

Č. zak.: 21/255

Název akce : „**Svádov, Vítězná – přechod pro chodce**”

Objekt: SO 101 – Komunikace

Stupeň : DÚSP/PDPS

Příloha : D.1.1

D.1.1– TECHNICKÁ ZPRÁVA

Dariusová

AZ CONSULT, spol. s r.o.

Číslo zakázky.....*21/255*.....

Výrobek uvolněn k použití

Datum.....*28.2.2022*.....

a) identifikační údaje objektu

název stavby

Svádov, Vítězná – přechod pro chodce

místo stavby

kraj: Ústecký

katastrální území: Svádov (759830)

označení pozemní komunikace: silnice II. Třídy, místní komunikace

předmět projektové dokumentace: novostavba

účel užívání stavby : přechod pro chodce a přilehlé nástupní plochy

b) stručný technický popis se zdůvodněním navrženého řešení

Jedná se o zřízení přechodu pro chodce přes komunikaci II/261 v ul. Vítězná ve Svádově. Spolu s přechodem pro chodce budou zřízeny či upraveny nástupní plochy tras pro pěší a přilehlé autobusové nástupiště. Na komunikaci bude lokálně snížena rychlost.

c) vyhodnocení průzkumů a podkladů, včetně jejich užití v dokumentaci - dopravní údaje, geotechnický průzkum apod.

Pro tvorbu dokumentace byly použity následující podklady:

- mapa zájmové oblasti v měřítku 1:10 000
- katastrální mapa zájmové oblasti stažená 01/2022 z CUZK.cz
- geodetické zaměření zájmové oblasti v systému JTSK, Bpv po vyrovnání, rok 2021/12 - AZ Consult, spol. s r.o.
- průzkum inženýrských sítí – 12/2021

Průzkum inženýrských sítí

Byl proveden orientační průzkum podzemního zařízení. V zájmovém území se nachází tyto inženýrské sítě:

- podzemní vedení NN - ČEZ Distribuce a.s
- vodovod a kanalizace – SČVK a.s.
- sdělovací vedení CETIN a.s.- podzemní
- plynovod STL GasNet
- vedení veřejného osvětlení

d) vztahy pozemní komunikace k ostatním objektům stavby

Stavba je členěna na objekty

SO 101 – Komunikace

SO 401 – Veřejné osvětlení – bude zřízeno osvětlení přechodu

e) návrh zpevněných ploch, včetně případných výpočtů

V rámci výstavby přechodu pro chodce bude nově zřízena část trasy pro pěší a nástupiště, která bude sloužit pro přístup k samotnému přechodu a k vyčkávání. Nový úsek chodníku je navržen v šíři 1,5 m, v místě nástupní plochy autobusové zastávky v šíři 2,4 m a plocha pro osazení přístřešku 1,5*3 m. Délka nástupní plochy je navržena 15 m a na tuto plochu navazuje 16 m trasy pro pěší.

Na protější straně v místě stávající komunikace pro pěší bude provedeno lokální rozšíření této plochy na hodnotu 1,5 m a doplněna komunikace pro pěší v místě nároží křižovatky s místní komunikací. Celkově se zde bavíme o úpravě úseku dlouhého 25 m.

V místě přechodu a vstupu do vozovky bude obrubník snížen na hodnotu 20 mm nad niveletu vozovky. Nástupní plocha zastávky bude opatřena bezbariérovým obrubníkem, kontrastním pásem a signálním pásem v šíři 800 mm.

V místě zřízeného přechodu pro chodce bude provedeno zúžení vozovky na hodnotu 6,5 m mezi obrubami. Zúžení bude provedeno pozvolna na délce 50 m. V místě tohoto zúžení bude provedeno odstranění asf. vrstev a bude zde zřízena krajnice z ŠD a nenamrzavého materiálu.

Komunikace pro pěší bude lemována silniční obrubou 150/250/1000(500) do betonu C 20/25nXF3 s nášlapem 150 mm v místě zastávky bude umístěna obruba bezbariérová.

Vodící linii komunikace pro pěší bude tvořit obrubník s výší 60 mm nad chodníkem popř. stávající podezdívka oplocení.

Spára mezi obrubou a komunikací bude vyplněna pružnou asf. zálivkou.

Autobusový přístřešek



Bude osazen nový autobusový přístřešek o rozměru 200*150 cm. Provedení antivandal.

- jeklový profil v barvě RAL - ŠEDÁ
- opláštění z nerozbitného čirého Excellu
- povrchová úprava : žárové zinkování s certifikátem
- lavička do zastávky
- rozměry : délka 200 cm, šířka 150 cm, výška 225 cm
- včetně příslušného založení
- barvu určí investor
- včetně odpadkového koše

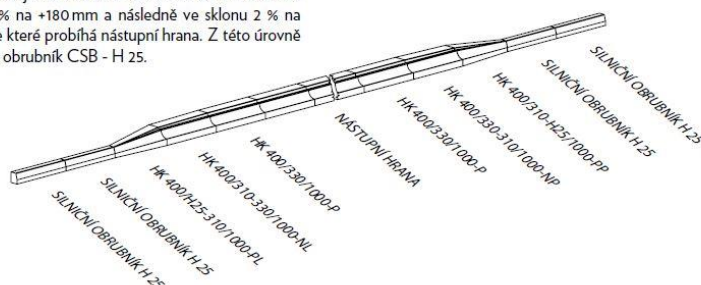
Bezbariérové obrubníky – skladebné schéma (např. CSB alt. stejné kvalitou)

Zastávka navazující na chodník alt. zastávka v zářivě – skladby bezbariérových obrubníků - systém 200

Dispoziční řešení

Přímá zastávka (alt. zářiv) navazuje na obrubník CSB - H 25 a od úrovně +120 mm stoupá ve sklonu 6 % na +180 mm a následně ve sklonu 2 % na výškovou úroveň +200 mm, ve které probíhá nástupní hrana. Z této úrovně symetricky klesá a navazuje na obrubník CSB - H 25.

Axonometrie



Směrové vedení

Komunikace pro pěší lemuje silnici II. třídy. Trasa se nachází v přímé.

Výškové řešení

Výškové vedení respektuje stávající průběh komunikace.

Skladba komunikace – navržené dle TP 170 „Navrhování vozovek komunikace“. Na zemní pláni musí být dodržen min. modul přetvárnosti $E_{def2} \geq 45 \text{ MPa}$.

A - Komunikace pro pěší - V

Dlažba betonová	DL	tl. 60 mm(ČSN 73 6131)
Lože z kameniva	L	tl. 30 mm(TP 192)
Štěrkodrt'	ŠD _B	tl. 150 mm(ČSN 736126-1)
Celkem		tl. 240 mm E_{def2}≥30MPa

B – Obnova vozovky v šíři 0,5 m

Frézování	tl. 40 mm	
Asfaltový beton pro obrusnou vrstvu	ACO 11	tl. 40 mm(ČSN 73 6121)
Spojovací postřik	0,35 kg/m ²	

S přihlédnutím k charakteru zemin na pláni je třeba dodržet tyto požadavky normy ČSN 73 6133 :

- provést výměnu aktivní zóny za zeminu vhodnou v mocnosti 400 mm v případě zastižení nevhodných zemin (u chodníku 300 mm)
- zeminy v podloží aktivní zóny musí být zhutněny na 92% PS, v celé mocnosti aktivní zóny min. na 100% PS
- poměr únosnosti CBR zlepšené zeminy musí být minimálně 15% CBR hodnota modulu přetvárnosti z druhého zatěžovacího cyklu $E_{def2} \geq 30 \text{ MPa}$, přípustná odchylka je max. 10 % od předepsané hodnoty a smí se vyskytovat max. v 10 % případů
- v průběhu stavby nebude odkryta zemní pláň na delší dobu, než je nezbytně nutné

Zemní pláň (povrch aktivní zóny), na kterou se ukládají podkladní vrstvy, musí splňovat všechny požadavky projektové dokumentace, ČSN 73 6133, TKP kap. 4 a TP 170, včetně dodatku 1, a to především požadavky na míru zhutnění, únosnost vyjádřenou modulem přetvárnosti $E_{def,2}$, rovnost povrchu, a musí být vybudována v předepsaném profilu (příčný sklon a odchylky od projektových výšek, odchylky od šířky zemní pláně). Dále musí být provedeno funkční odvodnění podle projektové dokumentace stavby.

Není dovoleno pokládání podkladních vrstev na zmrzlou pláň.

Odvodnění komunikací

Komunikace je odvodněna příčným sklonem do přilehlé krajnice a zeleně.

Technické požadavky:Varovný pás:

Varovný pás označuje místo trvale nepřístupné či nebezpečné pro osoby se zrakovým postižením. Zejména hmatově definuje rozhraní mezi chodníkem a vozovkou v místě sníženého obrubníku, určuje hranici vstupu na přejezd, přechod, okraj nástupiště.

Svádov, Vítězná – přechod pro chodce

Varovný pás má šířku 400 mm a jeho povrch musí mít nezaměnitelnou strukturu. Povrch do vzdálenosti nejméně do 250 mm od tohoto pásu musí být rovinný a musí být vizuálně kontrastní. Materiál bude splňovat NV 163/2002 Sb. a TN TZÚS 12.03.04.-06.

Vodící linie :

Přirozenou vodící linii tvoří přirozená součást prostředí, zejména stěna domu, podezdívka plotu či obrubník trávníku vyšší než 60 mm. Umělou vodící linii tvoří podélné drážky a její šířka musí být navržena v exteriéru min. 400 mm. Umělá vodící linie musí navazovat na přírodní vodící linii. Materiálové složení nesmí být použito pro jiné stavební prvky. Umělou vodící linii tvoří podélné drážky a její šířka je v interiéru nejméně 300 mm v exteriéru 400 mm. Změny směru a odbočky se zřizují jen v nezbytné míře a přednostně v pravém úhlu. Odbočení musí být vyznačeno přerušením vodící linie hladkou plochou v délce odpovídající šířce vodící linie. Umělá vodící linie musí navazovat na přirozenou vodící linii.

Signální pás

Musí mít šířku 800 a délka jeho směrového vedení musí být min. 1500 mm, u změn dokončovaných staveb lze tuto hodnotu snížit až na 1000 mm. Povrch signálního pásu musí mít nezaměnitelnou strukturu a charakter povrchu odlišující se od okolí. Povrch do vzdálenosti nejméně do 250 mm od tohoto pásu musí být rovinný a musí být vizuálně kontrastní. Změny směru se zřizují přednostně v pravém úhlu. Materiálem je přesně definovaná barevně kontrastní dlažba s výstupky dle NV č. 163/2002 Sb a s ním spojenými TN TZÚS .

Obruby

Silniční obruby z betonových obrubníků stojaté

Osazení silničních obrub z vibrolisovaného betonu (přírodní barvy, díly délky 1 nebo 0,5 m, o výšce 250 mm a šířce 150 mm – vyráběné dvouvrstvou technologií s hladkým uzavřeným povrchem). Styk jednotlivých kusů bude proveden na sraz, spáry budou zatřeny cementovou maltou. Obruby budou kladeny do lože z prostého betonu **C 20/25 nXF3** tl.100 mm.

Přímé obrubníky

Osazení záhonových obrub z vibrolisovaného betonu (přírodní barvy), díly délky 1 nebo 0,5 m, o výšce 200 mm a šířce 60 mm - vyráběné dvouvrstvou technologií s hladkým uzavřeným povrchem. Styk jednotlivých kusů bude proveden na sraz, spáry budou zatřeny cementovou maltou. Obruby budou kladeny do lože z prostého betonu **C 16/20 nXF1** tl.100 mm.

Bezbariérové obrubníky

Bude použit systém 200. Délka nástupní hrany je navržena 15 m.

Osazení obrubníků se provede do zavlhlého betonu (nekonstrukční beton podle kap. 18 TKP) na pevný a zhuštěný podklad. Spáry mezi čely obrubníků a krajníků nesmějí být větší než 10 mm v obloucích až 15 mm a vyplní se drobným kamenivem nebo cementovou maltou, která musí vyhovovat požadavkům ČSN 73 6131.

Dlažba

Dlažba vibrolisovaná

Chodníková nášlapná vrstva z betonových dlaždic tl. 60 mm (vyráběné dvouvrstvou technologií s hladkým uzavřeným povrchem z vibrolisovaného betonu) pro pokládku chodníků a vjezdů do lože z drceného kameniva fr. 4-8 mm tl. 30 mm, v barvě přírodní, prováděné dle ČSN 73 6131.

Dlažba vibrolisovaná barevná (varovný pás)

Chodníková nášlapná vrstva z betonových dlaždic tl. 80 mm v úpravě pro nevidomé (vyráběné dvouvrstvou technologií s hladkým uzavřeným povrchem z vibrolisovaného betonu) pro vytvoření vodicích a signálních linií pro nevidomé do lože z drceného kameniva fr. 4-8 mm tl. 40 mm, v barvě červené, prováděné dle ČSN 73 6131.

Ložní vrstva a spáry

Materiály pro podklad a ložní vrstvu musí být voleny tak, aby zrna ložní vrstvy nepronikla do podkladu (tzv. filtrační stabilita).

Ložní vrstva se provádí z drobného kameniva frakce 0-4, (je možné použít také drcené kamenivo frakce 2-4, 4-8, 6-8 a štěrkopísek frakce 0-8). Kamenivo musí splňovat podmínky ČSN 73 6131 a ČSN EN 12620. Ložní vrstva musí být řádně zhutněna, upravena do požadované roviny a musí splňovat podmínky ČSN 73 6131 a kapitoly 9 TKP.

Spáry se vyplní drobným kamenivem frakce 0-2, 0-4 mm a musí splňovat požadavky ČSN 73 6131.

Zemní práce

V rámci stavby bude sejmuta odstraněna stávající konstrukce komunikace pro pěší, nástupní plocha zemina.

Zemní práce budou provedeny v souladu s TKP 4 – Zemní práce.

Při výkopových pracích musí zhotovitel zajišťovat soustavné odvádění povrchových a podzemních vod systémem svahovaných ploch, příkopů a provizorních drénů tak, aby nedošlo k znehodnocování těžené zeminy, zhoršení únosnosti zemní pláně, snížení stability svahů podkopáním, nebo podmáčením, apod.

Svahy komunikace budou ohumusovány a osety travou. Přebytečná zemina bude uložena na skládku odpadů.

f) režim povrchových a podzemních vod, zásady odvodnění, ochrana pozemní komunikace

Komunikace je odvodněna příčným sklonem do okolního terénu a krajnice.

Režim podzemních vod zůstane zachován.

g) návrh dopravních značek, dopravních zařízení, světelných signálů, zařízení pro provozní informace a dopravní telematiku

Nové svislé dopravní značení

Značky budou z pozinkovaného plechu s polepem retroreflexní fólií s vysokou odrazivostí (třída 2), se ztužujícím ohybem (tzv. C profil), sloupek pozinkovaný pr. 60 mm. Kotvení do základových patek z betonu C 20/25 XF2. Značení bude provedeno v souladu s TKP 14.

2x B20a

2x IP 6
1x B20b

Vodorovné dopravní značení

Vodorovné dopravní značení včetně předznačení bude provedeno nejdříve v barvě a poté jako tažený plast za studena v barvě bílé vč. reflexní úpravy dle TP 70. Značení bude provedeno v souladu s TKP 14.

V4 - 0,25 – 200 bm

V7a – 6,5 bm

V2b (0,125) - 35 bm

V2b (0,250) - 35 bm

V1a - 0,125 – 70 bm

V11a - 57 bm

h) zvláštní podmínky a požadavky na postup výstavby, případně údržbu

Před zahájením stavby je nutné, aby zhotovitel zajistil u správců sítí jejich vytýčení. Zemní práce v blízkosti vedení musí být prováděny poučenými pracovníky a dodavatel je odpovědný za dodržování norem a předpisů bezpečnosti práce.

Péče o bezpečnost práce a technických zařízení

V průběhu výstavby

V průběhu stavebních prací je nutno dodržet požadavky příslušných bezpečnostních předpisů a nařízení. Jedná se zejména o tyto vyhlášky a zákony:

- Vyhláška Českého úřadu bezpečnosti práce a Českého báňského úřadu, kterou se mění a doplňuje vyhláška Českého úřadu bezpečnosti práce a Českého báňského úřadu č. 19/1979 Sb., kterou se určují vyhrazená zdvihací zařízení a stanoví některé podmínky k zajištění jejich bezpečnosti
- Nařízení vlády č. 361/2007 Sb. Nařízení vlády, kterým se stanoví podmínky ochrany zdraví při práci
- Zákon č. 262/2006 Sb. Zákon zákoník práce
- Zákon č. 250/2021 Sb. Zákon o bezpečnosti práce v souvislosti s provozem vyhrazených technických zařízení a o změně souvisejících zákonů
- z. 309/2006 Sb. Zákon o zajištění dalších podmínek bezpečnosti a ochrany zdraví při práci
- NV 591/2006 Sb. Nařízení vlády o bližších minimálních požadavcích na bezpečnost a ochranu zdraví při práci na staveništích
- NV 101/2005 Sb. Nařízení vlády o podrobnějších požadavcích na pracoviště a pracovní prostředí
- NV 495/2001 SB. Nařízení vlády, kterým se stanoví rozsah a bližší podmínky poskytování osobních ochranných pracovních prostředků, mycích, čisticích a dezinfekčních prostředků
- z. 258/2000 Sb. Zákon o ochraně veřejného zdraví a o změně některých souvisejících zákonů
- NV 201/2010 Sb. Nařízení vlády o způsobu evidence úrazů, hlášení a zasílání záznamu o úrazu

- z. 373/2011 Sb. Zákon o specifických zdravotních službách
- NV 272/2011 Sb. Nařízení vlády o ochraně zdraví před nepříznivými účinky hluku a vibrací
- z. 73/2010Sb. Vyhláška o stanovení vyhrazených elektrických technických zařízení, jejich zařazení do tříd a skupin a o bližších podmínkách jejich bezpečnosti (vyhláška o vyhrazených elektrických technických zařízeních)

Stavba neohrožuje bezpečnost. Požární bezpečnost je zajištěna možností příjezdu požárních vozidel.

Technické a kvalitativní podmínky

Práce musí být vykonávány v souladu s posledním vydáním ČSN, právních norem a technických předpisů.

Prokázání jakosti výrobků použitých pro stavbu bude provedeno podle zákona 22/1997 sb. a souvisejících nařízení vlády, zároveň budou dodrženy předepsané technologické postupy prací.

Prokázání jakosti materiálů bude provedeno v souladu s výše uvedenými podmínkami, rovněž je nutné dodržet příslušné technologické postupy prací.

Plán kontrolních prohlídek stavby

Na základě pravomocného společného územního a stavebního povolení oznámí stavebník SÚ před zahájením realizace stavby název zhotovitele a stavebního dozoru stavby.

Po předání a převzetí staveniště zhotovitelem stavby, zhotovitel zajistí vytyčení prostorové polohy stavby, ke kterému bude přizván zástupce stavebního úřadu v rámci kontrolních prohlídek stavby.

V průběhu realizace stavby bude stavebník zajišťovat kontrolní dny stavby, ke kterým bude zhotovitelem přizván zástupce obce v rámci kontrolních prohlídek stavby.

Po dokončení realizace stavby, stavebník požádá SÚ o stanovení termínu provedení závěrečné prohlídky stavby a současně o sdělení, zda stavba dle § 120- 122 zákona č. 183 (SZ) může být užívána pouze na základě kolaudačního souhlasu a které doklady stavebník k provedení závěrečné kontrolní prohlídky předloží.

O termínech jednotlivých prohlídek stavby bude stavební úřad písemně informován min. 14 dní před navrhovaným termínem kontrolních prohlídek stavby.

- projektant předepisuje závěrečnou prohlídku stavby

i) vazba na případné technologické vybavení

Neobsazeno.

j) přehled provedených výpočtů a konstatování o statickém ověření rozhodujících dimenzí a průřezů

Neobsazeno.

k) řešení přístupu a užívání veřejně přístupných komunikací a ploch souvisejících se staveništěm osobami s omezenou schopností pohybu nebo orientace

Staveniště nebude přístupné pro osoby s omezenou schopností pohybu, trasy pro pěší jsou vedeny na druhé straně komunikace.