

## **B – Souhrnná technická zpráva**

**Akce : Regenerace panelového sídliště Křižná – VI. etapa, lokalita  
ul. Křižná, Seifertova, Bratří Čapků**

**Datum :** 05/2019

**Stupeň :** společné povolení, DPS

**Vypracovala :** Ing. Lenka Zádrapová

Obsah :

<b>B.1 Popis území stavby</b>	<b>4</b>
<b>B.2 Celkový popis stavby</b>	<b>8</b>
B.2.1 Celková koncepce řešení stavby	8
B.2.2 Celkové urbanistické a architektonické řešení	13
B.2.3 Celkové technické řešení	14
B.2.4 Bezbariérové užívání stavby, zásady řešení přístupnosti a užívání stavby osobami se sníženou schopností pohybu nebo orientace	24
B.2.5 Bezpečnost při užívání stavby	25
B.2.6 Základní charakteristika objektů	25
B.2.7 Základní charakteristika technických a technologických zařízení	30
B.2.8 Zásady požárně bezpečnostního řešení	30
B.2.9 Úspora energie a tepelná ochrana	31
B.2.10 Hygienické požadavky na stavby, požadavky na pracovní prostředí	31
B.2.11 Zásady ochrany stavby před negativními účinky vnějšího prostředí	31
<b>B.3 Připojení stavby na technickou infrastrukturu</b>	<b>32</b>
<b>B.4 Dopravní řešení</b>	<b>32</b>
<b>B.5 Řešení vegetace a souvisejících terénních úprav</b>	<b>33</b>
<b>B.6 Popis vlivů stavby na životní prostředí a jeho ochrana</b>	<b>33</b>
<b>B.7 Ochrana obyvatelstva</b>	<b>35</b>
<b>B.8 Zásady organizace výstavby</b>	<b>35</b>
B.8.1 Technická zpráva	35
B.8.2 Výkresy	40
B.8.3 Harmonogram výstavby	40
B.8.4 Schéma stavebních postupů	40
B.8.5 Bilance zemních hmot	41
<b>B.9 Celkové vodohospodářské řešení</b>	<b>41</b>



## B.1 Popis území stavby

### a) charakteristika území a stavebního pozemku, zastavěné území a nezastavěné území, soulad navrhované stavby s charakterem území, dosavadní využití a zastavěnost území

Sídliště Křižná se nachází ve Valašském Meziříčí na katastrálním území Krásno nad Bečvou. Projektem řešená etapa je vymezena okolím ulic Křižná, Seifertova a Bratří Čapků.

Veškeré stavbou dotčené pozemky jsou v majetku investora – města Valašské Meziříčí.

Stavba řeší vybudování dětského hřiště, kontejnerových stanovišť na komunální odpad, nových chodníků a parkovacích ploch, opravu stávajících chodníků, úpravu zeleně, městského mobiliáře a veřejného osvětlení.

Stavba je v souladu s obecnými požadavky na využití území. Jedná se o trvalou stavbu.

### b) údaje o souladu stavby s územně plánovací dokumentací, s cíli a úkoly územního plánování, včetně informace o vydané územně plánovací dokumentaci

Dle platného územního plánu Valašského Meziříčí – po vydání změny č. 2, s účinností od 16.10.2018, jsou stavbou dotčené plochy součástí ploch SO.1 – plochy smíšené v centrální zóně, BH – plochy bydlení – hromadné. Podmínky pro využití ploch jsou deklarovány takto:

#### **PLOCHY SMÍŠENÉ V CENTRÁLNÍ ZÓNĚ – SO.1**

##### PODMÍNKY PRO VYUŽITÍ PLOCH

###### Hlavní využití

- veřejná prostranství
- občanská vybavenost
- bydlení hromadné v bytových domech

###### Přípustné využití

- bydlení individuální v rodinných domech
- služby nevýrobní, výrobní bez negativních vlivů na okolí a bez velkých nároků na dopravu
- související a veřejná technická infrastruktura
- **související dopravní infrastruktura – doprava silniční, pěší a cyklistická**
- protipovodňová opatření
- občanská vybavenost – obchodní prodej o výměře pozemků pro budovy maximálně 3000 m<sup>2</sup> – přípustné využití platné pouze pro zastavitelnou plochu č. 451

###### Nepřípustné využití

- rodinná rekreace
- průmyslová výroba
- zemědělská výroba
- služby opravárenské
- občanská vybavenost – budovy pro obchodní prodej o zastavěné ploše větší než 1 000 m<sup>2</sup>

##### PODMÍNKY PROSTOROVÉHO USPOŘÁDÁNÍ

Maximální výška zástavby – 5 nadzemních podlaží

## **PLOCHY BYDLENÍ – HROMADNÉ - BH**

### **PODMÍNKY PRO VYUŽITÍ PLOCH**

#### **Hlavní využití**

- bydlení hromadné v bytových domech

#### **Přípustné využití**

- veřejná prostranství
- občanská vybavenost sloužící především obyvatelům obytných zón
- služby nevýrobní
- související technická infrastruktura
- **související dopravní infrastruktura – doprava silniční, pěší a cyklistická**
- protipovodňová opatření

#### **Nepřípustné využití**

- bydlení individuální v rodinných domech
- rodinná rekreace
- průmyslová výroba
- zemědělská výroba
- služby výrobní a opravárenské
- občanská vybavenost – budovy pro obchodní prodej o zastavěné ploše větší než 1 000 m<sup>2</sup>

### **PODMÍNKY PROSTOROVÉHO USPOŘÁDÁNÍ**

Maximální výška zástavby – 5 nadzemních podlaží

**Navrhovaná stavba je v souladu s přípustným využitím plochy území.**

#### **c) geologická, geomorfologická a hydrogeologická charakteristika, včetně zdrojů nerostů a podzemních vod**

Vzhledem k charakteru stavby v rámci projektové přípravy nebyly zjišťovány charakteristiky a zdroje.

#### **d) výčet a závěry provedených průzkumů a měření - geotechnický průzkum, hydrogeologický průzkum, korozní průzkum, geotechnický průzkum materiálových nalezišť (zemníků), stavebně historický průzkum apod.**

V rámci projektové přípravy nebyly prováděny žádné průzkumy.

#### **e) ochrana území podle jiných právních předpisů**

Stavba není chráněna jinými právními předpisy a nejedná se o kulturní památku.

#### **f) poloha vzhledem k záplavovému území, poddolovanému území apod.**

Stavba se nachází v záplavovém území Q100.

Stavba se nenachází v poddolovaném území.

**g) vliv stavby na okolní stavby a pozemky, ochrana okolí, vliv stavby na odtokové poměry v území**

Stavba nemá zásadní vliv na okolní pozemky, či stavby na nich.

Stavba nemění odtokové poměry v území.

**h) požadavky na asanace, demolice, kácení dřevin**

Odstranění nevyužívaných zpevněných ploch, hracích konstrukcí, městského mobiliáře, sušáků na prádlo a demolice stávajícího teplovodu, který je v kolizi s plánovanými stavebními pracemi, je řešeno v samostatném objektu **SO 09 Odstraněné prvky**- který nevyžaduje povolení z hlediska zákona č. 183/2006 sb., o územním plánování a stavením řádu, ve znění pozdějších předpisů

**SO 01 Dětská hřiště**

Odstranění nevyužívaných hracích konstrukcí a zpevněných ploch je řešeno v samostatném objektu SO 09 Odstraněné prvky

**SO 02 Stanoviště pro kontejnery**

V místě nově budovaných stanovišť pro kontejnery bude odstraněna:

Živičná plocha parkoviště určená k demolici ..... 36 m<sup>2</sup>

**SO 03 Komunikace pro pěší**

Živičná plocha místní komunikace určená k demolici ..... 30 m<sup>2</sup>

**SO 04 Parkoviště**

V místě stavebních úprav stávajících parkovišť bude odstraněna:

Živičná plocha parkovišť ..... 510 m<sup>2</sup>

**SO 10 Úpravy a doplnění VO**

Celkem je v projektu uvažována demontáž 23 ks světel včetně stožáru a základu.

Požadavky na kácení dřevin jsou zpracovány v samostatném projektu pro povolení kácení dřevin od Odboru životního prostředí v rámci objektu SO05 Sadové úpravy.

**i) požadavky na maximální dočasné a trvalé zábory zemědělského půdního fondu nebo pozemků určených k plnění funkce lesa**

Stavba nezasahuje do pozemků pod ochranou ZPF ani do pozemků určených k plnění funkce lesa.

**j) územně technické podmínky - zejména možnost napojení na stávající dopravní a technickou infrastrukturu, možnost bezbariérového přístupu k navrhované stavbě**

Stavba je napojena na stávající veřejnou dopravní infrastrukturu. Hlavní páteřní příjezdovou komunikací sídliště je ul. Křížná a její napojení na ul. Nádražní. Územím sídliště vedou stávající inženýrské sítě. Napojení na inženýrské sítě není předmětem stavby.

Veškeré přístupy, trasy pěších jsou řešeny jako bezbariérové. Podrobný popis je součástí výkresové dokumentace.

Veškeré výškové rozdíly, nástupy, pěší komunikace, budou řešeny jako bezbariérové v souladu s vyhláškou č. 398/2009 S. o obecných technických požadavcích na bezbariérové užívání staveb.

**k) věcné a časové vazby stavby, podmiňující, vyvolané, související investice**

Nejsou uvažovány

**l) seznam pozemků podle katastru nemovitostí, na kterých se stavba umísťuje a provádí**

Seznam dotčených pozemků:

Katastrální území Krásno nad Bečvou (776432)

Č. parcely	Druh pozemku dle KN	Majitel pozemku dle KN	Způsob ochrany nemovitosti
244/8	Ostatní plocha	Město Valašské Meziříčí, Náměstí 7/5, 75701 Valašské Meziříčí	
244/7	Ostatní plocha	Město Valašské Meziříčí, Náměstí 7/5, 75701 Valašské Meziříčí	
244/6	Ostatní plocha	Město Valašské Meziříčí, Náměstí 7/5, 75701 Valašské Meziříčí	
244/11	Ostatní plocha	Město Valašské Meziříčí, Náměstí 7/5, 75701 Valašské Meziříčí	
244/12	Ostatní plocha	Město Valašské Meziříčí, Náměstí 7/5, 75701 Valašské Meziříčí	
244/44	Ostatní plocha	Město Valašské Meziříčí, Náměstí 7/5, 75701 Valašské Meziříčí	
244/43	Ostatní plocha	Město Valašské Meziříčí, Náměstí 7/5, 75701 Valašské Meziříčí	
244/42	Ostatní plocha	Město Valašské Meziříčí, Náměstí 7/5, 75701 Valašské Meziříčí	
968/2	Ostatní plocha	Město Valašské Meziříčí, Náměstí 7/5, 75701 Valašské Meziříčí	

**m) seznam pozemků podle katastru nemovitostí, na kterých vznikne ochranné nebo bezpečnostní pásmo**

Stavba nebude mít ochranné ani bezpečnostní pásma

#### **n) požadavky na monitoringy a sledování přetvoření**

Jedná se o jednoduchou stavbu, která nemá požadavky na monitoringy a sledování přetvoření.

#### **o) možnosti napojení stavby na veřejnou dopravní a technickou infrastrukturu**

Stavba je napojena na stávající veřejnou dopravní infrastrukturu. Napojení na inženýrské sítě není předmětem stavby.

## **B.2 Celkový popis stavby**

### ***B.2.1 Celková koncepce řešení stavby***

#### **a) nová stavba nebo změna dokončené stavby, u změny stavby údaje o jejich současném stavu, závěry stavebně technického, případně stavebně historického průzkumu a výsledky statického posouzení nosných konstrukcí, údaje o dotčené komunikaci**

Stavba řeší celkovou regeneraci panelového sídliště Křižná ve Valašském Meziříčí v lokalitě ulic Křižná, Bratří Čapků a Seifertova.

V rámci stavby jsou řešeny dětská hřiště, stanoviště pro kontejnery, nové chodníky – nová stavba

Dále jsou řešeny stavební úpravy stávajících parkovacích ploch, opravy stávajících chodníků, úprava zeleně, městského mobiliáře a veřejného osvětlení - změna dokončené stavby

Dotčené komunikace jsou ulice Křižná, Seifertova a Bratří Čapků.

#### **b) účel užívání stavby**

- Dětské hřiště
- Stanoviště pro kontejnery na domovní a tříděný odpad
- Komunikace pro pěší - chodníky
- Parkoviště, účelová komunikace
- Veřejné osvětlení

#### **c) trvalá nebo dočasná stavba**

Trvalá stavba

#### **d) informace o vydaných rozhodnutích o povolení výjimky z technických požadavků na stavby a technických požadavků zabezpečujících bezbariérové využívání stavby nebo souladu s odchylným řešením z platných předpisů a norem**

Pro stavbu nejsou vydány výjimky z technických požadavků na stavby a z technických požadavků zabezpečujících bezbariérové využívání stavby.



**e) informace o tom, zda a v jakých částech dokumentace jsou zohledněny podmínky závazných stanovisek dotčených orgánů**

Veškeré dosavadní požadavky dotčených orgánů jsou zapracovány v projektové dokumentaci. Jejich vyjádření jsou přiložena v dokladové části dokumentace.

**f) celkový popis koncepce řešení stavby včetně základních parametrů stavby – návrhová rychlost, provozní staničení, šířkové uspořádání, intenzity dopravy, technologie a zařízení, nová ochranná pásma a chráněná území apod.,**

Stavba řeší:

- návrh nových herních ploch (dětské hřiště)
- nová kontejnerová stanoviště pro komunální a tříděný odpad
- nové komunikace pro pěší (chodníky)
- stavební úpravy stávajících parkovacích ploch a přilehlé komunikace
- úpravu a doplnění veřejného osvětlení

**Dětské hřiště**

je navrženo v místě stávajícího, je oploceno a vstup je zajištěn brankou. Hřiště je vybaveno herními prvky. Dopadové plochy jsou travnaté u herních prvků s výškou dopadu do 1,0 m nebo z kačírku u herních prvků s výškou dopadu více než 1,0 m.

Celková oplocená plocha hřiště ..... 394 m<sup>2</sup>

**Kontejnerová stanoviště**

v řešené lokalitě jsou navržena celkem 3 stanoviště kontejnerů na komunální a tříděný odpad. Navržená kontejnerová stanoviště jsou umístěna v blízkosti stávajících stanovišť. Navrženy jsou velkoobjemové polozapuštěné kontejnery (o objemu 3 a 5 m<sup>3</sup>) doplněné nadzemními kontejnery na obaly tetrapak a biologický odpad. Plochy pro umístění kontejnerů jsou nově upraveny zámkovou dlažbou s bezbariérovými nástupy.

Zastavěná plocha celkem ..... 162 m<sup>2</sup>

**Nový chodník je navržen**

- U bytového domu Bratří Čapků č.p. 707
- Vedle bytového domu Křižná č.p. 678
- U nového místa pro přecházení přes ulici Křižnou

Chodníky jsou navrženy s krytem ze zámkové dlažby v přírodním šedém odstínu. Chodník je oboustranně ohraničen betonovými chodníkovými obrubníky osazenými do betonu. Průchozí šířka chodníků je 1600 – 1900 mm.

Nová zastavěná plocha celkem ..... cca 200,0 m<sup>2</sup>

Celková délka nových chodníků ..... cca 120,0 bm

### **Parkoviště u bytového domu Křižná č.p. 676 – 677**

Projekt řeší úpravu parkovacích stání u bytových domů č.p. 676-677. Stávající kolmá parkovací stání s živičným povrchem budou nahrazena šikmými s dlážděným povrchem z drenážní dlažby. Navržené řešení šikmých parkovacích míst zohledňuje jednosměrný provoz na přilehlé místní komunikaci. Odvodnění parkovacích ploch je řešeno vsakem přes drenážní dlažbu - drenážní dlažba eliminuje množství odváděných srážkových vod do jednotné kanalizace oproti stávajícímu stavu. Rozměry šikmých parkovacích míst jsou min. 2,9 x 4,75 m, vyhrazené stání pro TP má rozměr min. 4,35 x 4,75 m. Krajní parkovací místa jsou rozšířena o 250 mm

Je navrženo celkem 10 šikmých parkovacích stání, z toho je 1 místo vyhrazeno pro tělesně postižené.

### **Parkoviště u bytového domu Křižná č.p. 678 – 679**

Projekt řeší úpravu parkovacích stání u bytových domů č.p. 678-679. Stávající kolmá parkovací stání s živičným povrchem budou nahrazena šikmými s dlážděným povrchem z drenážní dlažby. Navržené řešení šikmých parkovacích míst zohledňuje jednosměrný provoz na přilehlé místní komunikaci. Odvodnění parkovacích ploch je řešeno vsakem přes drenážní dlažbu - drenážní dlažba eliminuje množství odváděných srážkových vod do jednotné kanalizace oproti stávajícímu stavu. Rozměry šikmých parkovacích míst jsou min. 2,9 x 4,75 m, vyhrazené stání pro TP má rozměr min. 4,35 x 4,75 m. Krajní parkovací místa jsou rozšířena o 250 mm

Je navrženo celkem 12 šikmých parkovacích stání, z toho je 1 místo vyhrazeno pro tělesně postižené.

### **Parkoviště u bytového domu Křižná č.p. 680 – 681**

Projekt řeší úpravu parkovacích stání u bytových domů č.p. 680-681. Stávající kolmá parkovací stání s živičným povrchem budou nahrazena šikmými s dlážděným povrchem z drenážní dlažby. Navržené řešení šikmých parkovacích míst zohledňuje jednosměrný provoz na přilehlé místní komunikaci. Odvodnění parkovacích ploch je řešeno vsakem přes drenážní dlažbu - drenážní dlažba eliminuje množství odváděných srážkových vod do jednotné kanalizace oproti stávajícímu stavu. Rozměry šikmých parkovacích míst jsou min. 2,9 x 4,75 m, vyhrazené stání pro TP má rozměr min. 4,35 x 4,75 m. Krajní parkovací místa jsou rozšířena o 250 mm

Je navrženo celkem 12 šikmých parkovacích stání, z toho je 1 místo vyhrazeno pro tělesně postižené.

### **Úprava stávající silniční komunikace**

V rámci projektu je také navržena oprava živičného povrchu části místní komunikace - ulice Bratří Čapků. V rámci úpravy komunikace bude provedeno také odstranění zúžených míst, šířka komunikace bude upravena (sjednocena) na 3,5 a 5,5 (6 m) a vyměněny budou přilehlé obruby. Odvodnění komunikace bude provedeno stávajícím způsobem – pomocí uličních vpustí zaústěných do stávající jednotné kanalizace. Stávající vpusti budou demontovány a nahrazeny novými. Pro zlepšení odtokových poměrů budou navíc doplněny nové uliční vpusti

Celková zastavěná plocha ..... 2025 m<sup>2</sup>

Parkovací plochy z drenážní dlažby .....	460 m <sup>2</sup>
Nové živičné plochy komunikace (včetně podkladních vrstev) .....	190 m <sup>2</sup>
Oprava povrchu stávající živičné plochy komunikace .....	1515 m <sup>2</sup>
počet upravených parkovacích míst .....	34 ks
z toho je parkovacích míst pro TP .....	3 ks

### **Úprava a doplnění veřejného osvětlení**

Jedná se o instalaci nových parkových ocelových žárově pozinkovaných bezpaticových stožárů, které budou sloužit k nasvětlení parkovišť, souvisejících komunikací, míst s kontejnery a chodníků v řešené lokalitě. Nové stožáry budou umístěny v místě stávajících nebo v jejich blízkosti. V rámci stavby je navrženo nasvětlení nového místa pro přecházení.

Parkový ocelový bezpaticový stožár – metalizovaný (5m) .....	23 ks
Sloup VO výšky 5,0m s výložníkem 3,0m.....	2 ks

### **g) ochrana stavby podle jiných právních předpisů**

Stavba není chráněna jinými právními předpisy a nejedná se o kulturní památku.

### **h) základní bilance stavby – potřeby a spotřeby médií a hmot, hospodaření s dešťovou vodou, celkové produkované množství a druhy odpadů a emisí, třída energetické náročnosti budov apod.**

Dlážděné plochy hřiště, kontejnerových stanovišť a chodníků jsou odvodněny na stávající terén.

Odvodnění nových chodníků bude provedeno příčným jednostranným spádováním ve sklonu 2% na přilehlé komunikace, případně na okolní terén, další úpravy nejsou navrhovány.

Parkovací plochy budou odvodněny plošným zasakováním do podloží přes drenážní dlažbu.

Opravované části živičné komunikace ul. Bratří Čapků, budou odvodněny stávajícím způsobem – stávajícími, případně doplněnými a vyměněnými dešťovými vpustmi zaústěnými do stávající jednotné kanalizace.

V rámci stavby nedochází k navýšení množství odváděných dešťových vod do kanalizace.

Při stavbě bude postupováno podle „Metodického návodu odboru odpadů pro řízení vzniku stavebních a demoličních odpadů a pro nakládání s nimi" Ministerstva životního prostředí. Stavební odpad, který vznikne při realizaci stavby, bude v maximální míře předán do zařízení určeného k recyklaci předmětného druhu odpadu.

**Kategorizace odpadů:**

Při výstavbě a provozu vznikají odpady, které se dle zákona č. 185/2001 Sb., o odpadech, musí třídit a vést o nich evidenci dle druhu, množství a způsobu nakládání s nimi.

Původce odpadů zařazuje odpady dle katalogu odpadů dle vyhlášky č. 93/2016 o Katalogu odpadů.

Zařazování je dle kódu druhu odpadů (šestimístné číslo) a názvu odpadu. Kategorie odpadu (N - nebezpečný odpad, O - ostatní odpad).

**Odpady, které mohou vznikat v průběhu výstavby:**

Přehled odpadů vzniklých v průběhu výstavby		
Kód druhu odpadu	Název druhu odpadu	Kategorie odpadu
17 01 01	Beton	O
17 01 02	Cihla	O
17 01 03	Keramika	O
15 01 03	Dřevo (stavební dřevo, obaly)	O
17 02 03	Plast	O
17 03 02	Asfalt bez obsahu dehtu (materiál z demolice vozovek)	O
17 04 05	Železo a ocel	O
17 04 11	Odpad kabelů	O
17 05 04	Zemina a kameny	O
17 09 04	Směsný stavební a demoliční odpad	O
20 01 01	Papír a lepenka	O
20 01 21	Zářivky a výbojky	N

**Odpady vznikající budoucím provozem:**

Nevznikají takové odpady.

**Likvidace odpadů vzniklých při stavbě**

Pro jednotlivé druhy odpadů je nutné nejprve hledat vhodný způsob využití, teprve potom způsob likvidace, který není v rozporu s předpisy upravujícími odpadové hospodářství.

Odpady ostatní (O), které není nutno likvidovat na zvláštních skládkách, budou likvidovány nebo využívány běžným způsobem (Technické služby, Kovošrot apod.) nebo budou využity pro zásypy na stavbě (pouze neznečištěná zemina).

Likvidace nebezpečných odpadů (N), které eventuálně během stavby vzniknou, bude prováděna odbornými firmami k těmto výkonům oprávněnými a disponujícími povolením orgánů státní správy k nakládání s těmito odpady v souladu se zák. č. 185/2001Sb. o odpadech.

Likvidace těchto odpadů v průběhu stavby bude doložena protokolárně při kolaudaci - ke kolaudačnímu řízení bude předložen přehled odpadů, které vznikly během stavební činnosti jejich skutečná množství a způsob jejich likvidace.

#### **i) základní předpoklady výstavby – časové údaje o realizaci stavby, členění na etapy**

Stavba bude řešena postupně v jedné etapě, předpoklad možné realizace v průběhu roku 2021, (dle průběhu územního a stavebního řízení). Podrobný časový plán stavby zpracuje zhotovitel v rámci nabídky dodávky stavby.

#### **j) základní požadavky na předčasné užívání staveb, prozatímní užívání staveb ke zkušebnímu provozu, doba jeho trvání ve vztahu k dokončení kolaudace a užívání stavby (údaje o postupném předávání částí stavby do užívání, které budou samostatně uváděny do zkušebnímu provozu),**

Stavba bude dána do užívání po dokončení celé stavby.

#### **k) orientační náklady stavby**

Orientační náklady ..... cca 15,0 mil. Kč bez DPH

### **B.2.2 Celkové urbanistické a architektonické řešení**

#### **a) urbanismus – územní regulace, kompozice prostorového řešení,**

Dispoziční řešení jednotlivých stavebních objektů vychází z prostorových možností dané lokality a umístění inženýrských sítí.

Jedná se o vybudování nových herních ploch pro děti, nových kontejnerových stanovišť na komunální a tříděný odpad, nových chodníků, zlepšení dopravní obslužnosti řešeného území, úpravu stávajících parkovacích míst, úpravu a doplnění městského mobiliáře a veřejného osvětlení.

#### **b) architektonické řešení – kompozice tvarového řešení, materiálové a barevné řešení**

Tvarové řešení jednotlivých objektů vychází z vypracované studie pro danou lokalitu, stávajícího stavu a požadavků investora.

Dopadové plochy dětského hřiště jsou z trávy nebo kačírku dle použitého herního prvku.

Kontejnerová stanoviště jsou vybavena velkoobjemovými polozapuštěnými kontejnery (o objemu 3 a 5 m<sup>3</sup>) doplněné nadzemními kontejnery na obaly tetrapak a biologický odpad. Plochy pro umístění kontejnerů jsou upraveny zámkovou dlažbou s bezbariérovými nástupy.

Zpevněné plochy pro pěší jsou navrženy z maloformátové betonové dlažby, parkoviště z drenážní dlažby a účelové komunikace z asfaltobetonu.

Stávající veřejné osvětlení bude nahrazeno a doplněno novými parkovými bezpaticovými stožáry s LED svítidly.

### **B.2.3 Celkové technické řešení**

**a) popis celkové koncepce technického řešení po skupinách objektů nebo jednotlivých objektech včetně údajů o statických výpočtech prokazujících, že stavba je navržena tak, aby návrhové zatížení na ni působící nemělo za následek poškození stavby nebo její části nebo nepřípustné přetvoření.**

<b>SO 01 Dětská hřiště (900 - Volná řada objektů)</b>
---

Stavební objekt SO 01 Dětská hřiště řeší vybudování nového dětského hřiště.

- Dětské hřiště (D.1.6.) je situováno ve vnitrobloku bytových domů Bratří Čapků č.p. 685-688

Všechny prostory jsou s vyloučením přímého styku s automobilovou dopravou. Přístup do těchto prostor je zajištěn stávajícími a novými chodníky.

#### **Nové dětské hřiště ve vnitrobloku bytových domů Bratří Čapků č.p. 685-688, (D.1.6)**

Dětské hřiště je oploceno, vstup je zajištěn brankou. Hřiště je vybaveno herními prvky dle situace (pískoviště, pérové houpadlo, lanový prvek s dřevěnými sloupy, zapuštěná trampolína, kombinovaná houpačka, šestiboká věž s balančními prvky). Dále jsou zde umístěny odpočinkové lavičky, odpadkový koš a stojan na kola (toto vybavení je součástí dodávky SO 08 Nahrazení a doplnění městského mobiliáře). Herní a pohybové atrakce, povrchy dopadových ploch, včetně obvodových konstrukcí hřišť jsou navrženy v souladu s platnými předpisy. Dopadové plochy jsou travnaté u herních prvků s výškou dopadu do 1,0 m nebo z kačírku u herních prvků s výškou dopadu více než 1,0 m.

Přístupy a plochy jsou řešeny s ohledem na přístup a užívání objektu osobami s omezenou schopností pohybu a orientace.

Přístup k hřišti je zajištěn novými dlážděnými plochami navazujícími na stávající chodníky. Plochy jsou dlážděné betonovou dlažbou s vymezením obrubníky.

#### **D.1.6 Nové dětské hřiště**

Celková oplocená plocha hřiště .....	394 m <sup>2</sup>
Hrací plocha ohraničená obrubníky.....	366 m <sup>2</sup>
Štěrková dopadová plocha.....	183 m <sup>2</sup>
Travnatá plocha .....	183 m <sup>2</sup>

Dlážděná přístupová plocha k hřišti .....	18,5 m <sup>2</sup>
Celková délka oplocení .....	80,0 m
Počet herních prvků (sestav) .....	6 ks

## SO 02 Stanoviště pro kontejnery (900 - Volná řada objektů)

Objekt řeší nová stanoviště kontejnerů na domovní a tříděný odpad.

Dle požadavků investora byla v řešené lokalitě navržena celkem 3 stanoviště kontejnerů na komunální a tříděný odpad. Navržená kontejnerová stanoviště jsou umístěna v blízkosti stávajících stanovišť.

Stanoviště jsou vybavena sestavou kontejnerů na tříděný a domovní odpad. Rozmístění a rozložení jednotlivých typů odpadů je patrné ze situace.

Navržené kontejnery jsou typologicky shodné s již navrhovanými kontejnery, které byly navrženy v rámci předchozích etap. Jedná se o dvoudílné kontejnery z vysokohustotního polyethylenu ve tvaru válce o objemu 3 a 5 m<sup>3</sup>, přičemž jeden díl tvoří podzemní zabudovanou jímku, do které je vložen vlastní vyjímatelný kontejner. Jeho nadzemní část bude pohledově upravena dřevěným obkladem. **Vrchní část kontejneru je barevně odlišena a vybavena dvěma uzavíratelnými vhozy dle typu odpadu. Vhozové otvory budou největší možné velikosti od daného dodavatele, přesný typ bude před objednávkou odsouhlasen zástupcem investora.**

V ploše kontejnerových stanovišť budou polozapuštěné kontejnery doplněny volně stojícím plastovým kontejnerem o objemu 660 (770) l na bioodpad a plastovými popelnicemi o objemu 240 a 1100 l na nápojové kartony (*Tetra pack*).

Jednotlivá stanoviště jsou navržena individuálně v závislosti na poloze, počtu a typu kontejnerů v návaznosti na okolní plochy.

Přístup na jednotlivá stanoviště je řešen bezbariérově v návaznosti na okolní zpevněné plochy – navazující komunikace, parkovací plochy a chodníky.

V místě vybraných kontejnerových stanovišť bude na komunikaci doplněno vodorovné dopravní značení – žlutá klikatá čára pro vymezení volného manipulačního prostoru pro vozidla technické služby.

### Kontejnerové stanoviště G1.1. 2 - 1

Zastavěná plocha .....	66,5 m <sup>2</sup>
Kontejner na komunální odpad (2).....	1 x 3 m <sup>3</sup>
Kontejner na tříděný odpad – papír (3) .....	1 x 3 m <sup>3</sup>
Kontejner na tříděný odpad – plasty (4) .....	1 x 3 m <sup>3</sup>
Kontejner na tříděný odpad – směsné sklo (5) .....	1 x 1,5 m <sup>3</sup>

Kontejner na tříděný odpad – bílé sklo (6).....	1 x 1,5 m <sup>3</sup>
Plastový kontejner volně stojící na bio odpad (7) .....	1 x 660 (770) l
Plastový kontejner na tetrapak (8).....	1 x 1100 l
Plastový kontejner na jedlé oleje a tuky (9) .....	1 ks

#### **Kontejnerové stanoviště G1.1. 2 - 2**

Zastavěná plocha .....	48 m <sup>2</sup>
Kontejner na komunální odpad (2).....	1 x 3 m <sup>3</sup>
Kontejner na tříděný odpad – papír (3) .....	1 x 3 m <sup>3</sup>
Kontejner na tříděný odpad – plasty (4).....	1 x 3 m <sup>3</sup>
Kontejner na tříděný odpad – směsné sklo (5) .....	1 x 1,5 m <sup>3</sup>
Kontejner na tříděný odpad – bílé sklo (6).....	1 x 1,5 m <sup>3</sup>
Plastový kontejner volně stojící na bio odpad (7) .....	1 x 660 (770) l
Plastový kontejner na tetrapak (8).....	1 x 1100 l

#### **Kontejnerové stanoviště G1.1. 2 - 3**

Zastavěná plocha .....	46,8 m <sup>2</sup>
Kontejner na komunální odpad (1).....	1 x 5 m <sup>3</sup>
Kontejner na tříděný odpad – papír (3) .....	1 x 3 m <sup>3</sup>
Kontejner na tříděný odpad – plasty (4).....	1 x 3 m <sup>3</sup>
Kontejner na tříděný odpad – směsné sklo (5) .....	1 x 1,5 m <sup>3</sup>
Plastový kontejner volně stojící na bio odpad (7) .....	1 x 660 (770) l
Plastový kontejner na tetrapak (8).....	1 x 1100 l
Plastový kontejner na jedlé oleje a tuky (9) .....	1 ks

#### **Celkové kapacity řešené lokality**

Zastavěná plocha celkem .....	161,3 m <sup>2</sup>
Kontejnery na komunální odpad (1) (5 m <sup>3</sup> ) .....	1 ks
Kontejnery na komunální odpad (2) (3 m <sup>3</sup> ).....	2 ks
Kontejnery na tříděný odpad – papír (3) (3 m <sup>3</sup> ) .....	3 ks
Kontejnery na tříděný odpad – plasty (4) (3 m <sup>3</sup> ).....	3 ks
Kontejnery na tříděný odpad – sklo směsné (5) (3 m <sup>3</sup> ) .....	3 ks
Kontejnery na tříděný odpad – sklo bílé (6) (3 m <sup>3</sup> ).....	2 ks
Plastový kontejner volně stojící na bio odpad (7) (660-770 l) .....	3 ks
Plastový kontejner volně stojící - tetrapak (8) (1100 l) .....	3 ks
Plastový kontejner na jedlé oleje a tuky (9) .....	2 ks



Zpevněné plochy okolo kontejnerů budou upraveny zámkovou dlažbou v tl. 80 mm. Plochy jsou skladbou navrženy jako částečně pojížděné. Podloží dlažby bude z vrstev hutněné štěrkodrti - viz skladby konstrukcí. Plochy budou ohraničeny chodníkovými obrubníky BO 10/25 (rozměr 100/250/500-1000 mm) osazenými do betonového lože s opěrou. V místě, kde navazují na zpevněnou plochu komunikace, je vymezení provedeno silničními obrubníky BO15/25, případně sníženými obrubami BO 15/15.

Beton lože pro obrubníky a betonové přídlažby dle specifikace ČSN EN 206-1 Změna Z3 : C35/45 – XF4 – Dmax 8 – F1

Přístupové komunikace na stanoviště budou navázány bezbariérově (v rovině s okolním terénem, snížený obrubník). Odvodnění plochy je provedeno vypádováním plochy na okolní zpevněné či nezpevněné plochy dle konkrétního umístění stanoviště.

Podél obrubníků, které zasahují do asfaltových zpevněných ploch, bude provedena oprava – doplnění živичného povrchu vozovky v předpokládané šířce cca 500 mm. Doplnění bude provedeno ze dvou vrstev asfaltobetonu (AB) v tl. 40 a 60 mm. Podkladní vrstvy budou před položením AB penetrovány asfaltovým postřikem. Živичný povrch bude uvalčován do úrovně navazující vozovky. Spára mezi stávajícím a novým živичným povrchem bude zalita těsnící asfaltovou zálivkou.

Oprava živичné zpevněné plochy je včetně osazení silničních obrubníků součástí SO 04.

#### **Skladba konstrukce zpevněné plochy**

zámková dlažba .....	80 mm
kladecí vrstva – štěrkodrt' fr. 4 - 8 mm .....	40 mm
podkladní vrstva – MZK fr. 0 - 32 mm .....	250 mm
zásyp kontejnerů štěrk 0-63 .....	1050 mm
hutněná pláň (zásyp) min .....	45 MPa

#### **SO 03 Komunikace pro pěší (100 – Objekty pozemních komunikací)**

Objekt řeší nové chodníky na sídlišti Křižná v lokalitě ulice Bratří Čapků. Navržené chodníky doplňují chybějící komunikace pro pěší v jejich přirozených trasách.

#### **Stavební objekt je členěn na tyto části:**

- A.2.5 Vybudování nového chodníku pro pěší za bytovým domem Bratří Čapků č.p. 707
- A.2.6 Vybudování nového chodníku pro pěší vedle bytového domu Bratří Čapků č.p. 678
- A.2.7 Vybudování nového místa pro přecházení

#### **Projektované kapacity**

Nová zastavěná plocha celkem .....	cca 200,0 m <sup>2</sup>
Celková délka nových chodníků .....	cca 120 bm

Chodníky jsou navrženy s krytem ze zámkové dlažby do šterkového lože, s oboustrannými obrubníky osazenými do betonu. Navržená minimální čistá průchozí šířka chodníků je 1600 mm. Dlažba chodníků bude vymezena chodníkovými betonovými obrubníky 100/250 mm osazenými do betonového lože.

Chodníky budou upraveny zámkovou dlažbou obdélníkového formátu 100/200 mm v tl. 60 mm do šterkového lože. Plochy jsou skladbou navrženy jako pochozí s možným občasným pojezdem lehkou technikou údržby (malotraktor s pluhem, zametač, apod.). Podloží dlažby bude z hutněné šterkodrti viz skladby konstrukcí. Plochy budou ohrazeny chodníkovými obrubníky BO 10/25 (rozměr 100/250/500 a 1000 mm) osazenými do betonového lože s opěrou. Obrubníky ve směru příčného spádu budou osazeny do úrovně dlažby. V místech, kde by hrozilo zatékání srážkové vody z okolní plochy na chodník, bude obrubník osazen 60 mm nad úroveň dlažby, a bude zároveň tvořit jednostrannou hmatovou vodící linii. V místě, kde navazují chodníky na zpevněnou plochu komunikace, je vymezení provedeno silničními obrubníky BO15/25, případně sníženými obrubami BO 15/15. Silniční obrubníky přilehlé ke komunikaci jsou součástí SO 04.

Beton lože pro obrubníky a betonové přídlažby dle specifikace ČSN EN 206-1 Změna Z3 :

- Pro chodníkové obrubníky - C25/30 – XF1 – Dmax 8 – F1
- Pro silniční obrubníky a přídlažby v rámci komunikací - C35/45 – XF4 – Dmax 8 – F1

Odvodnění chodníků přilehlých ke komunikaci je řešeno příčným spádováním na komunikaci, chodníky vedené ve volném terénu budou odvodněny volně na okolní nezpevněné plochy. Příčný spád je 2%. Podélné spády jsou dány sklonem terénu, případně sklonem navazující komunikace. Maximální podélný sklon chodníku není větší než 8,3 %. V místě napojení na komunikace může být podélný sklon max. 12,5 % v délce max. 1,0 m (vytvoření nájezdové rampy).

Nové chodníky budou navazovat na stávající zpevněné plochy a komunikace bezbariérově. V místech křížení a nástupů budou osazeny varovné a signální pásy z dlažby v odlišném barevném provedení s hmatnou úpravou (reliéfní dlažba).

#### **Skladba konstrukce pochůzích chodníků**

zámková dlažba hladká, šedá, obdélník 100/200 .....	60 mm
kladecí vrstva – šterkodrt' fr. 4 - 8 mm .....	40 mm
mechanicky zpevněné kamenivo (MZK) fr. 0 – 32 mm .....	200 mm
hutněná pláň min $E_{def2}$ .....	35 MPa

#### **Skladba nové konstrukce poježděných chodníků**

zámková dlažba hladká, šedá, tvar obdélník .....	80 mm
kladecí vrstva - šterkodrt' fr. 4 - 8 mm .....	40 mm
podkladní vrstva - MZK fr. 0 – 32 mm .....	350 mm
geotextilie 400-500 g/m <sup>2</sup>	

<b>SO 04 Parkoviště (100 – Objekty pozemních komunikací)</b>
--

Objekt řeší úpravy stávajících parkovacích stání a přilehlých komunikací v rámci stavby „Regenerace panelového sídliště Křižná – VI. etapa“. Navržené úpravy spočívají ve změně povrchu stávajících parkovacích stání z asfaltového na dlážděný povrch z drenážní dlažby, kolmá parkovací stání jsou nahrazena šikmými. Navrženými úpravami nedochází ke změně počtu parkovacích míst.

**Stavební objekt je členěn na tyto části :**

C.1.11 Parkoviště u bytového domu Křižná č.p. 676-677

C.1.12 Parkoviště u bytového domu Křižná č.p. 678-679

C.1.13 Parkoviště u bytového domu Křižná č.p. 680-681

C.1.2 Úprava stávající silniční komunikace

**Projektované kapacity**

Celková zastavěná plocha ..... 2025 m<sup>2</sup>

Parkovací plochy z drenážní dlažby ..... 460 m<sup>2</sup>

Nové živičné plochy komunikace (včetně podkladních vrstev) ..... 190 m<sup>2</sup>

Oprava povrchu stávající živičné plochy komunikace ..... 1515 m<sup>2</sup>

počet upravených parkovacích míst ..... 34 ks

z toho je parkovacích míst pro TP ..... 3 ks

Parkovací místa (šikmá) jsou navržena z drenážní dlažby, přilehlá komunikace je s živičným krytem, výškově navazující na stávající komunikace. Od ostatních ploch (chodníky, nezpevněné plochy) budou parkovací místa oddělena silničními obrubníky 150/250 mm osazenými do betonu.

Stavba je navržena v souladu s vyhláškou č. 268/2009 Sb. o technických požadavcích na stavby a dále s ČSN 736110 Projektování místních komunikací, vyhláškou 146/2008 Sb. O dokumentaci dopravních staveb, vyhláškou 389/2009 Sb. O obecně technických požadavcích zabezpečujících bezbariérové užívání staveb, 499/2006 Sb. o dokumentaci staveb a jejich souvisejícími předpisy.

**Popis řešení jednotlivých částí stavebního objektu:**

**C.1.11 Parkoviště u bytového domu Křižná č.p. 676-677**

Projekt řeší úpravu parkovacích stání u bytových domů č.p. 676-677. Stávající kolmá parkovací stání s živičným povrchem budou nahrazena šikmými s dlážděným povrchem z drenážní dlažby. Navržené řešení šikmých parkovacích míst zohledňuje jednosměrný provoz na přilehlé místní komunikaci. Odvodnění parkovacích ploch je řešeno vsakem přes drenážní dlažbu - drenážní dlažba eliminuje množství odváděných srážkových vod do jednotné kanalizace oproti stávajícímu stavu.

Je navrženo celkem 10 šikmých parkovacích stání, z toho je 1 místo vyhrazeno pro tělesně postižené.

#### **C.1.12 Parkoviště u bytového domu Křižná č.p. 678-679**

Projekt řeší úpravu parkovacích stání u bytových domů č.p. 678-679. Stávající kolmá parkovací stání s živičným povrchem budou nahrazena šikmými s dlážděným povrchem z drenážní dlažby. Navržené řešení šikmých parkovacích míst zohledňuje jednosměrný provoz na přilehlé místní komunikaci. Odvodnění parkovacích ploch je řešeno vsakem přes drenážní dlažbu - drenážní dlažba eliminuje množství odváděných srážkových vod do jednotné kanalizace oproti stávajícímu stavu.

Je navrženo celkem 12 šikmých parkovacích stání, z toho je 1 místo vyhrazeno pro tělesně postižené.

#### **C.1.13 Parkoviště u bytového domu Křižná č.p. 680-681**

Projekt řeší úpravu parkovacích stání u bytových domů č.p. 680-681. Stávající kolmá parkovací stání s živičným povrchem budou nahrazena šikmými s dlážděným povrchem z drenážní dlažby. Navržené řešení šikmých parkovacích míst zohledňuje jednosměrný provoz na přilehlé místní komunikaci. Odvodnění parkovacích ploch je řešeno vsakem přes drenážní dlažbu - drenážní dlažba eliminuje množství odváděných srážkových vod do jednotné kanalizace oproti stávajícímu stavu.

Je navrženo celkem 12 šikmých parkovacích stání, z toho je 1 místo vyhrazeno pro tělesně postižené.

#### **C.1.2 Úprava stávající silniční komunikace**

V rámci projektu je také navržena oprava živičného povrchu části místní komunikace - ulice Bratří Čapků. V rámci úpravy komunikace bude provedeno také odstranění zúžených míst, šířka komunikace bude upravena (sjednocena) na 3,5 a 5,5 (6 m) a vyměněny budou přilehlé obruby. Odvodnění komunikace bude provedeno stávajícím způsobem – pomocí uličních vpustí zaústěných do stávající jednotné kanalizace. Stávající vpusti budou demontovány a nahrazeny novými. Pro zlepšení odtokových poměrů budou navíc doplněny nové uliční vpusti.

#### **Zpevněné plochy – parkoviště**

Stávající parkovací plochy jsou opatřeny živičným krytem, který bude odstraněn včetně podkladních vrstev. Nový kryt parkovišť je navržen z drenážní dlažby. Plochy parkovišť navazují na přilehlé komunikace přes sníženou obrubu s výškovým rozdílem 20 mm. V návaznosti na nezpevněné plochy a chodníky jsou parkoviště ukončena silničním obrubníkem. Obrubníky budou v místě parkovacích stání osazeny 100 mm nad pojížděnou

plochu, v ostatních případech 120 mm. V místech napojení na komunikace pro pěší budou osazeny obrubníky snížené s výškovým rozdílem do 20 mm.

Betonové prvky budou v přírodním šedém odstínu. Obrubníky silniční BO 15/25 dl. 500 a 1000 mm, snížené BO15/15 dl. 500 a 1000, přechodové BO15/15-25 dl. 1000, obloukové s poloměrem 1,0 m BO15/25 R1.0. Veškeré betonové obrubníky budou osazeny do betonového lože s boční opěrou. Beton lože pro obrubníky a betonové přídlažby dle specifikace ČSN EN 206-1 Změna Z3 : **C35/45 – XF4 – Dmax 8 – F1**.

Odvodnění parkovišť je řešeno průsakem přes drenážní dlažbu do podloží. Navržena je dlažba rozměru 200/200 mm v tl. 80 mm s celoobvodovou drenážní spárou. Spáry budou zasypány drtí fr 4/8 mm.

Příčný spád je 2,5 %. Podélné spády jsou dány sklonem komunikace, na kterou parkoviště navazují.

### **Oprava komunikace**

Je navržena celoplošná oprava živičného povrchu části místní komunikace (ul. Bratří Čapků). Bude provedeno odfrézování živičného povrchu komunikace v tl. cca 100 mm s obnovou živičného krytu vozovky v tl. 60 + 40 mm. V rámci opravy vozovky bude provedeno doplnění konstrukčních vrstev komunikace podél nových obrub a v místech rozšíření komunikace a překopů.

Odvodnění komunikace bude provedeno stávajícím způsobem – pomocí uličních vpustí zaústěných do stávající jednotné kanalizace. Stávající vpusti budou demontovány a nahrazeny novými. Pro zlepšení odtokových poměrů budou navíc doplněny nové uliční vpusti.

Betonové prvky budou v přírodním šedém odstínu. Obrubníky silniční BO 15/25 dl. 500 a 1000 mm, snížené BO15/15 dl. 500 a 1000, přechodové BO15/15-25 dl. 1000, obloukové s poloměrem 1,0 m BO15/25 R1.0. Veškeré betonové prvky budou osazeny do betonového lože s boční opěrou. Beton lože pro obrubníky a betonové přídlažby dle specifikace ČSN EN 206-1 Změna Z3 : **C35/45 – XF4 – Dmax 8 – F1**.

### **Skladby konstrukcí zpevněných ploch**

Skladby konstrukcí jsou navrženy dle předpokládaného provozního zatížení. Detaily napojení a ukončení jsou uvedeny ve výkrese vzorového řezu. Vrstvy komunikací budou položeny na upravenou, spádovanou a hutněnou pláň (min  $E_{def2} = 45$  MPa). Na pláni budou provedeny zkoušky hutnění.

### **Skladba nové konstrukce živičné zpevněné plochy – komunikace**

Asfaltobeton ACO 11+ .....	40 mm
Spojovací postřík 0,5-0,7kg/m <sup>2</sup>	
Asfaltobeton ACL 16+ .....	60 mm
Spojovací postřík 0,5-0,7kg/m <sup>2</sup>	
Obalované kamenivo ACP 16+ .....	90 mm

Drcené kamenivo 32/63 .....	200 mm
<u>Mechanicky zpevněné kamenivo 0-63 mm .....</u>	<u>150-190 mm</u>
Celkem .....	540-580 mm
upravená hutněná pláň min $E_{def2}$ .....	45 MPa

#### **Oprava živičné zpevněné plochy – komunikace**

Asfaltobeton ACO 11+ .....	50 mm
Spojovací postřík 0,5-0,7kg/m <sup>2</sup>	
Asfaltobeton ACL 16+ .....	60 mm
Spojovací postřík 0,5-0,7kg/m <sup>2</sup>	
Stávající konstrukce vozovky po odfrézování povrchu	

#### **Skladba konstrukce drenážní zpevněné plochy – parkoviště**

Betonová drenážní dlaždice 200/200 + vsyp šd. fr 4-8 mm .....	80 mm
Kladeční vrstva - štěrkokdrť fr 4-8 mm .....	40 mm
Podloží - nosná konstrukční vrstva - MZK 0-32 mm .....	200 mm
Separční geotextilie min. 500 g/m <sup>2</sup>	
<u>Podkladní drenážní vrstva - štěrkokdrť 32-64 mm .....</u>	<u>170-200 mm</u>
Celkem .....	490 - 520 mm
upravená hutněná pláň min $E_{def2}$ .....	45 MPa

#### **Poznámka:**

**Spára mezi stávajícím a novým živičným povrchem bude zalita těsnící asfaltovou zálivkou.**

### **SO 10 Úprava a doplnění VO (400 – Elektro a sdělovací objekty)**

Účelem projektu je provedení obnovy a doplnění stávajících svítidel a rozvodů venkovního osvětlení (VO) v rámci celkové revitalizace panelového sídliště Křižná VI. etapa v lokalitě ulice Křižná, Seifertova, Bratří Čapků. Stavba se nachází na katastrálním území Krásno nad Bečvou.

Jedná se o instalaci nových parkových ocelových žárově pozinkovaných bezpaticových stožárů, které budou sloužit k nasvětlení parkovišť, souvisejících komunikací, míst s kontejnery a chodníků v řešené lokalitě. Napájecí kabely budou řešeny zemními rozvody kabelů AYKY, které budou uloženy do výkopu v chráničkách PE DN75.

**V dané lokalitě jsou již instalovány led svítidla, které budou v rámci obnovy VO přemontovány na nové parkové stožáry.**

V rámci řešené stavby je navrženo osvětlení nového místa pro přecházení novými svítidly. Příklady k novým svítidlům jsou novými zemními kabely. Svítidla budou rozmístěna dle výkresu situace. Celkem se jedná o 2 ks svítidel určená pro místa k přecházení.

Pro osvětlení míst pro přecházení jsou navržena dvě nová svítidla umístěná po obou stranách. Stožár bude bezpatkový, zinkovaný, výšky 5,0 m s výložníkem a osvětlovací těleso spec. typ pro přechody s pozitivním kontrastem.

Nové rozvody budou naspojovány na stávající rozvody v místech svítidel nebo ve stávajících rozvaděčích pro VO. Spínání bude probíhat dle stávajícího schématu spolu s ostatními stávajícími svítidly.

#### TH ukazatele :

Délka kabelu rozvodů – AYKY 4x16 mm <sup>2</sup> .....	820+80 m
Celková délka kabelové trasy– AYKY 4x16 mm <sup>2</sup> .....	900 m

Parkový ocelový bezpatkový stožár – metalizovaný (5m) .....	23 ks
Svítidlo hliník/sklo s LED zdrojem 50 W (stávající) .....	23 ks
Parkový ocelový bezpatkový stožár stávající - metalizovaný (5m) včetně svítidla s LED zdrojem .....	1 ks

Sloup VO výšky 5,0m s výložníkem 3,0m.....	2 ks
Svítidlo hliník/sklo s LED zdrojem 60 W .....	2 ks
Základová patka 500/500/1200 mm z betonu C25/30.....	2 ks

Délka trubky PE DN 75 – chráničky .....	900 m
Zemnicí vodič FeZn - 8 mm .....	900 m
Počet demontovaných parkových světel vč. stožárů .....	23 ks

#### **b) celková bilance nároků všech druhů energií, tepla a teplé užitkové vody (podmínky zvýšeného odběru elektrické energie, podmínky při zvýšení technického maxima),**

Stavba řeší revitalizaci panelového sídliště. Stavba je bez nároků na energie.

#### **c) celková spotřeba vody**

Stavba nespotečbovává vodu – neřeší se.

#### **d) celkové produkované množství a druhy odpadů a emisí, způsob nakládání s vyískaným materiálem,**

Celkové produkované množství a druhy odpadů a emisí jsou zahrnuty v odstavci B.2.1.h) viz. výše.

#### **e) požadavky na kapacity veřejných sítí komunikačních vedení a elektronického komunikačního zařízení veřejné komunikační sítě**

Stavba nemá požadavky na kapacity veřejných sítí komunikačních vedení a elektronického komunikačního zařízení veřejné komunikační sítě.

#### ***B.2.4 Bezbariérové užívání stavby, zásady řešení přístupnosti a užívání stavby osobami se sníženou schopností pohybu nebo orientace***

Veškeré přístupy na dětské hřiště, kontejnerová stanoviště a trasy pěších jsou řešeny jako bezbariérové. Podrobný popis je součástí výkresové dokumentace.

Veškeré výškové rozdíly, nástupy, pěší komunikace, budou řešeny jako bezbariérové v souladu s vyhláškou č. 398/2009 S. o obecných technických požadavcích na bezbariérové užívání staveb.

Příčný sklon chodníků je 2%.

#### **Řešení pro osoby s omezenou schopností pohybu**

Napojení na chodníky a na pojižděné komunikace jsou navržena jako bezbariérová. V místech napojení a křížení budou v dlažbě osazeny varovné a signální pásy z barevně odlišné dlažby s hmatnou úpravou. Navržena je dlažba v červené barvě ve formátu obdélníka 100/200 mm s hmatovými výstupky.

Maximální výškové rozdíly ve směru pohybu osob jsou 20 mm. V rámci všech parkovišť jsou vždy součástí každého samostatného bloku parkovišť vyhrazena parkovací místa pro vozidla tělesně postižených s příslušným svislým a vodorovným značením – symbolem a svislou dopravní značkou vyhrazené parkoviště s mezinárodním symbolem přístupnosti

#### **Řešení pro osoby se zrakovým postižením - vodící linie**

Nové chodníkové trasy budou po jedné straně provedeny s obrubníkem osazeným 60 mm nad úroveň dlažby, který bude sloužit jako umělá vodící linie a bude navazovat na umělé vodící linie opravovaných navazujících chodníků či na přirozené vodící linie. V místech návaznosti na silniční komunikace jsou doplněny hmatné varovné pásy v barevně kontrastním provedení.

#### **Řešení pro osoby se sluchovým postižením**

V rámci stavby nejsou řešeny úpravy či technická zařízení pro osoby sluchově postižené.

#### **Použití stavebních výrobků pro bezbariérová řešení**

Veškeré výrobky použité pro hmatové či akustické prvky zajišťující pohyb osob se zrakovým postižením, musí odpovídat požadavkům na vybrané stavební výrobky dle nařízení



vlády 163/2002 Sb ve znění nařízení vlády 312/2009 Sb dle přílohy č. bod 12. V rámci realizované stavby se jedná o :

- **Betonová zámková dlažba pro signální, varovné a hmatné pásy s výstupky pravidelného tvaru podle TN TZÚS 12.03.04**

Pro signální a varovné pásy je použita je hmatová zámková dlažba formátu 100/200 mm tl. 60 mm červené barvy s reliéfním hmatovým povrchem – výstupky (podle TN TZÚS 12.03.04).

Napojení na ostatní komunikace je přímo na stávající živičný povrch nebo přes snížený betonový obrubník s výškovým rozdílem do 20 mm. Betonové obrubníky jsou standardní, v přírodní šedé barvě.

### **B.2.5 Bezpečnost při užívání stavby**

Bezpečnost je zajištěna vlastním návrhem řešení a dodržáním souvisejících předpisů a norem.

### **B.2.6 Základní charakteristika objektů**

#### **a) popis současného stavu**

V současné době jsou hrací plochy a herní prvky v dané lokalitě na hranici životnosti. Zpevněné plochy (dlážděné, živičné chodníky) jsou nerovné bez vodících linií. V dané oblasti chybí parkovací místa. Na kontejnerových stanovištích jsou umístěny mobilní nadzemní kontejnery. Veřejné osvětlení je umístěno na původních stožárech VO.

#### **b) popis navrženého řešení**

Stavba řeší celkovou regeneraci panelového sídliště Křižná ve Valašském Meziříčí v lokalitě ulic Křižná, Bratří Čapků a Seifertova.

V rámci stavby jsou řešeny dětská hřiště, stanoviště pro kontejnery, nové chodníky, parkovací plochy a úprava veřejného osvětlení.

**Stavba je členěna na stavební objekty:**

**A/ SO 01, SO 02, SO 03, SO 04, SO 10** které vyžadují povolení z hlediska zákona č. 183/2006 sb., o územním plánování a stavením řádu, ve znění pozdějších předpisů:

**SO 01 Dětská hřiště (900 - Volná řada objektů)**

**SO 02 Stanoviště pro kontejnery (900 - Volná řada objektů)**

**SO 03 Komunikace pro pěší (100 – Objekty pozemních komunikací)**

**SO 04 Parkoviště (100 – Objekty pozemních komunikací)**

**SO 10 Úprava a doplnění VO (400 – Elektro a sdělovací objekty)**

**B/ SO 05, SO 06, SO 08, SO 09**, které nevyžadují povolení z hlediska zákona č. 183/2006 sb., o územním plánování a stavením řádu, ve znění pozdějších předpisů:

**SO 05 Sadové úpravy**

**SO 06 Úprava a rekonstrukce stávajících chodníků**

**SO 08 Nahrazení a doplnění městského mobiliáře**

**SO 09 Odstraněné prvky**

## **1. Pozemní komunikace**

### **a) výčet a označení jednotlivých pozemních komunikací**

**SO 03 Komunikace pro pěší (100 – Objekty pozemních komunikací)**

**SO 04 Parkoviště (100 – Objekty pozemních komunikací)**

### **b) základní charakteristiky příslušných pozemních komunikací:**

**SO 03 Komunikace pro pěší (100 – Objekty pozemních komunikací)**

Objekt řeší nové chodníky na sídlišti Křižná. Navržené chodníky doplňují chybějící komunikace pro pěší v jejich přirozených trasách.

Chodníky jsou navrženy s krytem ze zámkové dlažby do šterkového lože, s oboustrannými obrubníky osazenými do betonu. Navržená minimální čistá průchozí šířka chodníků je 1600 mm. Dlažba chodníků bude vymezena chodníkovými betonovými obrubníky 100/250 mm osazenými do betonového lože.

Nové chodníky budou navazovat na stávající zpevněné plochy a komunikace bezbariérově. V místech křížení a nástupů budou osazeny varovné a signální pásy z dlažby v odlišném barevném provedení s hmatnou úpravou (reliéfní dlažba).

**SO 04 Parkoviště (100 – Objekty pozemních komunikací)**

Objekt řeší úpravy stávajících parkovacích stání a přilehlých komunikací v rámci stavby „Regenerace panelového sídliště Křižná – VI. etapa“. Navržené úpravy spočívají ve změně povrchu stávajících parkovacích stání z asfaltového na dlážděný povrch z drenážní dlažby, kolmá parkovací stání jsou nahrazena šikmými. Navrženými úpravami nedochází ke změně počtu parkovacích míst.

Parkovací místa (šikmá) jsou navržena z drenážní dlažby, přilehlá komunikace je s živičným krytem, výškově navazující na stávající komunikace. Od ostatních ploch (chodníky, nezpevněné plochy) budou parkovací místa oddělena silničními obrubníky 150/250 mm osazenými do betonu.

Stavba je navržena v souladu s vyhláškou č. 268/2009 Sb. o technických požadavcích na stavby a dále s ČSN 736110 Projektování místních komunikací, vyhláškou 146/2008 Sb. O dokumentaci dopravních staveb, vyhláškou 389/2009 Sb. O obecně technických požadavcích zabezpečujících bezbariérové užívání staveb, 499/2006 Sb. o dokumentaci staveb a jejich souvisejícími předpisy.

## **2. Mostní objekty a zdi**

### **a) výčet objektů a zdí**

Tyto objekty nejsou součástí stavby.

### **b) základní charakteristiky jednotlivých objektů, zejména základní údaje – rozpětí, délky, šířky, průjezdní a průchozí rozměry:**

Tyto objekty nejsou součástí stavby.

## **3. Odvodnění pozemní komunikace**

### **- stavebně technické řešení odvodnění, jeho charakteristiky a rozsah**

Odvodnění nových chodníků bude provedeno příčným jednostranným spádováním ve sklonu 2% na přilehlé komunikace, případně na okolní terén, další úpravy nejsou navrhovány.

Parkovací plochy budou odvodněny plošným zasakováním do podloží přes drenážní dlažbu.

Opravované části živičné komunikace ul. Bratří Čapků budou odvodněny stávajícím způsobem – stávajícími, případně doplněnými a vyměněnými dešťovými vpustmi zaústěnými do stávající jednotné kanalizace. Nedochozí k navýšení množství odváděných dešťových vod do kanalizace.

## **4. Tunely, podzemní stavby a galerie**

### **a) základní údaje (délka, příčné uspořádání, sklony),**

Tyto objekty nejsou součástí stavby.

### **b) technické vybavení tunelu,**

Tyto objekty nejsou součástí stavby.

### **c) navržené technologie výstavby,**

Tyto objekty nejsou součástí stavby.

### **d) principy systémů provozních informací, řízení dopravy a požární bezpečnosti,**

Tyto objekty nejsou součástí stavby.

## **5. Obslužná zařízení, veřejná parkoviště, únikové zóny a protihlukové clony**

**- navržená zařízení, která jsou součástí pozemní komunikace a jejich umístění, rozsah a vybavení**

Tyto objekty nejsou součástí stavby.

## **6. Vybavení pozemní komunikace**

**a) záchytná bezpečnostní zařízení,**

Tyto objekty nejsou součástí stavby.

**b) dopravní značky, dopravní zařízení, světelné signály, zařízení pro provozní informace a telematiku,**

Parkovací místa budou vyznačena vodorovným a svislým dopravním značením. Vodorovné značení oddělující jednotlivá parkovací místa bude provedeno nástřikem bílou barvou. Rozměry šikmých parkovacích míst jsou min. 2,9 x 4,75 m, vyhrazené stání pro TP má rozměr min. 4,35 x 4,75 m. Krajní parkovací místa jsou rozšířena o 250 mm. Vyhrazená stání budou označena vodorovným značením mezinárodním symbolem přístupnosti a svislou dopravní značkou IP 12. Vyhrazené parkoviště se symbolem přístupnosti.

Svislé dopravní značení stávajících parkovacích stání (značky IP 12) bude zrušeno a nahrazeno novým – viz předchozí odstavec.

Úpravy ostatního svislého dopravního značení spočívají pouze v odsunu stávajících značek do nové polohy dle upravené dispozice, případně ve výměně opotřebovaných značek.

**c) veřejné osvětlení**

### **SO 10 Úprava a doplnění VO (400 – Elektro a sdělovací objekty)**

Účelem projektu je provedení obnovy a doplnění stávajících svítidel a rozvodů venkovního osvětlení (VO) v rámci celkové revitalizace panelového sídliště Křižná VI. etapa v lokalitě ulice Křižná, Bratří Čapků a Seifertova. Jedná se o instalaci nových parkových ocelových žárově pozinkovaných bezpaticových stožárů, které budou sloužit k nasvětlení rekonstruovaných a nových parkovišť, souvisejících komunikací, míst s kontejnery a chodníků v řešené lokalitě. Napájecí kabely budou řešeny zemními rozvody kabelů AYKY, které budou uloženy do výkopu, v místech pod zpevněnými plochami budou navíc uloženy v chráničkách PE DN75. V dané lokalitě jsou již instalovány led svítidla, které budou v rámci obnovy VO přemontovány na nové parkové stožáry.

V rámci řešené stavby je navrženo osvětlení nového místa pro přecházení novými svítidly. Přívody k novým svítidlům jsou novými zemními kabely. Svítidla budou rozmístěna dle výkresu situace. Celkem se jedná o 2 ks svítidel určená pro místa k přecházení.

Pro osvětlení míst pro přecházení jsou navržena dvě nová svítidla umístěná po obou stranách. Stožár bude bezpatkový, zinkovaný, výšky 5,0 m s výložníkem a osvětlovací těleso spec. typ pro přechody s pozitivním kontrastem.

**d) ochrany proti vniku volně žijících živočichů na komunikace a umožnění jejich migrace přes komunikace,**

Tato opatření nejsou řešena.

**e) clony a sítě proti oslnění**

Tato opatření nejsou řešena.

**7. Objekty ostatních skupin objektů**

**a) výčet objektů**

**SO 01 Dětská hřiště (900 - Volná řada objektů)**

**SO 02 Stanoviště pro kontejnery (900 - Volná řada objektů)**

**b) základní charakteristiky**

**SO 01 Dětská hřiště (900 - Volná řada objektů)**

Dětské hřiště je oploceno, vstup je zajištěn brankou. Hřiště je vybaveno herními prvky dle situace (pískoviště, pérové houpadlo, lanový prvek s dřevěnými sloupy, zapuštěná trampolína, kombinovaná houpačka, šestiboká věž s balančními prvky). Dále jsou zde umístěny odpočinkové lavičky, odpadkový koš a stojan na kola (toto vybavení je součástí dodávky SO 08 Nahrazení a doplnění městského mobiliáře). Herní a pohybové atrakce, povrchy dopadových ploch, včetně obvodových konstrukcí hřišť jsou navrženy v souladu s platnými předpisy. Dopadové plochy jsou travnaté u herních prvků s výškou dopadu do 1,0 m nebo z kačírku u herních prvků s výškou dopadu více než 1,0 m.

Přístupy a plochy jsou řešeny s ohledem na přístup a užívání objektu osobami s omezenou schopností pohybu a orientace.

Přístup k hřišti je zajištěn novými dlážděnými plochami navazujícími na stávající chodníky. Plochy jsou dlážděné betonovou dlažbou s vymezením obrubníky.

Dále zde jsou umístěny odpočinkové lavičky a odpadkové koše (toto vybavení je součástí dodávky SO 08 Nahrazení a doplnění městského mobiliáře).

## **SO 02 Stanoviště pro kontejnery (900 - Volná řada objektů)**

Objekt řeší nová stanoviště kontejnerů na domovní a tříděný odpad.

Dle požadavků investora byla v řešené lokalitě navržena celkem 3 stanoviště kontejnerů na komunální a tříděný odpad. Navržená kontejnerová stanoviště jsou umístěna v blízkosti stávajících stanovišť. Stanoviště jsou vybavena sestavou kontejnerů na tříděný a domovní odpad. Navržené kontejnery jsou typologicky shodné s již navrhovanými kontejnery, které byly navrženy v rámci předchozích etap. Jedná se o dvoudílné kontejnery z vysokohustotního polyethylenu ve tvaru válce o objemu 3 a 5 m<sup>3</sup>, přičemž jeden díl tvoří podzemní zabudovanou jímku, do které je vložen vlastní vyjímatelný kontejner. Jeho nadzemní část bude pohledově upravena dřevěným obkladem.

V ploše kontejnerových stanovišť budou polozapuštěné kontejnery doplněny volně stojícím plastovým kontejnerem o objemu 660 (770) l na bioodpad a plastovými popelnicemi o objemu 240 a 1100 l na nápojové kartony (*Tetra pack*). Vybraná stanoviště budou osazena plastovým kontejnerem na jedlé oleje a tuky.

Zpevněné plochy okolo kontejnerů budou upraveny zámkovou dlažbou v tl. 80 mm. Plochy jsou skladbou navrženy jako částečně pojížděné. Podloží dlažby bude z vrstev hutněné štěrkodrti - viz skladby konstrukcí. Plochy budou ohraničeny chodníkovými obrubníky BO 10/25 (rozměr 100/250/500-1000 mm) osazenými do betonového lože s opěrou. V místě, kde navazují na zpevněnou plochu komunikace, je vymezení provedeno silničními obrubníky BO15/25, případně sníženými obrubami BO 15/15.

### ***B.2.7 Základní charakteristika technických a technologických zařízení***

V rámci stavby nejsou řešena žádná technická ani technologická zařízení.

### ***B.2.8 Zásady požární bezpečnostního řešení***

Posouzení zásahu jednotek požární ochrany, únikové cesty, odstupových vzdáleností, únikových cest, technických zařízení stavby atd.

#### **I. Rozdělení stavby do požárních úseků**

Stavba vzhledem ke svému charakteru není členěna do požárních úseků.

#### **II. Výpočet požárního rizika a stanovení stupně požární bezpečnosti stavby**

Vzhledem k charakteru stavby není řešeno.

#### **III. Zhodnocení navržených stavebních konstrukcí a stavebních výrobků včetně požadavků na zvýšení požární odolnosti stavebních konstrukcí**

Vzhledem k charakteru stavby není posuzováno.

#### **IV. Zhodnocení evakuace osob včetně vyhodnocení únikových cest**

Vzhledem k charakteru stavby není řešeno. Stavba neovlivňuje evakuaci osob či únikové cesty jiných staveb či stavebních objektů.

#### **V. Zhodnocení odstupových vzdáleností a vymezení požárně nebezpečného prostoru**

Vzhledem k charakteru stavby není řešeno.

**VI. Zajištění potřebného množství požární vody, popř. jiného hasiva, včetně rozmístění vnitřních i vnějších odběrných míst**

Vzhledem k charakteru stavby není řešeno. Stávající podzemní hydranty v lokalitě stavbou nejsou dotčeny.

**VII. Zhodnocení možnosti provedení požárního zásahu (přístupové komunikace, zásahové cesty)**

Stavbou nedojde k zúžení průjezdního profilu stávajících komunikací dotčených výstavbou. Po celou dobu výstavby bude vždy zachován jízdní pruh v minimální šířce pro omezený průjezd sníženou rychlostí. Minimální šířka průjezdního pruhu po dobu výstavby bude 3,0 m.

**VIII. Zhodnocení technických a technologických zařízení stavby (rozvodná potrubí VZT zařízení)**

V rámci stavby nejsou taková zařízení.

**IX. Posouzení požadavků na zabezpečení stavby požárně bezpečnostním zařízením**

Vzhledem k typu stavby nejsou požadována taková zařízení.

**X. Rozsah a způsob rozmístění výstražných bezpečnostních značek a tabulek**

Vzhledem k charakteru stavby není řešeno

***B.2.9 Úspora energie a tepelná ochrana***

Vzhledem k charakteru stavby není posuzováno.

***B.2.10 Hygienické požadavky na stavby, požadavky na pracovní prostředí***

Zásady řešení parametrů stavby (větrání, vytápění, osvětlení, zásobování vodou, odpadů apod.) se neposuzuje.

U stavebního objektu SO 01 – Dětská hřiště je jediným vliv hluk, který se bude posuzovat.

Vybavení dětského hřiště nejsou hlučná, hluk dětských hřišť je pouze hlasový projev uživatelů. Navržená hřiště jsou umístěna v místech, kde jsou hrací plochy i v současné době. Provoz hřišť není plně celoroční, je předpokládáno hlavní využití v letních měsících.

Prokázání případných negativních vlivů vznikajícího hluku na bytové domy bude možno stanovit měřením v rámci zkušebního provozu a na základě výsledků budou navržena případná opatření. V současné době se žádná protihluková opatření nepředpokládají.

***B.2.11 Zásady ochrany stavby před negativními účinky vnějšího prostředí***

**a) ochrana před pronikáním radonu z podloží**

Tato opatření nejsou řešena.

**b) ochrana před bludnými proudy**

Tato opatření nejsou řešena.

#### **c) ochrana před technickou seizmicitou**

Tato opatření nejsou řešena.

#### **d) ochrana před hlukem**

Tato opatření nejsou řešena.

#### **e) protipovodňová opatření**

Tato opatření nejsou řešena.

#### **f) ostatní účinky – vliv poddolování, výskyt metanu apod.**

Stavba neřeší, nenachází se v poddolovaném území, výskyt metanu nebyl zjišťován a nemá vliv na stavbu.

### **B.3 Připojení stavby na technickou infrastrukturu**

#### **a) napojovací místa technické infrastruktury**

Uliční vpusti budou napojeny stávajícím způsobem – do stávající jednotné kanalizace. Stavba není napojena na jiné sítě technické infrastruktury.

#### **b) připojovací rozměry, výkonové kapacity a délky.**

Uliční vpusti budou připojeny kanalizačním potrubím PVC DN 150.

### **B.4 Dopravní řešení**

#### **a) popis dopravního řešení včetně bezbariérových opatření pro přístupnost a užívání stavby osobami se sníženou schopností pohybu nebo orientace**

Napojení na ostatní komunikace a sjezdy je řešeno přes snížený betonový obrubník s výškovým rozdílem do 20 mm. Betonové obrubníky jsou standardní, v přírodní šedé barvě. Maximální příčný sklon chodníku je 2%.

#### **b) napojení území na stávající dopravní infrastrukturu**

Parkoviště jsou přístupná ze stávající místní komunikaci (ulice Bratří Čapků).

#### **c) doprava v klidu**

Parkovací místa budou vyznačena vodorovným a svislým dopravním značením. Vodorovné značení oddělující jednotlivá parkovací místa bude provedeno nástřikem bílou barvou. Rozměry šikmých parkovacích míst jsou min. 2,9 x 4,75 m, vyhrazené stání pro TP má rozměr min. 4,35 x 4,75 m. Krajní parkovací místa jsou rozšířena o 250 mm. Vyhrazená stání budou označena vodorovným značením mezinárodním symbolem přístupnosti a svislou dopravní značkou IP 12 Vyhrazené parkoviště se symbolem přístupnosti.

#### **d) pěší a cyklistické trasy**



Součástí stavby jsou nové chodníky pro pěší. Chodníky jsou vedeny v těsném souběhu s účelovou komunikací, šířka chodníku mezi obruhami je 150 cm, celková průchozí šířka je 165 cm.

## **B.5 Řešení vegetace a souvisejících terénních úprav**

Sadové úpravy a návrh nových výsadeb je předmětem stavebního objektu SO 05 Sadové úpravy

### **a) terénní úpravy**

Terénní úpravy jsou řešeny pouze v minimálním rozsahu na stavbou dotčených plochách. Z ploch určených pro stavbu bude před započítáním prací sejmuta ornice v tloušťce cca 150 mm. Nezpevněné plochy budou urovnané a dotvarovány a následně ohumusovány vrstvou ornice v tl. 150 mm s navázáním na stávající travnaté plochy. Následně budou tyto nezpevněné plochy osety travním semenem.

Nová výsadba je navržena ve formě nových stromů a keřových porostů.

Případná další požadovaná náhradní výsadba za kácené stromy bude provedena v rozsahu a místě určeném příslušným odborem ŽP.

- všechny navrhované výsadby i případné náhradní, udělené ŽP za pokácené stromy a keře musí být provedeny v souladu s arboristickými standardy – Výsadba stromů – SPPK A02 001:2013
- veškeré stavební práce se musí řídit českou technickou normou ČSN 83 9061 – Technologie vegetačních úprav v krajině – Ochrana stromů, porostů a vegetačních ploch při stavebních činnostech. Nejedná se nejčastěji pouze o poškození kořenů, ale i jiné faktory....

### **b) použité vegetační prvky**

Nezpevněné plochy budou urovnané a dotvarovány a následně ohumusovány vrstvou ornice v tl. 150 mm s navázáním na stávající travnaté plochy. Následně budou tyto nezpevněné plochy osety travním semenem.

Při výsadbě budou zastoupeny malokorunné kultivary dřevin různých výškových typologií.

### **c) biotechnická, protierozní opatření**

Tato opatření nejsou řešena.

## **B.6 Popis vlivů stavby na životní prostředí a jeho ochrana**

### **a) vliv stavby na životní prostředí - ovzduší, hluk, voda, odpady a půda,**

### ***Řešení vlivu na ovzduší:***

není vliv.

### ***Řešení vlivu hluku:***

V rámci stavby nejsou instalována zařízení, která by byla zdrojem hluku. Hluk vlastního provozu bude od osobních vozidel a dětských hřišť. V rámci projektu nejsou navrhována žádná zvláštní protihluková opatření.

Vybavení dětského hřiště nejsou hlučná, hluk dětských hřišť je pouze hlasový projev uživatelů. Navržená hřiště jsou umístěna v místech, kde jsou hrací plochy i v současné době. Provoz hřišť není plně celoroční, je předpokládáno hlavní využití v letních měsících.

### ***Řešení vlivu na vody:***

Dlážděné plochy hřišť, kontejnerových stanovišť a chodníků jsou odvodněny na stávající terén.

Parkovací plochy budou odvodněny plošným zasakováním do podloží přes drenážní dlažbu.

Opravované části živičné komunikace ul. Bratří Čapků, včetně přilehlého parkoviště, budou odvodněny stávajícím způsobem – stávajícími, případně doplněnými a vyměněnými dešťovými vpustmi zaústěnými do stávající jednotné kanalizace.

Nedochází k navýšení množství odváděných dešťových vod do kanalizace.

### ***Řešení vlivu na okolní objekty:***

V okolí stavby se nenachází další objekty, které by byly výstavbou jakkoli dotčeny či ovlivněny.

### **b) vliv stavby na přírodu a krajinu - ochrana dřevin, ochrana památných stromů, ochrana rostlin a živočichů, zachování ekologických funkcí a vazeb v krajině apod.**

Stavba nemá negativní vliv na ochranu přírody. V krajině zůstanou zachovány ekologické funkce a vazby.

### **c) vliv stavby na soustavu chráněných území Natura 2000**

Stavba nemá vliv

### **d) způsob zohlednění podmínek závazného stanoviska posouzení vlivu záměru na životní prostředí, je-li podkladem**

Stavba nepodléhá řízení ani stanovisku posouzení vlivu záměru na životní prostředí.

### **e) v případě záměrů spadajících do režimu zákona o integrované prevenci základní parametry způsobu naplnění závěrů o nejlepších dostupných technikách nebo integrované povolení, bylo-li vydáno**

Nejsou vydána.

### **f) navrhovaná ochranná a bezpečnostní pásma, rozsah omezení a podmínky ochrany podle jiných právních předpisů.**

Nejsou navržena.

Pozn.:

V případě, že je dokumentace podkladem pro společné územní a stavební řízení s posouzením vlivů na životní prostředí, neuvádí se informace k bodům a), b), d), a e), neboť je součástí dokumentace vlivů záměru na životní prostředí.

## **B.7 Ochrana obyvatelstva**

Splnění základních požadavků z hlediska plnění úkolů ochrany obyvatelstva stavba neřeší.

## **B.8 Zásady organizace výstavby**

### ***B.8.1 Technická zpráva***

#### **a) potřeby a spotřeby rozhodujících médií a hmot, jejich zajištění**

Napojení stavby na síť a média v průběhu výstavby není s ohledem na typ stavebních prací nutný. Případnou potřebu elektrické energie zajistí dodavatel vlastním generátorem. Voda pro staveništní účely bude řešena dovozem. Hygienické zařízení (WC) bude řešeno mobilním chemickým WC.

#### **b) odvodnění staveniště**

Samostatné odvodnění staveniště není uvažováno. Vzhledem k charakteru stavby není nutné zřizovat samostatné odvodnění staveniště.

#### **c) napojení staveniště na stávající dopravní a technickou infrastrukturu**

Příjezd ke staveništi je po stávajících místních a účelových komunikacích. Komunikace mimo obvod staveniště je nutno udržovat v čistotě dle silničního zákona.

#### **d) vliv provádění stavby na okolní stavby a pozemky**

Vliv provádění stavby na okolní stavby a pozemky bude minimalizován. Příslušné hygienické limity (hluku, prašnosti apod.) nesmí být překročeny.

#### **e) ochrana okolí staveniště a požadavky na související asanace, demolice, kácení dřevin,**

Staveniště bude po dobu výstavby oploceno provizorním oplocením s označením zákazu vstupu nepovolaným osobám. Demolice a kácení dřevin pro potřeby zařízení staveniště není navrženo. Zařízení staveniště bude umístěno na vlastních stavebních parcelách a oploceno.

#### **f) maximální dočasné a trvalé zábory pro staveniště**

Veškeré objekty ZS budou řešeny jako dočasné. Objekty ZS budou řešeny staveništními buňkami pro hygienické zařízení, kanceláře a sklad, umístěny mimo

komunikaci na vyhrazených plochách (pozemních investora nebo po dohodě s majiteli na jiných pozemcích).

**g) požadavky na bezbariérové obchozí trasy**

Napojení na komunikace bude řešeno provizorními nájezdy.

**h) maximální produkovaná množství a druhy odpadů a emisí při výstavbě, jejich likvidace**

Řešeno viz. výše odstavec B.2.1.h)

**i) bilance zemních prací, požadavky na přísun nebo deponie zemin,**

Řešeno viz. B.8.5 Bilance zemních hmot

**j) ochrana životního prostředí při výstavbě**

Okolní pozemky nebudou realizací záměru dotčeny a nebude zde ukládána žádná přebytečná výkopová zemina, stavební materiál či stavební odpad. Povrch okolních pozemků po stavbě bude urovnán do původního stavu. Při provádění prací nebudou poškozeny okolní stromy (např. odřením kmenů, poškození kořenového systému, zasypání kořenových náběhů). Při všech pracích, ale zejména při provádění výkopů, bude dodržena norma ČSN 83 9061, řešící ochranu dřevin při stavebních a zemních pracích.

Zabezpečení výstavby z hlediska péče o životní prostředí si vyžádá stálou kontrolní a řídicí činnost pracovníků vedení stavby. Podle stavebního zákona je třeba vytvořit při stavbě podmínky odpovídající zájmům ochrany životního prostředí.

Nepředpokládá se negativní dopad stavebních prací na životní prostředí.

Je třeba dbát zejména na:

- Omezení hlučnosti na stavbě
- Ochranu vod před znečištěním hlavně ropnými produkty
- Snížení prašnosti klopením při bourání, včasným čištěním vozovek apod.
- Zamezení znečištění
- Odpady při stavbě, jejich likvidaci a třídění

Výčet možných účinných opatření negativního vlivu prašnosti při realizaci stavby na okolní zástavbu:

- Motory mobilní techniky, která se používá na stavbě, udržovat v optimálním pracovním režimu a nezvyšovat zbytečně otáčky, aby nedocházelo k nedokonalému spalování paliva a k vytváření škodlivin ve výfukových plynech. Nenechávat motory u mobilní techniky zbytečně běžet na prázdko.
- zamezovat ukládání vybouraných stavebních materiálů v zastavěném prostoru a urychleně jej odvážet a likvidovat,
- kolem zastavěného prostoru používat staveništních ohrazení, pro usměrňování hlučnosti a prašnosti,
- umístit na lešení speciální fólie v rámci omezování prašnosti,

- pro svislou dopravu stavební sutě používat vhodných plastických shozů,
- prostor pro sklady sypkých hmot bude v rámci budovy v uzavřeném dvoře nebo v zásobníku sypkých hmot (vápno, cement, apod.).
- Omezit popojíždění a stání aut a stavebních strojů mimo zpevněné vozovky a plochy na nejmenší míru nebo je vyloučit.
- Staveništní provozní plochy udržovat dobře odvodněné a čistitelné.
- V případě znečištění odstraňovat bláto nanesené na komunikacích vč. provozních a odstavných ploch.
- Zamezit splachování bláta do kanalizace, seškrabané nebo spláchnuté bláto z komunikací průběžně odvážet.

#### Strojní bourání

- Zajištění celkového prostoru -vymezení prostoru bezpečnostní páskou nebo ohrazením
- Snížení prašnosti -kropení prostoru demolice
- Dodržování technologického postupu

### **k) zásady bezpečnosti a ochrany zdraví při práci na staveništi**

Stavba bude realizovaná dodavatelským způsobem formou generálního dodavatele stavby. Dodavatel stavebních prací:

- zajistí před započítím stavby vypracování technologického postupu provádění prací
- zajistí vytyčení veškerých potenciálně dotčených inženýrských sítí
- obeznámí prokazatelně všechny pracovníky s potřebnými bezpečnostními předpisy
- zajistí příslušné pracovní pomůcky
- v průběhu stavebních prací musí průběžně kontrolovat dodržování předpisů týkajících se ochrany života a zdraví osob.

Budou respektovány zejména : zákon č. 309/2006 Sb., kterým se upravují požadavky bezpečnosti a ochrany zdraví při práci a jeho prováděcí předpisy, resp. nařízení vlády č. 591/2006 sb. o bližších minimálních požadavcích na bezpečnost a ochranu zdraví při práci na staveništích.

Aktuálně stavební činností dotčené plochy budou jednoznačně označeny a doplněny výstražnými cedulemi zakazujícími vstup neoprávněných osob a upozornění na možnost nebezpečí.

Stavební výkopy a rýhy budou označeny, vybaveny zábradlím, případně zakryty proti pádu do hloubky.

Při pohybu stavební techniky a manipulace s materiálem bude nebezpečný prostor zajištěn proti vstupu neoprávněných osob obsluhou strojů.

Skládky materiálu budou označeny, skladovaný materiál musí být zajištěn proti sesunutí, pádu, odplavení či neoprávněné manipulace (oplocením, zakrytím, kotvením).

Další úpravy z hlediska bezpečnosti a ochrany zdraví třetích osob nejsou nutné. Nebudou prováděny ani nutné úpravy pro osoby s omezenou schopností pohybu a orientace.

## **l) úpravy pro bezbariérové užívání výstavbou dotčených staveb**

Požadavky na napojení na stávající pochůzí a pojezdné plochy jsou řešena bezbariérově.

## **m) zásady pro dopravní inženýrská opatření**

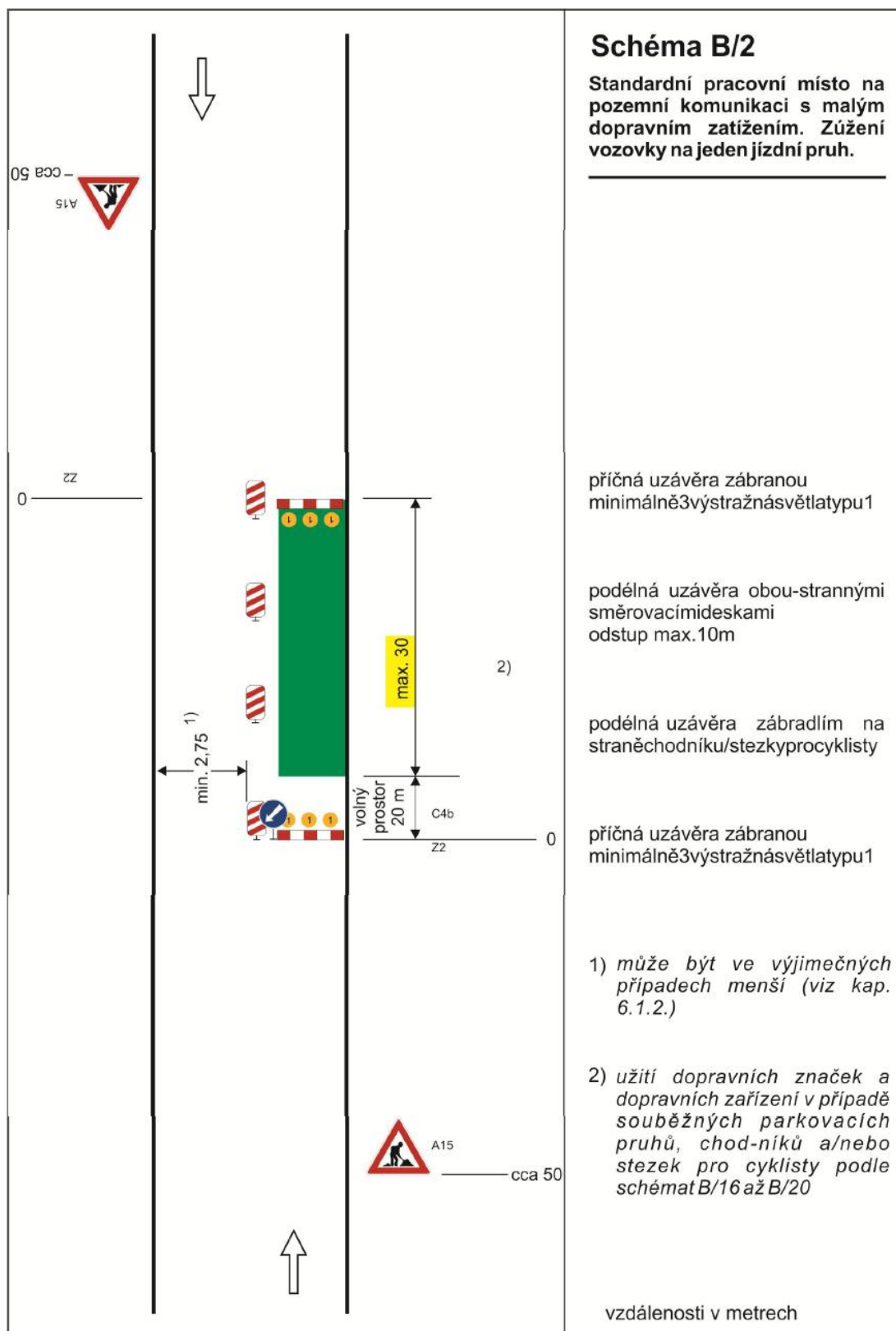
V případě užití veřejných komunikací umístí dodavatel stavby před zahájením realizace dopravní značky, ve smyslu zásad pro přechodné dopravní značení na pozemních komunikacích TP 66 II. Dopravní omezení na komunikaci budou řešena lokálním označením pracovního místa na pozemních komunikacích. Třicet dnů před zahájením prací projedná dodavatel stavby příjezdy a návrh přechodného dopravního značení s DI policie a příslušným odborem dopravy. Možná vzorová řešení jsou uvedena níže. Dodavatel stavby dále zodpovídá i za umísťování, přemísťování a udržování dopravních značek v souvislosti s průběhem prováděných prací.

Vlastní stavba zasahuje do místní komunikace (ulice Křižná, Bratří Čapků a Seifertova).

Bude se jednat o vymezení pracovního pruhu pro techniku při výstavbě nových chodníků, kontejnerových stanovišť, úpravě parkovacích ploch.

Po dobu výstavby bude úsek na začátku a na konci označen (2x DZ A15), doprava v úseku omezena na 30 km/h (2x DZ B20a). Provoz bude sveden přechodným dopravním značením do pomocného jízdního pruhu šířky min 2,75 m (příčná zábrana Z2 doplněná blikajícími žlutými světly S7, směrové desky Z4, ze strany zúžení vozovky C4b). Označení pracovního pruhu bude v rámci úseku posouváno dle potřeby při realizaci stavby.

V rámci výstavby je nutno počítat s úplnou uzavírkou části ulice Bratří Čapků.



n) stanovení speciálních podmínek pro provádění stavby – řešení dopravy během výstavby, například přepravní a přístupové trasy, zvláštní užívání pozemní komunikace, uzavírky, objízďky a vyluky, opatření proti účinkům vnějšího prostředí při výstavbě opod.

Nejsou stanoveny speciální podmínky pro provádění stavby. Stavba bude prováděna běžným způsobem a běžnými stavebními stroji. Není uvažováno se zřízením objízdek.

#### **o) zařízení staveniště s vyznačením vjezdu**

Příjezd na staveniště je zajištěn přímo z místní komunikace.

#### **p) postup výstavby, rozhodující dílčí termíny**

Práce budou zahájeny vytyčením veškerých inženýrských sítí. Následovat budou demolice dotčených zpevněných ploch a sejmutí ornice v ploše výstavby. Ornice bude uložena mimo vlastní prostory staveniště – vhodná skládka bude specifikována investorem na jeho pozemcích.

Dále budou provedeny odkopy a násypy pláně, odvodnění, hutnění pláně. Budou provedeny veškeré podzemní objekty kanalizace. Následně budou pokládány obrubníky a konstrukční vrstvy zpevněných ploch. Poté budou doplněny konstrukční a obrusné vrstvy zpevněných ploch.

Dokončovací práce budou spočívat v úpravách krajnic, ohumusování a odplevelení upravených krajnic, osetí travou.

Podrobný harmonogram prací předloží zájemce o dodávku stavby v rámci své cenové nabídky.

### **B.8.2 Výkresy**

#### **B.8.3 Harmonogram výstavby**

**Návrh věcného a časového postupu prací v podrobnostech dle složitosti a rozsáhlosti stavby. Pro jednoduché stavby je možné harmonogram výstavby zahrnout do technické zprávy.**

Práce budou zahájeny vytyčením veškerých inženýrských sítí. Následovat budou demolice dotčených zpevněných ploch a sejmutím ornice v ploše výstavby. Ornice bude uložena mimo vlastní prostory staveniště – vhodná skládka bude specifikována investorem na jeho pozemcích.

Dále budou provedeny odkopy a násypy pláně, odvodnění, hutnění pláně. Budou provedeny veškeré podzemní objekty kanalizace. Následně budou pokládány obrubníky a konstrukční vrstvy zpevněných ploch. Poté budou doplněny konstrukční a obrusné vrstvy (dlažba) zpevněných ploch a plochy v dotčeném pásu podél obrubníků napojení na stávající komunikaci.

Dokončovací práce budou spočívat v úpravách krajnic, ohumusování a odplevelení upravených krajnic, osetí travou.

Podrobný harmonogram prací předloží zájemce o dodávku stavby v rámci své cenové nabídky.

#### **B.8.4 Schéma stavebních postupů**

Není pro tuto stavbu zhotovováno.



### B.8.5 Bilance zemních hmot

- bilance výkopů, zásypů, ornice a podorničních vrstev celé stavby
- množství zemin a skalních hornin získaných na stavbě, vhodnost jejich přímého využití, použití po úpravě a uložení případného přebytku na skládku
- vyhodnocení případného nedostatku materiálu do násypu a jeho krytí ze zemníků nebo použitím druhotných materiálů
- bilance skrývky vrchních kulturních vrstev půdy a hlouběji uložených zúrodnění schopných zemin
- pro případ požadavku příslušného orgánu ochrany zemědělské půdy – plán na přemístění ornice a podorničních vrstev a hospodárné využití rozprostřením nebo uložení pro jiné konkrétní využití včetně využití pro rekultivace

	Objekty pozemních staveb	Skrývka ornice (m <sup>3</sup> )	Výkopy (m <sup>3</sup> )	Násypy (m <sup>3</sup> )	Rozprostření ornice (m <sup>3</sup> )	Bilance zemin (*)	Bilance ornice (*)
SO01	Dětská hřiště	30	5	0	40	5	-10
SO02	Stanoviště pro kontejnery	20	75	20	0	55	20
SO03	Komunikace pro pěší	30	30	0	0	30	30
SO04	Parkoviště	0	0	0	0	0	0
SO05	Sadové úpravy	0	0	0	80	0	-80
	<b>Celková bilance</b>	<b>80</b>	<b>110</b>	<b>20</b>	<b>120</b>	<b>90</b>	<b>-40</b>

(\*) Poznámka :

Kladné hodnoty - přebytek - nutno odvézt

Záporné hodnoty - nedostatek - nutno přivést

Případné přebytky zeminy budou uloženy na skládku nebo využity dle určení investora.

## B.9 Celkové vodohospodářské řešení

### Hospodaření s dešťovou vodou, celkové produkované množství

Odvodnění nových chodníků bude provedeno příčným jednostranným spádováním ve sklonu 2% na přilehlé komunikace, případně na okolní terén, další úpravy nejsou navrhovány.

Stávající parkovací stání s živičným povrchem budou nově opatřena dlážděným povrchem z drenážní dlažby. Odvodnění parkovacích ploch je nově řešeno vsakem přes drenážní dlažbu - drenážní dlažba eliminuje množství odváděných srážkových vod do jednotné kanalizace oproti stávajícímu stavu.

Opravované části živičné komunikace ul. Bratří Čapků budou odvodněny stávajícím způsobem – dešťovými vpustmi zaústěnými do stávající jednotné kanalizace. Stávající vpusti

budou demontovány a nahrazeny novými. Pro zlepšení odtokových poměrů budou navíc doplněny nové uliční vpusti.

V rámci projektu nedochází k navýšení množství odváděných dešťových vod do kanalizace. Vzhledem k výše uvedené změně povrchů odvodňovaných ploch dojde ke snížení množství odváděných dešťových vod oproti stávajícímu stavu.

Zprávu souhrnně zpracovala: ing. Lenka Zádrapová

05/2019