

# SEZNAM PŘÍLOH:

- C.10 01B Technická zpráva – 2. etapa
- C.10 03 SO 102.2 Přístupové chodníky - 2. etapa, Situace
- C.10 05 SO 102.2 Přístupové chodníky - 2. etapa, Vzorový příčný řez

Zodp. Projektant	Ing. M. Kreutz			Budova Technoprojektu Havlíčkovo nábřeží 38 702 00 Ostrava tel.: 597 317 462 www.udimorava.cz	
Vypracovali	Ing. M. Kreutz				
Kontroloval	Ing. B. Nečas				
Akce:	REKONSTRUKCE ULICE MALÉ JABLUNKOVSKÉ V TŘINCI – AKTUALIZACE 2016		Objednatel: Město Třinec		
Objekt:	C.10 Stavební část - SO 102 Přístupové chodníky		Datum	Leden 2017	C.10 – 01B
Název:	SO 102.2 Přístupové chodníky - 2. etapa Technická zpráva		Měřítko	-	
			Stupeň	DSP/DPPS	
			Archivní číslo	104/2016	



Obsah je v souladu s přílohou č. 8 vyhlášky č.146/2008 Sb. Kterou se upravuje rozsah a obsah projektové dokumentace staveb dálnic, silnic, místních komunikací a veřejně přístupných účelových komunikací (dále jen pozemních komunikací) pro vydání stavebního povolení nebo k oznámení stavby ve zkráceném stavebním řízení.

## OBSAH:

A.	IDENTIFIKAČNÍ ÚDAJE STAVBY, INVESTORA A ZHOTOVITELE PD .....	4
B.	STRUČNÝ POPIS NÁVRHU STAVBY SE ZDŮVODNĚNÍM NAVRŽENÉHO ŘEŠENÍ .....	4
	B.1) ZÁKLADNÍ ÚDAJE O STAVBĚ .....	4
	B.2) POPIS SOUČASNÉHO STAVU .....	4
C.	VYHODNOCENÍ PRŮZKUMŮ A PODKLADŮ, VČETNĚ JEJICH UŽITÍ V DOKUMENTACI.....	4
D.	VZTAHY K OSTATNÍM OBJEKTŮM STAVBY .....	5
E.	NÁVRH ZPEVNĚNÝCH PLOCH, VČ. PŘÍPADNÝCH VÝPOČTŮ.....	6
	E.1) PŘÍPRAVNÉ PRÁCE .....	6
	E.2) POPIS STAVBY .....	7
	E.3) SITUAČNÍ USPOŘÁDÁNÍ .....	7
	E.4) VÝŠKOVÉ POMĚRY .....	8
	E.5) ZEMNÍ TĚLESO .....	8
	E.6) KONSTRUKČNÍ SLOŽENÍ .....	8
	E.7) ZATRAVNĚNÍ .....	9
F.	REŽIM POVRCHOVÝCH A PODZEMNÍCH VOD, ZÁSADY ODVODNĚNÍ, OCHRANA POZEMNÍ KOMUNIKACE .....	9
G.	NÁVRH DOPRAVNÍCH ZNAČEK, DOPRAVNÍCH ZAŘÍZENÍ, SVĚTELNÝCH SIGNÁLŮ, ZAŘÍZENÍ PRO PROVOZNÍ INFORMACE A DOPRAVNÍ TELEMATIKU .....	10
	G.1) DOPRAVNÍ ZNAČENÍ TRVALÉ .....	10
	G.2) DOPRAVNÍ ZNAČENÍ PO DOBU STAVBY .....	10
H.	ZVLÁŠTNÍ PODMÍNKY A POŽADAVKY NA POSTUP VÝSTAVBY, PŘÍPADNĚ ÚDRŽBU.....	10
I.	VAZBA NA TECHNOLOGICKÉ VYBAVENÍ.....	10
J.	PŘEHLED PROVEDENÝCH VÝPOČTŮ A KONSTATOVÁNÍ O STATICKÉM OVĚŘENÍ ROZHODUJÍCÍCH DIMENZÍ A PRŮŘEZŮ .....	10
K.	ŘEŠENÍ PŘÍSTUPU A UŽÍVÁNÍ VEŘEJNĚ PŘÍSTUPNÝCH KOMUNIKACÍ A PLOCH SOUVISEJÍCÍCH SE STAVENÍŠTĚM OSOBAMI SE SNÍŽENOU SCHOPNOSTÍ POHYBU A ORIENTACE .....	10
L.	OSTATNÍ.....	11

**A. IDENTIFIKAČNÍ ÚDAJE STAVBY, INVESTORA A ZHOTOVITELE PD**

Název díla:	<b>Rekonstrukce ulice Malé Jablunkovské v Třinci</b>
Stupeň dokumentace:	Dokumentace pro stavební povolení v podrobnosti dokumentace pro provedení stavby
Stavební objekt :	SO 102 Přístupové chodníky
Místo stavby:	Třinec
Kraj:	Moravskoslezský
Katastrální území:	Třinec
Předpokl. termín realizace:	2017 - 2018
<hr/>	
Objednatel:	Město Třinec Jablunkovská 160 739 61 Třinec
<hr/>	
Zhotovitel dokumentace:	UDI MORAVA s.r.o.
Sídlo zhotovitele:	Havlíčkovo nábřeží 38 702 00, Ostrava
<hr/>	

**B. STRUČNÝ POPIS NÁVRHU STAVBY SE ZDŮVODNĚNÍM NAVRŽENÉHO ŘEŠENÍ****B.1) Základní údaje o stavbě**

Obsahem je projekt rekonstrukce komunikace ul Malá Jablunkovská v Třinci. Součástí navržených úprav je také obnova povrchu chodníků v přístupu k objektům obytné zástavby. V rámci druhé etapy budou opraveny chodníky k vstupům do objektu č.p. 692, 693, 694, 695, 696, 697, 698, 699, 714, 715, 716 a 717. Vzhledem k tomu, že se jedná o opravu povrchu v rámci udržovacích prací při souvislé opravě povrchu, nevztahuje se na tento objekt stavební povolení. Současně je také důvodem pro opravu chodníku i fakt, že vlivem navýšení nivelety chodníku podél ul. malé Jablunkovské bylo nutné dorešit také napojení přístupových chodníků na hlavní pěší trasu. Součástí řešení je i dílčí úprava stávajícího způsobu odvodnění a to do přílehlého pásu zeleně.

**B.2) Popis současného stavu**

Řešené území se nachází v uličním profilu ul. Malá Jablunkovská mezi stávající obytnou zástavbou a hlavní pěší trasou vedenou v souběhu s vozovkou ul. Malá Jablunkovská. V současnosti je komunikace chodníků vedená v oboustranně zvýšených obrubách, kdy u objektů, kde je již dnes chodník spádován směrem k objektu, může docházet k vzniku kaluží v místech vchodů do objektů. Chodníky jsou vedeny v šířkách 1,8 – 2,0m.

**C. VYHODNOCENÍ PRŮZKUMŮ A PODKLADŮ, VČETNĚ JEJICH UŽITÍ V DOKUMENTACI**

Pro dokumentaci byly použity následující podklady a průzkumy:

- předchozí stupeň projektové dokumentace ve stupni DÚR
- ČSN 73 6110 Projektování místních komunikací
- vizuální průzkum území
- situace polohopisu, výškopisu
- fotodokumentace
- podklady správců inženýrských sítí
- polohopisné zaměření plynovodního potrubí
- diagnostika vozovky
- další průzkumy nebyly požadovány

#### **D. VZTAHY K OSTATNÍM OBJEKTŮM STAVBY**

V průběhu stavby nebude nutná koordinace s ostatními stavbami navazujícími na řešené území.

Součástí předaných podkladů investora a jednotlivých správců sítí byly trasy podzemních inženýrských sítí, které jsou v dokumentaci zakreslené dle předaných podkladů. Před započítáním výkopových prací je bezpodmínečně nutné, požádat dle zákresů v dokumentaci stavby správce podzemních vedení a zařízení (dále PVZ) o přesné vytyčení těchto sítí v terénu. V případě, že dojde z důvodu tohoto zpřesnění ke kolizi mezi navrženou trasou a stávajícími PVZ, bude nutné stavbu změnit na základě dohody s projektantem a investorem.

V rámci stavby se předpokládá kolize s potrubím vodovodní, plynovodní, kanalizační, a elektrické rozvodné sítě a sdělovacího vedení, které křižují, nebo jsou v souběhu s navrženou stavbou. Předpokládá se, že vyjma řešených dotčených úseků se potrubí a vedení nachází v předepsaných hloubkách a při výkopových pracích spojených s výstavbou komunikace a rozšíření stávajícího úseku sjezdu nemůže dojít k odkrytí, případně porušení stávajících potrubí. V rámci stavby se předpokládá dílčí výšková úprava armatur pozemních inženýrských sítí a poklopů v trase komunikace a chodníku.

#### Ochrana kabelových vedení ČEZ Distribuce a.s.

Při realizaci rekonstrukce komunikací a zpevněných ploch, dojde k dotčení kabelových vedení distribuční sítě 22 kV a distribuční sítě 400V (NN), provozovatele ČEZ Distribuce, a.s..

Předpokládaná hloubka zemních prací je cca 250 mm pro chodníky.

Před započítáním zemních prací požádá dodavatel stavby o vytyčení kabelů 10 kV a 0,4 kV.

#### Kabelové vedení VN

Uložení stávajícího kabelového vedení VN v místě křížení s rekonstruovanými zpevněnými plochami (komunikace, parkovací plochy a chodníky), se předpokládá v zemi s minimálním krytím 1m. Při rekonstrukci zpevněných ploch, by nemělo dojít k obnažení stávajícího kabelového vedení

VN. V případě, že při výkopových pracích dojde k obnažení kabelů, budou výkopové práce zastaveny a povolán zástupce ČEZ Distribuce, a.s., nebo smluvní partner (dodavatel) ČEZ Distribuce, a.s. Tento dodavatel provede úplné odkrytí daných kabelů a jejich dodatečné mechanické krytí dělenou chráničkou KOPOHALF 06110/2 při zajištění bezpečnosti při práci na elektrickém zařízení. V případě, že se při výkopových pracích pouze odkryje výstražná fólie popř. pískové kabelové lože, provede se oprava pískového lože a položí se nová výstražná fólie červené barvy.

#### Ochrana kabelů NN

Minimální krytí stávajícího kabelového vedení NN v místě křížení s rekonstruovanými zpevněnými plochami (chodníky), se předpokládá: 350 mm ve stávajících chodnících, 700 mm ve stávajících zelených plochách a min. 1000 mm pod vozovkami. Při rekonstrukci zpevněných ploch, by nemělo dojít k obnažení stávajících kabelů NN ČEZ Distribuce, a.s.. Výkopové práce musí být v místě vedení kabelů NN prováděny ručně a se zvýšenou opatrností. V případě, že při výkopových pracích dojde k obnažení kabelů, kabely se uloží do dělených chrániček KOPOHALF 06110/2, případně KOPOHALF 06160/2 (dle dimenze kabelů), v celé délce a bude nově uložena výstražná fólie červené barvy. V případě, že se při výkopových pracích pouze odkryje výstražná fólie popř. pískové kabelové lože, provede se oprava pískového kabelového lože a položí se nová výstražná fólie červené barvy. V případě že kabelové vedení při křížení zpevněných ploch je již uloženo v kabelových chráničkách, lze od dodatečného chránění upustit.

#### Horkovodní potrubí

Horkovodní potrubí se nachází v hloubce 60-70cm pod povrchem stávající vozovky. Při vybourání komunikace včetně podkladních vrstev bude provedeno 5 sond pro kontrolu a zaměření a to z důvodu zda výstavbou nové komunikace nedojde k poškození stávajícího horkovodního potrubí.

Konkrétní případy nutných úprav inženýrských sítí je možné dořešit v rámci autorského dozoru na stavbě po skutečném vytýčení inženýrských sítí.

Veškeré zemní práce v blízkosti inženýrských sítí je nutno provádět nanejvýš obezřetně a ručním výkopem. V případě odhalení jakékoliv sítě je nutné na tuto skutečnost neprodleně upozornit jejího správce a upřesnit další postup.

Také je nutné respektovat „Metodický návod pro geodetické zaměřování a vyhotovování skutečného provedení stavby místních sdělovacích kabelů - III. vydání (doplněné).

## **E. NÁVRH ZPEVNĚNÝCH PLOCH, VČ. PŘÍPADNÝCH VÝPOČTŮ**

### **E.1) PŘÍPRAVNÉ PRÁCE**

Před zahájením stavebních prací bude provedena skrývka zeminy v tl. min. 150mm a tato bude následně využita k úpravě nezastavěných částí pozemku. Přebytečná zemina bude odvezena na

mezideponii, kterou určí investor, příp. příslušný orgán životního prostředí. Mezideponie bude upravena do řádné figury hrůbkovitého typu, řádně ošetřována a zabezpečena před znehodnocením a zcizením. Zemní práce budou prováděny v zemině 3. třídy těžitelnosti (odhad). Odvoz přebytečné zeminy bude do vzdálenosti max. 5 km a dovoz kulturní vrstvy zeminy z téže vzdálenosti. Bližší určení lokality provede investor.

V území budou v rámci přípravy stavby vykáceny keře tvořící živý plot vedený podél chodníku ul. Malé Jablunkovské. Podrobný popis kácených dřevin a odstraňovaných pařezů je součástí dendrologického průzkumu, který je součástí objektu SO 801 – Vegetační úpravy.

Příprava území je řešena v rámci samostatného stavebního objektu SO 001 Příprava území.

## **E.2) POPIS STAVBY**

V rámci stavby bude provedena rekonstrukce chodníku. Vzhledem k dílčí úpravě výškového vedení bude i chodník v místě napojení na hlavní pěší trasu podél ul. Malá Jablunkovská napojen dílčím zvýšením nivelety přístupových chodníků.

V případě odkrytí sdělovacího vedení, vedení NN, příp. VN a kabelové televize bude provedena ochrana.

Stávající chodníky k obytným domům vykazují závažné konstrukční poruchy a to v obou uvažovaných etapách. V rámci stavby je proto navrhována rekonstrukce stávajícího povrchu chodníku a současně bude provedeno i osazení obrub s jednostranně zvýšenou obrubou pro vytvoření vodící linie. Chodník bude opraven ve stávajícím směrovém uspořádání se zachováním šířky 1,8 – 2,0m. Odvodnění chodníku je zajištěno příčným sklonem komunikace 1,0-2,0% do přilehlého pásu zeleně.

Součástí stavby bude rovněž oprava chodníku na „terase“ která je vedena v uličním profilu v km 0,025-0,055. V této části bude po demolici stávajícího živého povrchu položen nový povrch ze zámkové dlažby. Nový povrch bude respektovat stávající anglické dvorky, podél fasády bude položen pás nopové fólie.

## **E.3) SITUAČNÍ USPOŘÁDÁNÍ**

Je patrné z celkové situace v měřítku 1:250

Chodníky budou řešeny v celé délce, tj. cca 9m. V rámci opravy povrchu budou vyměněny i obrubníky vedené po obou stranách stávajících chodníků. Chodníkové plochy jsou spádovány ve 1,0-2,0% sklonu směrem do přilehlého pásu zeleně.

**E.4) VÝŠKOVÉ POMĚRY**

Výškové poměry jsou ovlivněny stávajícím terénem v řešeném území. Niveleta chodníku respektuje stávající výškové řešení. Podélný spád chodníků závisí na výšce napojení na řešený chodník podél ul. Malá Jablunkovská a výšce jednotlivých vchodů, odvodnění je v každém případě zachováno příčným sklonem v rozpětí 1,0 - 2,0 %. U chodníků vedených ve sklonu od ul. Malá Jablunkovská k objektům je navržen podélný sklon od objektu 2,0% v délce min 2,0m a od tohoto místa se pak plynule napojuje na navržený chodník podél ul. Malá Jablunkovská. Odvodnění je pak řešeno přes sníženou obrubu ve směru sklonu terénu.

Obrubníky podél chodníků jsou jednostranně navrženy s převýšením +60mm nad úroveň nivelety pro zachování prvku vodící linie a na opačné straně jsou navrženy bez převýšení z důvodu odvodnění zpevněné plochy.

Průběh navržených výškových poměrů je patrný z řezů a ze situace.

**E.5) ZEMNÍ TĚLESO**

Zpevněné plochy jsou navrhovány v konstrukci s dlážděným povrchem. Podmínkou realizace dle návrhu je dodržení požadované minimální hodnoty modulu přetvárnosti podložní zeminy  $E_{def,2} = 30$  MPa pro chodníky. Zemní práce sestávající z výkopů a násypů pro konstrukci vozovky a budou prováděny v příznivém ročním období bez srážkové činnosti a mrazových teplot, etapovitě se zaručenou bezprostřední návazností výstavby zpevněných ploch na skrývku kulturní vrstvy zeminy a násypy konstrukce. Násypy budou prováděny po vrstvách max. 20 cm na hodnoty 96 % PS, vhodnost zeminy z výkopů pro násypy konstrukce a ověření hodnot PS bude provedeno hutnicími pokusy s příslušným vyhodnocením a případnou úpravou receptury stabilizace. Požadované další min. hodnoty modulů přetvárnosti ochranných a podkladních vrstev stanovují příslušné TP.

**E.6) KONSTRUKČNÍ SLOŽENÍ**

Skladba konstrukce byla navržena dle TP 170 Navrhování vozovek pozemních komunikací - Schváleno MD ČR OPK pod č.j. 517/04-120-RS/1 ze dne 23.11.2004 s účinností od 1.prosince 2004.

**Komunikace pro pěší**

Katalogový list D2-D-1 –VI (PII)

Betonová zámková dlažba	DL 60	60 mm
Pískové lože	L 30	30 mm
Štěrkodrt' 0/32	ŠD	150mm
.....		
Celkem		240 mm

Spáry musí splňovat požadavky definované ČSN 73 6131, výplň se doporučuje vmetením jemného křemičitého písku s následným přehutněním dlažby.



Na rozhraní navrženého chodníku a travnaté plochy je navržen betonový obrubník (1000 x 100 x 250 mm) v betonovém loži C16/20 s boční opěrrou. Mezi chodníkem a travnatou plochou budou betonové obrubníky osazeny jednostranně s převýšením +60mm na opačné straně pak bez převýšení.

Součástí nezbytných úprav bude i výšková úprava stávajících hydrantů a šoupat z důvodu dílčího navýšení nivelety přístupových chodníků v místě napojení na hlavní pěší trasu.

### **E.7) ZATRAVNĚNÍ**

Po dokončení stavby chodníku a parkovacích ploch budou nezpevněné plochy zatravněny. Hranice pro zatravnění vychází z plochy sejmuté kulturní vrstvy klem navržených ploch statické dopravy a chodníků. Na plochy určené k zatravnění bude zpětně dovezena z mezideponie kulturní vrstva zeminy a rozprostřena v tl. 150 mm. Pro založení trávníku je nutné provést perfektní jemné zpracování terénu.

- Jemné terénní úpravy
- Předseťové zpracování půdy cca 5cm
- Odplevelení
- Hnojení
- Výsev – cca 20g/m<sup>2</sup>
- Dokončovací péče

Musí být provedeno chemické odplevelení pozemku. Na pozemek se rozprostře trávníkový substrát cca 3cm vrstva. Do osiva bude přidáno trávníkové hnojivo. Po výsevu bude provedeno válcování a zálivka.

V blízkosti stromů bude terén upraven pro minimální navýšení zeminy nad kořenovou částí stromů.

Dokončovací péče – hnojení (5g N/m<sup>2</sup>) po první seči. První kosení provede realizační firma. Dále udržovací péče v rozsahu ČSN 83 90 51.

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

Odvedení dešťové vody z povrchu chodníku je řešeno jednostranným klopením chodníku s odtokem srážkových vod do přilehlého pásu zeleně. V rámci stavby bude nezbytné provedení terénních prací na straně určené pro odtok srážkových vod, a to v pásu podél celé délky chodníku v š. min. 0,5-1,0m.

**G. NÁVRH DOPRAVNÍCH ZNAČEK, DOPRAVNÍCH ZAŘÍZENÍ, SVĚTELNÝCH SIGNÁLŮ, ZAŘÍZENÍ PRO PROVOZNÍ INFORMACE A DOPRAVNÍ TELEMATIKU****G.1) DOPRAVNÍ ZNAČENÍ TRVALÉ**

Není předmětem tohoto stavebního objektu.

**G.2) DOPRAVNÍ ZNAČENÍ PO DOBU STAVBY**

V průběhu stavby bude na stávající komunikaci, ul. Malá Jablunkovská a návazném území obousměrně osazeno svislé dopravní značení upozorňující řidiče na probíhající stavební práce. V rámci návrhu byl zpracován princip organizace dopravy po dobu stavby. Rozsah stavby ve smyslu možné dílčí etapizace bude případně upřesněn investorem stavby.

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

Před výstavbou komunikací budou položeny veškeré nové sítě navržené pod komunikaci včetně rezervních chrániček pro budoucí přípojky.

**I. VAZBA NA TECHNOLOGICKÉ VYBAVENÍ**

Tento stavební objekt nevyžaduje žádné napojení na technologické vybavení.

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

Tento stavební objekt nevyžaduje posouzení rozhodujících dimenzí a průřezů.

**K. ŘEŠENÍ PŘÍSTUPU A UŽÍVÁNÍ VEŘEJNĚ PŘÍSTUPNÝCH KOMUNIKACÍ A PLOCH SOUVISEJÍCÍCH SE STAVENÍŠTĚM OSOBAMI SE SNÍŽENOU SCHOPNOSTÍ POHYBU A ORIENTACE**

S ohledem na výstavbu se předpokládá běžný přístup veřejnosti. Z tohoto důvodu jsou prvky pro bezbariérový pohyb osob se sníženou schopností pohybu a orientace řešeny v souladu s vyhl. 398/2009Sb.. Vybraný dodavatel stavby zabezpečí staveniště tak, aby nedocházelo k ohrožení života a bezpečnosti silničního provozu během výstavby. Dodavatel stavby zajistí případné náhradní chodníky, vyznačení místa dodatkovými tabulkami, případně stavbu zajistí ohradníky. Vzhledem k tomu, že výstavba probíhá v blízkosti provozu vozidlového a pěšího, musí být staveniště jednoznačně odděleno od těchto veřejných provozů, pokud stavba vytváří překážku pro provoz vozidlový nebo pěší, musí být řádně označena a osvětlena. Výkopy budou zajištěny proti pádu kolemjdoucích a veškeré přístupové trasy, vč. náhradních tras budou provedeny v bezbariérové úpravě. Po dokončení stavby budou navržené pěší trasy splňovat podmínky pro bezbariérový pohyb.

---

**L. OSTATNÍ**

Projektová dokumentace je zpracována v souladu se zákonem č. 183/2006 Sb., stavební zákon, ve znění prováděcích předpisů, českých státních norem, vzorových listů aj. Před zahájením stavebních prací zajistí investor vytyčení všech inženýrských sítí.

Zabezpečit zajištění organizací, řízení a kontrolu v oblasti bezpečnosti a ochrany zdraví při práci a plnění požadavků v souladu se zákonem č. 262/2006 Sb., dále jen ZP, zákonem č. 309/2006 Sb. – o zajištění dalších podmínek bezpečnosti a ochrany zdraví při práci, NV č. 591/2006 sb. o bližších minimálních požadavcích na bezpečnost a ochranu zdraví při práci na staveništích a NV č. 589/2006 Sb., kterým se stanoví odchylná úprava pracovní doby a doby odpočinku zaměstnanců v dopravě a souvisejícími předpisy.

Ostrava, leden 2017

zpracoval: Ing. Michal Kreutz