

D. DÚR + DSP

ŽADATEL:



OBEC HEŘMANICE
HEŘMANICE 13
552 12 HEŘMANICE NAD LABEM
IČO 001 72 647

RAZÍTKO, DATUM, PODPIS:

KRESLIL:	BC. LENKA ERBERTOVÁ			
ZPRACOVAL:	BC. LENKA ERBERTOVÁ			
ZODPOVĚDNÝ PROJEKTANT:	ING. JAKUB HAJN			
KRAJ: KRÁLOVÉHRADECKÝ	OKRES: NÁCHOD	OBEC: HEŘMANICE	STUPEŇ:	DÚR + DSP
INVESTOR: OBEC HEŘMANICE, HEŘMANICE 13, 552 12 HEŘMANICE NAD LABEM			ZAK. ČÍSLO:	0013
AKCE: HEŘMANICE, PŘECHOD PRO CHODCE			ARCHIVNÍ ČÍSLO:	2021-001-0013
OBJEKT: SO 101 - PŘECHOD PRO CHODCE			DATUM:	III / 2021
OBSAH: TECHNICKÁ ZPRÁVA			FORMÁT:	A4
			MĚŘÍTKO:	-
			ČÍSLO SOUPRAVY:	ČÍSLO PŘÍLOHY: D.1.1.

1. IDENTIFIKAČNÍ ÚDAJE OBJEKTU

1.1. Navrhované stavby s charakterem území, dosavadní využití a zastavěnost území

Předmětem vypracování PD je novostavba přechodu pro chodce přes silnici I/37 v obci Heřmanice.

U hrany vozovky osadíme betonové nájezdové obrubníky s podsázkou 0,02 m. Na nástupních plochách položíme šedou betonovou zámkovou dlažbu tl. 0,06 m, kterou doplníme o varovné pásy š. 0,40 m a signální pásy š. 0,80 m z červené betonové zámkové reliéfní dlažby tl. 0,06 m. Na obou stranách přechodu pro chodce osadíme osvětlovací stožáry. Součástí přechodu pro chodce je svislé a vodorovné dopravní značení.

Chodníky na průtahu obcí Heřmanice slouží k pohybu chodců a silnice I/37 slouží převážně pro motorovou dopravu vedoucí z Jaroměře do Trutnova.

Novostavba přechodu pro chodce se nachází v intravilánu obce Heřmanice v zastavěném území na pozemcích p.č. 623/1 a st.p.č. 12 a 13 v k.ú. Heřmanice nad Labem. Uvedené dotčené pozemky jsou vedeny v KN jako ostatní plocha a zastavěná plocha a nádvoří.

2. STRUČNÝ TECHNICKÝ POPIS SE ZDŮVODNĚNÍM NAVRŽENÉHO ŘEŠENÍ

Stavební práce zahájíme vytyčením všech inženýrských sítí v dané lokalitě. Dále odstraníme na obou stranách chodníku asfaltobetonový kryt v předpokládané tl. 0,10 m. Od stávajícího stožáru ČEZu odstraníme asfaltobetonový kryt v pásu š. 0,75 m k budoucí nástupní ploše.

V další fázi odstraníme zdegradované podkladní vrstvy v tl. 0,25 m na úroveň zemní pláň a vybouráme stávající betonové silniční obrubníky (0,15/0,25) na obou stranách v délce 5,00 m, které se nacházejí u vozovky. Stávající obrubníky jsou s podsázkou 0,12 m. Místo nich osadíme na hraně vozovky v místě přechodu pro chodce na délce 3,00 m betonové nájezdové obrubníky (0,15/0,15) s podsázkou 0,02 m. Výškový přechod z podsázky 0,02 na 0,12 m zhotovíme pomocí náběhového obrubníku (0,15/0,15-0,25). Nové betonové obrubníky uložíme do betonového lože z betonu C 20/25n, XF3. Spáru mezi stávajícím asfaltobetonovým krytem silnice I/37 a novými betonovými obrubníky vyfrézujeme a doplníme o emulzní modifikovanou asfaltovou zálivku s ošetřením.

Pro osvětlovací stožáry vyhloubíme jámy o rozměru 0,70/0,70 m a hl. 0,90 m. Od stávajícího stožáru ČEZu k budoucímu osvětlovacímu stožáru vyhloubíme rýhu š. 0,40 m a hl. 0,80 m. Pod silnicí I/37 provedeme protlak pro napojení osvětlovacího stožáru na protější straně (u opěrné zdi). V další fázi zhotovíme betonové základy o rozměru 0,70/0,70 m a hl. 0,90 m pro osvětlovací stožáry z betonu třídy C 20/25n a osadíme osvětlovací stožáry. Po jejich osazení je napojíme kabelovým vedením na zdroj el. energie a kompletně zprovozníme.

Jeden osvětlovací stožár obsahuje:

- 1 ks stožáru čtvercového průřezu 0,15/0,15 m a v. 5,00 m nad zemí se základní povrchovou úpravou žárovým zinkováním a s jednostrannými žlutozelenými retroreflexními bezpečnostními polepy
- 1 ks výložníku čtvercového průřezu 0,08/0,08 m s délkou ramene 4,00 m, se základní povrchovou úpravou žárovým zinkováním a s jednostrannými žlutozelenými retroreflexními bezpečnostními polepy
- 2 ks SDZ IP 6 - Přechod pro chodce na výložníku stožáru na žlutozeleném retroreflexním podkladu RA3
- 1 ks SDZ IP 6 - Přechod pro chodce na stojině stožáru (pouze z jedné strany)
- 1 ks svítidla se zdrojem 50 W LED
- 1 ks stožárové výzbroje jednopojistkové, uzemnění

HEŘMANICE, PŘECHOD PRO CHODCE

D.1.1. Technická zpráva

Kabelové vedení v rýze š. 0,40 m a hl. 0,40 m zasypeme pískem a zbylou část rýhy hl. 0,35 m zasypeme štěrkodrtí ŠD_a 0/63 a zahutníme. V pásu š. 0,75 m provedeme kryt z asfaltobetonu ACO 11, 50 mm.

Zemní plán v místech nových chodníků urovnáme do sklonu 3,00 % a zahutníme ($E_{\text{def},2} = 30$ MPa, CBR_{sat} min. 15%) a zhotovíme podkladní vrstvu ze štěrkodrti ŠD_a 0/63 tl. 0,25 m ($E_{\text{def},2} = 60$ MPa). Na ni provedeme kladeční vrstvu z drčeného kameniva DK 4/8 tl. 0,04 m a položíme šedou betonovou zámkovou dlažbu tl. 0,06 m, kterou doplníme o varovné pásy š. 0,40 m a o signální pásy š. 0,80 m, které zhotovíme z červené betonové zámkové reliéfní dlažby tl. 0,06 m.

Na levé straně silnice I/37 se v dotčeném úseku nachází stávající opěrná zeď. Před stavbou přechodu bude provedena její oprava / rekonstrukce. V rámci návrhu opravy / rekonstrukce stávající opěrné zdi bude zohledněn statický vliv budoucího osvětlovacího stožár, který bude v její blízkosti. Návrh opravy / rekonstrukce stávající opěrné zdi není předmětem této projektové dokumentace a bude řešeno samostatnou projektovou dokumentací.

Vše výše uvedené je znázorněno ve stavebních situacích.

2.1. Směrové řešení

Směrové řešení zůstává stávající a vychází ze směrového uspořádání silnice I/37. Přechod pro chodce se nachází v pravostranném směrovém oblouku o poloměru 95,00 m.

2.2. Šířkové řešení

Stávající šířka vozovky na průtahu obcí Heřmanice je mezi silničními obrubami 7,00 m. Základní šířka jízdního pruhu je 3,25 m a vodící čára je šířky 0,25 m.

Základní šířka chodníků na průtahu obcí Heřmanice je proměnná. V místě přechodu pro chodce je chodník na pravé straně šířky cca 2,30 m a na levé cca 2,18 m. Délka přechodu pro chodce je 7,36 m a jeho šířka je 3,00 m.

2.3. Výškové řešení

Výškové řešení je dáno stávající výškovou úrovní silnice I/37. Navržené plochy respektují v přípustné míře stávající výškový průběh. V místě přechodu pro chodce je silnice v dostředném sklonu o hodnotě 3,40 %. Podélný sklon silnice je -0,97 % (klesání).

2.4. Odvodnění

Odvodnění staveniště bude zajišťovat dostatečný podélný a příčný sklon zemní pláň. Povrch chodníku je v jednostranném spádu 2,00 % do vozovky. Stávající chodníky na průtahu obcí jsou spádovány do vozovky. V rámci opravy silnice I/37 byly osazeny nové chodníkové uliční vpusti. Při jejich dimenzování byly zohledněny i dešťové vody ze stávajících chodníkových ploch. Novostavbou přechodu pro chodce nedojde k navýšení množství odváděných dešťových vod. Podzemní vody nebudou zasaženy.

3. VYHODNOCENÍ PRŮZKUMŮ A PODKLADŮ, VČETNĚ JEJICH UŽITÍ V DOKUMENTACI

Před zahájením projektových prací byla provedena pochůzka spojená s místním šetřením. V rámci stavby „I/37 Jaroměř – Heřmanice, oprava silnice“ byla provedena diagnostika, vývrty a kopané sondy. Navržená konstrukce chodníků zohledňuje závěry z výše uvedené akce.

4. VZTAHY POZEMNÍ KOMUNIKACE K OSTATNÍM OBJEKTŮM STAVBY

Z hlediska technické infrastruktury se v prostoru nebo v blízkosti stavby nachází řada podzemních sítí včetně přípojek. Jedná se o vodovodní a kanalizační řád, vedení NN do 1 kV, sdělovací vedení, STL plynovod a veřejné osvětlení.

HEŘMANICE, PŘECHOD PRO CHODCE

D.1.1. Technická zpráva

Provozovatelem vodovodní sítě je DSO Jaroměřsko, a.s. Vedení kanalizace a veřejného osvětlení je v majetku obec Heřmanice. Vedení elektro NN do 1 kV je v majetku ČEZ Distribuce, a.s. Sítě elektronické komunikace jsou v majetku CETIN, a.s. Distribuční soustavy STL plynovodu a technické infrastruktury jsou v majetku RWE GasNet, s.r.o. Dále je v silnici vedení dešťové kanalizace a mělká drenáž, která je majetku Ředitelství silnic a dálnic České republiky.

Stavba se nenachází v území s archeologickými nálezy. Stavba nezasahuje do ochranného pásma lesa a rovněž se nenachází v záplavovém území ani v poddolovaném území. Realizací přechodu pro chodce primárně nevznikne nové ochranné nebo bezpečnostní pásmo. Nová ochranná pásma budou pouze u kabelového vedení k osvětlovacím stožárům a budou stanovena dle platných předpisů.

5. NÁVRH ZPEVNĚNÝCH PLOCH

5.1. Skladba konstrukce

Skladba konstrukce chodníku je navržena dle TP 170 – Navrhování vozovek pozemních komunikací, katalogový list D2-D-1-CH-III, třída dopravního zatížení CH, typ podloží PIII, návrhová úroveň porušení vozovky D2.

Betonová zámková dlažba	DL 60	60 mm	ČSN 73 6161
Kladelcí ložná vrstva DK 4/8	L 40	40 mm	ČSN 73 6126
Štěrkodrt ² ($E_{def,2} = 60$ MPa)	ŠD _a 0/63	250 mm	ČSN 73 6126
Urovnání a zahutnění zemní pláně ($E_{def,2} = 30$ MPa, CBR _{sat} min. 15 %)			
Odstranění asfaltového krytu		100 mm	
Odtěžení konstrukce úroveň zemní pláně		250 mm	
Celkem:		350 mm	

6. REŽIM POVRCHOVÝCH A PODZEMNÍCH VOD, ZÁSADY ODVODNĚNÍ, OCHRANA POZEMNÍ KOMUNIKACE

Výstavbou přechodu pro chodce nebudou zhoršeny odtokové poměry. Odvodnění staveniště bude zajišťovat dostatečný podélný a příčný sklon zemní pláně. Povrch chodníku je v jednostranném spádu 2,00 % do vozovky. Novostavbou přechodu pro chodce nedojde k navýšení množství odváděných dešťových vod. Podzemní vody nebudou zasaženy.

7. NÁVRH DOPRAVNÍCH ZNAČEK, DOPRAVNÍHO ZAŘÍZENÍ, SVĚTELNÝCH SIGNÁLŮ, ZAŘÍZENÍ PRO PROVIZORNÍ INFORMACE A DOPRAVNÍ TELEMATIKU

V rámci stavby přechodu pro chodce umístíme na stojinu stožáru SDZ IP 6 – Přechod pro chodce a na výložník osadíme SDZ IP 6 – Přechod pro chodce. Ta bude pro oba směry a bude umístěna na žlutozeleném retroreflexním podkladu RA3. Vodorovné dopravním značením provedeme nejprve s předznačením – 1x základním nátěrem barvou a 1x hladkým plastem.

8. ZVLÁŠTNÍ PODMÍNKY A POŽADAVKY NA POSTUP VÝSTAVBY, PŘÍPADNĚ ÚDRŽBY

Do volného prostoru nesmí zasahovat žádné pevné překážky.

Na pravé straně silnice I/37 se v chodníku nachází pozemním vedením SEK, které je v majetku CETIN, a.s. Stávající kabel bude vytýčen. Následně budou provedeny kopané sondy na hloubku uložení kabelu. Přizvaný zástupce rozhodne, jestli bude nutno kabel uložit do chrániček. V případě potřeby bude

kabel uložen do nových dělených chrániček DN 110. Konce chrániček budou zapěněny montážní pěnou. Chránička bude položena do vzdálenosti 0,50 m od konců zpevněných ploch. Nad chráničkami bude položena výstražná fólie oranžové barvy. Práce spojené s uložením kabelů SEK do chráničky bude provádět firma k tomu oprávněná. Před uložením kabelů do chráničky přizve investor pracovníka ochrany sítě kontrole.

9. VAZBA A PŘÍPADNÉ TECHNOLOGICKÉ VYBAVENÍ

Nejsou navržena technologická vybavení.

10. PŘEHLED PROVEDENÝCH VÝPOČTŮ A KONSTATOVÁNÍ O STATICKÉM OVĚŘENÍ ROZHODUJÍCÍCH DIMENZÍ A PRŮŘEZŮ

V rámci projektové dokumentace na výstavbu přechodu pro chodce nebyly provedeny výpočty.

Na levé straně silnice I/37 se v dotčeném úseku nachází stávající opěrná zeď. Před stavbou přechodu bude provedena její oprava / rekonstrukce. V rámci návrhu opravy / rekonstrukce stávající opěrné zdi bude zohledněn statický vliv budoucího osvětlovacího stožár, který bude v její blízkosti. Návrh opravy / rekonstrukce stávající opěrné zdi není předmětem této projektové dokumentace a bude řešeno samostatnou projektovou dokumentací.

11. ŘEŠENÍ PŘÍSTUPU A UŽÍVÁNÍ VEŘEJNĚ PŘÍSTUPNÝCH KOMUNIKACÍ A PLOCH SOUVISEJÍCÍCH SE STAVENIŠTĚM A OSOBAMI S OMEZENOU SCHOPNOSTÍ POHYBU A ORIENTACE

Navržené technické řešení a celkový rozsah stavby vychází ze zjištěných skutečností, zadaných požadavků na budoucí využití, účelnost, trvanlivost, bezpečnost provozu chodců. Ustanovení vyhlášky č. 398/2009 Sb. O obecných technických požadavcích zabezpečujících bezbariérové užívání staveb budou dodržena, nejsou v rozporu a není tedy nutné navrhovat jiná opatření. Staveniště není řešeno s ohledem na pohyb osob s omezenou schopností pohybu a orientace.