Obsah

[A identifikační údaje objektu 3](#_Toc53560826)

[B stručný technický popis se zdůvodněním navrženého řešení 3](#_Toc53560827)

[B.1 Situační řešení 3](#_Toc53560828)

[B.2 Výškové řešení 3](#_Toc53560829)

[B.3 Příčné uspořádání 3](#_Toc53560830)

[B.4 Křižovatky a křížení 3](#_Toc53560831)

[B.5 Příprava staveniště 3](#_Toc53560832)

[C vyhodnocení průzkumů a podkladů, včetně jejich užití v dokumentaci – dopravní údaje, geotechnický průzkum apod. 3](#_Toc53560833)

[C.1 Geodetická dokumentace 3](#_Toc53560834)

[C.2 Průzkum stávajících inženýrských sítí 3](#_Toc53560835)

[C.3 Geotechnický průzkum 4](#_Toc53560836)

[C.4 Dopravní průzkum 4](#_Toc53560837)

[D vztahy pozemní komunikace k ostatním objektům stavby 4](#_Toc53560838)

[E návrh zpevněných ploch 4](#_Toc53560839)

[F režim povrchových a podzemních vod, zásady odvodnění, ochrana pozemní komunikace 4](#_Toc53560840)

[G návrh dopravních značek, dopravních zařízení, světelných signálů, zařízení pro provozní informace a dopravní telematiku 4](#_Toc53560841)

[H zvláštní podmínky a požadavky na postup výstavby, případně údržbu 5](#_Toc53560842)

[I vazba na případné technologické vybavení 5](#_Toc53560843)

[J přehled provedených výpočtů a konstatování o statickém ověření rozhodujících dimenzí a průřezů 5](#_Toc53560844)

[K řešení přístupu a užívání veřejně přístupných komunikací a ploch souvisejících se staveništěm osobami s omezenou schopností pohybu a orientace 5](#_Toc53560845)

[A.1 zásady řešení pro osoby s omezenou schopností pohybu, 6](#_Toc53560846)

[A.2 zásady řešení pro osoby se zrakovým postižením, 6](#_Toc53560847)

[A.3 zásady řešení pro osoby se sluchovým postižením, 6](#_Toc53560848)

[A.4 seznam použitých stavebních výrobků pro bezbariérové řešení. 6](#_Toc53560849)

1. identifikační údaje objektu

Název stavby: ***II/191 Vrčeň – opěrná zeď***

Skupina objektů: 100 – Objekty pozemních komunikací

Stavební objekt (SO) **SO 101 Komunikace**

Druh stavby: Liniová stavba

Odvětví: Silniční doprava

Místo stavby: Obec Vrčeň

Kraj: Plzeňský kraj

Dotčené katastrální území: Vrčeň

Projektant objektu Ing. Jiří Ulman

1. stručný technický popis se zdůvodněním navrženého řešení

Předmětem stavebního objektu SO 101 řešeného v rámci dokumentace pro provádění stavby je návrh technického řešení nezbytné úpravy průjezdního úseku silnice II/191 v návaznosti na stabilizaci násypové části tělesa předmětné komunikace opěrnou zdí řešenou samostatným SO 201.

* 1. Situační řešení

Situační řešení respektuje v maximální možné míře stávající situační vedení průjezdního úseku silnice II/191 a dotčeného uličního prostoru. Součástí situačního řešení je úprava konstrukce stávajících sjezdů – jejich poloha se nemění.

Délka úpravy komunikace v rámci SO 101 je 125,96 m.

Podrobné situační řešení je patrno z části D.1.1, příloha 2 – Situace.

* 1. Výškové řešení

Výškové řešení je podřízeno terénním podmínkám a snaží se co nejpřesněji kopírovat niveletu stávající komunikace.

Niveleta navazuje na stávající vozovky komunikací a chodníků v místě začátku i konce stavebních úprav.

Podrobné výškové řešení řešené komunikace je patrno z části D.1.1, příloha 3 – Podélné profily.

* 1. Příčné uspořádání

Výkresově je šířkové uspořádání vozovky doloženo v části D.1.1, příloha 4 – Vzorové příčné řezy.

Průjezdní úsek silnice II/191 je navržen jako dvoupruhová, obousměrná, směrově nerozdělená komunikace s jednostrannou, v části s oboustrannou silniční obrubou.

Šíře jízdního pruhu se oproti stávávajícímu stavu nemění a je minimálně 2 x 3,0 m, s rozšířením v oblouku dle stávajících parametrů.

Příčný sklon komunikace vychází ze stávajícího stavu a co nejpřesněji jej kopíruje.

* 1. Křižovatky a křížení

Poloha samostatných sjezdů a úrovňových dopravních připojení se vůči stávající poloze nemění, prověření rozhledových poměrů není provedeno.

* 1. Příprava staveniště

Před zahájením stavebních prací na SO proběhnou přípravné práce.

V prostoru stavby budou provedeny bourací práce stávajících konstrukcí.

1. vyhodnocení průzkumů a podkladů, včetně jejich užití v dokumentaci – dopravní údaje, geotechnický průzkum apod.
   1. Geodetická dokumentace

Projektová dokumentace je zpracována do digitálního geodetického zaměření zhotoveného pro investora stavby, které bylo v průběhu zpracování projektové dokumentace doplněno do potřebného rozsahu.

Pro potřeby vytýčení stavby budou projektantem poskytnuty podklady v digitální podobě ve formátu vhodném pro zpracování geodetem stavby.

* 1. Průzkum stávajících inženýrských sítí

V oblasti se nalézají některé inženýrské sítě, jejich zákres je patrný v příloze, část C.3 Koordinační situační výkres a příloha D.1.1.2 Situace. Veškeré práce v blízkosti inženýrských sítí je nutno provádět ručně a dodržet všechny podmínky stanovené správcem dotčené inženýrské sítě. Tyto podmínky jsou součástí dokladové části, která je součástí žádosti o povolení.

Zákres dotčených inženýrských sítí je orientační, před zahájením stavby je nutno dotčené inženýrské sítě vytýčit!!!

* 1. Geotechnický průzkum

S ohledem na charakter stavby nebyl geotechnický průzkum prováděn.

* 1. Dopravní průzkum

S ohledem na charakter stavby nebyl dopravní průzkum prováděn.

1. vztahy pozemní komunikace k ostatním objektům stavby

SO 101 Komunikace je zkoordinován s ostatními objekty stavby, tedy SO 201 Opěrná zeď.

1. návrh zpevněných ploch

Po vybourání stávajících konstrukčních vrstev vozovky a vytěžení zeminy na úroveň kóty navržené zemní pláně vozovky budou provedeny na místech dohodnutých s TDI a AD kontrolní zatěžovací zkoušky na úrovni zemní pláně.

Zpevněné plochy byly navrženy dle předpokládaného využití a zatížení.

Konstrukce vozovky komunikace s asfaltovým krytem v místě rýhy pro obrubník je navržena v následující skladbě:

Asfaltový beton pro obrusné vrstvy ACO 11+ 50mm ČSN EN 131108-1, TP 148

Spojovací postřik emulzní PS-EP 0,3kg/m2  ČSN 73 6129

Asfaltový beton pro ložné vrstvy ACL 16+ 50mm ČSN EN 131108-1, TP 148

Spojovací postřik emulzní PS-EP 0,3kg/m2  ČSN 73 6129

Asfaltový beton pro podkladní vrstvy ACP 22+ 70mm ČSN EN 131108-1, TP 148

Štěrkodrť (0-32) ŠDA 200mm ČSN 736126-1

Konstrukce celkem 370mm

Minimální modul přetvárnosti pláně Edef,2 = 45MPa.

Konstrukce vozovky komunikace s asfaltovým krytem v místě výměny ložné a obrusné vrstvy je navržena v následující skladbě:

Asfaltový beton pro obrusné vrstvy ACO 11+ 50mm ČSN EN 131108-1, TP 148

Spojovací postřik emulzní PS-EP 0,3kg/m2  ČSN 73 6129

Asfaltový beton pro ložné vrstvy ACL 16+ ∅50mm ČSN EN 131108-1, TP 148

Spojovací postřik emulzní PS-EP 0,3kg/m2  ČSN 73 6129

Konstrukce celkem ∅100mm

Konstrukce úpravy sjezdu:

Asfaltový beton pro obrusné vrstvy ACO 11+ 50mm ČSN EN 131108-1, TP 148

Spojovací postřik emulzní PS-EP 0,3kg/m2  ČSN 73 6129

R-materiál R-mat 100mm

Konstrukce celkem 150mm

Práce se nesmí provádět při silném nebo dlouhotrvajícím dešti, materiál nesmí být zmrzlý. Stmelené vrstvy se nesmí provádět při teplotách nižších než +5°C. Pokud teplota při ošetření klesne pod 0°C, musí se zhodnotit stav vrstvy a provést její případné opravy. Pokud teplota při ošetření překročí +25°C, musí se udržování jejího vlhkého stavu věnovat zvýšená pozornost.

1. režim povrchových a podzemních vod, zásady odvodnění, ochrana pozemní komunikace

Odvodnění stavby je řešeno podélným a příčným sklonem vozovky na terén, který má přirozený sklon do Mysliveckého potoka.

Podzemní vody nebudou dotčeny.

1. návrh dopravních značek, dopravních zařízení, světelných signálů, zařízení pro provozní informace a dopravní telematiku

V rámci SO 101 není navrhováno, stávající stav se nemění.

1. zvláštní podmínky a požadavky na postup výstavby, případně údržbu

Před vlastní výstavbou je nutno provést nové a přesné vytyčení inženýrských sítí, a to jak směrově, tak výškově dle daných pokladů a správců jednotlivých inženýrských sítí. Před vlastní výstavbou je nutno provést včasné ohlášení dotčeným orgánům státní správy.

U všech podzemních sítí, které se nachází v prostoru stavby musí být dodržena správci sítí předepsaná ochranná pásma od osy sítě. V případě že se budou stavební práce blížit těmto pásmům, provedou se výkopové práce jen ručně, dle podmínek správce dotčené sítě.

Všechny zásypy podélných vedení v trase komunikace, příčných přechodů, přípojek a osazení chrániček budou provedeny vylepšenými zeminami nebo štěrkodrtí při hutnění PS 102%.

V průběhu realizace zemních prací bude zabezpečeno dokonalé odvodnění zemního tělesa včetně para plání, aby při zhoršených klimatických podmínkách nedocházelo k rozbředávání zemin. Pro stavbu zemního tělesa platí v plné míře dodržování ČSN 736133 - Návrh a provádění zemního tělesa pozemních komunikací a ČSN 721006 Z1 – Kontrola zhutnění zemin a sypanin a provádění všech předepsaných kontrolních a průkazních zkoušek.

Předpokládá se provádění stavby jako jeden celek. Při provádění stavby je nutné dodržet všechny předpisy a nařízení k ochraně zdraví a bezpečnosti pro pracovníky i pro provoz na staveništi. Dále je nutné před započetím všech prací, a to jak přípravných, tak vlastních informovat min. 14 dní před archeologickou službu ČR. Přebytek výkopku ze stavby bude odvezen na deponii určenou investorem nebo na skládku k tomu účelu určenou.

Plocha pro zařízení staveniště se neuvažuje. Případné zařízení staveniště bude na pozemcích investora. Materiály nutné pro výstavbu budou na stavbu dováženy průběžně. Stálá spotřeba vody a elektrické energie se nepředpokládá.

Jako přístupová cesta pro dopravu materiálu na stavbu a odvoz výkopku ze stavby jsou uvažovány místní komunikace. Staveniště bude zajištěno proti vynášení znečištění stavebními stroji a nákladními auty po dobu realizace na přilehlé komunikace. Případné znečištění místních komunikací vozidly stavby musí prováděcí firma průběžně odstraňovat. Zároveň musí prováděcí firma zajistit průjezdnost pro vozidla první pomoci a HZS.

**Kontrolní prohlídky stavby** budou provedeny v následujícím pořadí:

* Převzetí staveniště s dodavatelem, investorem, AD a TDS
* Převzetí dokladů o směrovém a výškovém vytýčení stavby a dokladů o vytýčení podzemních inženýrských sítí v dotčeném území.
* Kontrola přechodného dopravního značení v místě pracovních míst
* Kontrola směrového a výškového vytýčení stavby
* Kontrola pláně výkopu včetně převzetí protokolů o provedení zkoušek hutnění pláně
* Kontrola při realizaci a hutnění podkladních štěrkových vrstev a při pokládce asfaltových vrstev
* Kontrola vyrovnání terénu, ohumusování a zatravnění
* Kontrola dokončení úklidových prací
* Závěrečné předání stavby investorovi před kolaudací
* **Kolaudace**

1. vazba na případné technologické vybavení

Součástí stavebního objektu není žádné technologické vybavení.

1. přehled provedených výpočtů a konstatování o statickém ověření rozhodujících dimenzí a průřezů

Charakter stavebního objektu nevyžaduje provedení podobných výpočtů.

1. řešení přístupu a užívání veřejně přístupných komunikací a ploch souvisejících se staveništěm osobami s omezenou schopností pohybu a orientace

Stavba je navržena v souladu s vyhláškou č 398/2009 Sb., o obecných technických požadavcích zabezpečující bezbariérové užívání staveb.

Zásady řešení komunikací, ploch a objektů z hlediska užívání a přístupnosti pohybově a zrakově postižených osob je v souladu s požadavky § 4 včetně příloh vyhl. č. 398/2009 Sb. o obecných technických požadavcích zabezpečující bezbariérové užívání staveb.

Požadavky na stavby pozemních komunikací a veřejného prostranství dle § 4:

(1) Chodníky, nástupiště veřejné dopravy, úrovňové i mimoúrovňové přechody, chodníky v sadech i parcích a ostatní pochozí plochy musí umožňovat samostatný, bezpečný, snadný a plynulý pohyb osobám s omezenou schopností pohybu nebo orientace a jejich míjení s ostatními chodci. Požadavky na technické řešení jsou uvedeny v přílohách č. 1 a 2 k této vyhlášce.

(2) Na všech vyznačených vnějších i vnitřních odstavných a parkovacích plochách a v hromadných garážích pro osobní motorová vozidla musí být vyhrazena stání pro vozidla přepravující osoby těžce pohybově postižené nejméně v následujícím počtu vycházejícím z celkového počtu stání

každé dílčí parkovací plochy:

2 až 20 stání 1 vyhrazené stání

21 až 40 stání 2 vyhrazená stání

41 až 60 stání 3 vyhrazená stání

61 až 80 stání 4 vyhrazená stání

81 až 100 stání 5 vyhrazených stání

101 až 150 stání 6 vyhrazených stání

151 až 200 stání 7 vyhrazených stání

201 až 300 stání 8 vyhrazených stání

301 až 400 stání 9 vyhrazených stání

401 až 500 stání 10 vyhrazených stání

501 a více stání 2 % vyhrazených stání.

Požadavky na jejich technické řešení jsou uvedeny v bodech 1.1.4. a 1.1.5. přílohy č. 2 k této

vyhlášce.

(3) U staveb pro obchod, služby a zdravotnictví musí být vyhrazená stání pro osoby doprovázející dítě v kočárku v minimálním počtu 1 % stání z celkového počtu stání. Výsledný počet vyhrazených stání se zaokrouhluje na celá čísla směrem nahoru. Požadavky na jejich technické řešení jsou uvedeny v bodech 1.1.4. a 1.1.5. přílohy č. 2 k této vyhlášce.

(4) Prostory pro nejméně 20 % veřejných telefonních automatů, samoobslužných informací, obdobných zařízení, poštovních schránek, pokladen a přepážek musí umožňovat užívání osobami s omezenou schopností pohybu nebo orientace. Požadavky na technické řešení jsou uvedeny v bodech 1.1.4. až 1.1.8. a 1.3. přílohy č. 1 k této vyhlášce. Tyto prostory a zařízení musí být označeny příslušnými symboly dle přílohy č. 4 k této vyhlášce.

(5) Umístění a zabezpečení městského mobiliáře, staveb pro reklamu, informačních a reklamních zařízení, předzahrádek restaurací, prodejních stánků, venkovních pultů a obdobných konstrukcí musí respektovat přirozený pohyb chodců a nesmí zasahovat do průchozího prostoru. Požadavky na technické řešení jsou uvedeny v bodě 1.2.10. přílohy č. 1 a bodech 1.2.1. až 1.2.3. přílohy č. 2 k této vyhlášce.

(6) Výkopy a staveniště musí být zabezpečeny tak, aby nebyly ohroženy osoby s omezenou schopností pohybu nebo orientace ani jiné osoby. Požadavky na technické řešení jsou uvedeny v bodě 4. přílohy č. 2 k této vyhlášce.

* 1. zásady řešení pro osoby s omezenou schopností pohybu,

Z hlediska plnění požadavků vyhlášky č. 398/2009 Sb., o obecných technických požadavcích zabezpečujících bezbariérové užívání staveb, se uvedená stavba posuzuje podle §6 - požadavky na stavby občanského vybavení. Dokumentace stavby splňuje požadavky § 5 včetně přílohy č. 1 vyhlášky č.398/2009 Sb. Všechny obruby ve směru pohybu chodců mají nášlap +2cm.

* 1. zásady řešení pro osoby se zrakovým postižením,

Signální a varovné pásy pro osoby se zrakovým postižením dle ČSN 736110 a vyhlášky 398/2009Sb. Povrch signálních a varovných pásů musí mít nezaměnitelnou strukturu a charakter odlišující se od okolí. Povrch plochy do vzdálenosti nejméně 250mm od těchto pásů musí být rovinný při dodržení požadavků na protiskluzné vlastnosti a musí být vůči signálnímu a varovnému pásu vizuálně kontrastní. Ve stanovených případech lze ustoupit od požadavku na vizuální kontrast.

* 1. zásady řešení pro osoby se sluchovým postižením,

Netýká se.

* 1. seznam použitých stavebních výrobků pro bezbariérové řešení.

Pro vytvoření varovných pásů se standartně předpokládá užití betonové dlažby s výstupky pro nevidomé barvy červené v tloušťkách dle potřeby tj. 60mm v ploše chodníků a 80mm v ploše vjezdů.