

Výkr. č. - D – TECHNICKÁ ZPRÁVA

Stavba - CHODNÍK PRO PĚŠÍ NA ULICI U STADIONU, UHERSKÝ BROD

Stupeň - DUR+DSP+DPS

TECHNICKÁ ZPRÁVA

Projekt stavby:		
DUR+DSP+DPS		
Vypracoval:	Zdeněk Vladyka s.r.o., Na Honech I, 5540, 760 05 Zlín.	
Investor:	Město Uherský Brod, Masarykovo nám. 100, 688 17 Uherský Brod	
Místo stavby:	Uherský Brod	
<div>CHODNÍK PRO PĚŠÍ NA ULICI U STADIONU, UHERSKÝ BROD</div> <div>SO 101 – CHODNÍK PRO PĚŠÍ</div>		
Datum: 05 / 2021		KOPIE:

Výkr. č. - D – TECHNICKÁ ZPRÁVA

Stavba - CHODNÍK PRO PĚŠÍ NA ULICI U STADIONU, UHERSKÝ BROD

Stupeň - DUR+DSP+DPS

D1 - TECHNICKÁ ZPRÁVA

A - Identifikační údaje objektu

název stavby

CHODNÍK PRO PĚŠÍ NA ULICI U STADIONU, UHERSKÝ BROD

místo stavby

KÚ Uherský Brod, Zlínský kraj, k. ú. Uherský Brod 772984

– p. č. 1725/350, 1345, 1725/57

předmět dokumentace

Tato dokumentace řeší nový chodníku pro pěší na ulici U Stadionu v Uherském Brodě.

Chodník spojuje východ z tělocvičny s centrem města.

Stavba je řešena ve shodě s podklady uvedenými v části A, B této projektové dokumentace a dále s těmito zákony a předpisy:

- Zákon č.13/1997 Sb. o pozemních komunikacích, v platném znění
- Vyhláška Ministerstva dopravy č.104/1997 Sb. v platném znění, kterou se provádí zákon o pozemních komunikacích
- Zákon č. 361/200 Sb., o provozu na pozemních komunikacích, v platném znění
- Vyhláška Ministerstva dopravy č. 30/2001 Sb. v platném znění, kterou se provádějí pravidla provozu na pozemních komunikacích a úprava a řízení provozu na pozemních komunikacích
- Vyhláška č.398/2009 Sb. Ministerstva pro místní rozvoj, o obecně technických požadavcích zabezpečujících užívání staveb osobami se sníženou schopností pohybu s orientace
- Zákon č.275/2002 Sb. „O odpadech“ v platném znění.
- Vyhláška č.381/2001 Sb. Ministerstva životního prostředí v platném znění.
- Vyhláška č.383/2001 Sb. Ministerstva životního prostředí v platném znění

Související normy

- ČSN EN 1990 Zásady navrhování konstrukcí
- ČSN EN 1997-1 Navrhování geotechnických konstrukcí – část.1
- ČSN EN 12 899-1 Stálé svislé dopravní značení – Část 1
- ČSN EN 12 899-3 Stálé svislé dopravní značení – Část 3
- ČSN EN 1436 Vodorovné dopravní značení – Požadavky na dopravní značení
- ČSN EN 1997-1 Navrhování geotechnických konstrukcí – část.1
- ČSN 72 1002 Klasifikace zemin pro dopravní stavby
- ČSN 72 1006 Kontrola zhutnění zemin a sypanin
- ČSN 73 3050 Zemní práce. Všeobecná ustanovení.
- ČSN 73 6100 Názvosloví silničních komunikací
- ČSN 73 6110 Projektování místních komunikací a změna Z1 normy
- ČSN 73 6114 Vozovky pozemních komunikací. Základní ustanovení pro navrhování.
- ČSN 73 6133 Navrhování a provádění zemního tělesa pozemních komunikací.

Výkr. č. - D – TECHNICKÁ ZPRÁVA

Stavba - CHODNÍK PRO PĚŠÍ NA ULICI U STADIONU, UHERSKÝ BROD

Stupeň - DUR+DSP+DPS

Související technické podmínky

- TP 65 Zásady pro dopravní značení na pozemních komunikacích
- TP 66 Zásady pro označování pracovních míst na pozemních komunikacích (II. vydání)
- TP 83 Odvodnění vozovek pozemních komunikací
- TP 87 Navrhování údržby a oprav netuhých vozovek
- TP 133 Zásady pro vodorovné dopravní značení na pozemních komunikacích
- TP 169 Zásady pro označování dopravních situací na pozemních komunikacích
- TP 170 Navrhování vozovek pozemních komunikací

B - Stručný technický popis se zdůvodněním navrženého řešení

1.) Příprava území

V rámci přípravy území, bude v prostoru potřebném pro nový chodník, vybourán asfaltobeton a rozeberou se veškeré dlážděné plochy. Na komunikaci bude odfrézován pás široký 0,50m v tloušťce 40mm a styčná spára bude zařezána. Silniční, žulové, nájezdové a betonové obrubníky budou vytrhány. V prostoru zeleně bude sejmuta humózní vrstva v tl. 150mm a v ploše stavby dojde odstranění stožáru VO.

- Vybourání asfaltobetonu tl. 150mm
- Frézování asfaltobetonu tl. 40mm
- Rozebrání betonové dlažby – 300/300/50mm
- Rozebrání betonové dlažby – 200/100/60mm
- Odhumusování tl. 150mm
- Vytrhání silničního obrubníku
- Vytrhání žulového obrubníku
- Vytrhání nájezdového obrubníku
- Vytrhání betonového obrubníku
- Zařezání styčné spáry asfaltu
- Odstranění stožáru VO

Odtěžený materiál bude odvezen a uložen na příslušnou skládku. Část humózní zeminy bude ponechána na staveništi (meziskládka do 50m) a bude využita v rámci terénních úprav.

2.) Zemní práce

Pro novou kompletní konstrukci pojezdových zpevněných ploch bude proveden odkop a násyp do úrovně pláně. Podloží zpevněných ploch (zemní pláň) bude upraveno a řádně zhutněno.

Pod zpevněné plochy - chodníky, s vyloučením pojezdu silniční dopravou, je nutno dodržet: minimální hodnotu modulu přetvárnosti na pláni z druhého zatěžovacího cyklu je $E_{DEF,2} = 30 \text{ MPa}$.

Při provádění zemních prací musí být splněny požadavky ČSN 73 3050.

Podle potřeby, pokud nebude dostatečné jen hutnění, bude zemina v aktivní zóně zlepšena štěrkodrtí. Míra zlepšení, bude určena na místě po provedení zkoušek na zemní pláni.

Výkr. č. - D – TECHNICKÁ ZPRÁVA

Stavba - CHODNÍK PRO PĚŠÍ NA ULICI U STADIONU, UHERSKÝ BROD

Stupeň - DUR+DSP+DPS

Efektivní náklady na snížení geotechnického rizika:

S ohledem na rozsah stavby a charakter možných nežádoucích technických jevů předpokládáme pouze optimalizační strategii snižující geotechnická rizika. Tato strategie bude spočívat v dostatečném odvodnění staveniště, kvalitní realizaci zemní pláně a kontrole dodržování předpisů bezpečnosti práce.

3.) SO 101 – CHODNÍK PRO PĚŠÍ

Dokumentace řeší nový chodník pro pěší na ulici U Stadionu v Uherském Brodě. Chodník spojuje východ z tělocvičny s centrem města.

Chodník bude proveden z betonové dlažby 200/100/60mm v šířce 1,65m s jednostranným příčným sklonem 2%. Délka trasy je 37,51m. Ohraničení bude provedeno ze strany komunikace silničním obrubníkem BO 15/25 (100/250/1000mm) s převýšením 100mm. Ze strany terénních úprav je navržen betonový obrubník BO 10/25 (100/250/1000mm), s převýšením 60mm (vodící linie pro nevidomé osoby). Obruba bude osazena v betonovém loži - zavlhlý beton min. C12/15 s boční betonovou opěrou. Podklad pro betonové lože musí být pevný a řádně zhutněný. Úprava obrubníků se bude provádět řezáním nebo broušením.

Kolem nově položené silniční obruby se komunikace doplní novou obrusnou vrstvou šířky 0,5m a tloušťky 40mm, styčná spára, bude zařezána a zalita bitumenovou zálivkou. V místě vstupu na vozovku se osadí nájezdový obrubník 15/15 (150/150/1000mm) převýšený 20mm, u kterého se osadí varovný pás z reliéfní dlažby až do převýšení 70mm. Tento pás má šířku 400mm, červenou barvu a slouží pro osoby se zrakovým postižením. Odvodnění, bude provedeno pomocí příčného a podélného sklonu do stávající uliční vpusti umístěné na místní komunikaci.

Materiál použitý pro hmatové úpravy musí splňovat NV 163/2002 Sb. (nařízení vlády) a TN TZÚS 12.03.04. – 06 (technický návod Technického a zkušebního ústavu stavebního).

Chodník bude řešen v souladu s vyhláškou Ministerstva pro místní rozvoj č. 398/2009Sb., o obecných technických požadavcích zabezpečujících bezbariérové užívání staveb.

Nový stožár veřejného osvětlení

V souvislosti s novým chodníkem je navrženo nové umístění nového stožáru VO mimo plánovaný chodník. Nově bude stožár umístěn do zeleného pásu mimo zpevněnou chodníkovou plochu. Jedná se o stožár č. 1643 ve správě TS Uh. Brod.

Postup výstavby a použitý materiál musí splňovat „Standards veřejného osvětlení města Uherský Brod“. Před vlastní realizací bude písemně požádáno o vytyčení stávajících rozvodů VO s předstihem 10 pracovních dnů, vytyčení zajistí TSUB na základě písemné objednávky. Zahájení prací bude oznámeno TSUB s předstihem 10 pracovních dnů. Při realizaci budou TSUB zajišťovat stavební dohled nad částí VO včetně účasti na kontrolních dnech. Veškerá kabelová vedení a uložení stožárů musí být před záhozem zkontrolována pověřeným pracovníkem TSUB a schválen jejich zához. O kontrole bude proveden písemný zápis.

Po dokončení stavby bude správci VO TSUB předána kompletní dokumentace skutečného provedení stavby. DSPS bude v rozsahu digitální zaměření všech instalovaných prvků VO a průběhu sítí, protokol o přenosu dat do JDTM ZK, platná revizní zpráva a liniové schéma zapojení.

Základní technické údaje:

Rozvodná soustava NN: 3PEN~ 400V, 50Hz, TN-C

Instalace ve stožáru: 1NPE~ 230V, 50Hz, TN-C-S

Výkr. č. - D – TECHNICKÁ ZPRÁVA

Stavba - CHODNÍK PRO PĚŠÍ NA ULICI U STADIONU, UHERSKÝ BROD

Stupeň - DUR+DSP+DPS

Ochrana před nebezpečným dotykem dle ČSN 33 2000-4-41 ed. 3:

-živé části: izolací u přístrojů a kabelů
krytem svítidla a svorkovnice

-neživé části: izolací u předmětů třídy II
automatickým odpojením od zdroje

ČSN 33 2000-7-714 požaduje navíc pro otevření dvířek zařízení VO umístění do výšky 2,5m krytí elektrických zařízení IP20. tzn., že není možno použít pojistkových spodků a holých přípojníc.

Zvýšená ochrana: pospojováním (uvedení na stejný potenciál).

Vnější vlivy dle ČSN 33 2000-5-51 ed. 3: AB8, AD4, AF1, AQ3, AS1

Prostory dle ČSN 33 2000-4-41 ed.2, Změna 1: Nebezpečné

Stávající stav

V místě plánovaného chodníku se nachází stávající stožár č. 1643 podle číslování správce VO TSUB.

Navrhovaný stav

Stávající stožár 1643 bude kompletně demontován, demontovaný materiál (stožár, svítidlo) bude předán správci VO. Základ stávajícího stožáru bude odstraněn minimálně 0,4 m pod upravený terén tak, aby byla dodržena skladba navrženého chodníku.

Typ stožárů a svítidel

Stožáry i svítidla budou použity stejného typu a výšky jako v navazujících prostorech ul. U Stadionu a podle Standardů veřejného osvětlení města Uherský Brod. Na novém stožáru bude použito stávající svítidlo z demontovaného stožáru.

Stožár bude sadový dvoustupňový, bezpaticový a bude oboustranně žárově zinkovaný s ochrannou manžetou na patě stožáru v místě vetknutí.

Osazení stožárů venkovního osvětlení

Základ pro stožár je tvořen obetonovaným PVC pouzdrům o průměru 30 cm, do kterého se stožár zasune, zaklínuje dřevěnými klíny a po vyrovnaní obsype pískem a zhutní. Hloubka vetknutí stožáru je dána výrobcem, avšak musí být alespoň 0,8m. Vnitřní průměr pouzdra musí být min. o 100mm větší, než je průměr stožáru. Na dně pouzdra je třeba umístit betonovou dlaždici o rozměrech min. 30x30x5cm. Po stavbě stožáru bude povrch pouzdrového základu upraven včetně zhotovení spádové betonové desky - betonový límec, minimálně 5 cm nad úroveň terénu se spádem od stožáru.

Dvířka stožáru musí být orientována podélně k ose komunikace proti směru jízdy, tak aby obsluha zařízení byla chráněna před projíždějícími vozidly vlastním stožárem. Na komunikacích pouze s pěším provozem je možno dvířka orientovat podle terénu a lepší přístupnosti obsluhy při údržbových činnostech. Před dvířky musí být dodržen a zajištěn volný prostor alespoň 1 m.

Rozvody veřejného osvětlení

Stávající zemní kabel bude ponechán a naspojován na nový kabel stejného průřezu a napojen na novou stožárovou svorkovnici v novém stožáru VO.

Rozvody VO budou provedeny zemním kabelem a uloženy v celé délce v chráničce 63/52. Napájecí kabel VO bude smyčkován přes jednotlivé stožáry VO. Rozvod VO bude uložen v terénu v kabelové rýze 850 x 350 v hloubce 700 mm v pískovém loži tl. 50mm nad a 80mm pod kabelem. Výkop bude zasypan prosátou zeminou a hutněn.

Výkr. č. - D – TECHNICKÁ ZPRÁVA

Stavba - CHODNÍK PRO PĚŠÍ NA ULICI U STADIONU, UHERSKÝ BROD

Stupeň - DUR+DSP+DPS

Zemnicí soustava

Přeložený stožár bude napojen na stávající zemnicí soustavu VO zemnicím drátem FeZn10. Veškeré spoje zemnicí soustavy v zemi provádět svařením nebo dvěma svorkami SR02, resp. SR03 a spoje chránit proti korozi. Uzemňovací příводы při přechodu do půdy, betonu v délce nejméně 30 cm pod povrch a 20 cm nad povrch opatřit pasivní ochranou.

4.) Ochrana stávajících podzemních sítí

Stávající podzemní inženýrské sítě, které se dostanou do kolize se stavbou, budou položeny do nových chrániček. Ochranná pásma inženýrských sítí budou respektována a inženýrské sítě zůstanou v původních trasách.

5.) Vytýčení

Bude řešeno předání výkresu situace v digitální formě odpovědnému geodetovi, který z něj může přímo přebírat souřadnice JTSK pro jednotlivé body.

Inženýrské sítě musí být na staveništi vytýčeny jejich odpovědnými správci, je zakázáno tyto sítě vytyčovat odměřováním ze situace nebo geodetického podkladu nebo zahájit práce bez tohoto vytýčení

6.) Konstrukce

Komunikace – kompletní konstrukce

- | | |
|---|--------|
| • Asfaltový beton
ACO II; 40 mm; ČSN EN 13108-1 | 40 mm |
| • spojovací postřik asfaltový 0,7kg/m ²
ČSN 73 6129 | |
| • Kamenivo obalované asfaltem
ACP 16+; 70 mm; ČSN EN 13108-1 | 70 mm |
| • Infiltrační postřik asfaltový 0,7kg/m ² | |
| • Stabilizace cementem
ŠC 8/10, 130 mm, ČSN 73 6124-1 | 130 mm |
| • Štěrkodrt' B 0-63
ŠD, 200 mm, ČSN 73 6126-1 | 200 mm |
| Celkem | 440 mm |

Chodník

- | | |
|--|--------|
| • Betonová dlažba – 200/100/60mm – šedá barva
DL, 60mm, ČSN 73 6131-1 | 60 mm |
| • Podkladní lože fr. 4-8mm (vč. vyplnění spár)
L, 40mm, ČSN 73 6131-1 | 40 mm |
| • Štěrkodrt' fr. 16-32
ŠD, 100mm, ČSN 73 6126-1 | 100 mm |
| • Štěrkodrt' fr. 0-63
ŠD, 150mm, ČSN 73 6126-1 | 150 mm |
| Celkem | 350 mm |

Výkr. č. - D – TECHNICKÁ ZPRÁVA

Stavba - CHODNÍK PRO PĚŠÍ NA ULICI U STADIONU, UHERSKÝ BROD

Stupeň - DUR+DSP+DPS

Komunikace - nová obrušná plocha

- | | |
|---|-------|
| • Asfaltový beton pro obrušné vrstvy
ACO II; 40 mm; ČSN EN 13108-1 | 40 mm |
| • Spojovací postřik asfaltový 0,7kg/m ²
ČSN EN 13808 | |
| Celkem | 40 mm |

C - Vyhodnocení průzkumů a podkladů, včetně jejich užití v dokumentaci - dopravní údaje, geotechnický průzkum apod.

Pro malý rozsah projektu nebyl vypracován žádný průzkum.

D - Vztahy pozemní komunikace k ostatním objektům stavby

Chodník spojuje východ z tělocvičny s centrem města.

E - Návrh zpevněných ploch, včetně případných výpočtů

Návrh zpevněných ploch včetně jejich konstrukce - viz kapitola B

F - Režim povrchových a podzemních vod, zásady odvodnění, ochrana pozemní komunikace

Odvodnění, bude provedeno pomocí příčného a podélného sklonu do stávající uliční vpusti umístěné na místní komunikaci.

G - Návrh dopravních značek, dopravních zařízení, světelných signálů, zařízení pro provozní informace a dopravní telematiku

V tomto projektu nebylo svislé dopravní značení řešeno.

H - zvláštní podmínky a požadavky na postup výstavby, případně údržbu

Zvláštní podmínky nejsou stavbou řešeny.

I - Vazba na případné technologické vybavení

Technologické vybavení není stavbou řešeno.

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

Není stavbou řešeno

K - Řešení přístupu a užívání veřejně přístupných komunikací a ploch souvisejících se stavenišťem osobami s omezenou schopností pohybu nebo orientace

Stavba plně splňuje podmínky pro provoz osob s omezenou schopností pohybu a orientace stanovených ve vyhlášce č.398/2009 Sb. v platném znění Ministerstva pro místní rozvoj, o obecně technických požadavcích zabezpečujících užívání staveb osobami se sníženou schopností pohybu s orientace.

Ve Zlíně, květen 2021

Vypracoval: Z. Vladyka