

CHODNÍK A PŘECHOD PRO CHODCE UL. ŽIŽKOVA

Technická zpráva

Zakázka č.: 202/123
Název akce: chodník a přechod pro chodce Ul. Žižkova
Místo akce: Chotěboř – Kraj Vysočina
Investor: Město Chotěboř
Stupeň : DUR+DSP

Vypracoval: Bc. Jan Hyliš.....

V Havlíčkově Brodě: 11.3.2021

Obsah

| | |
|--|---|
| 1. Identifikační údaje | 2 |
| 2. Stručný technický popis se zdůvodněním navrženého řešení | 2 |
| Popis stávajícího stavu | 2 |
| Navržené situační řešení | 2 |
| Směrové a výškové řešení | 3 |
| Inženýrské sítě, přeložky a ochrana | 3 |
| Ochranná pásma, chráněná území, kulturní památky, památkové rezervace | 3 |
| 3. Vyhodnocení průzkumů a podkladů, včetně jejich užití v dokumentaci | 3 |
| 4. Vztahy pozemní komunikace k ostatním objektům stavby | 3 |
| Stavba nemá žádný vztah k jiným objektům stavby. | 3 |
| 5. Návrh zpevněných ploch včetně případných výpočtů..... | 3 |
| 6. Režim povrchových a podpovrchových vod, zásady odvodnění, ochrana pozemní komunikace | 4 |
| 7. Návrh dopravních značek, dopravních zařízení, světelných signálů, zařízení pro provozní informace a dopravní telematiku..... | 4 |
| Žádné vybavení komunikace není navrhováno. | 4 |
| 9. Vazba na případné technologické vybavení | 5 |
| Není vyžadováno žádné technologické vybavení. | 5 |
| 10. Přehled provedených výpočtů a konstatování o statickém ověření rozhodujících dimenzí a průřezů..... | 5 |
| Stavba svou povahou nevyžaduje žádné statické ověření. | 5 |
| 11. Řešení přístupu a užívání veřejně přístupných komunikací a ploch souvisejících se stavenišťem osobami s omezenou schopností pohybu a orientace | 5 |

A. Technická zpráva

1. Identifikační údaje

Označení stavby: Chodník a přechod pro chodce ul. Žižkova

| | |
|-------------------------------|---|
| Část, stavební objekt: | Doprava |
| Charakter stavby: | novostavba |
| Druh dokumentace: | DUR+DSP |
| Objednatel, stavebník: | Město Chotěboř |
| Hlavní projektant: | BAU – projekt spol. s r.o., architektonická a inženýrská kancelář |
| | Hojanovice 47 Humpolec 396 01, IČO:45539103 |
| | Bc. Jan Hylíš ČKAIT 1400643 |

2. Stručný technický popis se zdůvodněním navrženého řešení

Popis stávajícího stavu

V řešeném území se nachází nezpevněný zatravněný povrch a částečně stávající chodník, který je v nevyhovujícím stavu. Na základě chybějícího chodníku dále od křížení ulic Revoluční až Dělnická je navržen nový chodník o celkové délce 141M a dále spojovací chodník a přechod pro chodce, který je navržen z důvodu větší intenzity chodců do Chotěbořských strojírén.

Předmětem tohoto projektu je pouze nový chodník mezi ulicemi Revoluční a Dělnická

a již zmíněný přechod pro chodce. Nově navržený chodník navazuje na již realizovaný a povolený chodník od ul. Dukelská po začátek úseku nového chodníku v Ul. Dělnická a Žižkova.

Navržené situační řešení

Je navržen chodník o šířce 1,5-2 m podél stávajících plotů, které tvoří vodicí linii chodníku. Součástí, jsou také sjezdy k jednotlivým nemovitostem, které jsou stávající. Šíře vjezdů je patrná z projektové dokumentace a u stávajících sjezdů bude provedeno pouze nové dláždění povrchu.

V místě navázání nově budovaného chodníku na chodník stávající je navržen z důvodu značné intenzity chodců přechod pro chodce, který je nutný nasvítit veřejným osvětlením.

Přechod pro chodce je o délce 6,5M. a splňuje všechny parametry dle ČSN 736110 a dále také TKP15 – osvětlení pozemních komunikací. Maximální výškový rozdíl mezi obrubou a vozovkou u rampové části přechodu je do 20MM. Je nutné dodržet vyhlášku 398/2009sb. V plném rozsahu. Maximální sklon na rampové části chodníku je do 12,5%.

Z hlediska intenzit je realizace přechodu plně odůvodněna na základě počtu chodců ve špičkové hodině mezi 200-300 chodci a cca. 800-1000 vozidel. Na základě výše uvedeného byl navržen přechod pro chodce bez vysazených chodníkových ploch o šíři 6,5M, který je dále pomocí svíslého a vodorovného dopravního značení patřičně označen. Přechod pro chodce je navržen o standardní šířce dle článku 10.1.3.10 ČSN 736110 o hodnotě 4,0M. Na přechodu pro chodce jsou plně dodrženy rozhledové poměry na přechodech dle ČSN 736110 tab. 17 a obr. 54b. Část chodníku od přechodu pro chodce je umístěna na pozemku p.č. 890 – vlastník – Chotěbořské strojírny – v dokladové části PD je uveden souhlas s umístěním od vlastníka.

Přechod pro chodce je navržen přes silnici II/351 v intravilánu obce Chotěboř.

Na přechod pro chodce po obou stranách navazuje chodníky o šíři 2,5M. Na jedné straně stávající chodník podél celé ulice Žižkova a na protější straně navazuje chodník, který směřuje chodce k výrobní hale Chotěbořských strojíren. Přes chodník ve směru k Chotěbořským strojárnám je navržena část přejezdného chodníku o šíři 3,5M – na základě tohoto chodníkového přejezdu je umožněna dopravní obslužnost rodinného domu č.p. 817.

Navržená stavba chodníku a přechodu pro chodce je situována na pozemcích:

| p.č. | druh pozemku | výměra |
|---------|----------------|--------------------|
| 681 | ostatní plocha | 1877m ² |
| 684/2 | ostatní plocha | 371m ² |
| 679/2 | ostatní plocha | 198m ² |
| 4922 | ostatní plocha | 309m ² |
| 4923 | ostatní plocha | 903m ² |
| 4437 | ostatní plocha | 354m ² |
| 4438 | ostatní plocha | 401m ² |
| 4606/66 | kommunikace | 8268m ² |
| 890 | ostatní plocha | 5291m ² |

Směrové a výškové řešení

Směrové a výškové řešení respektuje stávající terén a kopíruje stávající terén a podezdívky plotů.

Inženýrské sítě, přeložky a ochrana

Tento stavební objekt neřeší práce spojené s výstavbou, rekonstrukcí, překládkou či úpravami inženýrských sítí. **Situace koordinační obsahuje pouze orientační zakresy stávajících sítí.** Je nutné, aby před zahájením stavebních prací na komunikacích bylo provedeno řádné polohové a výškové vytyčení podzemních vedení. Stávající zařízení správců sítí musí být během stavební činnosti chráněna před poškozením, v případě poškození stavbou musí být za účasti správce provedena oprava.

Vytyčení inž. sítí musí být během stavby neporušeno. Pracovníci dodavatele musí být prokazatelně seznámeni s polohou vedení a zákazem používat v jeho blízkosti mechanizmy (min. 1,5 m po každé straně). Pokud se ve výkopišti vyskytnou nepoužívané kabely, nelze tyto zrušit bez předchozího souhlasu jejich správce a přesného označení o jaké kabely se jedná.

V prostoru ochranných pásem nově položených i případně stávajících inž. sítí je nutno dodržovat vyplývající omezení zejména ohledně používání mechanizačních prostředků a tato zařízení včetně vstupů a armatur chránit před poškozením. V prostoru nad trubními vedeními nelze používat těžkých vibračních válců. Do prostoru umístění sítí je potřeba zajistit trvalý přístup pro jejich správce pro případ havárie. Stávající povrchové znaky inž. sítí (poklopy, šoupata a šachty budou výškově upraveny do úrovně nově navržených zpevněných ploch.

Při návrhu trasy a výškového řešení chodníku je nutné brát v úvahu nutnou ochrany kořenového systému u stromů, které jsou v těsné blízkosti chodníku.

Stožáry veřejného osvětlení budou napojeny ze stávajícího stožáru VO – v ul. Žižkova. Pro napojení obou stožárů VO bude nutné provést podvrt stávající komunikace v ul. Žižkova.

Ochranná pásma, chráněná území, kulturní památky, památkové rezervace

Ochranná pásma s výjimkou normových OP inženýrských sítí (vodovod, plynovod, kanalizace, ostatní sítě, apod.) nebyla v prostoru výstavby vyhlášena.

3. Vyhodnocení průzkumů a podkladů, včetně jejich užití v dokumentaci

Ke zpracování byly použity jako podklad zaměření stávajícího stavu.

Stavba je navržena s normami.

Jedná se především o:

ČSN 736101

ČSN 736102

ČSN 736110

TP 170

Vyhláška 398/2009 Sb. o obecných technických požadavcích zabezpečujících bezbariérové užívání staveb

4. Vztahy pozemní komunikace k ostatním objektům stavby

Stavba nemá žádný vztah k jiným objektům stavby.

5. Návrh zpevněných ploch včetně případných výpočtů

Konstrukce nové komunikace je navržena v souladu s „Katalogem vozovek pozemních komunikací – TP 170“ schválených MD ČR č.j.517/04-120-RS/1 za předpokladu dodržení standardních návrhových podmínek. Tyto podmínky, zejména únosnost zemní pláň, namrzavost, vodní režim atd. je potřeba ověřit na místě samém příslušnými zkouškami. Při provádění je potřeba dodržet kvalitní spojení jednotlivých konstrukčních vrstev.

Rozhodující pro posouzení pláň je provedení zatěžovacích zkoušek a dodržení minimální hodnoty modulu přetvárnosti $E_{def,2} = 30$ MPa na zemní pláni. Na základě změřených hodnot modulů na pláni v rámci provádění komunikací v případě nedodržení minimálních předepsaných hodnot musí dodavatel s investorem v součinnosti s geologem stanovit optimální způsob sanace pláň. Způsob úpravy pláň určí geolog v součinnosti s dodavatelem na základě příslušných laboratorních zkoušek zemin v podloží po odkrytí pláň. Úpravy je nutné uvažovat tak, aby byly dosaženy požadované vlastnosti v podloží komunikací a ploch v rozsahu aktivní zóny vozovky, kde se negativně projevují účinky promrzání a tím i následných poškození a deformací, tedy cca 0,5 - 1,0 m pod niveletu pláň. O dalším způsobu případné úpravy pláň rozhodne dodavatel s investorem dle konkrétních podmínek na staveništi na základě doporučení a stanovení druhu a formy sanace odborným posudkem odpovědného geologa.

Navržené konstrukce vozovek:

KONSTRUKCE VOZOVKY D2-D1-TDZ CH, PIII

| | | |
|---------------|--------------------|-------------------------------|
| DL | 60 mm | ČSN 73 6131 |
| LOŽE | 30 mm | ČSN 73 6131 |
| ŠDA 0/32 GE | 200 mm | ČSN 73 6126-1 ČSN EN 13285 |
| CELKEM | min. 290 mm | |

$E_{def,2}$ na pláni 30 MPa

$E_{def,2}$ na ŠD 60 MPa

| | | |
|---------------|--------------------|-------------------------------|
| DL | 80 mm | ČSN 73 6131 |
| LOŽE | 40 mm | ČSN 73 6131 |
| ŠDA 0/32 GE | 250 mm | ČSN 73 6126-1 ČSN EN 13285 |
| CELKEM | min. 370 mm | |

$E_{def,2}$ na pláni 30 MPa

$E_{def,2}$ na ŠD 60 MPa

V některých částech je povrch zámkové dlažby nahrazen recyklátem a to pouze v částech s minimální intenzitou chodců.

| | | |
|-------------|-------------|-------------------------------|
| R- Mat | 50 mm | ČSN 73 6131 |
| ŠDA 0/32 GE | 250 mm | ČSN 73 6126-1 ČSN EN 13285 |
| CELKEM | min. 300 mm | |

$E_{\text{def},2}$ na pláni 30 MPa

$E_{\text{def},2}$ na ŠD 60 MPa

6. Režim povrchových a podpovrchových vod, zásady odvodnění, ochrana pozemní komunikace

Odvodnění chodníku a vjezdů je navrženo pomocí podélného a příčného sklonu do okolní zeleně, kde je navrženo vsakování vod.

7. Návrh dopravních značek, dopravních zařízení, světelných signálů, zařízení pro provozní informace a dopravní telematiku

Je navrženo dopravní značení v části přechodu pro chodce.

8. Zvláštní podmínky a požadavky na postup výstavby, případně údržbu

Specifikace

Stavba musí být v souladu s normami ČSN a požadovanými technologickými postupy. Pokud se týká stavebních technických norem, musí být vždy respektovány nejnovější normy a předpisy, platné k datu poslední inspekce (kolaudace), pokud se ovšem nejedná o normy, které mají pozdější datum zahájení platnosti.

- ČSN 73 3050 Zemní práce – Všeobecné ustanovení
- ČSN 72 1016 Laboratorní stanovení poměru únosnosti zemin
- ČSN 72 1015 Laboratorní stanovení zhutnitelnosti zemin
- ISO 4463 část 1-3 Měřicí metody ve výstavbě – vytyčování a měření
- ČSN EN 1436 Vodorovné dopravní značení – Požadavky na dopravní značení
- ČSN 01 8020 Dopravní značky na pozemních komunikacích
- ČSN 72 1002 Klasifikace zemin pro pozemní komunikace
- ČSN 72 1006 Kontrola zhutnění zeminy a sypanin
- ČSN 72 1010 Stanovení objemové hmotnosti zemin
- ČSN 72 1012 Laboratorní stanovení vlhkosti zemin
- ČSN 72 1015 Laboratorní postupy stanovení zhutnitelnosti zeminy
- ČSN 72 1510 Kamenivo pro stavební účely. Názvosloví a klasifikace
- ČSN 72 1511 Kamenivo pro stavební účely. Základní ustanovení
- ČSN 73 3050 Zemní práce. Všeobecné požadavky.
- ČSN 73 6114 Vozovky pozemních komunikací. Základní ustanovení pro Navrhování
- ČSN 73 6131 Dlažby a dílce

ČSN EN 14227 -1;13 Kamenivo stmelené hydraulickým pojivem
ČSN EN 13108 Hutněné asfaltové směsi
ČSN 73 6125 Stabilizované podklady
ČSN EN 13285 Nestmelené vrstvy
ČSN 73 6190 Statická zatěžovací zkouška podloží a podkladních vrstev vozovek
ČSN 73 6192 Rázové zatěžovací zkoušky vozovek a podloží
ČSN 73 6110 Projektování místních komunikací, změna Z1
ČSN 73 6102 Projektování křižovatek na pozemních komunikacích
TP 65, TP 85, TP 170

Přehled nejdůležitějších právních předpisů, které byly jako závazné právní podklady použity a jejichž požadavky byly zapracovány do dokumentace a návrhu stavby:

Zákon č. 183/2006 Sb. o územním plánování a stavebním řádu

Zákon č. 13/1997 Sb. o pozemních komunikacích

Vyhláška č. 398/2009 o obecných technických požadavcích zabezpečujících bezbariérové užívání staveb

Vyhláška č. 146/2008 o dokumentaci dopravních staveb

Vyhláška č. 104/1997 Sb. prováděcí vyhláška pozemních komunikacích

Vyhláška č. 501/2006 Sb. o obecných požadavcích na využívání území

Vyhláška č. 23/2008 o technických podmínkách požární ochrany staveb

9. Vazba na případné technologické vybavení

Není vyžadováno žádné technologické vybavení.

10. Přehled provedených výpočtů a konstatování o statickém ověření rozhodujících dimenzí a průřezů

Stavba svou povahou nevyžaduje žádné statické ověření.

11. Řešení přístupu a užívání veřejně přístupných komunikací a ploch souvisejících se staveništem osobami s omezenou schopností pohybu a orientace

Tato část dokumentace byla zpracována a její technické stavební řešení je v souladu s platnou vyhláškou č. 398/2009 Sb. z 5. listopadu 2009 Ministerstva pro místní rozvoj o obecných technických požadavcích zabezpečujících bezbariérové užívání staveb. Technické řešení bude odpovídat těmto požadavkům i použitím materiálů.

Vypracoval: Bc. Jan Hyliš

.....

V Hojanovicích dne: 24.2.2021