

Č. zak.: 21/356

Název akce : „Ústí nad Labem, Skorotice - spojovací chodník”
Objekt: SO 101 – Komunikace

Stupeň : PDPS

Příloha : D.1.1

D.1.1– TECHNICKÁ ZPRÁVA

Dariusová

AZ CONSULT, spol. s r.o.

Číslo zakázky.....21/356

Výrobek uvolněn k použití

Datum.....28.2.2023

Ústí nad Labem
leden 2023

Vypracoval:
Daniela Dariusová, Dis

a) identifikační údaje objektu

název stavby

Ústí nad Labem, Skorotice - spojovací chodník

místo stavby

kraj: Ústecký

katastrální území: Skorotice u Ústí nad Labem (okres Ústí nad Labem);748480

označení pozemní komunikace: komunikace pro pěší – funkční třída D

předmět projektové dokumentace: novostavba

účel užívání stavby : komunikace pro pěší

b) stručný technický popis se zdůvodněním navrženého řešení

Jedná se zřízení komunikace pro pěší mezi křižovatkami ulic Slovanská x Buzulucká a Buzulucká x 5. května. Komunikace pro pěší bude zřízena v celkové délce 109 a 51 m. Stavba komunikace je rozdělena na dva úseky, přičemž v prostoru mezi jednotlivými úseky se nachází stávající místní komunikace a prostor pro zřízení napojení parce 278/4 a 263/2 do ulice Buzulucká.

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 05/2022 z CUZK.cz
- geodetické zaměření zájmové oblasti v systému JTSK, Bpv po vyrovnání, rok 2022/04 - AZ Consult, spol. s r.o.
- průzkum inženýrských sítí – 04/2022

Průzkum inženýrských sítí

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

- podzemní a nadzemní vedení NN - ČEZ Distribuce a.s
- vodovod a kanalizace – SčVK a.s.
- sdělovací vedení CETIN a.s.- podzemní
- plynovod STL GasNet
- vedení veřejného osvětlení
- vedení T Mobile

d) vztahy pozemní komunikace k ostatním objektům stavby

Stavba je členěna na objekty

SO 101 – Komunikace

SO 401 – Veřejné osvětlení

e) návrh zpevněných ploch, včetně případných výpočtů

V rámci stavby bude provedena výstavba komunikace pro pěší v šířce 1,5 m a délce 109 a 51 m. Komunikace pro pěší bude umístěna ve stávajícím zeleném pruhu mezi stavebními parcelami. Jedná se o dva úseky z nichž první je veden mezi křižovatkami Slovanská a Buzulucká a druhý Buzulucká a 5. května.

Komunikace pro pěší bude provedena se základním příčným sklonem max. 2% směrem od stávajícího oplocení vlevo.

Komunikace pro pěší bude lemována zahradní obrubou 50/250/1000(500) do betonu C 20/25nXF3.

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

Pro ochranu lamp mimo komunikaci pro pěší bude zřízen zpevněný pás šíře 0,75m.

V místě napojení na komunikaci budou provedeny varovné pásy a nástupní hrana snížena na +0,02 cm.

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

Směrové vedení

Komunikace pro pěší je vedena z části v oblouku o poloměru 15 m a z větší části v přímé.

Výškové řešení

Výškové vedení respektuje stávající průběh terénu.

Skladba komunikace – navržené dle TP 170 „Navrhování vozovek komunikace“. Na zemní pláni musí být dodržen min. modul přetvárnosti $E_{def2} \geq 30$ MPa.

A - Komunikace pro pěší - CH

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 Edef2≥30MPa

B - Komunikace pro pěší – vjezdy

Dlažba betonová	DL	tl. 80 mm(ČSN 73 6131)
Lože z kameniva	L	tl. 40 mm(TP 192)
Štěrkodrt'	ŠD _B	tl. 250 mm(ČSN 736126-1)
Celkem		tl. 370 mm Edef2≥30MPa

B - Komunikace pro pěší - O

Dlažba betonová	DL	tl. 80 mm(ČSN 73 6131)
Lože z kameniva	L	tl. 40 mm(TP 192)
Štěrkodrt'	ŠD _B	tl. 200 mm(ČSN 736126-1)
Celkem		tl. 320 mm Edef2≥30MPa

Obnova vozovky v šíři 0,5 m

Frézování	tl. 40 mm	
Asfaltový beton pro ohrusnou 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 300 mm v případě zastižení nevhodných zemin
- 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 $E_{def2} \geq 30$ 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. 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.

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 50 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.

Osazení obrubníků se provede do zavhlého betonu (nekonstrukční beton podle kap. 18 TKP) na pevný a ztuhlý 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. 60 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. 30 či 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 štěrkořísek frakce 0-8). Kamenivo musí splňovat podmínky ČSN 73 6131 a ČSN EN 12620. Ložní vrstva musí být řádně ztuhlá, 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 drenů tak, aby nedošlo k znehodnocování těžené zeminy, zhoršení únosnosti zemní pláň, 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

Bude osazeno B20a.

Vodorovné dopravní značení

Nebude provedeno.

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 mimo dané území.