

**GREGOR projekt invest, s.r.o.**

Počítky 18, 591 01 Žďár nad Sázavou  
e-mail: projekce@irgzs.cz

## **DOKUMENTACE KE STAVEBNÍMU POVOLENÍ**

### **STAVEBNÍ ÚPRAVY NÁMĚSTÍ** **T. G. MASARYKA V CHOTĚBOŘI**

#### **SO 101 Komunikace**

#### **C.1.1 Technická zpráva**

Datum: srpen 2018  
Investor: **Město Chotěboř, Trčků z Lípy 69, 583 01 Chotěboř**  
Stupeň: DSP  
Zak. č: 158/2016

## **OBSAH:**

### **A) IDENTIFIKAČNÍ ÚDAJE**

*Označení stavby*

*Stavebník, jeho sídlo nebo místo podnikání*

*Projektant, jeho sídlo nebo místo podnikání*

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

*Technický popis dosavadního stavu*

*Technické řešení stavby*

*Zemní práce*

*Požadavky na provoz zařízení, údaje o materiálech, energiích, dopravě, skladování, apod.*

### **C) VYHODNOCENÍ PRŮZKUMŮ A PODKLADŮ, VČETNĚ JEJICH UŽITÍ V DOKUMENTACI (DOPRAVNÍ ÚDAJE, GEOTECHNICKÝ PRŮZKUM ATD.)**

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

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

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

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

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

### **I) VAZBA NA PŘÍPADNÉ TECHNOLOGICKÉ VYBAVENÍ**

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

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

## 1. IDENTIFIKAČNÍ ÚDAJE

### a) Označení stavby

Název stavby: **Stavební úpravy náměstí T. G. Masaryka v Chotěboři**

Hlavní účel stavby: funkce veřejné komunikace, veřejný pobytový prostor, infrastruktura veřejné dopravy, odvádění dešťových vod

Obec: Chotěboř 568 759

Katastrální území: Chotěboře 568 759

Okres: Havlíčkův Brod

Kraj: Kraj Vysočina

Stavební úřad: Městský úřad Chotěboř – odbor stavební  
Trčků z Lípy 69, 583 01 Chotěboř

Stupeň projektu: Dokumentace ke stavebnímu povolení

Dodavatel: Dle výběrového řízení

### b) Stavebník, jeho sídlo nebo místo podnikání

Název: **Město Chotěboř**

Se sídlem: Trčků z Lípy 69, 583 01 Chotěboř

IČ: 00 26 75 38

Zastoupený: Ing. Tomáš Škaryd – starosta města

Tel.: 569 641 107

E-mail: [skaryd@chotebor.cz](mailto:skaryd@chotebor.cz)

Zastoupený ve věcech technických: Ing. Zdenka Pospíchalová – vedoucí oddělení majetku a investic města

Tel.: 569 641 116

E-mail: [pospichalova@chotebor.cz](mailto:pospichalova@chotebor.cz)

### c) Projektant, jeho sídlo nebo místo podnikání

Název: **GREGOR – projekt invest, s.r.o.**

Se sídlem: Počítky 18  
591 01 Žďár nad Sázavou

IČO: 049 01 916

Řešitelé: Ing. Hlávka Zdeněk  
- autorizovaný inženýr pro dopravní stavby - ČKAIT 1001073

Ing. Radek Gregor  
- autorizovaný inženýr ČKAIT - 0700720

Ing. Pavel Lupoměch – projektant

Tel./fax: 607 806 802

E-mail: [projekce@irgzs.cz](mailto:projekce@irgzs.cz)

## B) STRUČNÝ TECHNICKÝ POPIS SE ZDŮVODNĚNÍM NAVRŽENÉHO ŘEŠENÍ

### Technický popis dosavadního stavu

Stavba je navržena na náměstí T. G. Masaryka a částečně i v prostoru navazujících ulic. Úpravy budou mít především charakter rekonstrukce a budou řešit výměnu, případně opravu nevyhovujících konstrukčních prvků v prostoru náměstí.

V zastávkovém pruhu při západní a jižní straně náměstí jsou v současné chvíli jasné viditelné deformace v dláždění vozovky, navazující chodníky pak nesplňují požadavky na bezbariérové užívání staveb a nástupní hrana veřejné linkové dopravy je osazena v nevyhovující výšce vzhledem k přilehlé komunikaci.

Silniční obrubníky na severní straně náměstí jsou pak výškově i polohově neuspořádané.

Stávající označníky autobusových zastávek jsou v nevyhovujícím technickém stavu s umístěním v těsné blízkosti křižovatek, kdy znesnadňují zastavení autobusu u zastávkového označníku a ten tím pádem zasahuje do navazujícího jízdního pruhu. Svým počtem pak zastávky nereflktují současnou potřebu linkové dopravy.

### Technické řešení stavby

Realizace této stavby zahrnuje opravu ploch poškozeného žulového dláždění v prostoru stávajících autobusových zastávek. Úpravu nástupní hrany autobusových zastávek, vytvoření 6-ti nových autobusových zastávek, 3 krytých přístřešků a to včetně elektronických informačních prvků. Dále pak úpravu sklonu a odvodnění stávajících chodníků, doplnění zvýšené platformy pro dočasné parkování v prostoru před městským úřadem, úpravu a doplnění stávajících přechodů a míst usnadňujících přecházení včetně 4 nových osvětlovacích lamp, vyrovnaní stávajících obrubníků na severní straně náměstí, v rozsahu dle zpracované projektové dokumentace.

### SO 101      Komunikace

Realizace stavby zahrnuje rekonstrukci poškozeného žulového dláždění v prostoru stávajících autobusových zastávek. Úpravu nástupní hrany autobusových zastávek včetně sklonu a odvodnění navazujících chodníků, zvýšenou platformu pro dočasné parkování v prostoru před městským úřadem, úpravu a doplnění stávajících přechodů a míst usnadňujících přecházení, vyrovnaní stávajících obrubníků na severní straně náměstí v rozsahu dle zpracované projektové dokumentace.

#### Projektované kapacity:

Obrubníky přel./nové 250/150mm / žulové krajníky /	124,50 bm
Obrubníky přeložení 300/200mm / žulové krajníky /	71,20 bm
Obrubníky nové 300/250mm / žulové krajníky /	160,00 bm
Obrubník chodníkový 100/150 / žulové krajníky /	7,00 bm
Dlažba vymežovací 250/80mm / žulové desky /	216,50 bm
Dlažba kontrastní pásek š. 250 mm / žulové mozaika světlá šedá /	84,50 bm
Plocha předdláždění chodníků / žulová kostka 4/6 /	874,00 m <sup>2</sup>
Plocha předdláždění kom. / žulová kostka 8/10 /	567,60 m <sup>2</sup>
Plocha předdláždění kom. / žulová kostka 15/17 /	26,20 m <sup>2</sup>

Plocha dláždění komunikace / žulové odseky /	154,80 m <sup>2</sup>
Plocha slepeckých úprav / dlažba COMCON /	82,40 m <sup>2</sup>
Vodorovné značení / mramor. kostky (řezané/štípané) /	31,50 m <sup>2</sup>
Ohumusování ornici + osetí travní směsí	34,50 m <sup>2</sup>
Dešťová kanalizace	
Uliční vpust	3ks
Odvodňovací žlab – vpust	4ks
Přípojky od vpustí	7 ks, celkem 36,00m
Autobusové zastávky	
Označníky autobusových zastávek	6ks
Přístřešky autobusových zastávek	3ks

Popis jednotlivých větví:

Větev „A“

Jedná se o hlavní průjezdnou komunikaci přes náměstí T. G. Masaryka. Komunikace je realizována jako jednopruhá jednosměrná v celkové minimální šířce 4,7 m a jednostranným sklonem do 2,0%. Podélný sklon činí minimálně 0,6 % a maximálně 2,50 %, což vyhovuje požadavku ČSN 73 6110, kde je v běžných podmínkách největší přípustný sklon u obslužných komunikací 9 %. V odůvodněných případech pak 12 %.

Rekonstruovaný úsek komunikace začíná v místě stávajícího výjezdu z náměstí na přilehlou ulici Krále Jana a dále pokračuje proti směru jízdy a je ukončen ve staničení 0,1956 km před objektem supermarketu PRAMEN.

Parametry komunikace:

Funkční skupina	C – obslužná komunikace
Základní kategorie	MO – místní komunikace obslužná
Skladební prvky	jednopruhová jednosměrná min. š. 4,7 m
Návrhová rychlost	30 km/h
Příčný sklon	max. 2,0 %
Druh odvodnění	uliční vpusti

Silniční komunikace:

Konstrukční skladba D1-D-1-IV-PIII (návrh dle TP 170):

Dlažební kostky 100/120	100 mm
Ložná vrstva 4/8 / 2/5 /	40 mm
/v zastávkovém pruhu cementem/	
SC – C 8/10	210 mm
ŠD <sub>B</sub> 0/63	200 mm
Celkem	550 mm

Komunikace pro pěší:

Konstrukční skladba D1-D-2-VI-PIII (návrh dle TP 170):

Dlažební kostky 60/40	60 mm
Ložná vrstva 4/8	40 mm
SC – C 5/6	150 mm
ŠD <sub>B</sub> 0/63	150 mm
Celkem	400 mm

Celá trasa komunikace bude dle stávajícího stavu lemována po obou stranách žulovými krajiníky, tyto budou uloženy do betonové opěry z betonu C12/15. Výškový rozdíl mezi komunikací a chodníkem bude v prostoru autobusových zastávek 200 mm, v ostatních případech pak 130mm, pouze v prostoru vyvýšené platformy před budovou městského úřadu bude chodník nad tuto vyvýšen pouze cca 110mm. Takto vytvořené výškové rozdíly zajistí odvedení dešťových vod do uličních a liniových vpustí.

#### Směrové a výškové uspořádání:

Směrové vedení je patrné ze situačních výkresů. Výškové řešení komunikace vychází především ze stávající konfigurace terénu. Minimální podélný sklon činí 0,60 %, maximální pak 2,50 %. Poloměry vypuklých a vydutých výškových oblouků komunikace jsou patrné z podélných profilů.

Návrh směrových a výškových oblouků vychází z příslušných norem a předpisů.

#### Příčné uspořádání:

Řešená místní komunikace má jednostranný příčný sklon max. 2,0% o šířce tělesa komunikace 4,7-9,0 m.

## **Přípravné práce**

Před započítím výstavby je nutné, aby investor požádal o vydání stavebního povolení na základě projektu a získal souhlasy se vstupem na pozemky od jejich majitelů a uživatelů. Dále je nutno vytýčit staveniště.

Z pracovního pruhu je zapotřebí odklidit všechny překážky, které by mohly ohrozit bezpečné provádění stavby.

Před zahájením zemních prací, dodavatel provede kontrolu staveniště a provede zápis do stavebního deníku, odsouhlasený všemi zúčastněnými stranami.

V rámci přípravných prací budou projednány a připraveny přístupy ke stavbě, umístěno zařízení staveniště, vymezeny prostory pro deponii materiálu, resp. zemin a realizováno zabezpečení stavby proti pohybu nebo poranění cizích osob na stavbě.

## **Zemní práce**

V rámci zemních prací bude nejdříve rozebráno stávající dláždění s odebráním podkladních vrstev až na úroveň pláně. Následně bude provedeno zhutnění této pláně dle požadavků vyplývajících z projektové dokumentace. Nejmenší míra zhutnění zeminy v aktivní zóně vozovky je 100% PS (lépe 102% PS). Dále je nutno dodržet podmínku minimálního modulu přetvárnosti zemní pláně  $E_{def,2}=45\text{MPa}$ . Pokud zemní pláně nebude mít požadovanou únosnost bude nutné provést její zlepšení nebo výměnu. V době stavby je nutno upravenou zemní pláně chránit proti rozbředání odvodněním a zákazem poježdění mokré pláně těžkými stavebními stroji. Při provádění zemních prací na úpravách pláně vozovky je nutno věnovat zvýšenou pozornost jak výškovému uspořádání, tak i požadovanému zhutnění. Zemní práce nutno provádět v souladu s ČSN 73 3050 a bezpečnostními předpisy.

Konečné úpravy povrchu vozovky budou provedeny až po dokončení podzemních inženýrských sítí.

Zemní práce budou prováděny běžnou výkopovou technikou.

Protože se jedná o otevřené staveniště, bude toto řádně označeno a za snížené viditelnosti opatřeno výstražným osvětlením a zabezpečeno proti vstupu.

Z hlediska ochrany životního prostředí nesmí dojít ke hloubení výkopů v kořenové zóně dřevin (plocha pod korunou stromu či keře zvětšená o 1,5 m od okapové linie koruny). Pokud se tomu výjimečně nelze vyhnout, musí být výkop prováděn ručně a nejméně 2,5 m od paty kmene. Při ručním výkopu se nesmí porušit kořeny o průměru nad 3 cm, poranění a konce porušených kořenů je nutno ošetřit. V kořenové zóně nebude prováděna navážka, v nejnutnějším případě nesmí navážka porušit dřevinu, a také se zde nesmí snižovat terén odkopávkami.

### **Požadavky na provoz zařízení, údaje o materiálech, energiích, dopravě, skladování, apod.**

Samostatný provoz si žádné požadavky neklade.

Veškeré zboží a materiály, které mají být zabudovány do díla, budou nové, nepoužité, nejnovějšího typu a budou mít všechna poslední projektová i materiálová vylepšení, pokud nebude písemně dohodnuto jinak.

Požadavky na materiálové řešení použitých při stavbě jsou definovány vládním nařízením č. 163/2002 Sb. Použité stavební materiály na stavbě musí splňovat požadavky patřičných technických návodů TN TZÚS, příslušných platných norem a technologických pokynů.

#### Obrubníky a dlažby:

Pro výstavbu budou použity obrubníky z kamenných krajníků. Veškerý nový materiál k zabudování – kamenné prvky se přizpůsobí materiálem a provedením prvkům použitým na při rekonstrukci průtahu krajské komunikace – obrubníky / pemrlované/, dlažby, dlažební lemovací desky / tryskané/, krajníky, reliéfní slepecká mozaiková dlažba Comcon. Je třeba před nákupem a dodávkou těchto prvků na stavbu předložit investorovi porovnávací vzorky materiálu navrženého k použití k jeho definitivnímu odsouhlasení / týká se zejména způsobu opracování povrchů všech prvků – fazety, zámky, pemrlování, tryskání, původ, druh a barva použitého kamene, rozměry prvků a jeho shoda s již v předešlých etapách na náměstí zabudovaným materiálem / za sucha i za mokra /– tj. i např. lom těžby materiálu atp./ V případě dláždění ucelených ploch s doplněním nového dlažebního materiálu doporučujeme namíchání staré a doplněné dlažby, aby došlo k barevnému sjednocení drobných barevných rozdílů/. Zhotovitel stavby doloží protokoly odolnosti výrobku proti mrazu, působení vody i chemickým rozmrazovacím látkám. Kvalitativní parametry, zhotovení a zkoušení krytů vozovek, krytů nemotoristických komunikací, dopravních a jiných ploch z dlažby musí odpovídat ČSN 73 6131-1.

Šířka spáry mezi čely obrubníků nesmí být větší než 10 mm a spáry budou vyplněny cementovou maltou, která musí vyhovovat požadavkům ČSN 73 6131-1 a ČSN 72 2430.

Osazování obrubníků bude provedeno do zavlhlého betonu min. tř.C16/20. Podklad pro osazování musí být pevný, řádně zhutněný. Prvních 7 dnů po osazení se provádí ošetřování podkladního betonu a výplně spár podle ČSN 73 2400.

Žulová dlažba (odseky) navržená k výstavbě zpevněných ploch je mrazuvzdorná a má povrch odolný proti působení vody a chemických rozmrazovacích látek. Povrchy dlažby má nízkou obrušnost. Povrch dlažby bude protiskluzový s hodnotou smykového tření min.

0,5. Způsob pokládky betonové dlažby a kamenné dlažby stanoví ČSN 73 6131-1.

Pokládku dláždění je vhodné provádět za příznivých klimatických podmínek, nejlépe v suchých letních měsících kdy venkovní teploty neklesají pod 5 °C nad bodem mrazu. Během realizace i následného užívání je nutno chránit povrch dlažby proti otěru, náletům trav a dřevin a proti znečištění naplaveninami z okolních ploch. Spáry dlažeb budou vyplněny spárovacím materiálem s přidaným cementem.

Pro výstavbu zpevněných ploch bude použita žulová drobná štípaná kostka tmavě šedomodré barvy 80/100mm v komunikaci / použije se stávající vybouraná dlažba /, dále velká žulová štípaná kostka 150/170mm tmavě šedomodré barvy pro oddělení jízdního pruhu komunikace od zastávkového a mozaiková dlažba 40/60mm / stávající vybouraná a doplněná nová/ tmavě šedomodré barvy na chodnících, žulová mozaika světle šedé barvy v prostoru kontrastního barevného pásu bez hmatové úpravy u nástupní hrany autobusové zastávky . V místě zvýšené platformy před budovou Městského Úřadu, pak bude dláždění provedeno žulovými odseky světle šedé barvy tl. 100 mm / pro všechny nové kamenné prvky obecně - světle šedé žuly - např. žuly lipnické - např. Granit Lipnice – lom Pavlov, Horka u Lipnice apod. případně lomy Mrákotín u Telče, tmavě šedomodré žuly – žuly skutečské – např. lom Matula Hlinsko, Granit Prosetín u Skutče nebo Sates Čechy - lom Ctětín – vždy dodat vzorky materiálu k odsouhlasení barevnosti, textury a způsobu opracování /.

Přechod mezi žulovým dlážděním a betonovými dlaždicemi s hmatovou úpravou pro zrakově postižené bude realizován ze světle šedých tryskaných žulových desek 250/80mm / např. Granit Lipnice – lom Horka, Pavlov, lomy Mrákotín atp./.

Vyznačení přechodů pro chodce a míst pro přecházení bude tvořeno dlážděním z mramorových kostek 100/100/100mm v odstínu čistě bílém

Kamenná dlažba (odseky), krajníky a obrubníky navržené k výstavbě je mrazuvzdorná a má povrch odolný proti působení vody a chemických rozmrazovacích látek. Povrchy dlažby má nízkou obrusnost. Způsob pokládky betonové dlažby a kamenné dlažby stanoví ČSN 73 6131.

Pro vyznačení hmatových úprav pro zrakově postižené bude použita betonová reliéfní dlažba od firmy COMCON a to ve stejném typu a barevnosti / bílá/ jako na již rekonstruovaných částech náměstí.

Betonová dlažba COMCON® CD jsou dlaždice se speciální hmatovou úpravou (reliéfní povrch) pro zrakově postižené určené pro signální, varovné a hmatné pásy zřizované v exteriéru. Nesmí se použít na veřejně přístupných plochách a komunikacích k jinému účelu.

Materiál, vlastnosti a zkušební metody musí být v souladu s:

ČSN EN 1342 - Dlažební kostky z přírodního kamene pro venkovní dlažbu

Požadavky a zkušební metody

ČSN EN 1343 - Obrubníky z přírodního kamene pro venkovní dlažbu

Požadavky a zkušební metody

ČSN 72 1850 - Obrubníky a krajníky

#### Kamenivo:

Jako podkladní kamenivo pro výstavbu komunikací a zpevněných ploch bude použita šterkodrt' a šterkopísek odpovídající předepsaným hodnotám.



Ložná vrstva dlažby pod zastávkovým pruhem a pod COMCON dlažbou bude doplněna cementem / cementopískovou směsí/

Betonové směsi:

Beton C16/20 (C8/10). Beton bude dovezen z betonárky, která poskytne příslušnou dokumentaci o jeho složení a zkouškách. Pod podkladní beton bude rozprostřena vrstva zhutněného štěrku v požadované tloušťce a šířce dle projektu.

Manipulace s materiály:

Materiálem smí být manipulováno jen dle předpisů dodávané výrobcem a ostatních předpisů, které se k manipulaci vztahují. Při manipulaci nesmí dojít k poškození materiálu. Poškozený materiál smí být opraven a použit na stavbě pouze se souhlasem objednatele. Objednatel určí způsob opravy. O poškození a způsobu opravy musí být proveden zápis do stavebního deníku.

Skladování materiálu:

Materiál musí být skladován tak, jak předepisuje výrobce nebo příslušný předpis. Různé druhy materiálu musí být skladovány odděleně, aby nedošlo k jejich záměně. Materiál, který byl znehodnocen špatným skladováním, nebo ošetřováním, nebo má prošlou lhůtu použití nesmí být na stavbě použit a musí být na náklady dodavatele neprodleně ze stavby odstraněn.

## **C) VYHODNOCENÍ PRŮZKUMŮ A PODKLADŮ, VČETNĚ JEJICH UŽITÍ V DOKUMENTACI (DOPRAVNÍ ÚDAJE, GEOTECHNICKÝ PRŮZKUM ATD.)**

Inženýrské sítě:

Dle vyjádření správců sítí se v dotčeném území a jeho blízkosti nacházejí následující sítě:

- podzemní vedení jednotné kanalizace
- podzemní vedení vodovodu
- podzemní vedení plynovodu
- podzemní vedení NN
- nadzemní vedení NN
- podzemní vedení VO
- podzemní vedení sdělovacích sítí

Dopravní infrastruktura:

Nápojení komunikací na stávající úseky bude provedeno zazubením s odsazením konstrukčních vrstev vozovky. Styčná spára bude zaříznuta, a zalita živичnou zálivkou.

Navržené řešení zachovává stávající odtokové poměry komunikace.

Geologický průzkum:

Vzhledem k charakteru stavby nebyl proveden. V případě potřeby stavby bude doplněn v průběhu výstavby / např. při zjištění nevyhovující únosnosti podloží a zemní pláně, jiných tříd těžitelnosti zemin apod.. /.

Geodetické zaměření:

Pro danou lokalitu bylo provedeno výškopisné a polohopisné zaměření autorizovanou geodetickou firmou. Zaměření je provedeno v souřadném systému JTSK, výškopis je proveden v systému BPV.

Technické podklady a vyhlášky:

Stavba je navržena v souladu s obecnými požadavky na výstavbu, současným technickým normám a platným vyhláškám, které jsou zahrnuté zejména ve:

- vyhlášce č. 269/2009 Sb. o obecných požadavcích na využívání území
- vyhlášce č. 268/2009 Sb. o technických požadavcích na stavby (OTP)
- vyhlášce č. 398/2009 Sb. o obecných technických požadavcích zabezpečujících bezbariérové užívání staveb
- vyhlášce 294/2015 Sb. kterou se provádějí pravidla provozu na pozemních komunikacích
- Zákon 13/1997 Sb. o pozemních komunikacích
- Zákon 361/2000 Sb. o provozu na pozemních komunikacích
- ČSN 73 6101 – Projektování silnic a dálnic
- ČSN 73 6102 – Projektování křižovatek a silničních komunikací
- ČSN 73 6110 – Projektování místních komunikací
- TP 65 – Zásady pro dopravní značení na pozemních komunikacích
- TP 85 – Zpomalovací prahy
- TP 132 – Zásady návrhu dopravního zklidňování na místních komunikacích
- TP 133 – Zásady pro vodorovné dopravní značení na PK
- TP 170 – Navrhování vozovek pozemních komunikací
- TP 192 – Dlažby pro konstrukce PK

## D) VZTAHY POZEMNÍ KOMUNIKACE K OSTATNÍM OBJEKTŮM STAVBY

Rekonstrukce, komunikací a zpevněných ploch je navržena na stávajících místních komunikacích. Na dotčených pozemcích se nachází zpevněné, dožilé komunikace případně pozemky s udržovaným travním porostem.

Autobusové zastávky + označníky zastávek:

V rámci stavebních úprav náměstí dojde k demontáži a likvidaci 8 stávajících označnicků autobusových zastávek. Jako jejich náhrada bude nově osazeno 6 nových označnicků a 3

přístřešky autobusových zastávek v pozici dle projektové dokumentace. Nové označníky jsou navrženy od firmy ONE TRADE ve verzi OZ 5 v barvě nově osazených přístřešků Convi / viz. dále / a přístřešky pak od firmy Procity typ CONVI 529362 s vitrážemi po obou stranách, délky 3m a doplněné elektronickou informační tabulí / typ elektronické informační tabule bude upřesněn investorem v průběhu výstavby/. Barevné provedení označnicků a zastávek – černá matná. Základy z betonu C 16/20, hl. 1,1m. Případné změny a upřesnění užitých prvků provedené investorem budou v průběhu výstavby s dostatečným předstihem oznámeny dodavateli. Připojení všech prvků na zemnicí soustavu FeZn 30/4 uložené v souběhu s chráničkami pro elektrorozvody a slaboproud přes zkušební svorku pomocí kulatiny FeZn pr. 10 mm .

### **Dešťová kanalizace**

Dešťové vody z komunikace budou dle stávajícího stavu zachyceny do uličních vpustí. V rozšiřovaném chodníku na jižní straně náměstí pak do doplňkových jednoduchých a posouvavých uličních vpustí. Přípojky se napojí do rekonstruované stokové sítě.

Napojení posouvavých uličních vpustí, bude provedeno ve vozovce s využitím stávajících odboček stokové sítě. V úsecích rekonstruovaného řadu pak do předpřipravených odboček (nutná koordinace s VaK Havlíčkův Brod a.s.). Pro nově osazované liniové vpusti pak budou v kanalizaci vytvořena nová přípojná místa. Přípojky vpustí se provedou z potrubí KG DN 200 SN 8, ve spádu min. 3 %, v rýze široké 1 m s pažením na podsyp tl. 100 mm, s obsypem a zásypem hutněným štěrkopískem 0-16 mm. Napojení prodloužením stávajících přípojek a do stávající kanalizace útesem nebo vývrtem.

V případě potřeby budou stávající kanalizační poklopy a mříže výškově upraveny v návaznosti na nové řešení / ubourání nebo nadezdění šachet, řádné podbetonování všech poklopů /.

Před zahájením stavebních prací na komunikaci je třeba zajistit prohlídku kanalizace a případné závady před rekonstrukcí kanalizace opravit. Správce kanalizace VaK Havlíčkův Brod provede v předstihu úpravu šachet kanalizace – doplnění.

### **SO 401 Veřejné osvětlení – viz. samostatná část projektové dokumentace**

V rámci rekonstrukce náměstí dojde k osazení 4 ks nových sloupů osvětlujících přechody pro chodce viz. PD. Vedení VO bude uloženo v zemi ve chráničkách Kopoflex 40mm a bude řešeno kabelem CYKY 4x10.

### **Slaboproudé rozvody**

Pro slaboproudé rozvody v rámci výstavby VO bude uložena chránička 2x Kopoflex 75mm, rozvod bude proveden od informační tabule Městského Úřadu v severozápadním rohu náměstí T.G. Masaryka a bude zakončen u rozvaděče VO na jižní straně náměstí. N tento hlavní rozvod budou dále napojeny označníky a přístřešky autobusových zastávek. Rozbočení těchto vedení bude realizováno pomocí 3ks kabelových komor z nichž bude ke každému prvku vyvedena chránička 2x Kopoflex 40mm.

### **Vodovod**

Před zahájením stavebních prací provede správce vodovodu VaK Havlíčkův Brod a.s. jeho rekonstrukci (řešeno mimo tuto PD).

## E) NÁVRH ZPEVNĚNÝCH PLOCH, VČETNĚ PŘÍPADNÝCH VÝPOČTŮ

Zpevněná plocha je navržena v prostoru před budovou Městského Úřadu při výjezdu z ulice Trčků z Lípy. Tato plocha bude umístěna oproti přilehlé silniční komunikaci o 20mm výše z důvodu optického odlišení jednotlivých ploch.

Účelem této plochy je zajistit bezpečné zastavení, případně krátkodobé stání osobních automobilů v blízkosti budovy základní školy a umožnit tak bezpečné vystoupení (nastoupení) dětí z, případně do ní směřujících.

Z materiálového hlediska budou použity žulové odseky v barvě stávajícího okolního dláždění. Ohraničení od silniční komunikace bude provedeno vyvýšenými žulovými krajiníky v úrovni uvedené zpevněné plochy. Od komunikace pro pěší bude zpevněná plocha oddělena stávajícími krajiníky, výškový rozdíl mezi chodníkem a zpevněnou plochou bude tedy cca 100mm.

### Základní charakteristiky příslušné zpevněné plochy

Konstrukční skladba D1-D-1-IV-PIII (návrh dle TP 170):

Žulové odseky	100 mm
Ložná vrstva 4/8	40 mm
SC – C 8/10	210 mm
ŠD <sub>B</sub> /63	200 mm
Celkem	550 mm

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

V rámci stavebních úprav dojde k částečné změně odtokových poměrů v území. Dešťové vody z komunikace budou dle stávajícího stavu zachyceny do uličních vpustí. V rozšiřovaném chodníku na jižní straně náměstí pak do doplňkových liniových a posouvavých uličních vpustí. Přípojky se napojí do stávající stokové sítě. Pod nově opravovanou částí komunikace pod úrovní vyspárované pláně komunikace bude založeno drenážní flexibilní potrubí D 200, průběžně zaústěné do vpustí a šachet kanalizace uložené v drenážní rýze 0,5 x 0,5 m obsypané štěrkem 8/16 a opatřené geotextilií gramáže 300 g/m<sup>2</sup>.

Na staveništi smí pracovat jen stroje s platnou technickou kontrolou, zajistí dozor investora a provede zápis do stavebního deníku. Stroje budou parkovat mimo staveniště a pod motor strojů bude dávana vana na zachycení nafty a oleje pro případ úniku do podzemních či povrchových vod. Pokud by přesto došlo k úniku nafty nebo oleje (během výstavby), bude řešena havárie v součinnosti s Hasičským záchranným sborem a policií ČR.

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

Na rekonstruované obslužné komunikaci bude použito svislé i vodorovné dopravní značení a to výhradně pro potřeby parkování a vyznačení přechodů na komunikaci. Stávající dopravní značení bude využito i nadále přemístěním do nových pozic.

Stávající svislé dopravní značení bude v případě nutnosti upraveno tak, aby činná plocha byla svislá a kolmá na osu komunikace. Stálé značky ani jejich nosné konstrukce nesmějí zasahovat do dopravního prostoru stanovené šířkou pozemní komunikace podle ČSN 73 6101. Nejmenší vodorovná vzdálenost bližšího okraje svislé značky včetně jejich nosné konstrukce od vnějšího okraje zpevněné části krajnice, od hrany vozovky je 0,50 m, největší vzdálenost je 2,00 m. Umístění SDZ v blízkosti inženýrských sítí (zejména elektrických vedení) musí být provedeno s ohledem na ochranná pásma těchto vedení a ohledem na bezpečnost práce při jejich instalaci. Dopravní značení musí být v souladu se vzorovými listy pozemních komunikací VL 6. 1. VL 6. 2.

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

Vzhledem k povaze stavby, není projektem řešeno.

## **I) VAZBA NA PŘÍPADNÉ TECHNOLOGICKÉ VYBAVENÍ**

Vzhledem k povaze stavby, není projektem řešeno.

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

Použité technologie výstavby jsou navrženy v souladu s předpisy výrobce použitých materiálů. Vzhledem k povaze stavby, není projektem řešeno.

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

Projekt řeší rekonstrukci stávajících komunikací s neomezeným přístupem veřejnosti, nelze proto vyloučit pohyb osob s omezenou schopností pohybu či orientace. Návrh řešení proto plně respektuje požadavky vyhlášky č. 398/2009 Sb., o technických požadavcích zabezpečujících bezbariérové užívání staveb.

Šířka komunikace pro pěší:

Celková pochůzná šířka rekonstruovaného chodníku je minimálně 1,50 m, což umožňuje bezpečný pohyb osob s omezenou schopností pohybu.

Podélný sklon komunikace pro pěší:

Komunikace pro pěší nepřesahuje podélný sklon 8,33 % (s výjimkou navazující šikmé plochy na přechodech a místech pro přecházení do 12,5%). Tímto řešením splňuje projekt vyhlášku 398/2009 Sb.

Příčný sklon komunikace pro pěší:

Aby nově navržený chodník byl bezbariérový, musí být příčný sklon maximálně 2,0%. Příčný sklon rekonstruovaných částí chodníku bude tedy v celé své délce do 2,0 %.

Vodící linie:

Vodící linie, podél které se pohybují zrakově postižení, bude tvořena přirozeně stávajícími budovami (vodící linií nesmí být obrubník u vozovky!).

Varovný pás:

Varovný pás bude upozorňovat na nebezpečné nebo nepřístupné prostory (styk chodníku a jízdního pásu s obrubníkem nižším než 0,08 m) jsou označeny varovným pásem. Jedná se o začátky a konce úseků budovaného chodníku a přilehlých sjezdů. Varovný pás má šířku 0,4 m a je vytvořen z přesně definované a barevně kontrastní dlažby Comcon s výstupky dle NV č. 163/2002 Sb.

Přechody a místa pro přecházení:

Rekonstruované komunikace pro pěší budou dále opatřeny přechody a místy usnadňujícími přecházení dle stávajícího stavu s drobnými úpravami. Tyto úpravy budou spočívat ve zrušení přechodu pro chodce před budovou hotelu a ve změně přechodu na místo usnadňující přecházení v prostoru před kamennou zídou na západní straně náměstí, doplnění přechodu o délce 6m při výjezdu z náměstí na krajskou komunikaci a přechod mezi objekty pošty a Městského úřadu o délce 5,7m.

Navržené přechody a místa pro přecházení jsou uvažovány v maximální délce 9,0 m (jedná se o rekonstrukci) a šířce 3,0 m a jsou opatřeny varovným pásem šířky 0,4 m po celé délce snížené hrany obruby, až do rozdílu výšek 0,08 m a signálním pásem šířky 0,8 m ukončeným u vodící linie.

Umístěním nového přechodu na stávající komunikaci při výjezdu z náměstí dojde k zúžení silničního tělesa na 6,00 m (stávající šířka 12,00m). Původní šíře jízdního pruhu bude tedy zúžena o 6,00m.

Vedení a šířka signálních a varovných pásů se řídí ustanovením vyhlášky č. 398/2009 Sb. a ČSN 73 6110 Z1. Materiál použitý na hmatové úpravy nesmí být na komunikaci použitý k jiným účelům (dle NV č. 163/200 Sb.). Hmatové prvky musí být vždy hmatově a vizuálně kontrastní vůči svému okolí.

V Počítkách,  
srpen 2017

Vypracoval: Ing. Pavel Lupoměch  
[projekce@irgzs.cz](mailto:projekce@irgzs.cz)