

**OBSAH:**

A)	IDENTIFIKAČNÍ ÚDAJE OBJEKTU.....	1
B)	STRUČNÝ TECHNICKÝ POPIS SE ZDŮVODNĚNÍM NAVRŽENÉHO ŘEŠENÍ .....	2
C)	VYHODNOCENÍ PRŮZKUMŮ A PODKLADŮ VČETNĚ JEJICH UŽITÍ V DOKUMENTACI .....	2
D)	VZTAHY POZEMNÍ KOMUNIKACE K OSTATNÍM OBJEKTŮM STAVBY .....	2
E)	NÁVRH ZPEVNĚNÝCH PLOCH, VČETNĚ PŘÍPADNÝCH VÝPOČTŮ .....	2
E.1.	NÁVRH KONSTRUKČNÍCH VRSTEV KOMUNIKACÍ: .....	3
E.1.1.	Konstrukce komunikace pro pěší – betonová dlažba:.....	3
E.1.2.	Konstrukce sjezdů k nemovitostem: .....	3
F)	REŽIM POVRCHOVÝCH A PODZEMNÍCH VOD, ZÁSADY ODVODNĚNÍ, OCHRANA POZEMNÍ KOMUNIKACE.....	4
G)	NÁVRH DOPRAVNÍCH ZNAČEK, DOPRAVNÍCH ZAŘÍZENÍ, SVĚTELNÝCH SIGNÁLŮ, ZAŘÍZENÍ PRO PROVOZNÍ INFORMACE A DOPRAVNÍ TELEMATIKU .....	4
H)	ZVLÁŠTNÍ PODMÍNKY A POŽADAVKY NA POSTUP VÝSTAVBY, PŘÍPADNĚ ÚDRŽBU .....	5
I)	VAZBA NA PŘÍPADNÉ TECHNOLOGICKÉ VYBAVENÍ .....	6
J)	PŘEHLED PROVEDENÝCH VÝPOČTŮ A KONSTATOVÁNÍ O STATICKÉM OVĚŘENÍ ROZHODUJÍCÍCH DIMENZÍ PRŮŘEZU .....	6
K)	ŘEŠENÍ PŘÍSTUPU A UŽÍVÁNÍ VEŘEJNĚ PŘÍSTUPNÝCH KOMUNIKACÍ A PLOCH SOUVISEJÍCÍCH SE STAVENIŠTĚM OSOBAMI S OMEZENOU SCHOPNOSTÍ POHYBU A ORIENTACE .....	6

**A) IDENTIFIKAČNÍ ÚDAJE OBJEKTU**

<b>Název stavby:</b>	Chodník podél silnice III/3248 v obci Činěves
<b>Stavebník (objednatel):</b>	Obec Činěves, č.p. 250, 289 01 Dymokury tel: 325 635 113, e-mail: ou@cineves.cz IČ: 00239046
<b>Vypracovala:</b>	Jana Pavelková Oškobrh 7 289 06 Opolany tel.: +420 739 719 776 e-mail: projekce@atlas.cz
<b>Odpovědný projektant:</b>	Ing. Ondřej Pavelka Oškobrh 7 289 06 Opolany v seznamu ČKAIT veden pod číslem 0013394
<b>Katastrální území:</b>	Činěves [623920]
<b>Kraj:</b>	středočeský
<b>Místo stavby:</b>	katastrální území Činěves na pozemcích parc. č. 1601/2, 1607/5 v k.ú. Činěves
<b>Stupeň PD:</b>	dokumentace ke společnému územnímu a stavebnímu řízení (DUR+DSP)
<b>Způsob provádění stavby:</b>	dodavatelsky – bude vypsáno výběrové řízení
<b>Datum a místo vypracování:</b>	prosinec 2020, Oškobrh 7, 289 06 Opolany

## **B) STRUČNÝ TECHNICKÝ POPIS SE ZDŮVODNĚNÍM NAVRŽENÉHO ŘEŠENÍ**

Projektová dokumentace řeší výstavbu komunikací pro pěší a sjezdů podél silnice III/3248 v obci Činěves. V současné době využívají chodci stávající zpevněné krajnice silnice III/3248 nebo stávajících zatravněných ploch což není z hlediska bezpečnosti pohybu chodců vhodné. Z výše uvedených příčin je vhodná výstavba chodníku, tímto návrhem se zvýší bezpečnost chodců a ostatních účastníků provozu v daném území. Výstavba chodníku plynule navazuje na stávající chodníky (současně projektované firmou TRD Design s.r.o.) v obci Činěves. Rozsah výstavby chodníků, sjezdů a ostatních zpevněných ploch je patrný z jednotlivých příloh projektové dokumentace.

Stavba je v souladu se schváleným územním plánem obce Činěves.

## **C) VYHODNOCENÍ PRŮZKUMŮ A PODKLADŮ VČETNĚ JEJICH UŽITÍ V DOKUMENTACI**

Pro vypracování projektové dokumentace bylo zpracováno polohopisné zaměření v systému S-JTSK a výškopisné zaměření v systému Bpv zpracované firmou GEOLYS CZ s.r.o..

Inženýrsko-geologický nebo jiný specifický průzkum nebyl v této fázi přípravy stavby proveden, neboť geotechnické poměry v zájmovém území jsou díky lokalizaci známe a považují se za stabilizované a za dostatečné.

## **D) VZTAHY POZEMNÍ KOMUNIKACE K OSTATNÍM OBJEKTŮM STAVBY**

Stavební úpravy komunikací pro pěší zvýší bezpečnost chodců v obci. Dále je nutné zvážit stav veškerých inženýrských sítí v zamezení pozdějšího zásahu do nově vybudovaných komunikací pro pěší. Při realizaci musí být dodrženy požadované odstupy jednotlivých inženýrských sítí od realizované stavby, specifikace dle ČSN 73 6005.

## **E) NÁVRH ZPEVNĚNÝCH PLOCH, VČETNĚ PŘÍPADNÝCH VÝPOČTŮ**

Komunikace pro pěší zajišťuje přístup obyvatel od stávajících rodinných domů do centra obce, především k obecnímu úřadu a autobusovým zastávkám. Celková délka chodníku činí 193,911 m (úsek-A 55,061 m a úsek-B 138,850 m) a součástí úprav je i plynulé napojení na stávající chodníky v obci. Šířka chodníku vychází z napojení na další komunikace pro pěší a je navržena v šířce 1,75 m. Příčný sklon chodníku bude proveden se základním převýšením 2 % (min. 0,5 % max. 2 %).

Projektová dokumentace dále řeší úpravu sjezdů k nemovitostem. Sjezdy mají proměnný sklon v závislosti na terénu a napojení na místní komunikaci. Sjezdy mají proměnlivou šířku a závisí na šířce vstupů a vstupních vrat k jednotlivým nemovitostem.

Podélný sklon chodníku vychází ze stávajícího terénu, a především je vázán na podélný sklon místní komunikace. Z výše uvedeného důvodu bude dle vyhlášky č. 398/2009 Sb. nutné udělit výjimku na podélný sklon dle 1.1.2 přílohy č.2 chodník v tomto místě bude mít podélný sklon > 8,33% v délce 38,90 m.

Dále z důvodu šířky chodníku nebude možné zhotovit signální pásy u místa pro přecházení (mezi úseky A, B) v souladu s ČSN 73 6110 odst. 10.1.3.1.14. Délka místa pro přecházení je navržena v délce 7,48 m ve smyslu odst.10.1.3.3.2 ČSN 73 6110.

Odvodnění zpevněných ploch bude zachováno do stávající kanalizace. Pro odvedení dešťových vod budou využity uliční vpusti, které budou vhodně rozmístěny mezi místní komunikací a chodníkem. Jejich rozsah je patrný z jednotlivých příloh PD. Dle požadavku KSUS, p.o. budou použity obrubníkové uliční vpusti s bočním vtokem.

Nájezdové rampy musí mít v každém místě maximální podélný sklon (12,5 %) vč. podélného sklonu samotného chodníku.

Obrubníky mezi místní komunikací a chodníkem budou osazeny se základním převýšením + 120 mm (převýšení nesmí být menší než +100 mm a větší než +150 mm), který bude uložen do betonového lože C<sub>20/25</sub> XF1 s boční opěrou. Vzniklá mezera bude opravena a odpovídajícím způsobem ošetřena a opravena vč. pružné asfaltobetonové zálivky.

Detailní uspořádání výstavby chodníků je patrné z výkresové části projektové dokumentace.

#### E.1. Návrh konstrukčních vrstev komunikací:

Konstrukce zpevněných ploch je provedena dle TP 170 Navrhování vozovek pozemních komunikací.

##### E.1.1. Konstrukce komunikace pro pěší – betonová dlažba:

- ❖ návrhová rychlost: ---
- ❖ návrhové období: 25 let
- ❖ návrhová úroveň porušení: D2
- ❖ třída dopravního zatížení: CH
- ❖ typ podloží vozovky: PIII

##### Dopravního zatížení vybrané návrhové úrovně:

TNV <sub>1</sub> (TNV/24 h)	TNV <sub>k</sub> (TNV/24 h)	TNV <sub>cd</sub> (tis. TNV)	N <sub>cd</sub> (tis. 10 t náprav)
---	---	---	---

##### Konstrukce vozovky dle TP 170 – katalogový list – D2-D-2

① Betonová dlažba – šedá	200/100	60 mm	ČSN 73 6131
② Ložná vrstva	DK <sub>4/8</sub>	30 mm	ČSN 73 6126-1
③ Štěrkodrt'	ŠDB	200 mm	ČSN 73 6126-1
<b>Celkem</b>		<b>290 mm</b>	

Chodníky budou v místech styku se zelení ukončeny betonovými obrubníky 80/250/1000 mm a osazeny do betonového lože C<sub>20/25</sub> XF1 s boční opěrou.

##### E.1.2. Konstrukce sjezdů k nemovitostem:

- ❖ návrhová rychlost: 20 km/h
- ❖ návrhové období: 25 let
- ❖ návrhová úroveň porušení: D1

- ❖ třída dopravního zatížení: V
- ❖ typ podloží vozovky: PIII

- ❖ Dopravního zatížení vybrané návrhové úrovně:

TNV <sub>1</sub> (TNV/24 h)	TNV <sub>k</sub> (TNV/24 h)	TNV <sub>cd</sub> (tis. TNV)	N <sub>cd</sub> (tis. 10 t náprav)
15	15	70	25

#### Konstrukce vozovky dle TP 170 – katalogový list – D1-D-3

① Betonová dlažba – šedá	200/100	80 mm	ČSN 73 6131
② Ložná vrstva	DK <sub>4/8</sub>	40 mm	ČSN 73 6126-1
③ Mechanicky zp. kamenivo	MZK <sub>0/32</sub>	150 mm	ČSN 73 6126-1
④ Štěrkodrt'	ŠDA	150 mm	ČSN 73 6126-1
<b>Celkem</b>		<b>420 mm</b>	

Sjezdy budou upnuty mezi betonové obrubníky 100/250/1000 mm a uloženy do betonového lože C<sub>20/25</sub> XF1 s boční opěrou. V prostorech sjezdů (pokud již není provedeno) bude provedena ochrana kabelů uložení do dělených chrániček s přesahem 1 m.

#### F) REŽIM POVRCHOVÝCH A PODZEMNÍCH VOD, ZÁSADY ODVODNĚNÍ, OCHRANA POZEMNÍ KOMUNIKACE

Během výstavby se nepředpokládá zastižení hladiny spodní vody. Likvidace dešťových vod bude provedena pomocí podélných a příčných sklonů, které budou vyspádovány do uličních vpustí.

#### G) NÁVRH DOPRAVNÍCH ZNAČEK, DOPRAVNÍCH ZAŘÍZENÍ, SVĚTELNÝCH SIGNÁLŮ, ZAŘÍZENÍ PRO PROVOZNÍ INFORMACE A DOPRAVNÍ TELEMATIKU

Stávající dopravní značení bude kompletně zachováno. V případech, kdy bude nutné přeložení, bude se postupovat dle technických podmínek Ministerstva dopravy TP 65 Zásady pro dopravní značení na pozemních komunikacích.

Na pozemních komunikacích se smějí užívat jen značky uvedené ve vyhlášce č. 294/2015 Sb., ve znění pozdějších předpisů. Tvary symbolů značek se nesmějí měnit. To neplatí pro značky se symboly, které mohou být obráceny a se symboly, číslicemi apod., které se uvádějí jen jako vzory.

Nejmenší vodorovná vzdálenost bližšího okraje svislé značky, dopravního zařízení včetně jejich nosné konstrukce od vnějšího okraje zpevněné části krajnice, případně od vozovky (u pozemní komunikace bez zpevněné části krajnice), je 0,50 m; největší vzdálenost je 2,00 m. Ve výjimečných případech je možno v obci (na pozemní komunikaci bez krajnice) nejmenší vzdálenost snížit na 0,30 m.

Spodní okraj nejnižše umístěné standardní stálé značky (včetně dodatkové tabulky) je nejméně 1,20 m nad úrovní vozovky.

Spodní okraj velkoplošné značky je nejméně 1,50 m nad úrovní vozovky.

V místě, kde je v odůvodněném případě nutno značku umístit do průchozího prostoru pro pěší, je spodní okraj nejnižší umístěné značky (včetně dodatkové tabulky) ve výšce nejméně 2,20 m.

V místě, kde je v odůvodněném případě nutno umístit značku do průjezdního prostoru pro cyklisty, je spodní okraj nejnižší umístěné značky (včetně dodatkové tabulky) ve výšce 2,50 m nad úrovní stezky pro cyklisty nebo stezky pro cyklisty a chodce.

Spodní okraj nejnižší umístěné značky může být nejvýše 2,70 m nad úrovní vozovky, stezky nebo terénu.

### **Přechodné dopravní značení**

Celková uzavírka silnice III/3248 není nutná, stavba bude prováděna za omezení rychlosti na komunikaci na dobu výstavby a umístění výstražných dopravních značek.

Přechodné dopravní značení bude respektovat TP 66 Zásady pro označování pracovních míst na pozemních komunikacích. Jako vhodné se jeví řešení dle schématu B/3 v případě většího záboru jízdního pruhu pak schéma B/6 (nepředpokládá se).

Přechodné dopravní opatření bude umístěno vždy v místech právě prováděných úseků stavby. Návrh dopravního značení bude odsouhlasen Policí ČR a zajistí ho budoucí zhotovitel stavby.

## **H) ZVLÁŠTNÍ PODMÍNKY A POŽADAVKY NA POSTUP VÝSTAVBY, PŘÍPADNĚ ÚDRŽBU**

Před započítím zemních a bouracích prací je nutné zajistit (vybraná zhotovitelská firma) vytyčení veškerých stávajících inženýrských sítí a rozvodů dotčených orgánů.

Veškeré zemní a bourací práce, které budou prováděny v blízkosti podzemních inženýrských sítí, rozvodů a kořenových systémů musí být prováděny po předchozím přesném vytyčení tras sítí jejich správcí s velkou opatrností nejlépe ručně. V projektové dokumentaci jsou sítě zakresleny orientačně. Při realizaci musí být dodrženy požadované odstupy jednotlivých inženýrských sítí od realizované stavby, specifikace dle ČSN 73 6005.

Zhutnění pláň vozovky, zpevněných a ostatních ploch je nutné provádět za optimálních klimatických podmínek. Při zhutnění pláň je nutné dodržet minimální hodnoty modulu přetvárnosti  $E_{def,2}$ . Modul přetvárnosti je nutné ověřit statickou zatěžovací zkouškou dle ČSN 72 1006. Zemní pláň musí být provedena v předepsaných příčných a podélných sklonech, musí mít funkční odvodnění a musí mít hladký, rovný a homogenní povrch, který vyhovuje požadavkům rovnosti.

V případě, že po demolici stávajících konstrukčních vrstev budou v aktivní zóně zastíženy nevhodné materiály (zemina, atd...), které nesplňují požadavky ČSN 73 6133, musí se provést jejich úprava nebo odstranění a nahrazení jiným vhodným materiálem.

V místech nově budovaných rýh pro inženýrské sítě, vybouraných nebo zrušených uličních vpustech, šachet, hrnků a dalších je třeba věnovat maximální pozornost zásypu výše uvedených položek, aby bylo provedeno zhutnění na požadované hodnoty.

Navržené konstrukční souvrství bude provedeno v souladu s příslušnými ČSN, TP a jinými závaznými předpisy.

**I) VAZBA NA PŘÍPADNÉ TECHNOLOGICKÉ VYBAVENÍ**

Projektant nenavrhuje technologická zařízení během stavby, ani po jejím dokončení. Taková zařízení nejsou v této úrovni náročnosti stavby nutné a investor ani správce komunikace je nevyžaduje.

**J) PŘEHLED PROVEDENÝCH VÝPOČTŮ A KONSTATOVÁNÍ O STATICKÉM OVĚŘENÍ ROZHODUJÍCÍCH DIMENZÍ PRŮŘEZU**

Konstrukce pozemních komunikací a zpevněných ploch vychází ze vzorových skladeb definovaných technickými předpisy schválenými Ministerstvem dopravy, nejsou tak provedeny žádné dodatečné statické posudky. Nejsou současně navrženy žádné náročné konstrukce, které by takové posouzení vyžadovaly. Projektant při návrhu konstrukcí uvažuje s modulem přetvárnosti podloží  $E_{def,2}$  stanovený na povrchu podkladní vrstvy min. hodnoty 30 MPa nebo 45 MPa. V případě, že bude zjištěna jiná hodnota je tuto skutečnost nutné konzultovat s projektantem.

**K) ŘEŠENÍ PŘÍSTUPU A UŽÍVÁNÍ VEŘEJNĚ PŘÍSTUPNÝCH KOMUNIKACÍ A PLOCH SOUVISEJÍCÍCH SE STAVENÍŠTĚM OSOBAMI S OMEZENOU SCHOPNOSTÍ POHYBU A ORIENTACE**

Zejména je nutné respektovat vyhlášku 398/2009 Sb., o obecných a technických požadavcích zabezpečujících užívání staveb osobami s omezenou schopností pohybu a orientace.

Materiály užívané ve styku se slabozrakými a nevidomými osobami musí odpovídat nařízení vlády 163/2002 Sb., kterým se stanovují technické požadavky na vybrané stavební výrobky a TN TZÚS 12.03. 04. – 06.

Příčný sklon chodníku je navržen max. 2,0 %. V místech zlomů, nájezdových ramp, snížených obrubníků je max. sklon 12,5 % (vč. podélného sklonu). Vodící linie je zajištěna v celé délce pomocí přirozené vodící linie (bytové domy, podezdívka plotu, plot, vrata, záhonový obrubník +60 mm) nebo umělé vodící linie š. 0,40 m ve specifikaci vyhl. 398/2009 Sb..

V místech snížených obrub, kde výškový rozdíl mezi pěší a komunikací je menší než 80 mm, se nachází varovný pás šíře 0,40 m z betonové dlažby slepecké úpravy kontrastní barvy, který je doveden až do rampového náběhu 8 cm.

Podélný sklon chodníku vychází ze stávajícího terénu, a především je vázán na podélný sklon místní komunikace. Z výše uvedeného důvodu bude dle vyhlášky č. 398/2009 Sb. nutné udělit výjimku na podélný sklon dle 1.1.2 přílohy č.2 chodník v tomto místě bude mít podélný sklon  $> 8,33\%$  v délce 38,90 m.

Dále z důvodu šířky chodníku nebude možné zhotovit signální pásy u místa pro přecházení (mezi úseky A, B) v souladu s ČSN 73 6110 odst. 10.1.3.1.14. Délka místa pro přecházení je navržena v délce 7,48 m ve smyslu odst.10.1.3.3.2 ČSN 73 6110.