

| | | | | |
|--|-----------------------------------|---|---------------------------------------|--------------------------------------|
| | CÍSLO ZAKÁZKY: 2015-124 | INVESTOR: STŘEDOČESKÝ KRAJ | CÍSLO PŘÍLOHY: 110-01-01 | STUPĚN PD: PDPS |
| | STAVEBNÍ OBJEKT: SO.110 | STAVBA: II/610 CHUDOPLESY, DOPRAVNĚ - BEZPEČNOSTNÍ OPATŘENÍ | VYPRACOVAL: ING. J. HAVELKA | KONTROLOVAL: ING. J. JIRÁK |

TECHNICKÁ ZPRÁVA

1.1. ZHODNOCENÍ STAVENIŠTĚ VČETNĚ VYHODNOCENÍ SOUČASNÉHO STAVU, MĚŘENÍ A PRŮZKUMŮ A ZAČLENĚNÍ JEJICH VÝSLEDKŮ DO PROJEKTOVÉ DOKUMENTACE

Zájmové území leží v zastavěné části obce Chudoplesy a to na průtahu silnice II/610. Stavba je umístěna na plochách stávající silnice a částečně zasahuje i do okolních pozemků, které jsou v katastru vedeny jako pozemky ostatní plochy, zastavěna plocha a nádvoří, plochy s trvalým travním porostem a orní půda. Navržené stavební úpravy nepředpokládají zásadní změnu funkce a využití území proti stávajícímu stavu.

Seznam dotčených parcel, s druhem pozemku, je vypsán níže.

Povrch terénu je mírně svažité se sklonem k severovýchodu a jihozápadu od centrální části obce. Nadmořská výška terénu se pohybuje od cca 243 m do cca 236 m.

Zájmová lokalita byla geodeticky zaměřena v souřadném systému S-JTSK a výškovém systému BpV. Zaměření bylo přímým podkladem pro projektování, stejně tak jako místní šetření vč. pořízené fotodokumentace.

1.2. TECHNICKÉ ŘEŠENÍ STAVBY S POPISEM JEJÍHO PROVEDENÍ, MECHANICKÉ ODOLNOSTI A STABILITY.

Předmětem dokumentace je návrh bezpečnostních opatření na průtahu silnice II/610 v obci Chudoplesy. Cílem řešení je zpomalení dopravy projíždějících vozidel, uspořádání uličního prostoru a jeho doplnění o prostor pro bezpečný pohyb chodců. Přechody pro chodce budou doplněny o veřejné osvětlení (není součástí DSP)

Stavba je situovaná na průtahu silnice II/610 ve třech lokalitách:

1. Lokalita - vjezd do obce od Bakova
2. Lokalita - centrální část obce s přechodem pro chodce
3. Lokalita - doplnění místa pro přecházení u zastávky autobusu

Lokalita č.1 - vjezd do obce od Bakova

Pro zklidnění dopravy na vjezdu do obce Chudoplesy byl vytvořen zpomalovací ostrůvek s šířkou 2,5 m a celkovou délkou 35 m. Tento ostrůvek kromě funkce zpomalení dopravy od Bakova bude mít i funkci ochrannou pro nově vytvořený levý odbočovací pruh k lokalitě rodinných domů. Vjezd do obce je navržen s osvětlením (řeší SO.410).

Ostrůvek je navržen s ostrůvkových obrub a konstrukce ostrůvku je navržená z betonové dlažby.

Vzhledem k stávajícímu stavu je v těchto místech nutné rozšíření komunikace s doplněním celého konstrukčního souvrství vozovky. V místech rozšíření komunikace je navržená celoplošná oprava krytu komunikace dle výkresové části. Povrch komunikace je navržen z asfaltového betonu.

Komunikace v místě ostrůvku má nezpevněnou krajnici a odvodnění je zde zabezpečeno od otevřeného podélného příkopu, který bude v těchto místech polohově upraven a následně napojen na stávající stav.

V místech posunu podélného příkopu je v dnešní době vybudován protihlukový zemní val s výškou cca 3-3,5 m. Vzhledem k tomu, že val je umístěn v současné době na soukromých parcelách je nutné úpravu tohoto valu řešit tak, aby koruna zemního valu zůstala v původní (dnešní) poloze. Úprava svahu zemního valu je navržená pomocí geobuněk, které budou rozprostřeny a ukotveny jak v koruně a patě valu, tak i průběžně v celé ploše valu. Upravený val předpokládá sklo svahu cca 1:1 až 1:1,5 s následným ozeleněním.

Chodník propojující střed obce s novou zástavbou je navržen podél pravé strany komunikace (ve směru staničení) a je navržen s šířkou 2,0 m, přičemž umístění chodníku je voleno tak, aby stávající komunikace zůstala s celkovou šířkou min. 6,5-7,0 m. Povrch chodníků pro pěši bude tvořit zámková dlažba šedé barvy tvaru cihla.

Vzhledem ke značným výškovým rozdílům terénu podél chodníku, je nutné od staničení cca km 1,0 provést výškovou úpravu stávajícího oplocení v délce cca 38 m. Oplocení bude zvednuto pomocí gabiónové podezdívky s max. výškou 1,0m. Dále bude terén podél chodníku upraven vysvahováním.

Odvodnění chodníku a přilehlé komunikace je pomocí nově navržených uličních vpustí - UV 01-04, které budou zaústěny do šachet. Z šachet bude dešťová voda vedena částečně perforovaným potrubím PE DN 200 do poslední šachty č. 3. ze které bude pod komunikací vedena betonová trouba DN 400, která se napojí na systém otevřených podélných příkopů. Výtok z betonové trouby do otevřeného příkopu bude upraven šikmým odlážděním výtoku.

| | | | | |
|--|------------------|--|-----------------|---------------|
| | CÍSLO ZAKÁZKY: | INVESTOR: | CÍSLO PŘÍLOHY: | STUPĚN PD: |
| | 2015-124 | STŘEDOČESKÝ KRAJ | 110-01-01 | PDPS |
| | STAVEBNÍ OBJEKT: | STAVBA: | VYPRACOVAL: | KONTROLOVAL: |
| | SO.110 | II/610 CHUDOPLESY, DOPRAVNĚ - BEZPEČNOSTNÍ OPATŘENÍ | ING. J. HAVELKA | ING. J. JIRÁK |

Stavba plynule navazuje na stávající komunikace a zástavbu.

Lokalita č. 2 - centrální část obce s přechodem pro chodce

V centrální části obce je navrženo propojení stávajících a nově navržených pěších tahů a pro zvýšení bezpečnosti navržené posunutí přechodu s jeho nasvícením.

Pro zlepšení bezpečnosti chodců je navrženo propojení stávajících a nově navržených pěších tahů a posunutí přechodu na silnici II/610 do místa za křižovatkou ve směru do Bakova. Vzhledem k stávající šířce komunikace je přechod navržen se středním dělicím - ochranným ostrůvkem. Ostrůvek je šířky 2 m a délky 8 m s konstrukcí z betonové dlažby. Komunikace mezi obrubami je navržena s šířkou 3,5 m.

Povrch chodníků pro pěši bude tvořit zámková dlažba šedé barvy tvaru cihla.

Odvodnění komunikace, v této části stavby, je navrženo do stávajících i nově navržených uličních vpustí a do stávajícího žulového rigolu.

Lokalita č. 3 - doplnění místa pro přecházení u zastávky autobusu

Další místo stavby je místo pro přecházení za stávajícím zálivem pro autobus, které se nachází ke konci obce (ve směru od Bakova).

Místo pro přecházení má zajistit bezpečný pohyb chodců ze stávající klidné části obce k autobusové zastávce. Místo pro přecházení je vytvořeno s dělicím - ochranným ostrůvkem a doplněno nasvětlením. Na místo pro přecházení navazuje nový chodník, který je navržen v min. šířce 1,5 m. Při napojení na stávající stav je šířka chodníku 1,33 m.

Dělicí - ochranný ostrůvek, místa pro přecházení, je navržen šířky 2 m a délky 8 m s konstrukcí z betonové dlažby. Komunikace mezi obrubami je v těchto místech navržena s šířkou 3,5 m.

Odvodnění je v těchto místech vzhledem k doplnění jenom malé části komunikace o obruby do stávajících podélných otevřených příkopů, nebo do stávajících uličních vpustí.

Vzhledem k zasypání části stávajícího podélného příkopu, PD počítá s doplněním betonové trouby DN 400 a šikmým odlážděním výtoku.

KONSTRUKČNÍ SOUVRSTVÍ

Při návrhu konstrukčních vrstev a skladby vozovky jsme vycházeli z následujících podkladů:

- TP 170 Navrhování vozovek pozemních komunikací

Konstrukční souvrství asfaltové vozovky - KS I

NÁVRHOVÉ PARAMETRY:

- návrhová dopravní rychlost 30 km/hod
- plánovaná životnost vozovky 25 let
- návrhová úroveň porušení D1
- třída dopravního zatížení III
- D1-N-2-III-P3

Stanovení dopravního zatížení dané návrhové úrovně

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

- Asfaltový koberec pro obrusnou vrstvu ACO 11 + 40 mm ČSN EN 13108-5:2008
- spojovací postřik z emulze PSE 0,30 Kg/m² ČSN 73 6129
- asfaltový beton pro ložní vrstvu ACL 16 + 60 mm ČSN EN 13108-1:2007
- spojovací postřik z emulze PSE 0,30 Kg/m² ČSN 73 6129
- asfaltový beton pro podkladní vrstvu ACP 22 + 90 mm ČSN EN 13108-1:2007
- infiltrační postřik PI 0,80 Kg/m² ČSN 73 6129
- štěrkodrt' ŠD tř.A frakce 0-63 200 mm ČSN EN 13 285
- štěrkodrt' ŠD tř.A frakce 0-63 150 mm ČSN EN 13 285
- Celkem 540 mm

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

| | | | | |
|--|------------------|--|-----------------|---------------|
| | ČÍSLO ZAKÁZKY: | INVESTOR: | ČÍSLO PŘÍLOHY: | STUPĚN PD: |
| | 2015-124 | STŘEDOČESKÝ KRAJ | 110-01-01 | PDPS |
| | STAVEBNÍ OBJEKT: | STAVBA: | VYPRACOVAL: | KONTROLOVAL: |
| | SO.110 | II/610 CHUDOPLESY, DOPRAVNĚ - BEZPEČNOSTNÍ OPATŘENÍ | ING. J. HAVELKA | ING. J. JIRÁK |

Konstrukce pojižděné komunikace ze zámkové dlažby - KS II

NÁVRHOVÉ PARAMETRY:

- návrhová dopravní rychlost 20 km/hod
- plánovaná životnost vozovky 25 let
- třída dopravního zatížení VI

Stanovení dopravního zatížení dané návrhové úrovně

| TNV ₁ | TNV _k | TNV _{CD} | N _{CD} |
|------------------|------------------|-------------------|-----------------|
| 15 | 15 | 70 tis. | 25 tis. |

KONSTRUKCE VOZOVKY DLE TP 170:

- zámková dlažba - DLI ; I; typ KOST; barva šedá číslo kat. listu D1-D-3-VI-PIII 80 mm ČSN 73 6131-1
- ložní vrstva DDK - 2-4 40 mm ČSN 73 6131-1
- štěrkodrt' 0 - 63 ŠD tř. A 250 mm ČSN EN 13285

Konstrukce vozovky celkem 370 mm

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

Kryt komunikace pro pěší - KS III

Stanovení dopravního zatížení dané návrhové úrovně

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

KONSTRUKCE KRYTU CHODNÍKU DLE TP 170:

- zámková dlažba - DL; I; typ KOST; barva šedá číslo kat. listu D2-D-1-CH-PIII 60 mm ČSN 73 6131-1
- ložní vrstva pod dlažbu L40 DDK 2-4 30 mm ČSN 73 6131-1
- štěrkodrt' 0 - 63 ŠD min. tř. B 150 mm ČSN EN 13285

Konstrukce krytu celkem 240 mm

Konstrukční vrstvy v prostoru zeleně - KS V

KONSTRUKCE KRYTU PÁSU ZELENĚ DLE DIN 18 917 - TL. 300 MM:

- zatravnění -
 - ornice (substrát vhodný pro zatravnění) 250 mm DIN 18 917
 - nakypření a urovnání podorničí -50 mm DIN 18 917
- Konstrukce krytu celkem 300 mm

PODKLADY

- Zadávací podmínky investora
- Zaměření zájmového území v digitální formě pro měř. 1:1000
- Katastrální mapy
- Zákresy inž. sítí podle podkladů od jednotlivých správců
- Fotodokumentace a místní šetření
- Soubor platných ČSN a směrnic

1.3. NAPOJENÍ STAVBY NA DOPRAVNÍ A TECHNICKOU INFRASTRUKTURU

Jako dopravní trasy budou v období výstavby využívány stávající komunikace. Vzhledem k tomu, že stavba je umístěna na frekventované silnici II/610, dojde k omezení provozu v dané části silnice.

| | | | | |
|--|-----------------------------------|---|---------------------------------------|--------------------------------------|
| | CÍSLO ZAKÁZKY: 2015-124 | INVESTOR: STŘEDOČESKÝ KRAJ | CÍSLO PŘÍLOHY: 110-01-01 | STUPEN PD: PDPS |
| | STAVEBNÍ OBJEKT: SO.110 | STAVBA: II/610 CHUDOPLESY, DOPRAVNĚ - BEZPEČNOSTNÍ OPATŘENÍ | VYPRACOVAL: ING. J. HAVELKA | KONTROLOVAL: ING. J. JIRÁK |

1.4. VLIV STAVBY NA DOPRAVU A JEJÍ ORGANIZACI, OKOLNÍ POZEMKY A STAVBY, MINIMALIZACE NEGATIVNÍCH ÚČINKŮ STAVBY NA ŽIVOTNÍ PROSTŘEDÍ

Podrobný časový plán stavby zpracuje zhotovitel v rámci nabídky dodávky stavby. Vlastní výstavba bude rozdělena do prostorových etap zajišťujících průjezdnost zájmovým úsekem po celou dobu výstavby. Během výstavby se nepředpokládá žádná objízdná trasa. Omezení dopravy bude řešeno v souladu s TP 66 - označování pracovních míst na pozemních komunikacích. Předpokládá se zúžení vozovky a řízení provozu světelnou signalizací.

Investor je před zahájením stavby povinen obeznámit majitele dotčené lokality s omezeným přístupem k jednotlivým objektům. Po celou dobu výstavby musí být zachovány vstupy do objektů.

Během výstavby nesmí dojít k porušení platných předpisů a norem v oblasti ochrany životního prostředí. Doporučuji při výběru dodavatele stavby vzít v úvahu úroveň strojního vybavení vybírané organizace (stáří a typy stavebních strojů, zkušenosti z praxe v této otázce) včetně atestů materiálů dodaných subdodavateli.

Veškeré odpady z činnosti při výstavbě vzniklé je nutno likvidovat na k tomu určených místech a takovéto chování dokladovat objednateli a dalším kompetentním orgánům, které si to vyžádaly či vyžadají. Ochrana proti znečišťování ovzduší výfukovými plyny a prachem

Nebude připuštěn provoz vozidel a topných zařízení, která produkují více škodlivin, než připouští příslušná vyhláška.

Nakládka zeminy na dopravní prostředky bude nejvýše 10 cm pod horní hranu postranic vozidla.

Ochrana proti znečištění komunikací:

- Zhotovitel zajistí omezené poježdění a stání vozidel a strojů mimo zpevněné plochy
- Zařídí u výjezdu ze staveniště na veřejnou komunikaci očišťování kol a podvozků dopravních prostředků a stavebních strojů od bláta
- Bude odstraňovat pravidelně bláto nanesené na provozních a odstavných plochách a ostatních komunikacích

Zábor ploch pro zařízení staveniště, jeho provoz a vizuální rušení okolí

Velikost plochy záboru bude co nejmenší a doba trvání co nejkratší v souladu s časovým harmonogramem stavby.

Pro provoz zařízení staveniště zhotovitel vypracuje takový provozní a manipulační řád, aby ani vizuálně nebylo narušováno životní prostředí.

Ochrana proti znečišťování podzemních a povrchových vod

Zhotovitel zajistí ochranu povrchových a podzemních vod před jejich znehodnocením látkami, které nejsou odpadními vodami (ropné deriváty, chemikálie, tuky, atd.)

Všechny stroje a mechanismy musí být v řádném technickém stavu, prosté úkapů olejí.

Pod mechanismy odstavené, parkující a dlouhodobě pracující na jednom místě budou pro zachycení havarijního úniku pohonných nebo provozních hmot vkládány záchytné vany.

Veškeré odpady z činnosti při výstavbě vzniklé je nutno likvidovat na k tomu určených místech a takovéto chování dokladovat objednateli a dalším kompetentním orgánům, které si to vyžádaly či vyžadají.

Před proniknutím nepovolaných osob na staveniště budou kolem stavby umístěny výstražné cedule dodavatelskou organizací, upozorňující na nebezpečí úrazu.

Po dobu výstavby musí být respektovány všechny zákony a vyhlášky vztahující se k životnímu prostředí a to především:

- Zákon č.258/2000 Sb. o ochraně veřejného zdraví
- Nařízení vlády č.502/2000 Sb. o ochraně zdraví před nepříznivými účinky hluku a vibrací.

Během výstavby nesmí dojít k porušení platných předpisů a norem v oblasti ochrany životního prostředí. Doporučuji při výběru dodavatele stavby vzít v úvahu úroveň strojního vybavení vybírané organizace (stáří a typy stavebních strojů, zkušenosti z praxe v této otázce) včetně atestů materiálů dodaných subdodavateli.

1.5. PODKLADY PRO VYTÝČENÍ STAVBY

Podkladem pro vytýčení stavby bude vytyčovací výkres zhotovený v dalším stupni projektové dokumentace (případně výkres v digitální formě).