

# **REGENERACE SÍDLIŠTĚ ŠALAMOUNA**

## **4. ETAPA – SO-01- KOMUNIKACE A ZPEVNĚNÉ PLOCHY**

### **OBLAST 4A**

#### **C.1.1 – Technická zpráva**

---

Název stavby	Regenerace sídliště Šalamouna, 4. etapa
Stavebník	SMO, Městský obvod Moravská Ostrava a přívoz
Projektant	STUDIO-D Opava s.r.o
Stupeň	Dokumentace pro provedení stavby (DPS)
Datum	leden 2013

## **OBSAH TECHNICKÉ ZPRÁVY**

- a) identifikační údaje objektu
- b) stručný technický popis se zdůvodněním navrženého řešení
- 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 tematiku.
- h) zvláštní podmínky a požadavky na postup výstavby, popřípadě údržbu
- i) vazba na případné technologické vybavení
- j) přehled provedených výpočtů a konstatování a statickém ověření rozhodujících dimenzí a průřezů
- k) řešení přístupu a užívání veřejně přístupných komunikací a ploch souvisejících se stavenišťem osobami a omezenou schopností pohybu a orientace

**a) identifikační údaje objektu**

a) *označení stavby* Regenerace sídliště Šalamouna, 4. etapa

b) *stavebník nebo objednatel, jeho sídlo nebo místo podnikání*

SMO, Městský obvod Moravská Ostrava a Přívoz, IČ 00845451

c) *projektant nebo zhotovitel projektové dokumentace, jeho sídlo nebo místo podnikání, údaje o živnostenském oprávnění a autorizaci osob, IČ a jeho podzhotovitelé s identifikačními údaji:*

Projektant STUDIO-D Opava s.r.o., 747 74 Holasovice 171, IČO:26833115  
Ateliér a doručovací adresa – Krnovská 75E, 746 01 Opava  
Ing. arch. Lubomír Dehner, 747 74 Holasovice 171  
Tel.: 553 821 986, [www.studio-d.cz](http://www.studio-d.cz)

Zodpovědný proj. Ing. Zbyněk Novák, autorizovaný inženýr pod.č. 1102630 v oboru Dopravní stavby

Vypracoval Ing. Pavla Černínová

Kontroloval Ing. arch. Lubomír Dehner, 747 74 Holasovice 171

**b) stručný technický popis se zdůvodněním navrženého řešení**

rekonstrukce zpevněných ploch spočívá, v rekonstrukci stávajících chodníků, vjezdů do garáží, rekonstrukci a výstavbu nových parkovacích ploch. U stávající místní komunikace Petra Kříčky dojde k výměně asfaltového krytu. U ul. Na Široké dojde k výměně konstrukčních vrstev, které jsou nevyhovující. Součástí této dokumentace je etapa 4a

**c) vyhodnocení průzkumů a podkladů, včetně jejich užití v dokumentaci (dopravní údaje, geotechnický průzkum atd.)**

Byly provedeny průzkumné sondy stávajících komunikací-výsledky sond byly zapracovány do technického řešení.

**d) vztahy pozemní komunikace k ostatním objektům stavby**

Je třeba koordinovat výstavbu komunikací s jinými objekty, před započítáním prací na komunikacích v rámci hutnění zemní pláně je zapotřebí mít vybudované veřejné osvětlení, tzn. Položené kabelové vedení v chráničkách. Zabetonovat základové patky pro světelné body

V rámci mobiliáře zabetonovat základové patky.

Uložit stávající kabelové vedení do chrániček dle PD.

Prvy týkající se chrániček inženýrských sítí a veřejného osvětlení nejsou součástí této dokumentace a nejsou povolovány v rámci tohoto řízení.

**e) návrh zpevněných ploch včetně případných výpočtů****Popis návrhu jednotlivých úseků**

V rámci demoličních prací, popsanych samostatně výše, jsou úseky připraveny pro navrženou výstavbu.

**4a.01 – nová asfaltová komunikace**

Ul. Na Široké, je ve stávajícím stavu s litého asfaltu, konstrukce je ve špatném technickém stavu, nelze opravit pouze povrchové asfaltové vrstvy, z tohoto důvodu je navrženo vybourání a odstranění veškerých konstrukčních vrstev komunikace a vybudování nové komunikace i s konstrukčními vrstvami.

Stávající výška nivelety komunikace bude u nové komunikace použita. Příčný sklon a způsob odvodnění bude také totožný.

- střed a napojení na jiné trasy

Komunikace Na Široké je napojena na ul. Zelená a ul. Petra Křičky.

**Zásady technického řešení**- Typy povrchů

komunikace-Živičný povrch-nová komunikace

- Příčný spád

Příčný spád komunikace se nemění dle stávajícího stavu. Podélný spád komunikace se také nemění.

- použité obruby

Jsou navrženy betonové obrubníky B150/300/1000, s přídlažbou jednořádek žulové kostky v betonu C12/15.

Jednořádek podél celé ul. Na Široké a Petra Křičky je součástí ulice a je vždy v jedné úrovni s komunikací, tento jednořádek je nepřerušen v celé linii! U sjezdů a napojení, je navržen navíc jednořádek zvýšený o 20mm nad úroveň komunikace, tento řádek je součástí každého objektu zvlášť.

- návrh prvků dle vyhlášky 398/2009

—

- odvodnění

- stavba je odvodněna stávajícím způsobem, do uličních vpustí.

- rozsah stavby

- délka komunikací cca 73m, plocha 382m<sup>2</sup>
- délka obruby 150x300x100mm - 65m
- jednořádek žulové kostky - 120m

- použité konstrukce: kc. skladby jsou podrobně vypsány za technickým popisem všech tras a oblastí SK-02

**4a.02 – příjezdové rampy**

Příjezdové rampy z ulice Na Široké ke garážím v objektech na parcelách 4058, 4059, 4060, 4082, 4061.

Jedná se o 5 ramp, 3 rampy jsou z šířkových a délkových parametrů totožné, šířka 2,4m délka 12m.

Jedna rampa má šířku 2,9m a délku 23,3m. Poslední rampa na ul. Na Široké má šířku 2,4m délku 44,6m.

Svahy u příjezdových ramp budou stabilizovány plastovými zatravnovacími panely vdélce 2m od vjezdu do garáže cca. 2m<sup>2</sup> na každé straně. U nejširší rampy je plocha plastových panelů 4m<sup>2</sup>.

- střed a napojení na jiné trasy

Napojení ve stávajících místech na ul. Na Široké, napojení se nemění.

**Zásady technického řešení**- Typy povrchů

betonová dlažba 200x100x80mm šedá

- Příčný spád

Příčný spád komunikace se nemění

- použité obruby

Jsou navrženy betonové obrubníky B100/250/1000mm zapuštěné se stávajícím terénem, v místě chodníku je obruba přerušena. Dále je vjezd oddělen od zeleně a chodníku betonovou obrubou B150x300x1000mm, která je součástí chodníku 4a.03. Přejod mezi sjezdem a ul. Na Š. je oddělen dvouřádkem žulové kostky, jeden řádek navazuje na betonové obruby je přizvednut o 2cm. Tento jednořádek je součástí stavby vjezdu.

- návrh prvků dle vyhlášky 398/2009

- u každého sjezdu je na hraně chodníku navržen varovný pás, který upozorňuje na sníženou obrubu.

- odvodnění

- stavba je odvodněna stávajícím způsobem, do vpustí. Čtyři vpustě jsou ve špatném technickém stavu budou odstraněny a na jejich místo budou osazeny nové vpustě plastové DN315.

- rozsah stavby

- plocha vjezdu 290m<sup>2</sup>

- délka obruby B100x250x1000 - 73m
- slepecká dlažba 7m<sup>2</sup>
- plastové zatravnovací panely (2+2m<sup>2</sup>) x 4 + (4+4m<sup>2</sup>) x1 = 24m<sup>2</sup>
- jednořádek ŽK - 23m

- použité konstrukce: kc skladby jsou podrobně vypsány za technickým popisem všech tras a oblastí SK-03

#### 4a.03 – chodník

Jedná se o chodník na západní straně ulice Na Široké včetně přístupových chodníků ke vchodům k bytovým domům. Chodník má šířku 2m délku 100m, která je na 5 místech přerušena příjezdovými rampami 4a.02. Komunikace chodníku je navržena ve stávající trase.

Čtyři přístupové chodníky ke vchodům mají délku 7,2m a šířku 2,5m. Vchody jsou zpřístupněny po třech schodišťových stupních. Návrh nepočítá se zvýšením nivelety chodníku, protože výška mezi stav komunikací a podestou je okolo 60cm a sklon chodníku by překročil normovou hodnotu pro bezbariérové stavby. Proto je niveleta chodníku zachována tak aby min sklon od domy byl 2%.

- střed a napojení na jiné trasy

Napojení na ul. Na Široké, na trasu chodníku 4a.05. Styk s trasou 4a.09.

##### **Zásady technického řešení**

- Typy povrchů

betonová dlažba 200x100x60mm šedá

- Příčný spád

Příčný spád chodníku se nemění

- použité obruby

Jsou navrženy betonové obrubníky B150/300/1000mm zapuštěné se stávajícím terénem, tato obruba je použita na levé straně k ul. Na Š., na druhé straně je obruba B100x250x1000 tato obruba je použita také ke vchodům

- navrh prvků dle vyhlášky 398/2009

- zvýšení obruby o 60mm nad terén přirozená vodící linie-na pravé straně chodníku u obruby 100/250/1000mm obruba je zvednuta také u přístupových chodníku u domu vždy na jedné straně. Varovné pásy u vjezdů- součástí 4a.02.

- odvodnění

- stavba je odvodněna stávajícím způsobem, do okolního terénu.

- rozsah stavby

- plocha chodníku 246m<sup>2</sup>
- délka obruby B100x250x1000 - 126m

délka obruby B150x300x1000 - 78m

na 50m<sup>2</sup> je chodník vybudován na nových plochách, které byly původně zatravněny

- použité konstrukce: kc skladby jsou podrobně vypsány za technickým popisem všech tras a oblastí SK-04

#### 4a.04 – asfaltová komunikace

V této kapitole je řešena stávající komunikace ul. Petra Kříčky.

Ulice Petra Kříčky má délku řešenou v této etapě 189m šířku 6m, délkové ani šířkové parametry nebudou měněny. Komunikace Petra Kříčky, je doplněna o příčný práh(retardér) s přechodem pro chodce, zvýšený o 10cm nad komunikací. Příčný práh má nájezdy dlouhé 1,5m, zvýšená část je dlouhá 6m. Příčný práh je samostatně řešen v kapitole 4a.23.

V místech kde budou ukládány nové sítě veřejného osvětlení bude komunikace vrácena do původního stavu.

- střed a napojení na jiné trasy

ul. Petra Kříčky je napojena na ul. Na Široké

**Zásady technického řešení****- Typy povrchů**

komunikace-Živičný povrch

Zvýšený práh-žulová kostka 100x100x100mm šedá – součástí 4a.23

**- Příčný spád**

Příčný spád komunikace se nemění dle stávajícího stavu. Podélný spád komunikace se také nemění.

Stávající komunikace u kterých se nemění podkladní vrstvy a pouze jsou upravovány povrchy jsou pro nově navržené chodníky a komunikace výchozí.

**- použité obruby**

Jsou navrženy betonové obrubníky B150/300/1000, s přídlažbou jednořádek žulové kostky v betonu C12/15.

Jednořádek podél celé ul. Petra Křičky je součástí ulice a je vždy v jedné úrovni s komunikací, tento jednořádek je nepřerušen v celé linii! U sjezdů a napojení, je navržen navíc jednořádek zvýšený o 20mm nad úroveň komunikace, tento řádek je součástí každého objektu zvlášť.

**- návrh prvků dle vyhlášky 398/2009**

—

**- odvodnění**

- stavba je odvodněna stávajícím způsobem, do uličních vpustí.

**- rozsah stavby**

- délka komunikací cca 182m, plocha 1092m<sup>2</sup>
- délka obruby 160m

**- použité konstrukce:** kc. skladby jsou podrobně vypsány za technickým popisem všech tras a oblastí SK-01

**4a.05 – chodník**

Jedná se o chodník před budovou s prodejnou na parcele č. 4101.

Plocha 358 m<sup>2</sup>, šířka 4~7.85 m, Chodník je přerušen chodníkem 4a.03. Chodník je doplněn ve třech místech detaily se zaoblenými rohy ze žulové dlažby, v návaznost na chodník 4a.03 a na komunikaci 4a.08.

**- střed a napojení na jiné trasy**

Střet s trasou 4a.03, ukončen u trasy 4a.08

**Zásady technického řešení****- Typy povrchů**

betonová dlažba 200x100x60mm šedá

žulová kostka 100x100x100

**- Příčný spád**

Příčný spád chodníku se nemění, chodník je spádován ve směru od objektu do trávníku.

**- použité obruby**

Jsou navrženy betonové obrubníky B100x250x1000 zapuštěné .

**- návrh prvků dle vyhlášky 398/2009**

—

**- odvodnění**

- stavba je odvodněna stávajícím způsobem, do okolního terénu.

**- rozsah stavby**

- plocha chodníku betonová dlažba 358m<sup>2</sup>
- plocha žulové kostky 33m<sup>2</sup>
- délka obruby B100x250x1000 - 86m

na 54m<sup>2</sup> je chodník vybudován na nových plochách, které byly původně zatravněny

**- použité konstrukce:** kc skladby jsou podrobně vypsány za tech. popisem všech tras a oblastí SK-04, SK-05

**4a.06 – zatravněná část parkoviště**

Prostor pro výsadbu stromu v parkovišti, a zelená plocha.

Podkladní vrstvy, zemina, budou vyhloubeny na úroveň -400 mm pod úroveň upraveného terénu. Pláň nebude hutněna kolem stromu do vzdálenosti 2.5 m.

Prostor pro výsadbu stromu je tvořen ocelovou pásovinou tl. 4 mm, výšky 100 mm zatočenou do kruhu D 1,5 m. Pásovina bude usazena na pokladní vrstvy skladby SK-07 a ukotvena pomocí navařených trnů – 4 ks DN10 L=500 mm. Po provedení obruby bude položena kladecí vrstva a plastové zatravněvací dílce vyplněné zeminou s travním semenem. Tato plocha je v rovině s dlažbou parkoviště.

Před stromem na hraně pásoviny bude osazen betonový patník jako ochrana stromu. Patník je zapuštěn pod zatravněvací tvarovky.

Tuto plochu není nutno odvodňovat, je spádována směrem ke kmenu stromu.

Součástí prací je výkop jámy pro výsadbu stromu rozměru 1x1x1 m a zásyp kvalitní zeminou.

V rámci SO-03 Zahradní a krajinářské úpravy je samotná výsadba stromu a úprava vymezeného mezikruží – zásyp zeminou, položení geotextílie a zásyp 50 mm říčního kačírku.

Druhá plocha určená k zahradnickým úpravám, je od parkovacích míst oddělena plastovým neviditelným obrubníkem, nebo ocelovou pásovinou v jedné úrovni s parkovacími plochami. Prostor je zatravněn v zatravněvacích plastových roštích.

**Zásady technického řešení****- Typy povrchů**

plastové zatravněvací dílce

**- Příčný spád**

ke kmenu stromu

**- použité obruby**

Ocelová pásoviná (neviditelný plastový obrubník výšky 80mm).

**- odvodnění**

- stavba je odvodněna ke stromům kde je vsakována, nebo je vsakována celým svým povrchem.

**- rozsah stavby**

plocha zatravněvacích dílců 53 m<sup>2</sup>

na 11 m<sup>2</sup> je plocha vybudována na nových plochách, které byly původně zatravněny.

**- použité konstrukce:** kc skladby jsou podrobně vypsány za tech. popisem všech tras a oblastí SK-07

**4a.07 – kolmé parkoviště**

Kolmé parkoviště o kapacitě 15 vozů na jižní straně ulice Petra Kříčky. Mezi parkovacími místy se nachází jeden strom 4a.06 a zelená plocha. Parkovací místa mají rozměr 2,5x5m, krajní místa mají rozměr 2,75x5m.

Prostor nad sítěmi (voda, kanalizace plyn) je z plastových zatravněvacích dlaždic, je zatravněn a nebude sloužit k parkování.

**- střed a napojení na jiné trasy**

Napojení na ul. Petra Kříčky

**Zásady technického řešení****- Typy povrchů**

betonová dlažba 200x100x80mm šedá

**- Příčný spád**

Příčný spád parkovacích míst je ve směru do komunikace Petra Kříčky, kde je voda svedena do vpustí.

**- použité obruby**

Parkovací místa jsou lemovány betonovými obrubami 150x300x1000mm, které jsou zvednuty nad parkovací místa o 10cm. Parkovací stání jsou od komunikace odděleny žulovou kostkou 100x100x100mm, která je zvednuta o 20mm od jednořádku žulové kostky, který lemuje celou ul. Petra Kříčky.

**- návrh prvků dle vyhlášky 398/2009**

- jedno parkovací místo 3,5mx5m- bezbariérově napojeno na chodník tzn. Max 20mm překonávaný schodek.

- odvodnění

- stavba je odvodněna do vpustí na ul. Petra Kříčky

- rozsah stavby

- plocha parkovacích míst 195m<sup>2</sup>
- délka obruby B150x300x1000 - 60m
- délka jednořádku žulové kostky oddělující parkovací místa – 54m – zvednuta o 2cm nad komunikaci na 64m<sup>2</sup> je parkoviště vybudováno na nových plochách, které byly původně zatravněny

- použité konstrukce: kc skladby jsou podrobně vypsány za tech. popisem všech tras a oblastí SK-03

#### 4a.08 – příjezdová komunikace

Příjezdová komunikace k prodejně potravin z ulice Petra Kříčky slouží pro pěší provoz a občasné zásobování. Komunikace má délku 33,5m, šířku 3,3m.

- střed a napojení na jiné trasy

Napojení na ul. Petra Kříčky, zásobování občanské vybavenosti.

**Zásady technického řešení**

- Typy povrchů

betonová dlažba 200x100x80 mm šedá

- Příčný spád

Příčný spád je jednostranný do stávající vpustě, která je v dobrém technickém stavu, dojde pouze k úpravě nivelety vpustě.

- použité obruby

komunikace je lemována betonovou obrubou 150x300x1000mm. Vjezd je od komunikace oddělen dvou řádkem žulové kostky, jednořádek který je zahrnut do této kapitoly je zvednutý nad niveletu komunikace o 20mm.

- návrh prvků dle vyhlášky 398/2009

—

- odvodnění

- stavba je odvodněna do vpustí, které jsou umístěny na komunikaci.
- Jedna vpust' je v dobrém technickém stavu bude zachována, druhá vpust' bude vyměněna.

- rozsah stavby

- plocha komunikace pro zásobování 140m<sup>2</sup>
- délka obruby B150x300x1000 - 34m
- délka jednořádku žulové kostky oddělující sjezd od komunikace – 9m – zvednuta o 2cm nad komunikaci

- použité konstrukce: kc skladby jsou podrobně vypsány za tech. popisem všech tras a oblastí SK-03

#### 4a.09 – chodník

Chodník podél kolmého stání na jižní straně ulice Petra Kříčky. Chodník je doplněn ve třech místech detaily se zaoblenými rohy ze žulové dlažby, v návaznost na chodník 4a.03 a na komunikaci 4a.08.

Komunikace je navržena ve stávající trase

- střed a napojení na jiné trasy

Napojení na komunikaci 4a.08, napojení na chodník 4a.03, z levé strany parkovací místa 4a.07.

**Zásady technického řešení**

- Typy povrchů

betonová dlažba 200x100x60 mm šedá



žulová kostka 100x100x100mm

- Příčný spád

Příčný spád je jednostranný do travnaté plochy- betonové obruby budou co 3m vynechány na vzdálenost 0,4m, v této proluce bude umístěna plochá dlaždice v betonovém loži: tento systém umožní odvodnění chodníku.

- použité obruby

Chodník je lemován betonovou obrubou 100x250x1000mm-která je v jedné úrovni s chodníkem a zatravněnou plochou. Obruba mezi parkovacími místy a chodníkem 150x300x1000mm je součástí objektu 4a.07

- návrh prvků dle vyhlášky 398/2009

—

- odvodnění

- stavba je odvodněna do terénu stávajícím způsobem

- rozsah stavby

- Chodník 137m<sup>2</sup>
- plocha ze žulových kostek 36m<sup>2</sup>
- délka obruby B100x250x1000 - 75m

na 19m<sup>2</sup> je chodník vybudován na nových plochách, které byly původně zatravněny.

- použité konstrukce: kc skladby jsou podrobně vypsány za tech. popisem všech tras a oblastí SK-04; SK-05

Vzdálenost od obruby od kraje vodovodní trubky a kanalizace min. 500 mm

#### **4a.10 – neohraničený chodník**

Chodník napříč travnatou plochou mezi chodníkem 4a.09 a 4a.05 v ose průchodu občanské vybavenosti, na parcele 2885/2

Plocha 36 m<sup>2</sup>, šířka 1.6 m, počet oc. trnů DN10 L500mm – 116 ks

Navržená skladba SK-08

na 3m<sup>2</sup> je chodník vybudován na nových plochách, které byly původně zatravněny.

#### **4a.11 – šlapáková trasa**

Šlapáková trasa v travnaté ploše před prodejnou, na parcele 2885/2

Délka trasy 42 m

Navržená skladba SK-09

na 37m<sup>2</sup> je chodník vybudován na nových plochách, které byly původně zatravněny.

V navržené trase bude vykopána průběžná rýha hl. 150 mm a šířky 700 mm. Následně budou uloženy skladby SK-09 a prostor mezi dlaždicemi zasypán zeminou. Trasu není nutno odvodňovat, není nutno pokládat chráničky IS. Trasa bude přirozeně zvlněna dle přírodních podmínek.

#### **4a.12 – neobsazeno**

#### **4a.13 – chodník**

Chodník na východní straně ulice Na Široké. Chodník má šířku 2,0m délku 30m. Chodník je lemován betonovou obrubou 100x250x1000mm, která odděluje chodník od travnaté plochy a je v jedné úrovni s chodníkem. Chodník je ukončen v místě styku s trasou 4a.18 – stávající rampa, a na hranici komunikace ul. Na Široké. V místě trasy 4a.14 je chodník přerušen.

- střed a napojení na jiné trasy

Napojení na ul. Na Široké

**Zásady technického řešení**

- Typy povrchů

betonová dlažba 200x100x60mm šedá

- Příčný spád

Příčný spád parkovacích míst je ve směru do travnaté plochy.

- použité obruby

Chodník je lemován betonovou obrubou 100x250x1000mm, která odděluje chodník od travnaté plochy a je v jedné úrovni s chodníkem. Návaznost chodníku a přechodu pro chodce je přes zvýšenou betonovou obrubu 150x300x1000mm, která je nad komunikaci zvýšená o 20mm, tato obruba je součástí objektu 4a.01.

- návrh prvků dle vyhlášky 398/2009

- chodník není navržen pro osoby slabozraké, tyto osoby jsou převedeny na druhou stranu ul. Na Široké kde je chodník uzpůsoben pohybu těchto osob.
- Pro osoby se sníženou schopností pohybu byly navrženy bezbariérové nástupy na chodníky.

- odvodnění

- stavba je odvodněna do okolního terénu

- rozsah stavby

- plocha chodníku 60m<sup>2</sup>
- délka obruby B100x250x1000 - 60m

na 58m<sup>2</sup> je chodník vybudován na nových plochách, které byly původně zatravněny

- použité konstrukce: kc skladby jsou podrobně vypsány za tech. popisem všech tras a oblastí SK-04

Vzdálenost od obruby od kraje vodovodní trubky a kanalizace min. 500 mm

**4a.14 – příjezdová komunikace**

Příjezdová komunikace k polyfunkčnímu domu slouží pro pěší provoz a občasné zásobování. Na příjezdové komunikaci je rozšířená plocha pro kontejnerová stání pro max počet 19 kontejneru, nyní je počítáno se stávajícím počtem 9 kontejneru. Šířka příjezdové komunikace 5,6m. Komunikace je lemovaná betonovou obrubou 100x250x1000mm-zapuštěnou jedné úrovni s komunikací.

Lem stávajících světlíků bude nově proveden z pohledového železobetonu, stávající ocelová mříž bude nově osazena. Prostor mezi chodníkem a mříží dobetonovat šířka 0,35x0,05m v délce 8m.

Stávající zpomalovací příčný práh bude demontován a pro provedení stavebních prací opětovně namontován.

- střed a napojení na jiné trasy

Napojení na ul. Na Široké, kolmé napojení trasy 4a.13

**Zásady technického řešení**- Typy povrchů

betonová dlažba 200x100x80mm šedá

- Příčný spád

Příčný spád parkovacích míst je v podélném směru ke komunikaci Na Široké, v příčném směru směrem k travnaté ploše. Podélný spád bude mírně zvýšen na úroveň podchodu cca 9cm zvýšit v místě navázání na zpevněnou plochu polyfunkčního domu.

- použité obruby

Komunikace je lemovaná betonovou obrubou 100x250x1000mm-zapuštěnou v jedné úrovni s komunikací. V místě napojení na ul. Na Š. je navržen jednořádek žulové kostky zvýšený o 20mm nad úroveň komunikace. Jednořádek podél celé ul. Na Široké je součástí ulice a je vždy v jedné úrovni s komunikací.

- návrh prvků dle vyhlášky 398/2009

-

- odvodnění

- stavba je odvodněna do okolního terénu a do vpustí na ul. Na Široké.

- rozsah stavby

- plocha komunikace 232m<sup>2</sup>
- délka obruby B100x250x1000 - 82m
- délka jednořádku žulové kostky oddělující parkovací místa – 5,6m – zvednuta o 2cm nad komunikaci

- použité konstrukce: kc skladby jsou podrobně vypsány za tech. popisem všech tras a oblastí SK-03

Komunikace je navržena ve stávající trase.

#### 4a.15 – chodník

Jedná se o prostor pro pěší, který navazuje na chodník 4a.14 a 4a.21

Chodník podél kolmého stání na severní straně ulice Petra Křičky. Chodník má na počátku trasy charakter kruhu kde je šířka chodníku proměnlivá od 2,5m až po 4,2m. Za chodník považujeme pouze část kruhu kolem komunikací, zbylá plocha se stejného materiálu je pouze zpevněnou plochou. Za vjezdem na parkoviště 4a.16 a dále pokračuje trasa v šířce 3m podél parkovacích míst. Chodník je z obou stran lemován betonovými obrubami v místě parkovišť a komunikace je obruba B150x300x1000mm- která je součástí parkoviště, nebo komunikace. V místě kde obruba odděluje chodník od zeleně, je obruba B100x250x1000mm součástí chodníku. Chodník napojuje také prefabrikované schodiště 4a.20.

Kruh na počátku trasy je ze strany komunikace lemován betonovou obrubou a přídlažbou ze žulové kostky, ohraničení kruhu mezi zelení a chodníkem je navrženo z monolitických betonových prvků, které jsou navrženy z pohledového betonu. Prvky budou provedeny ve dvou základních výškách 0,5m a 0,2m délka 1,36m. Prvky jsou široké 0,35m a jsou vždy pod terén zapaženy o 0,1m (na výšku žulové kostky) a jsou položeny na kameninové lože a vrstvu štěrku stejně jako okolní chodník. V kruhu jsou navržena tři výseče vyšší a nižší. **Prvky budou mít zkosené hrany.**

##### - střed a napojení na jiné trasy

Napojení na chodník 4a.21, 4a.14a.24, schodiště 4a.20, podél parkoviště 4a.16 a 4a.17.

##### Zásady technického řešení

##### - Typy povrchů

- betonová dlažba 200x100x60mm šedá
- žulová kostka 100x100x100 přírodní

##### - Příčný spád

Příčný spád jednostranný

##### - použité obruby

Chodník je z obou stran lemován betonovými obrubami v místě parkovišť a komunikace je obruba B150x300x1000mm- která je součástí parkoviště, nebo komunikace. V místě kde obruba odděluje chodník od zeleně, je obruba B100x250x1000mm součástí chodníku.

##### - návrh prvků dle vyhlášky 398/2009

- Chodník je velmi nevhodný pro osoby slabozraké, nejde zde dodržet vodící linie chodník je neustále přerušován komunikacemi a vjezdy. Z tohoto důvodu byl přístup na chodník vedoucí kolem parkovišť, až po rampu a dále na trasu 4a.13 zamezen vložení varovného pásu přes chodník a tím naznačením nebezpečného prostoru pro osoby slabozraké.
- Pro osoby se sníženou schopností pohybu byly navrženy bezbariérové nástupy na chodníky, z parkovacích míst, které jsou určeny pro tyto osoby.

##### - odvodnění

- stavba je odvodněna do okolního terénu a do vpustí

##### - rozsah stavby

- plocha chodníku betonová dlažba – 361m<sup>2</sup>
- Plocha chodníku žulová kostka – 128m<sup>2</sup>
- délka přídlažby 58,5m

na 336m<sup>2</sup> je chodník vybudován na nových plochách, které byly původně zatravněny.

- použité konstrukce: kc skladby jsou podrobně vypsány za tech. popisem všech tras a oblastí SK-04, SK-05

#### 4a.16 – hromadné parkoviště

Hromadné parkoviště o kapacitě 33 vozů s vjezdem ze severní strany ulice Petra Křičky. Navržený vjezd je v místě původního vjezdu, upraven na šířkové parametry pro dvou-pruhovou komunikaci. Parkovací stání mají šířku 2,5m krajní šířku 3m, délku 4,5m. Z 33 parkovacích míst jsou tři místa vyhrazena pro osoby se sníženou schopností pohybu a orientace o rozměru 3,5x4,5m nebo se společným manipulačním prostorem šířky 1,2m. Na parkovišti jsou navrženy tři stromy, umístěné v kruhu o poloměru R=6,35m. Pláň kolem stromů do vzdálenosti 2.5 m nebude hutněna.

Součástí prací je výkop jámy pro výsadbu stromu rozměru 1x1x1 m a zásyp kvalitní zeminou.

V rámci SO-03 Zahradní a krajinářské úpravy je samotná výsadba stromu a úprava vymezeného mezikruží – zásyp zeminou, položení geotextílie výsadba.

Stávající šachtice teplovodu je chráněna proti vjezdu zábrannovými sloupky. Dále jsou zábranové sloupky jsou tam, kde hrozí přejíždění z parkoviště na přístupovou rampu 4a.18.

- střed a napojení na jiné trasy

Napojení na ul. Petra Kříčky 4a.01.

**Zásady technického řešení**

- Typy povrchů

betonová dlažba 200x100x80mm šedá

- Příčný spád

Příčný spád je jednostranný 2%

- použité obruby

Celé parkoviště lemuje obruba 150x300x1000mm

- návrh prvků dle vyhlášky 398/2009

- Vyhrazené parkovací místo pro osoby s pohybovým postižením, bezbariérový přístup.

- odvodnění

- stavba je odvodněna do nově navržených vpustí 4ks. Tři vpustě jsou napojeny na stávající kanalizační přípojky od zrušených stávajících vpustí. Jedna vpust' je připojena v jiném místě než stávající zrušena přípojka od uliční vpusti. Poloha stávajících přípojek je pouze předpokládána, proto umístění nových vpustí a napojení na přípojku, bude řešeno podle skutečného stavu zjištěného na stavbě.

- rozsah stavby

- plocha parkovacích stání – 853m<sup>2</sup>
- délka obruby – 110

na 150m<sup>2</sup> je parkoviště vybudováno na nových plochách, které byly původně zatravněny.

- použité konstrukce: kc skladby jsou podrobně vypsány za tech. popisem všech tras a oblastí SK-03

**4a.17 – kolmé parkoviště**

Kolmé parkoviště o kapacitě 35 vozů na severní straně ulice Petra Kříčky.

Parkovací místa mají rozměr 2,5x4,5m, krajní parkovací místa jsou pro osoby se sníženou schopností pohybu a orientace o šířce 3,5m nebo se společným manipulačním prostorem šířky 1,2m. Obruba mezi chodníkem a parkovacími místy B150x300x1000mm, parkoviště je od komunikace odděleno jednořádkem žulové kostky zvednuté o 20mm nad komunikaci a jednořádek, který je součástí komunikace.

Uložení sloupů VO vytvořeny 2 rohové „zálivy“ tvaru pravoúhlého trojúhelníka o délce strany 1 m a přeponě 1,4 m. Sloupy tak nezužují průjezdnou šířku chodníku.

V místě přechodu vodovodu, je zakázáno parkovat, prostor je nepojízdný, je ohraničen neviditelnými plastovými obrubami, nebo ocelovou pásovinou. Prostor je osázen půdo-pokryvnými rostlinami- skalník.

- střed a napojení na jiné trasy

Parkoviště je obslužné z komunikace Petra Kříčky, vede podél chodníku 4a.15.

**Zásady technického řešení**

- Typy povrchů

betonová dlažba 200x100x80mm šedá

- Příčný spád

Příčný spád je ve směru ke komunikaci Petra Kříčky cca 2%

- použité obruby

Celé parkoviště lemuje obruba B150x300x1000mm

jednořádek žulové kostky

- návrh prvků dle vyhlášky 398/2009

- Vyhrazené parkovací místo pro osoby s pohybovým postižením, bezbariérový přístup.

- odvodnění

- stavba je odvodněna do vpustí na ul. Patra Kříčky.

- rozsah stavby

- plocha parkovacích míst - 400m<sup>2</sup>
- délka obruby B150x300x1000mm- 105 m
- délka jednořádku žulové kostky – 92m – zvýšená 20mm

na 190m<sup>2</sup> je parkoviště vybudováno na nových plochách, které byly původně zatravněny.

- použité konstrukce: kc skladby jsou podrobně vypsány za tech. popisem všech tras a oblastí SK-03

#### 4a.18 – komunikace před rampou

Stávající rampa k suterénu multifunkčního domu je přístupná z komunikace před rampou. Komunikace má šířku 6m a délku 40,9m. Komunikace je napojena na ul. Na Široké stejně jako původní vjezd, nedošlo k žádné změně.

Navržená skladba SK-03 285 m<sup>2</sup>

- střed a napojení na jiné trasy

Komunikace před rampou napojena na ul. Na Široké.

**Zásady technického řešení**

- Typy povrchů

betonová dlažba 200x100x80mm šedá

- Příčný spád

Příčný spád je ve směru ke komunikaci Petra Kříčky

- použité obruby

Celé parkoviště lemuje obruba B150x300x1000mm  
jednořádek žulové kostky

- návrh prvků dle vyhlášky 398/2009

—

- odvodnění

- stavba je odvodněna do vpustí na ul. Petra Kříčky

- rozsah stavby

- plocha komunikace – 285m<sup>2</sup>
- délka obruby B150x300x1000mm- 101 m
- délka jednořádku žulové kostky – 23m – zvýšená 20mm
- Živičná konstrukce 8 m<sup>2</sup>- oprava stávající živice v případě poškození

- použité konstrukce: kc skladby jsou podrobně vypsány za tech. popisem všech tras a oblastí navržená skladba SK-03 (285 m<sup>2</sup>),

Odvodnění rampy je stávající.

#### 4a.19 – šlapáková trasa

Šlapáková trasa v travnaté ploše před multifunkčním domem

Délka trasy 36 m

Navržená skladba SK-09

V navržené trase bude vykopána průběžná rýhy hl. 150 mm a šířky 700 mm. Následně budou uloženy skladby SK-09 a prostor mezi dlaždicemi zasypan zeminou. Trasu není nutno odvodňovat, není nutno pokládat chráničky IS. Trasa bude přirozeně zvlněna dle přírodních podmínek.

#### 4a.20 – betonové prefabrikované schodiště

Betonové prefabrikované schodiště doplněné o gabionovou zeď s jednostranným zábradlím

Po sejmutí travního dmu a zeminy do hloubky 500 mm budou vykopány základové pásy pro uložení schodů i gabionové zdi.

Pásy budou založeny do nezámrzé hloubky. Po vytvoření zdi z gabionů š. 400 mm bude svah mezi betonovými prahy zasypán štěrkem frakce 8/32. Na štěrk, do kladecí vrstvy budou ukládány prefabrikované schodišťové stupně, vzájemně překládané, rozměru 160x350 mm. Jalové stupně budou tvořeny stejnými prefabrikáty a budou uloženy na základ do cementové malty.

Mezipodesta bude zadlážděna betonovou dlažbou 200x100x60 mm.

Ocelové pozinkované zábradlí tvořené sloupky a madlem DN 40 mm bude uchyceno do gabionových zdí v průběhu jejich plnění kamenivem. Celková délka trubek DN40 je 15,3 m.

Tvar schodiště, výpis prvků apd. viz samostatný výkres „DETAIL 4a.20“

#### 4a.21 – chodník

Jedná se o pojízdný chodník podél polyfunkčního domu, který dále navazuje na chodník 4a.15, přechod pro chodce a betonové schodiště 4a.20. Chodník výškově navazuje na stávající vstupy do objektu k bytům. Vzhledem k zajištění přístupu hasičských vozidel a technických služeb je chodník pojízdný.

Podél objektu polyfunkčního domu má chod. šířku 3,9m, ve směru k přechodu pro chodce má chodník šířku 3m. Chodník se podél ul. Petra Kříčky rozšiřuje, je zde vytvořen prostor pro 6. kontejnerových stání.

##### - střed a napojení na jiné trasy

Chodník je napojený na chodník 4a.15 a přechod pro chodce a betonové schodiště 4a.20.

##### Zásady technického řešení

##### - Typy povrchů

betonová dlažba 200x100x80mm šedá

##### - Příčný spád

Příčný spád ve směru k zatravněné ploše.

##### - použité obruby

B100x250x1000mm

##### - návrh prvků dle vyhlášky 398/2009

- Prostor před přechodem pro chodce a místem pro přecházení je opatřen prvky pro osoby se zrakovým postižením. Přechod pro chodce je opatřen varovným pásem šířky 0,4m, na varovný pás se kolmo napojuje signální pás o šířce 0,8m, který je ukončen u přirozené vodící linii (zvednutá obruba u chodníku min. 60mm). Varovný a signální pás je také umístěn u místa pro přecházení s tím rozdílem že signální pás přímo nenavazuje na varovný pás, ale je přerušen ve vzdálenosti 0,3-0,5m od varovného pásu. Signální pás místa pro přecházení navazuje na signální pás přechodu. V místě napojení je signální pás přerušen.
- Signální pás přechodu je plynule napojen na obrubu 100/250/1000mm, která je nad okolní terén zvednuta min o 60mm-tvoří tím přirozenou vodící linii.
- Podél chodníku, který vede k polyfunkčnímu domu, je umístěno zábradlí, opatřené dvěma madly ve výšce 0,9m, 0,75m a zarážkou pro slepce ve výšce 0,25m.

##### - odvodnění

- stavba je odvodněna stávajícím způsobem do terénu

##### - rozsah stavby

- plocha chodníku 435m<sup>2</sup>
- délka obruby B100x250x1000mm- 165 m
- slepecká dlažba – 18m<sup>2</sup>

na 65m<sup>2</sup> je chodník vybudován na nových plochách, které byly původně zatravněny.

##### - použité konstrukce: kc skladby jsou podrobně vypsány za tech. popisem všech tras a oblastí SK-03

PŘI STAVBĚ JE NUTNÉ ZJISTIT HLOUBKU PLYNOVODU. MIN. KRYTÍ PLYNOVODU JE 0,9m. V PŘÍPADĚ, ŽE BY TOTO KRYTÍ NEBYLO DODRŽENO JE NUTNÉ ZMĚNIT NIVELETU CHODNÍKU.

**4a.22 – zatravnovací dlažba**

Plocha je primárně zpevněná se zatravnovacími plastovými rošty pro hasičský zásah, stěhovací vozy apod.

- střed a napojení na jiné trasy

Zpevněná plocha navazuje na chodník 4a.21

**Zásady technického řešení**- Typy povrchů

plastové zatravnovací rošty

- Příčný spád

Příčný spád není potřeba, voda vsákne povrchově

- použité obruby

plastové zatravnovací obruby, nebo ocelová pásovina.

- návrh prvků dle vyhlášky 398/2009

—

- odvodnění

- stavba je odvodněna stávajícím způsobem

- rozsah stavby

- plocha plastových roštů 175m<sup>2</sup>
- délka neviditelných obrub- 42 m

na 50m<sup>2</sup> je zatravnovací dlažba vybudována na nových plochách, které byly zatravněny.

- použité konstrukce: kc skladby jsou podrobně vypsány za tech. popisem všech tras a oblastí SK-07**4a.23 – zpomalovací práh (retardér)**

Zpomalovací zvýšený práh v polovině ulice Petra Kříčky.

Zpomalovací práh je navržen zvýšený 100 mm nad stávající povrch komunikace. Po odfrézování živice, bude vytvořeno betonové lože CBII o min. tloušťce 20cm do tohoto lože budou osazena žulová dlažba 100x100x100. Parametry, sklony apod. viz výkresová dokumentace.

Přechod tvořen nástřikem viz dopravní značení. Rozměry zpomalovacího prahu náběhy 1,5m, zvýšená část s přechodem 6m šířka 6m.

- střed a napojení na jiné trasy

zpomalovací práh navazuje na – 4a.21 a 4a.24.

**Zásady technického řešení**- Typy povrchů

žulová dlažba 100x100x100mm šedá

- Příčný spád

Příčný spád ve směru k nově navržené vpusti.

- použité obruby- návrh prvků dle vyhlášky 398/2009

- přechod pro chodce je bezbariérový, s prvky pro slabozraké.

- odvodnění

- stavba je odvodněna do nově navržené vpustě.

- rozsah stavby

- plocha retardéru 56m<sup>2</sup>

- použité konstrukce: kc skladby jsou podrobně vypsány za tech. popisem všech tras a oblastí SK-03b

#### 4a.24 – pojízdný chodník

Jedná se o pojízdný chodník, který slouží pro přístup a příjezd ke garážím bytových domů p.č. 4093~4099. Na pojízdný chodník jsou 4 nájezdy, pro osobní automobily o šířce 3,5m, šířkové parametry stávajícího chodníku nejsou změněny, šířka 3,7m, délka 132m. Styk vjezdů s ul. Petra Křičky je řešeno jednořádkem ze žulových kostek, který je zvýšený o 2cm nad komunikaci a navržený jednořádek podél cesty.

Komunikace je navržena ve stávající trase.

Poslední vjezd v řadě k objektu p.č.4099, má odvodňovací liniové odvodnění, Tentzo žlab bude vyměněn za nový a okolí bude předlážděno.

##### - střed a napojení na jiné trasy

napojení na trasu 4a.08, 4b.14, 4a.25, 4a.26, 4a.27

##### **Zásady technického řešení**

##### - Typy povrchů

betonová dlažba 200x100x80mm šedá

##### - Příčný spád

Příčný spád stávající, sklon je mírnější .

##### - použité obruby

B150x300x1000mm

B100x250x1000mm

##### - návrh prvků dle vyhlášky 398/2009

- přechod pro chodce je bezbariérový, s prvky pro slabozraké-varovný a signální pás, viz 4a.21 viz, výkresová dokumentace.
- Podél bytových domů není přirozená vodící linie pro osoby slabozraké, časté přerušování sjezdy, vstupy do objektů a zeleň. Z tohoto důvodu je navržena umělá vodící linie, která vede na hraně chodníků v délce 195m.

##### - odvodnění

- stavba je odvodněna stávajícím způsobem

##### - rozsah stavby

- plocha chodníku 525m<sup>2</sup>
- délka obruby BO150x300x1000mm - 137 m
- délka obruby BO100x250x1000mm – 137 m
- jednořádek žulové kostky – 26m

na 16m<sup>2</sup> je pojízdný chodník vybudován na nových plochách, které byly původně zatravněny.

- použité konstrukce: kc skladby jsou podrobně vypsány za tech. popisem všech tras a oblastí SK-03

#### 4a.25 – příjezdová rampa

Příjezdová rampa ke garážím na parcelách 4093, 4094, 4095

Plocha 114 m<sup>2</sup>

Navržená skladba SK-11

Vzhledem ke změnám nivelety příjezdové komunikace budou povrchy ramp předlážděny. Dlažba bude rozebrána, šterkové vrstvy dosypány a zutněny. Do nové kladecí vrstvy bude položena původní betonová dlažba 400x400x50 s 30% výměnou prasklých kusů.

Stávající betonové opěrné zdi u rampy budou čištěny tlakovou vodou vyplnění trhlin (cca 5% z celkové plochy zdi) natřeny 1x penetrací a 2x barvou na beton barva podobná odstínu ze vzorníku KEIM-PALETTE EXCLUSIV -pod číslem 9057 světloulnice okrová. Barva bude upřesněna na stavbě dle konkrétních vzorků a bude odsouhlasena investorem a projektantem.

##### - střed a napojení na jiné trasy

napojení na trasu 4a.24



**Zásady technického řešení****- Typy povrchů**

betonová dlažba 300x300mm šedá-dle stávající dlažby.

**- Příčný spád**

Příčný spád stávající, sklon je mírnější .

**- použité obruby**

obruby navrženy nejsou

**- návrh prvků dle vyhlášky 398/2009****- odvodnění**

- stavba je odvodněna stávajícím způsobem

**- rozsah stavby**

- plocha 114m<sup>2</sup>
- Plocha opěrných zdí pro nátěr penetrací a barvou 292m<sup>2</sup>

**- použité konstrukce:** kc skladby jsou podrobně vysány za tech. popisem všech tras a oblastí SK-11

**4a.26 – přístupový chodník**

Přístupový chodník ke vstupům do objektů na parcelách 4093, 4094

Plocha 23 m<sup>2</sup>, šířka 3.9 m, 3 m,

Navržená skladba SK-04

Vzhledem ke změně nivelety chodníku dojde i k úpravě přístupových chodníků. Práce budou provedeny jen v nezbytné míře v případě nutnosti.

Na zhutněný povrch budu osazeny prefabrikované schodiškové vyrovnávací stupně, a obruby B5. Následuje skladba chodníku.

**4a.27 – oprava zdí a zábradlí**

Oprava stávajících opěrných betonových zdí a souvisejícího ocelového zábradlí u vjezdů do garáží

Stávající zdi budou očištěny tlakovou vodou, zaspárovány a opatřeny penetračním nátěrem na beton 1x a opatřeno barvou na beton 2x (zpevnění, vyplnění trhlin cca 5% z celkové plochy, šedá barva -Ral 7038 )  
Celkem plocha 15 x 12 m<sup>2</sup>

Stávající ocelové zábradlí trubkové bude očištěno, obroušeno a opatřeno antikoročním nátěrem - matná kovářská čern. Celkem 15 x 6 m zábradlí

**S4a.28 – opěrné zdi vysoké**

V místech zářezu komunikace do svahu jsou navrženy zahradní betonové stěny tvaru L. Stěny budou uloženy za obrubu. Jejich rozměr závisí na výšce zářezu. Budou použity pro zářez v rozmezí výšky 450-1100 mm na chodníkem. Prvek tvaru L je uložen na šterový podsyp hloubky 800 mm a kladecí vrstvu tl. 50 mm, šířky 300-550 mm (dle konkrétního prvku).

Samotné prvky jsou rozměru (HL x Š x V) 550x490x1200, 450x490x800, 300x490x550, Mezi prvky různé výšky budou vloženy přechodové šikmé prvky.

Opěrná zídka bude po osazení na šterkový polštář přisypána (zezadu) zeminou z výkopu (zahutnit).

V případě vyššího zářezu než 1100 mm bude terén svahován na tuto výšku.

- betonový prvek, zezadu přisypaný zeminou)
- kladecí vrstva F4/8 – 50 mm
- šterkodrt' F8/32 – 800 mm

prvek výšky 1200 mm, celkem – 26 ks

přechodový prvek výšky 1200/800 mm, celkem – 2 ks

prvek výšky 800 mm, celkem – 17 ks

přechodový prvek výšky 800/550 mm, celkem – 2 ks

Před opěrnou zdí bude odkopáno 12m<sup>3</sup> zeminy. Zemina bude odvezena na skládku.

**4a.29 – opěrné zdi nízké**

V místech zářezu komunikace do svahu jsou navrženy betonové palisády obdélníkového tvaru (vyjmečně kruhového) budou uloženy za obrubu do betonového lože. Jejich rozměr závisí na výšce zářezu. Budou použity pro zářez v rozmezí výšky 250-450 mm na chodníkem.

Samotné prvky jsou výšky 400, 600 mm.

- betonový prvek, zezadu přisýpaný zeminou)
- podkladní a kladecí beton
- štěrkokodrt' F8/32 – 250 mm

prvek výšky 400 mm, celkem – 63 ks

prvek výšky 600 mm, celkem – 227 ks

Před palisádami v. 0,4m u schodiště mocnost odkopané zeminy je 0,7m<sup>3</sup>.

Před palisádami v. 0,6m mocnost odkopané zeminy je 18,6m<sup>3</sup>.

Zemina bude odvezena na skládku.

**V případě neúnosnosti zemní pláně (neúnosné navážky, rozbředlé zeminy..) jsou navrženy opatření pro stabilizaci. Pod konstrukční vrstvy bude položena geotextilie. Bude odkopaná zemina do hloubky 30cm a nahrazena štěrkokodrtí F-0/32 (0/63).**

-----

**Konstrukční skladby****Navržené skladby**

Skladba může být upravena v ochranném pásmu inženýrských sítí dle požadavku správců inženýrských sítí.

**SK-01 Oprava asfaltové komunikace**

Po provedení přípravných bouracích prací, frézování povrchu a odstranění obrub, bude prostor připraven pro uložení nových obrub a vrstev skladby.

Realizovaná skladba musí umožnit očekávanou intenzitu dopravy a občasný pojezd velmi těžkými nákladními vozidly nad 3,5 tuny. Komunikaci lemují betonové obruby B15 osazené do bet. lože.

- Asfaltobeton ACO11 50 mm
- penetrační nátěr
- stávající obalované kamenivo
- stávající podkladní vrstvy
- celkem tl. 50 mm

plocha celkem 1092 m<sup>2</sup>

**SK-02 Nová asfaltová komunikace**

Po provedení přípravných bouracích prací a zhutnění zemní pláně na požadovanou hodnotu bude prostor připraven pro uložení nových konstrukčních vrstev skladby.

Realizovaná skladba musí umožnit očekávanou intenzitu dopravy a občasný pojezd velmi těžkými nákladními vozidly nad 3,5 tuny. Komunikaci lemují betonové obruby B15 osazené do bet. lože.

- asfaltobeton ACO11 40 mm
- obalované kamenivo ACP 22S 70 mm
- štěrkokodrt' F0/32 ŠDA 150 mm
- štěrkokodrt' F0/63 ŠDA 200 mm
- geotextilie
- celkem tl. 460 mm

plocha celkem 382 m<sup>2</sup>

V případě neúnosnosti zemní pláně, bude únosnost zemní pláně zvýšena 150mm-štěrkokodrtě F 0/63, jakékoli úpravy pro zvýšení únosnosti zemní pláně budou konzultovány s projektantem. Pláň zhutněná na  $E_{def,2}=45\text{MPa}$

**SK-03 Zpevněná plocha pojízdná, betonová dlažba**

Po provedení přípravných bouracích prací a zhutnění zemní pláně na požadovanou hodnotu bude prostor připraven pro uložení nových vrstev skladby.

Realizovaná skladba musí umožnit očekávanou intenzitu dopravy a občasný pojezd velmi těžkými nákladními vozidly nad 3,5 tuny (příjezd hasičů, vozidla technické obsluhy). Dlážděné plochy budou vyspádovány směrem do trávníku v příčném spádu min. 0,5%. Plochu lemují betonové obruby B15 případně ABO 13-10 osazené do bet. lože.

- dlažba betonová 200x100x80
- kladecí vrstva F4/8 – 40 mm
- štěrkodrt' F0/32 – 2x150 mm
- pláň zhutněná na  $E_{def,2}=45\text{MPa}$
- celkem tl. 420 mm

plocha celkem 3355 m<sup>2</sup>

**SK-03b Zpevněná plocha pojízdná, žulová dlažba-retardér – zpomalovací práh**

Po provedení přípravných bouracích prací odřezání asfaltu, odstranění živičných vrstev a makadamu se provede zhutnění stávajících konstrukčních vrstev.

Realizovaná skladba musí umožnit očekávanou intenzitu dopravy a pojezd velmi těžkými nákladními vozidly nad 3,5 tuny.

- dlažba žulová 100x100x100mm
- silniční beton CBII tl. min. tl. 200mm

plocha celkem 56 m<sup>2</sup>

**SK-04 Zpevněná plocha pochůzná, betonová dlažba**

Po provedení přípravných bouracích prací a zhutnění zemní pláně na požadovanou hodnotu bude prostor připraven pro uložení nových vrstev skladby. Dlážděné plochy budou vyspádovány směrem do trávníku v příčném spádu min. 0,5%. Plochu lemují betonové obruby B10 osazené do bet. lože.

- dlažba betonová 200x100x60, přírodní barvy
- kladecí vrstva F4/8 – 40 mm
- štěrkodrt' F0/32 – 250 mm
- pláň zhutněná na  $E_{def,2}=30\text{MPa}$
- celkem tl. 350 mm

plocha celkem 1162 m<sup>2</sup>

**SK-05 Zpevněná plocha pochůzná, žulové kostky**

Po provedení přípravných bouracích prací a zhutnění zemní pláně na požadovanou hodnotu bude prostor připraven pro uložení nových vrstev skladby. Dlážděné plochy budou vyspádovány směrem do trávníku v příčném spádu min. 0,5%. Plochu lemují betonové obruby B10 osazené do bet. lože.

- žulová kostka drobná 50x50x60, šedá
- kladecí vrstva F4/8 – 40 mm
- štěrkodrt' F0/32 – 250 mm
- pláň zhutněná na  $E_{def,2}=30\text{MPa}$
- celkem tl. 350 mm

plocha celkem 197 m<sup>2</sup>

**SK-06 Zpevněná plocha pochůzná, slepecká dlažba**

Neobsazeno

**SK-07 Zpevněná plocha se zatravnovacích dlaždic**

Po provedení přípravných bouracích prací bude prostor připraven pro uložení nových vrstev skladby. Realizovaná skladba musí umožnit občasný pojezd velmi těžkými nákladními vozidly nad 3,5 tuny (hasiči). Dlažděné plochy budou vyspádovány směrem do trávníku v příčném spádu min.0,5% Plochu lemují obruby okolních ploch případně plastový neviditelný obrubník DN80

1. plastové zatravnovací dílce cca 50 mm, vhodné pro občasný pojezd nákladních aut, barva zelená rohože zasypány zeminou smíchanou s pískem. 46mm

- kladecí vrstva F4/8 – 50 mm
- štěrkodrt' F0/32 – 2x150 mm
- pláň zhutněná na  $E_{def,2}=45\text{MPa}$
- celkem tl. 400 mm

plocha celkem 228 m<sup>2</sup>

- *Výsev trávníku – všeobecné zásady*

Výsev je možné provádět jen za vhodných teplotních a vlhkostních podmínek. Příznivé podmínky pro klíčení osiva nastávají při teplotě 8 °C a při dostatečné půdní vlhkosti. Jedná se proto o období od května do září. U pozdějších výsevů roste riziko výpadku určitých druhů v travní směsi. Travní osivo je nutné vysévat rovnoměrně, mělce je zapravit (ne hlouběji než 1cm) a přitlačit.

Během vysévání je nutné osivo promíchávat, aby nedošlo na rozdělení osiva na jednotlivé složky.

Po výsevu bude plocha zalita vodou v dávce viz výkaz výměr.

- *Výsev trávníku zpevněného vegetačními prefabrikáty – dlaždicemi*

Doporučené druhové složení: 30% Festuca rubra ssp. rubra, 20% Lolium perenne, 20% Poa pratensis, 20% Poa annua, 10% Achillea millefolium.

- *Trávník – v zatravnovacích dlaždicích*

Základní definice pro jednotlivé typy trávníků uvádí ČSN DIN 18 917.

Trávník v zatravnovacích dlaždicích je ve stavu schopném převzetí tehdy, když výsevy tvoří vyrovnaný porost, který vykazuje v posečeném stavu průměrné plošné pokrytí půdy asi ze 75 % rostlinami požadované oseední směsi. Poslední seč smí být provedena nejpozději jeden týden před převzetím.

**SK-08 Neohraničený chodník**

Po provedení přípravných bouracích prací bude prostor připraven pro uložení nových vrstev skladby. Trasa bude však vyspádována směrem do trávníku v příčném spádu min.0,5% Plocha není lemována obrubami.

U každé krajní dlaždice bude zatlučen ocelový kolík DN10 L=500 pod úroveň vrchu dažby.

- plochá dlažba 600x400x50
- kladecí vrstva F4/8 – 50 mm
- štěrkodrt' F0/32 – 250 mm
- celkem tl. 350 mm

plocha celkem 36 m<sup>2</sup>

**SK-09 Šlapáková trasa**

Po provedení přípravných bouracích prací bude prostor připraven pro uložení nových vrstev skladby. Trasa není nutno spádovat. Plocha není lemována obrubami. Dlaždice jsou kladeny na šířku. Mezi dlaždicemi bude mezera 100-150 mm

- plochá dlažba 600x400x50
- prostor mezi a kolem dlaždic zasypán zeminou
- kladecí vrstva F4/8 – 100 mm
- celkem tl. 150 mm,

1,8 ks dlažby/ 1m délky trasy, délka celkem 78 m

**SK-11 Zpevněná plocha pojezdová, rampa**

přeložení stávající dlažby u ramp. Vjezdy do garáží p.č.4093; 4095  
plocha celkem 114 m<sup>2</sup>

**Popis návrhu jednotlivých úseků**

V rámci demoličních prací, popsaných samostatně výše, jsou úseky připraveny pro navrženou výstavbu.

**Odvodnění celého území**

Povrchová voda z komunikací, chodníku a zpevněných ploch je ve většině případů svedena stávajícím způsobem.

Tedy do stávajících kanalizačních vpustí, nebo do terénu(chodníky).

Převážná část stávajících vpustí bude nahrazena za vpustě nové ve stávající či nové poloze.

***Etapa 4a***

Vpustě V2-V9; 11; 13; 14, 24 - tyto vpustě budou ve stávající poloze vyměněny za nové vpustě a budou napojeny na stávající kanalizační přípojku.

Vpustě 10;12; 15-18 – budou nové vpustě nahrazovat stávající ale v jiné poloze.

Výměna stávajícího liniového odvodnění L1-v délce 6m.

***Etapa 4b***

Vpustě 19-24 - tyto vpustě budou ve stávající poloze vyměněny za nové vpustě

V pustě s novým napojením

V15 – Napojení na stávající přípojku novým potrubím DN 160

V16 – Napojení na stávající přípojku novým potrubím DN 160

V17 - Napojení na stávající přípojku novým potrubím DN 160

V10 - Napojení na stávající přípojku novým potrubím DN 160

V12 - Napojení na stávající přípojku novým potrubím DN 160

V19 – kanalizace je přímo napojena na stav přípojku od stávající vpustě

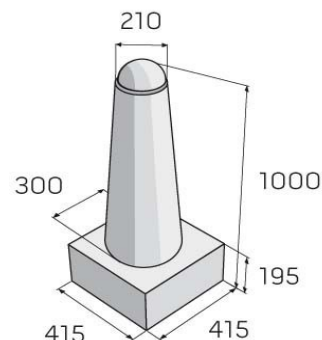
Délka potrubí je závislá na stávající poloze přípojky(poloha přípojky je pouze orientační a předpokládána), poloha vpustí se může měnit dle skutečného stavu na stavbě. Jakákoli změna bude v průběhu výstavby konzultována s projektantem. Přípojka je součástí SO-04 Přeložky IS.

Uliční vpustě budou kryty plastovými uličními mřížemi 0,5x0,5m.

***Mobiliář*****M01 - betonový patník**

Betonový prvek s hladkou povrchovou úpravou bude zapuštěn podstavcem na úroveň upraveného terénu. Podklad tvoří šterkové podkladní vrstvy dlažeb.

Celkem - 7 ks

**M02 - stojan na kola**

Stojan na kola s hladkým betonovým povrchem, nevyžaduje žádnou údržbu, je mrazuvzdorný a odolný vůči povětrnosti.

Celkem - 1 ks



**M04 - odpadkový koš**

Plastový koš na odpadky 50 litrů, barvostálý, zelený s vyjímatelnou jednoduše uzamykatelnou nádobou. Součástí je tipátko na zhášení cigaret, kotvící sloupek s víčkem a připevňovacími šrouby. Kotvící sloupek FeZn L=1,5 m bude upevněn do betonového základu DN300, hloubky 600 mm  
Celkem - 3 ks

**M05 – poštovní schránka**

Přesun stávající poštovní schránky vč. nového betonového základu DN400 L=600  
Stávající základ bude odstraněn do hloubky min 300 mm

Celkem - 1 ks

**bourací práce**

Jsou navrženy demolice stávajících zpevněných ploch, chodníků. Na základě průzkumných sond, které byly provedeny 21.11. 2012 byly zjištěny skladby bouraných vrstev. Níže popsané demolice vycházejí z těchto průzkumných sond.

D101 – chodník-litý asfalt, občasně pojížděný chodník

- 25 mm litý asfalt
  - 125 mm beton
  - 150 mm kamenivo F0/32
- celkem 300 mm

celková plocha D101-1720 m<sup>2</sup>

z toho bude 190m<sup>2</sup> – dosypáno zeminou v tloušťce 200mm -100mm ornice je součástí objektu SO-02.

D102 – dlažební kostka – předpokládaná skladba

- 100mm žulová kostka
  - 40mm ložná vrstva
  - 300mm kamenivo
- celkem 440mm

celková plocha D102-42 m<sup>2</sup>

D103 – betonová plocha – u vjezdů-pojízdné - předpokládaná skladba

- 50mm betonové panely
  - 300mm podkladní štěrkové vrstvy
- celkem 350mm

celková plocha D103-231 m<sup>2</sup>

D 104 – dlážděná plocha – chodníky

- 60mm dlažba
  - 40mm ložná vrstva
  - 200mm kamenivo
- celkem 300mm

celková plocha D104-723 m<sup>2</sup>

z toho bude 275m<sup>2</sup> – dosypáno zeminou v tloušťce 200mm -100mm ornice je součástí objektu SO-02.

D105 – stávající komunikace- litý asfalt – odstranění v celém rozsahu i s kc. vrstvami. SONDA-6

- 25 mm litý asfalt
  - 100 mm beton
  - 160 mm kamenivo F32/64
  - 115 mm kamenivo F0/32
- celkem 400 mm

celková plocha D105-537 m<sup>2</sup>

D106 – stávající vjezd, lité asphalt – odstranění v celém rozsahu i s kc. vrstvami. SONDA-5

- 25 mm lité asphalt
- 75 mm beton
- 150 mm beton (prolévané kamenivo)
- 150 mm kamenivo F32/64
- 100 mm kamenivo F0/32

celkem 500 mm

celková plocha D106-255 m<sup>2</sup>

z toho bude 190m<sup>2</sup> – dosypáno zeminou v tloušťce 400mm -100mm ornice je součástí objektu SO-02.

D107 – Demolice účelové komunikace s podkladními vrstvami – živice- SONDA-4

- 100 mm asphalt
- 100 mm prolévané kamenivo F32/64
- 150 mm kamenivo F32/64
- 150 mm kamenivo F0/32

celkem 500 mm

celková plocha 1572m<sup>2</sup>

z toho bude 92m<sup>2</sup> – dosypáno zeminou v tloušťce 400mm -100mm ornice je součástí objektu SO-02.

D108– Frézování stávající asphaltové komunikace - SONDA 3

- 25 mm asphalt
- 25 mm asphalt

celkem 50 mm odfrézovat

celková plocha D108-1120 m<sup>2</sup>

D207- Odstranění stávající zpevněné plochy - ŽIVICE - SONDA 1

- 100 mm asphalt
- 180 mm kamenivo/lomové kamenivo
- 170 mm kamenivo F32/64

celkem 450 mm

celková plocha 259m<sup>2</sup>

vybourání obrub tl.5cm (oblastA)- 821m

vybourání obrub tl.12cm (oblastA)- 2597m

Odstranění zatravnovacích dlaždic betonových oblast A: 17m<sup>2</sup>

odstranit 4x zábranový sloupek trubka s betonovou patkou oblast A

odstranit 3x 50x50 hl80 betonový základ + betonový zábranový sloupek oblast A

zábradlí (bílo červené)v1m dl1,5m D 0,05m 6ks, 4 betonové patky -0,3m, hl90cm oblast A

2x demontáž a opětovná montáž retardéru 4a.14 oblast A

## **f) režim povrchových a podzemních vod, zásady odvodnění, ochrana pozemní komunikace**

Povrchová voda z komunikací, chodníků a zpevněných ploch je ve většině případů svedena stávajícím způsobem.

Tedy do stávajících kanalizačních vpustí, nebo do terénu(chodníky).

Převážná část stávajících vpustí bude nahrazena za vpustě nové ve stávající či nové poloze.

### **Etapa 4a**

Vpustě V2-V9; 11; 13; 14, 25 - tyto vpustě budou ve stávající poloze vyměněny za nové vpustě a budou napojeny na stávající kanalizační přípojku.

Vpustě 10;12; 15-18 – budou nové vpustě nahrazovat stávající ale v jiné poloze.

Výměna stávajícího liniového odvodnění L1-v délce 6m.

V pustě s novým napojením

V15 – Napojení na stávající přípojku novým potrubím DN 160

V16 – Napojení na stávající přípojku novým potrubím DN 160  
V17 - Napojení na stávající přípojku novým potrubím DN 160  
V10 - Napojení na stávající přípojku novým potrubím DN 160  
V12 - Napojení na stávající přípojku novým potrubím DN 160

Délka potrubí je závislá na stávající poloze přípojky (poloha přípojky je pouze orientační a předpokládána), poloha vpustí se může měnit dle skutečného stavu na stavbě. Jakákoli změna bude v průběhu výstavby konzultována s projektantem. Přípojka je součástí SO-04 Přeložky IS

kanalizační mříže na vpustích musí být plastové 0,5x0,5m.

### **g) návrh dopravních značek, dopravních zařízení, světelných signálů, zařízení pro provozní informace a dopravní tematiku.**

#### Dopravní značení trvalé svislé

V rámci výstavby etapy 4a dojde k realizaci dopravního značení také v části území zařazeného do etapy 4b. Budou osazeny veškeré týkající se území 4b mimo IP11a -Parkoviště – 2ks, dodatkové tabulky E08d-“Úsek platnosti” -2ks.

V námi navrhovaném území dojde ke změně dopravního značení na počátku ul. Na Široké (ve směru od ul. Zelené) a počátku ul. Petra Kříčky (ve směru od ul. DR. Malého) budou umístěny dopravní značky IP25a „zona s dopravním omezením” -2ks s omezením rychlosti v území na 30km/h a přednost jízdy z prava. Ve směru vyjezdu jsou osazeny dopravní značky IP25b „Konec zony s dopravním omezením” -2ks. Z tohoto důvodu budou v oblasti zrušeny všechny stávající dopravní značky upravující hlavní a vedlejší komunikace a přednost na nich. Další dopravní značky IP12 - „Vyhrazené parkoviště” - 4ks, IP06 – Přejíždění pro chodce – 2ks, IP11a -Parkoviště – 5ks. Dodatkové tabulky, E01-“počet” - 2ks, E08e- “Úsek platnosti” -1ks, E07b – směrové šipky -3ks.

#### Dopravní značení trvalé vodorovné

Vodorovné dopravní značení-jedná se především o naznačení parkovacích míst V10b, dále V10f, přechod pro chodce V7.

#### Dopravní značení přechodné

Přechodné dopravní značení je navrženo po etapách.

Rekonstrukce ul. Na Široké – v době rekonstrukce ul. budou umístěny dopravní značky B01-zákaz vjezdu všech vozidel, Z02-zábrana pro označení uzavírky +E13 text „MIMO VOZIDEL STAVBY”-3ks. Za křižovatkou ul. Zelená a na Jízdárně bude osazena IP22.změna místní úpravy „ul.Na ŠIROKÉ UZAVŘENA“ a IP10a Slepá pozemní komunikace. Tato skupina dopravních značek bude umístěna také za křižovatkou ul. Dr. Malého a Petra Kříčky. Pro možný průjezd vozidel k nákladní ramě bude umožněn přístup přes plánované parkoviště-bude upraveno na stavbě! V místě úpravy jsou umístěny dopravní značky A22-jiné nebezpečí a E13-PRŮJEZD VOZIDEL NA RAMPU.-1ks

Rekonstrukce ul. Petra Kříčky je rozdělena do dvou etap. Která končí a začínají cca u navrženého retardéru. Frézování komunikace bude provedeno tak, aby byl umožněn průjezd vozidel v jednom směru.. Při pokládce asfaltu a budování retardéru bude ul. v dotčených částech uzavřena. Dopravní značky B01-zákaz vjezdu všech vozidel, Z02-zábrana pro označení uzavírky +E13 text „MIMO VOZIDEL STAVBY”. Počet 3ks Za křižovatkou ul. Zelená a na Jízdárně bude osazena IP22.změna místní úpravy „ul.Na ŠIROKÉ UZAVŘENA“ a IP10a Slepá pozemní komunikace. Tato skupina dopravních značek bude umístěna také za křižovatkou ul. Dr. Malého a Petra Kříčky.-2ks Na počátku a na konci bude vše doplněno značkou A7b-nerovnost na silnici-3ks.

Po celou dobu výstavby bude na ul. Petra Kříčky a Šalamouna osazena značka A15-Práce. Přechodné dopravní značení může být změněno za předpokladů schválení policií české republiky-dopravní inspektorát-Ostrava.



**h) zvláštní podmínky a požadavky na postup výstavby, popřípadě údržbu**

Nejsou

**i) vazba na případné technologické vybavení**

Nemá vazbu na žádné technologické vybavení.

**j) přehled provedených výpočtů a konstatování a statickém ověření rozhodujících dimenzí a průřezů**

Výpočty neobsahuje

**k) řešení přístupu a užívání veřejně přístupných komunikací a ploch souvisejících se stavenišťem osobami a omezenou schopností pohybu a orientace**

Přístupy do objektu v době výstavby je navrženo po dřevěných lávkách. Dřevěné lávky se zábradlím ve výšce 1m a s vodící tyčí ve výšce 0,25m. Dále bude lávka opatřena podélnou vodící lištou v min výšce 0,06m podél obou okrajů lávky.

Staveniště (výkopy...) nesmí být ohrazeny pouze kontrastními páskami, zajištění musí být větší! Stávající chodník se bude provádět po etapách, tak aby byla zajištěna průchodnost území. Chodci budou převedeni na zelený pás, na kterém budou dřevěné lávky se zábradlím ve výšce 1m a s vodící tyčí ve výšce 0,25m. Dále budou lávky opatřeny podélnou vodící lištou v min výšce 0,06m podél obou okrajů. Pomocí těchto lávek bude zajištěn přístup do všech objektů, budou zajištěny návaznosti na okolní plochy pro pěší.

Opava, listopad 2012

Ing. Pavla Černínová