se dostávajícího venkovního vedení na stožáru, propojeném do ul. 28. října.

Stožáry a výložníky zahrnuté v tomto projektu jsou specifikovány jako zároveň zinkované. Tento stupeň povrchové ochrany je třeba dodržet. Je nutno, aby dvířka všech stožárů byla opatřena zámkem na energetický klíč, krytí dvířek IP 33, krytí svorkovnice IP 20 (požadavek správce v.o.).

Kabely v.o. budou vedeny v trasách zřejmých ze situace. Kabely budou v celé trase kromě přechodů pod vozovkou a parkovišti vedeny ve výkopu 35/80 v ohebné chrániče Kopoflex uložené v loži z prosáté zeminy a s označením výstražnou fólií, uloženou nad chráničkou. Průřez chráničů je popsán na výkresu situace v typovém řezu, vychází z počtu kabelů vedených souběžně. Pod vozovkou budou kabely vedeny ve výkopu 65/120 v tuhé chrániče Kopodur KD09110 nebo jiné, mechanickými vlastnostmi odpovídající chrániče s přebetonováním. Ve společném výkopu s kabely povede zemnicí drát FeZn Ø10mm. Na zemniči budou připojeny všechny stožáry a bude na něj připojeno zemnění skříně. V případě souběhu nebo křížení kabelů v.o. se stávajícími podzemními vedeními budou respektovány vzdálenosti dle ČSN 73 6005 Prostorové uspořádání sítí technického vybavení a výkopy budou prováděny ručně s ohledem na stávající sítě. Rovněž křížení a souběhy s nově vybudovanými sítěmi musí odpovídat ČSN 73 6005.

Podrobně je řešení objektu zakresleno v situačním výkresu veřejného osvětlení (viz příloha č.C5)

PD respektuje vyhlášku Č. 501/2006Sb., o obecných požadavcích na využívání území, § 24 odst. 1.

SO 410 – OCHRANA SILOVÉHO VEDENÍ

vlastník stávající (ČEZ Distribuce a.s., společnosti v areálu lesního podniku)

V prostoru rekonstrukce komunikace je stávající kiosková trafostanice, ze které vycházejí kabely nn směrem ke křižovatce s ul. 28. října. Jedná se částečně o kabely ČEZ Distribuce, částečně kabely jiných vlastníků. Kabelovou trasu je nutno upravit vzhledem k tomu, že stávající trasa vede částečně pod novou komunikací, částečně pod podélnými parkovacími stánky.

Pro přeložku byla podána příslušná žádost na ČEZ Distribuce a.s.

Kabelová trasa se v celém rozsahu odkryje a kabely se přeloží do nové trasy, která povede mimo komunikaci a podél parkovacích stánků. Průběh kabelů je takový, že umožní přesunutí kabelů bez jejich přerušení nebo spojování. Budou uloženy ve výkopu (kabelové rýze šířky 0,35 a výšky 0,80m) se zásypem prosátou zeminou a se založením výstražné fólie. Při křížení s vjezdem a při křížení s jinými sítěmi se kabely uloží do dělených chráničků. Celková úprava bude provedena v délce cca 40,0m

Veškeré typy a průřezy kabelů budou určeny až v realizační dokumentaci ČEZ Distribuce, v situaci jsou pouze trasy kabelových vedení.

Podrobně je řešení objektu zakresleno v situačním výkresu ochrany silového vedení (viz příloha č.C6)

SO 411 – PŘESUN SLOUPU SILOVÉHO VEDENÍ

vlastník stávající (ČEZ Distribuce a.s.)

Vzhledem k rozšíření chodníku u mateřské školy je nutno přeložit stávající stožár přípojky nn. Byla podána žádost o přeložku na ČEZ Distribuce. Stávající stožár se odpojí a demontuje, vedení se přeloží na nový stožár, který se osadí ve směru stávající trasy přípojky o 2 m dále. Stávající stožár zasahuje do nově navrženého chodníku podél komunikace. Z tohoto důvodu bude posunut o navržené 2,0m mimo chodník do travnaté plochy.

Podrobně je řešení objektu zakresleno v situačním výkresu přesunu sloupů sil. vedení (viz příloha č.C7)

SO 420 – PŘELOŽKA SDĚLOVACÍHO VEDENÍ

vlastník stávající (O2 Czech Republic a.s.)

Předmětný stavební objekt řeší úpravy na vedení firmy O2 v rámci stavebních úprav ulice Zručská cesta na Bílé Hoře v Plzni. Úpravy budou provedeny ve dvou úsecích cesty.

Prvním úseku v délce 0,204 km začíná v zatáčce ulice Nad Feronou před pozemkem p.č. 2440/21 a končí před čp. 860/9. V km 0,052 křížuje komunikaci 9 chráničků PE 110/100 v délce 15m. Rozšířením komunikace bude nutné chráničky zakončit mimo komunikaci. 8 chráničků je prázdných, prodlouží se napojením nových chráničků na stávající pomocí plastové spojky. Ve zbývajících chráničcích je založený dálkový kabel DK 40. Chránička se prodlouží a kabel se ochrání pomocí dělených chráničků PE pr. 110mm. Nové chráničky budou uloženy do stávajících tras. V km 0,062 budou také do stávající trasy uloženy chráničky 2x PE110/100 v délce cca 20,0m. Dále bude uložena chránička PE 110 dl. 12,0m v ulici K Pecihrádku, v blízkosti křižovatky se Zručskou cestou. Poslední uložení chráničků bude provedeno pod zvýšenou křižovatkovou plochou na odbočce do ulice Na louce. Bude zde uloženo 7 chráničků PE 110 v délce 21,0m.

Druhý úsek v délce 0,315 km začíná v ulici Zručská cesta před čp. 1166/80 a končí u čp. 1328/20. V úseku trasy mezi km 0,220 až 0,250 se provede stranová přeložka stávajícího vedení O2 o celkové délce 28,00m. Přeložka bude provedena po pravé straně komunikace ve směru staničení. V místě křížení komunikace v km 0,094 se 4 stávající chráničky prodlouží pomocí dělených chráničků PE pr. 110mm tak, aby končily mimo rozšířenou komunikaci. Tím se ochrání stávající metalický kabel a trubky HDPE umístěné v chráničcích. Celková délka této úpravy včetně stranové přeložky (na levé straně ve směru staničení - podél vedení NN) je cca 92,0m. V km 0,309 křížuje komunikaci chránička PE 110 s metalickým kabelem. Chránička se prodlouží pomocí dělených chráničků PE pr. 110mm a ukončí mimo rozšířenou komunikaci. Celková délka chráničky je 8,00m.

V obou úsecích se v místech vjezdů stávající kabely a trubky HDPE ochrání pomocí dělených chráničků PE pr. 110mm. Konce chráničků se označí lokátory.

Výkopy je možné provádět s použitím malé mechanizace, pouze v oblasti s výskytem inž. sítí je nutné výkopy provádět ručně a s maximální opatrností, aby nedošlo k poškození stávajících sítí. Je nutné respektovat všechny přítomné inženýrské sítě a práce v jejich okolí provádět s ohledem na ČSN.

Podrobně je řešení objektu zakresleno v situačním výkresu přeložky sděl. vedení (viz. příloha č.C8)

B.2.7 Technická a technologická zařízení

V rámci stavby se nevyskytují.

B.2.8 Požárně bezpečnostní řešení

a) odstupové vzdálenosti a požárně nebezpečný prostor

Pro pozemní komunikaci není stanoveno.

b) požární voda, jiná hasiva

V území se nachází rozvod tlakové vody, který je zachován bez úprav.

c) vybavení stavby vyhrazenými požárně bezpečnostními zařízeními

Pro pozemní komunikaci není stanoveno.

d) přístupové komunikace a nástupní plochy pro požární techniku

Přístup na stavbu je zajištěn po síti navazujících místních komunikací, které se navrhovanou stavbou nemění (ul. 28. Října, Nad Feronou, Na Louce, Nad Řekou).

Navrhovaná místní komunikace je sama o sobě přístupovou komunikací. Základní šířka vozovky je 5,5m mezi obrubami.

Skladba konstrukce vozovky je navržena dle TP170, katalog vozovek, na pojezd vozidel v intenzitách získaných odborným odhadem.

B.2.9 Zásady hospodaření s energiemi

V rámci stavby se nevyskytují.

B.2.10 Hygienické požadavky na stavby, na pracovní a komunální prostředí

V rámci stavby se nevyskytují.

B.2.11 Zásady ochrany stavby před negativními účinky vnějšího prostředí

V rámci stavby se nevyskytují.

B.3 Připojení na technickou infrastrukturu

a) napojovací místa technické infrastruktury, přeložky

V rámci stavby dojde k přeložení silového vedení a přesunu sloupu společnosti ČEZ Distribuce a.s., přeložce sdělovacího vedení společnosti O2 Czech Republic a.s. z realizace stavebních úprav Zručské cesty. Dále dojde k výstavbě nového veřejného osvětlení. Potřebná napojovací místa technické infrastruktury budou po dobu stavby definovány správcí jednotlivých sítí technické infrastruktury.

b) připojovací rozměry, výkonové kapacity

Budou definovány v rámci stavby dle potřeb konkrétního zhotovitele.

B.4 Dopravní řešení

a) popis dopravního řešení

Předmětem stavby je rekonstrukce stávající MK v zastavěném území města Plzeň – části Bílá Hora.

b) napojení území na stávající dopravní infrastrukturu

Stavba zahrnuje rekonstrukci stáv. MK bez zásahu do stávající obslužnosti území.

c) doprava v klidu

V rámci rekonstrukce předmětné MK jsou navržena nová parkovací stání. Rozsah a umístění nových parkovacích stání vychází z počtu a polohy odstavovaných vozidel v současné době s ohledem na rozsah pozemků v soukromém vlastnictví. Jedná se především o prostor před areálem mateřské školy a plochami v blízkosti jednotlivých nemovitostí. Počet parkovacích stání pro vozidla přepravující osoby těžce pohybově postižené byl navržen v souladu s vyhláškou č. 398/2009 Sb.

B.5 Řešení vegetace a související terénních úprav

Jedná se o rekonstrukci stávající místní komunikace, kde jsou terénní úpravy minimální. Stávající vzrostlá zeleň je v maximální možné míře respektována.

V rámci stavby dojde k výsadbě jednostranné aleje v blízkosti areálu mateřské školy. Rozsah aleje je dán výskytem inženýrských sítí. Druhá skladba aleje a rozpon jednotlivých stromů byl projednán se zástupci SVSmp. Na základě projednání byla navržena jednořadá alej z jírovců – *carnea briati* ve vzájemných vzdálenostech 10m.

B.6 Vlivy stavby na životní prostředí a jeho ochrana

a) životní prostředí

ovzduší

Jedná se o rekonstrukci stávající místní komunikace, která sama o sobě nemění stávající zatížení, proto není důvod předpokládat zhoršení oproti stávajícímu stavu.

hluk

Jedná se o rekonstrukci stávající místní komunikace, která sama o sobě nemění stávající zatížení, proto není důvod předpokládat zhoršení oproti stávajícímu stavu. Obnovení povrchových vlastností krytu vozovky sníží negativní vliv na okolí.

voda

Odvodnění komunikace je provedeno stávající jednotnou kanalizací a opravou komunikace se nemění.

odpady

Během provozu místní komunikace mohou vznikat některé odpady. Odpady předpokládané na úrovni dokumentace pro územní rozhodnutí jsou popsány v Průvodní zprávě. (viz Průvodní zpráva, A.4.i)

půda

V rámci stavby nedojde k záboru pozemků pod ochranou ZPF. Podrobněji viz. Záborový elaborát.

b) příroda a krajina, zachování ekologických funkcí a vazeb v krajině

Stavba se nachází v území zastavěném. V rámci stavby se nevyskytují památné stromy. Stavba se dotýká Přírodního parku Horní Berounka.

c) soustava chráněných území Natura 2000

Jedná se o rekonstrukci stávající MK v zastavěném území. V rámci stavby se nevyskytují.

d) zohlednění podmínek ze závěru zjišťovacího řízení nebo stanoviska EIA

Jedná se o opravu stávající MK v zastavěném území. V době zpracování projektové dokumentace nebylo zjišťovací řízení ani posouzení EIA provedeno.

e) navrhovaná ochranná a bezpečnostní pásma, rozsah omezení a podmínky ochrany

Jedná se o rekonstrukci stáv. MK v zastavěném území. Nová ochranná a bezpečnostní pásma nejsou navrhována.

B.7 Ochrana obyvatelstva

V rámci zadání a zpracování projektové dokumentace nebylo opatření nárokováno.

B.8 Zásady organizace výstavby

a) napojení staveniště na dopravní a technickou infrastrukturu

Pro přístup na staveniště není nutné zřizovat provizorní komunikace a sjezdy. Staveniště je přístupné po navazujících MK. Komunikace jsou v majetku stavebníka (Statutární město Plzeň).

Zřízení dočasných odběrných míst pro realizaci stavby není v rámci DÚR navrhováno, v případě potřeby jejich zřízení si je zajistí dodavatel stavby v konkrétním termínu realizace na vlastní náklady. Staveniště je možné zásobovat:

- vodou z vodovodních řadů (provizorní odběrné místo) nebo dovozem vody z jiných zdrojů
- elektrickou energií ze stávající rozvodné sítě (provizorní odběrné místo) nebo mobilními zdroji (dieselagregát)

b) ochrana okolí staveniště a požadavky na související asanace, demolice, kácení dřevin

Zabezpečení staveniště bude provedeno pomocí dopravně-inženýrských opatření. Pro provádění prací budou stanoveny požadavky dle právních předpisů platných v době realizace stavby.

Pro realizaci stavby nejsou nutné demolice. V rámci stavby dojde k pokácení několika Bříz a k odstranění křovin.

c) zábory staveniště

Seznam pozemků dotčených stavbou je doložen v samostatné příloze (viz Záborový elaborát). Stavba se nachází v katastrálních územích Plzeň (721 981), Bolevec (722 120).

d) bilance zemních prací, požadavky na přísun nebo deponie zemin

Stavba se nachází v zastavěném území obce. Jedná se o rekonstrukci stávající místní komunikace, proto nejsou předpokládány rozsáhlé zemní práce. Tyto spočívají zejména v odstranění stávajících konstrukcí vozovek a výkopech při případných přeložkách sítí technické infrastruktury. Jiné zemní práce nejsou s ohledem na navržený rozsah prací a okolí stavby předpokládány.

V Plzni 06/2015

Vypracoval: Lukáš Páník

a kolektiv

