

Akce: Oprava chodníku na ulici Boční, Krnov

A. PRŮVODNÍ A TECHNICKÁ ZPRÁVA

V Opavě, 12/2015

Zpracoval: EDS Trade s.r.o.
Komárovská 2438/13
IČO: 03832210
DIČ: CZ03832210

Úvodní informace k předkládané PD a jejímu rozsahu

Předkládaná projektová dokumentace je zpracována dle vyhlášky 146/2008 Sb., přílohy č. 7, tedy v rozsahu pro „ohlášení stavby“. Vzhledem k jednoduchosti a rozsahu stavby jsme využili možnost zjednodušit dokumentaci dle pokynů ve vyhlášce a to včetně obsahu jednotlivých částí přiměřeně k rozsahu stavby. Citace z vyhlášky:

Jestliže je stavba technicky jednoduchá, neovlivňuje okolní území a stavby, je možné projektovou dokumentaci zjednodušit sloučením obsahu A. Průvodní zprávy, B. Souhrnné technické zprávy a D. Zásad organizace výstavby do jedné části označené A. Průvodní a technická zpráva. Výkresová část se označí písmenem B. a může obsahovat jen situaci vhodného měřítko se zákresem umístění stavby. Doklady se zařadí do části označené C. nebo se zařadí do části A. Závazné je členění projektové dokumentace a označení jejích částí. Obsah jednotlivých částí se použije přiměřeně k druhu, významu a rozsahu stavby, stavebně technickému provedení, účelu a době životnosti stavby.

Dokumentace neslouží pro realizaci stavby. Je provedena pouze za účelem získání povolení stavby na základě jeho konkrétních požadavků na rozsah a typ úprav. Pro realizaci je vhodné zpracovat realizační dokumentaci, případně lze stavbu realizovat bez této dokumentace odbornou firmou, která bude individuálně řešit konkrétní problémy přímo při výstavbě.

1. Identifikační údaje

a) Označení stavby:	Oprava chodníku na ulici Boční, Krnov
b) Stavebník:	Město Krnov Hlavní náměstí 96/1 794 01 Krnov
c) Projektant:	Ing. Jiří Francek
d) Stupeň PD	dokumentace pro ohlášení stavby - DOS

2. Údaje o umístění stavby

a) Obec, kraj, katastrální území

Obec:	Krnov
Okres:	Bruntál
Kraj:	Moravskoslezský
Katastrální území:	Opavské Předměstí

b) stavební pozemek a majetkoprávní vztahy k němu

Stavbou budou dotčeny tyto pozemky:

Katastrální území Opavské Předměstí (okres Bruntál)

Parcelní číslo:	405/1
Číslo LV:	914
Druh pozemku:	ostatní plocha
Způsob využití:	ostatní komunikace
Vlastnické právo:	
Jméno:	Město Krnov
Adresa:	Hlavní náměstí 96/1, 794 01 Krnov

c) dopravní a technická infrastruktura v území

Stavební objekt pěší komunikace na ulici Boční v Krnově navazuje na místní komunikaci. Městem Krnov prochází silnice 1. třídy s označením I/57.

3. Základní údaje o stavbě

a) rozsah stavby (délka, druh a velikost zhotovených konstrukcí, vybavení)

Celková délka:	340,30 m
Celková plocha:	531,20 m²

Jedná se o opravu stávajícího chodníku na ulici Boční v Krnově. Rozsah je zřejmý z příložené projektové dokumentace. Realizace stavby bude rozdělena na 2 etapy A a B. Předmětem stavby nejsou opravy ani zhotovení nového oplocení přilehlých parcel v soukromém vlastnictví.

b) dodržení obecných požadavků na výstavbu a splnění požadavků dotčených orgánů

Projektová dokumentace je v souladu s vyhláškou č. 20/2012 Sb., vyhláška, kterou se mění vyhláška č. 268/2009 Sb., o technických požadavcích na stavby a v souladu s vyhláškou 104/1997 Sb. k provedení zákona o pozemních komunikacích.

Stavba splňuje obecné požadavky na bezpečnost provozu na pozemních komunikacích stanovené zákonem č. 411/2005 Sb. o silničním provozu, ČSN 73 6110 – Projektování místních komunikací, ČSN 73 6131 - Stavba vozovek - Kryty z dlažeb a dílců, vyhláška č. 398/2009 Sb. o obecných technických požadavcích zabezpečujících bezbariérové užívání staveb.

Materiály použité při realizaci stavby musí odpovídat a splňovat požadavky příslušných kvalitativních podmínek a technických předpisů.

Práce v blízkosti inženýrských sítí budou prováděny obezřetně a v souladu s podmínkami na stavební práce v ochranném pásmu.

c) věcné a časové vazby na okolí

Stavba bude zahájena po jejím povolení, v současnosti není pevný termín stanoven (předpoklad – v průběhu roku 2016).

d) předpokládaná lhůta výstavby, popis postupu výstavby

Odhadovaná doba výstavby etapy A a B je cca 2 měsíce. Postup výstavby viz odstavec 5. b) této zprávy.

e) způsob zajištění bezpečnosti a ochrany zdraví při práci na staveništi

Při realizaci navrhované stavby musí být respektovány podmínky zákona č. 309/2006 Sb. o zajištění dalších podmínek bezpečnosti a ochrany zdraví při práci a Nařízení vlády č. 591/2006 Sb. o bližších minimálních požadavcích na bezpečnost a ochranu zdraví při práci na staveništích.

4. Souhrnné a technické řešení stavby

a) zhodnocení staveniště včetně vyhodnocení současného stavu, měření a průzkumů, a začlenění jejich výsledků do projektové dokumentace; stavebně historický průzkum u stavby, která je kulturní památkou, je v památkové rezervaci nebo je v památkové zóně

Jedná se o opravu skladby a povrchu chodníku na ulici Boční, tvořený betonovou dlažbou různého formátu (300/300, 500/500). Povrch chodníku je nerovný, obsahuje prasklou dlažbu, příčné a podélné spáry v dlažbě jsou rozestoupeny, toto vyplývá ze stárnutí materiálů, nevhodného odvodnění, nestabilního podloží a provozního zatížení. Příčný sklon chodníku je místy opačný směrem k přilehlým nemovitostem. Vjezdy k přilehlým nemovitostem jsou vydlážděny z kostky žulové 8/10. Betonové silniční obruby směrem k vozovce, které lemují chodník, jsou v havarijním stavu a jejich výška oproti vozovce je nedostačující. Jelikož se těleso komunikace i chodníku nachází v násypu s horninovým podložím, dochází v určitých úsecích k pomalému sesuvu a deformaci tělesa chodníku a přilehlých konstrukcí oplocení v soukromém vlastnictví. Stávající konstrukce oplocení nejsou předmětem této PD.

V tělese chodníku se nachází několik sloupů el. sítě NN. V etapě B je pod chodníkem vedeno el. síť VN. Dále se je umístěno uzavírací šoupě vodovodu, síť elektronických komunikací a NTL plynovodní přípojky. Záměrem tohoto projektu je vybudování nového souvrství vhodného pro betonovou dlažbu tl. 60 mm, včetně kompletní výměny silničních obrub a vybudování opěrné konstrukce, která by zamezila deformaci tělesa chodníku.

Jako podklady pro návrh opravy sloužilo geodetické zaměření polohopisu a výškopisu stávajícího stavu do katastrální mapy, které provedl Petr Bielik – Geokom, 11/2015.

b) technické řešení stavby s popisem jejího provedení, mechanické odolnosti a stability,

Před započítáním stavebních prací musejí být vytýčeny inženýrské sítě, zobrazení na výkresech je pouze informativní dle vyjádření o existenci sítí příslušných organizací.

ETAPA A ÚSEK MEZI ULICEMI CIVILÍNSKÁ - BLAHOSLAVOVA

Parcela č.: 405/1
Délka: 162,00 m
Průměrná šířka: 1,69 m
Plocha: 273,50 m²

Stávající betonová dlažba formátu 300/300 mm se odstraní. Předpokládá se s využitím 50% - 70% z celkové plochy dlažby k uložení do Technických služeb Krnov s.r.o. na náklady zhotovitele. Dojde zařezání krytu komunikace a odfrézování živice v tl. 60 mm a šířce pruhu 700 mm po obvodu chodníku a ručním odbouráním kolem uličních vpustí, tak aby bylo možné vpusti výškově upravit. Silniční obruby a jednořádek se demontují v celé délce úseku. Žulové kostky 8/10 z jednořádku a vjezdu se očistí od betonu a zpětně použijí k vybudování jednořádku lemujícího novu silniční obrubu 150/250/1000. Po odstranění podkladních vrstev v požadované tl. 450 mm a jejich uložení na skládce se zaměří osy ocelových válcovaných profilů HEB 160 a dojde k jejich zaberanění do požadované hloubky. Mezi HEB profily se přivaří 2 x prut betonářské žebříkové výztuže \varnothing 15 mm a vytvoří se ŽB práh z betonu C25/30, tak aby bylo zamezeno deformaci tělesa chodníku. Následně se zhutní zemní pláň na požadovanou hodnotu $E_{\text{def},2} = 30$ MPa (ve vjezdech 45 MPa), a nadále se vytvoří ochranná vrstva z drceného kameniva frakce 0/32 mm se zhutněním. Osadí se silniční obruby 150/250/1000 mm do betonu C16/20 a chodníkové obruby 100/250/1000 mm do betonu C25/30. Do vjezdu k parcele č. 681 se osadí silniční obruba na ležato. K vytvoření vjezdů se využije snížené přejezdové obruby 150/150/1000 mm a přechodových obrub. Vstupy na chodník z komunikace budou mít sníženou obruby osazenou max. 20 mm nad vozovku. Následně dojde k dosypání podkladní vrstvy z kam. drceného fr. 8/16 mm se zhutněním na požadovanou hodnotu $E_{\text{def},2} = 50$ MPa (ve vjezdech 90 MPa) a kladecí vrstvy z drceného kameniva fr. 4/8 mm pro pokládku betonové dlažby 200/100/60 mm (ve vjezdech 200/100/80 mm). V místech vjezdů a vstupů na vozovku, kde bude výška silniční obruby menší, než 80 mm nad vozovku bude osazen varovný pás š. 400 mm ze slepecké červené dlažby.

Půdorysné řešení stavby vychází z původního stavu. Budou zachovány původní průchozí šířky. Výškové řešení vychází z výškového řešení stávající místní komunikace a vstupů a vjezdů k přilehlým nemovitostem.

Konstrukční řešení zpevněných ploch:

Konstrukce jsou navrženy tak, aby vyhovovaly svou funkčností danému typu provozu.

Souvrství chodníku:

Betonová dlažba 200/100/60 (šedá barva)	60 mm
Ložná vrstva, drcené kamenivo frakce 4/8 mm	40 mm
Podkladní vrstva, drcené kamenivo frakce 8/16 mm	150 mm
Ochranná vrstva, drcené kamenivo frakce 0/32 mm	200 mm
Zemní pláň	

Konstrukce celkem (minimálně)	450 mm
--------------------------------------	---------------

Souvrství chodníku ve vjezdu:

Betonová dlažba 200/100/60 (šedá barva)	80 mm
Ložná vrstva, drcené kamenivo frakce 4/8 mm	40 mm
Podkladní vrstva, drcené kamenivo frakce 8/16 mm	150 mm
Ochranná vrstva, drcené kamenivo frakce 0/32 mm	180 mm
Zemní pláň	

Konstrukce celkem (minimálně)**450 mm**

Výškově bude silniční obruba osazena + 150 mm nad vozovku. Nový živičný kryt z ACO 16+ bude opraven v šíři cca 700 mm a tl. 60 mm.

Styk staré a nové živičné úpravy se ošetří:

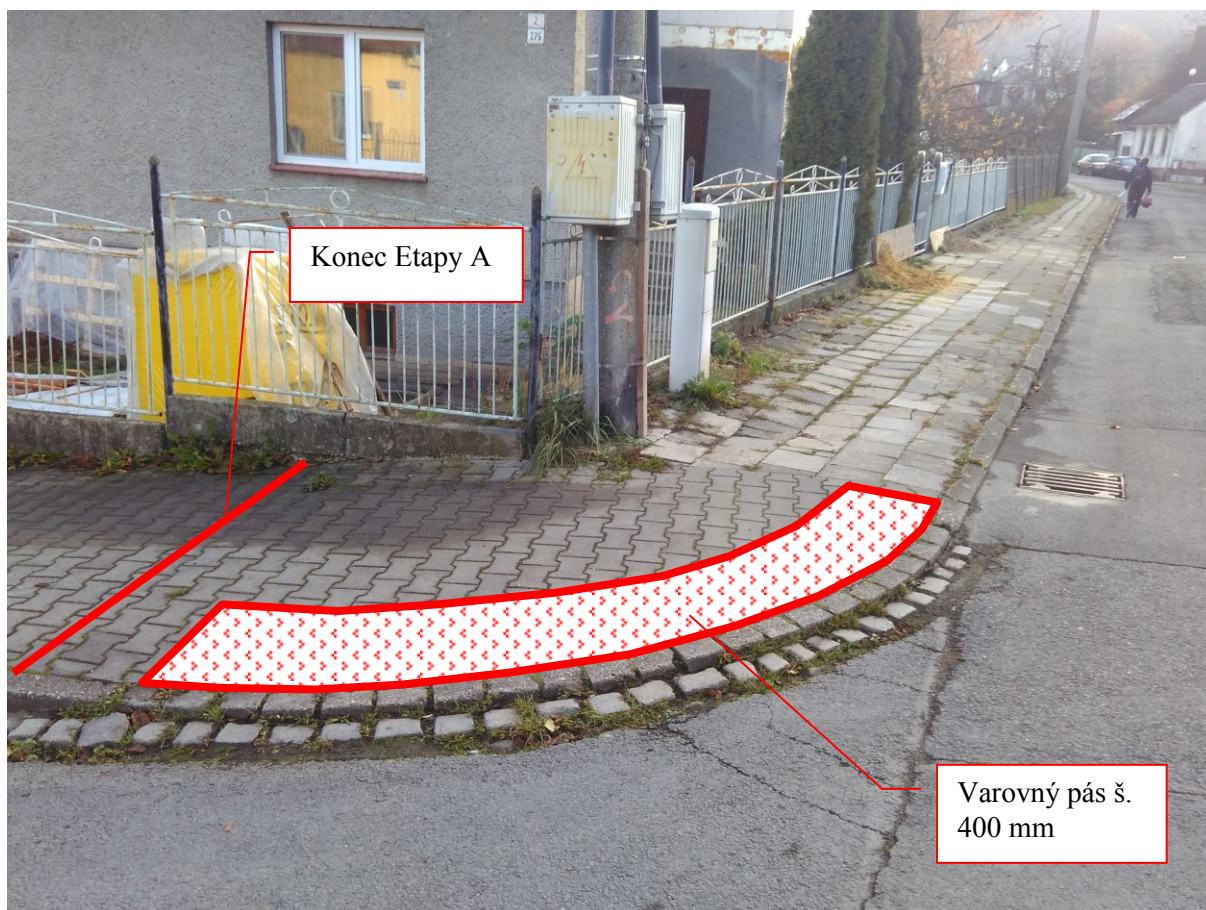
- vodorovné spoje spojovacím postřikem z modifikované kationaktivní asfaltové emulze
- svislé záhlvkovou hmotou, nastavitelným nebo samolepícím páskem

Mezi jednotlivými živičnými vrstvami se provede postřik z kationaktivní asfaltové emulze. Veškeré konstrukční vrstvy vozovek pozemních komunikací musí být prováděny v souladu se „silniční“ řadou závazných ČSN 73 6121 až 73 6131-1 a 2 a TP pro vozovky pozemních komunikací.









ETAPA B

Parcela č.: 405/1
 Délka: 178,30 m
 Průměrná šířka: 1,45 m
 Plocha: 257,70 m²

ÚSEK MEZI ULICEMI BLAHOSLAVOVA - STARÁ

Stávající betonová dlažba formátu 300/300 a 500/500 mm se odstraní. Předpokládá se s využitím 50% - 70% z celkové plochy dlažby k uložení do Technických služeb Krnov s.r.o. na náklady zhotovitele. Dojde zařezání krytu a odfrézování živice v tl. 60 mm a šířce pruhu 700 mm po obvodu chodníku a ručním odbourání kolem uličních vpustí, tak aby bylo možné vpusti výškově upravit. Silniční obruby a jednořádek se demontují v celé délce úseku. Žulové kostky 8/10 z jednořádku a vjezdu se očistí od betonu a zpětně použijí k vybudování jednořádku lemujícího novu silniční obrubu 150/250/1000. Po odstranění podkladních vrstev v požadované tl. 450 mm a jejich uložení na skládce se zaměří osy ocelových válcovaných profilů HEB 160 a dojde k jejich zabaranění do požadované hloubky. Mezi HEB profily se přivaří 2 x prut betonářské žebříkové výztuže $\varnothing 15$ mm a vytvoří se ŽB práh z betonu C25/30, tak aby bylo zamezeno deformaci tělesa chodníku. Následně se zhutní zemní pláň na požadovanou hodnotu $E_{\text{def},2} = 30$ MPa (ve vjezdech 45 MPa), a nadále se vytvoří ochranná vrstva z drceného kameniva frakce 0/32 mm se zhutněním. Osadí se silniční obruby 150/250/1000 mm do betonu C16/20 a chodníkové obruby 100/250/1000 mm do betonu C25/30. K vytvoření vjezdů se využije snížené přejezdové obruby 150/150/1000 mm a přechodových obrub. Vstupy na chodník z komunikace budou mít sníženou obruby osazenou max. 20 mm nad vozovku. Následně dojde k dosypání podkladní vrstvy z kam. drceného fr. 8/16 mm se zhutněním na požadovanou hodnotu $E_{\text{def},2} = 50$ MPa (ve vjezdech 90 MPa) a

kladecí vrstvy z drceného kameniva fr. 4/8 mm pro pokládku betonové dlažby 200/100/60 mm (ve vjezdech 200/100/80 mm). V místech vjezdů a vstupů na vozovku, kde bude výška silniční obruby menší, než 80 mm nad vozovku bude osazen varovný pás š. 400 mm ze slepecké červené dlažby.

Půdorysné řešení stavby vychází z původního stavu. Budou zachovány původní průchozí šířky. Výškové řešení vychází z výškového řešení stávající místní komunikace a vstupů a vjezdů k přilehlým nemovitostem.

Konstrukční řešení zpevněných ploch:

Konstrukce jsou navrženy tak, aby vyhovovaly svou funkčností danému typu provozu.

Souvrství chodníku:

Betonová dlažba 200/100/60 (šedá barva)	60 mm
Ložná vrstva, drcené kamenivo frakce 4/8 mm	40 mm
Podkladní vrstva, drcené kamenivo frakce 8/16 mm	150 mm
Ochranná vrstva, drcené kamenivo frakce 0/32 mm	200 mm
Zemní pláň	

Konstrukce celkem (minimálně)	450 mm
--------------------------------------	---------------

Souvrství chodníku ve vjezdu:

Betonová dlažba 200/100/60 (šedá barva)	80 mm
Ložná vrstva, drcené kamenivo frakce 4/8 mm	40 mm
Podkladní vrstva, drcené kamenivo frakce 8/16 mm	150 mm
Ochranná vrstva, drcené kamenivo frakce 0/32 mm	180 mm
Zemní pláň	

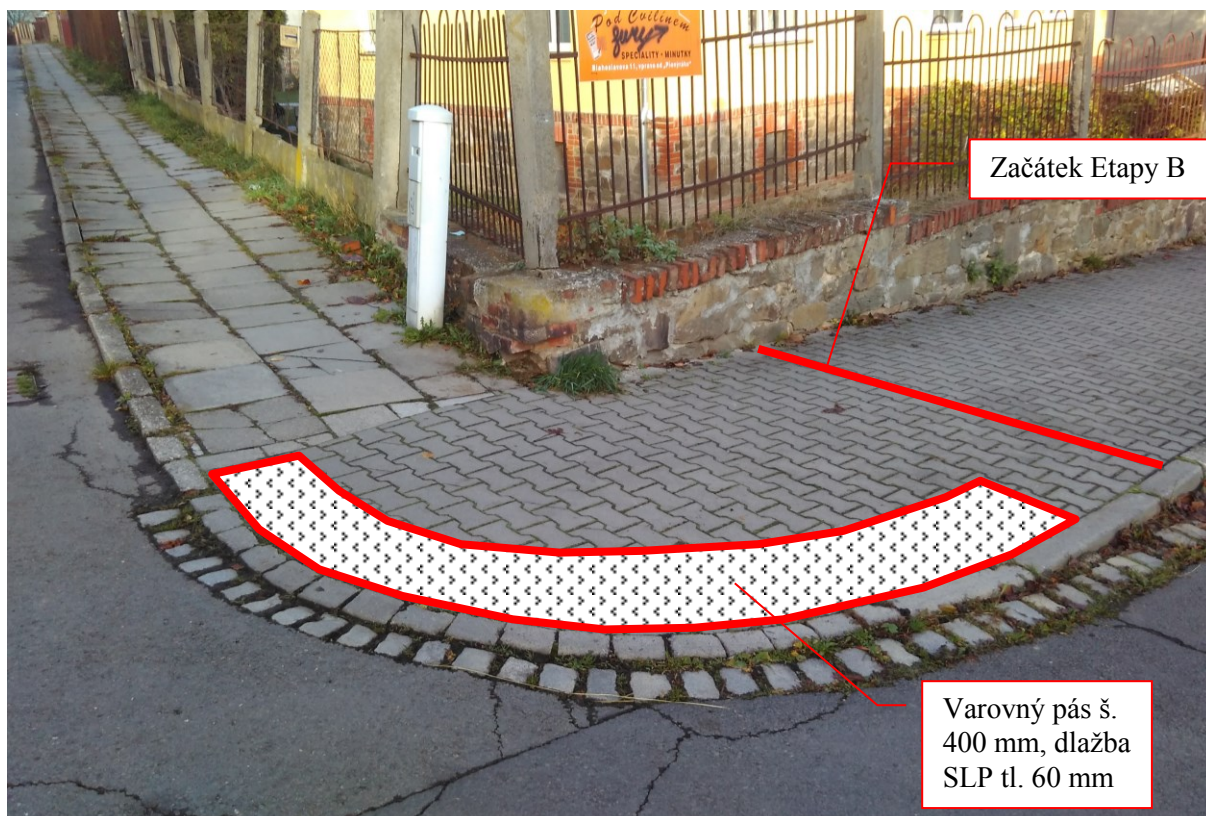
Konstrukce celkem (minimálně)	450 mm
--------------------------------------	---------------

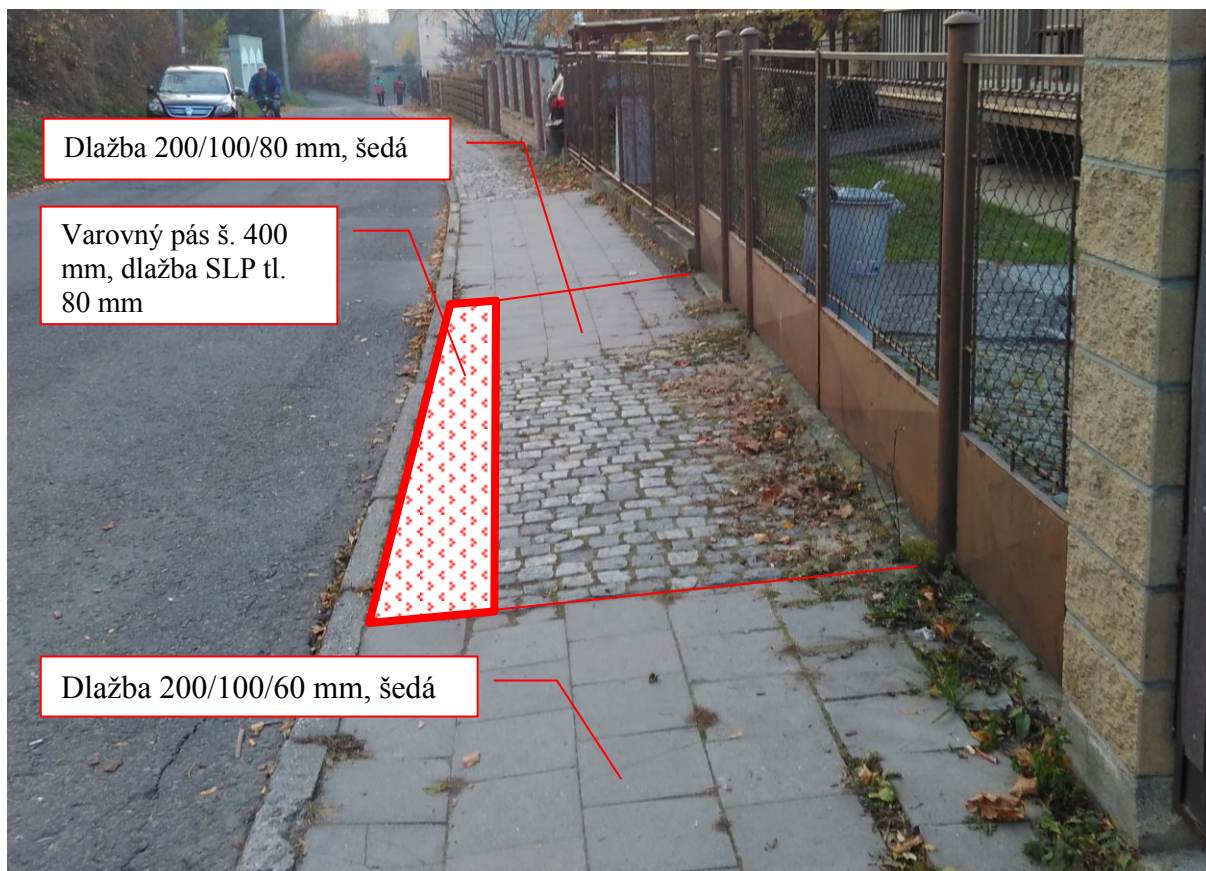
Výškově bude silniční obruba osazena + 150 mm nad vozovku. Nový živičný kryt z ACO 16+ bude opraven v šíři cca 700 mm a tl. 60 mm.

Styk staré a nové živičné úpravy se ošetří :

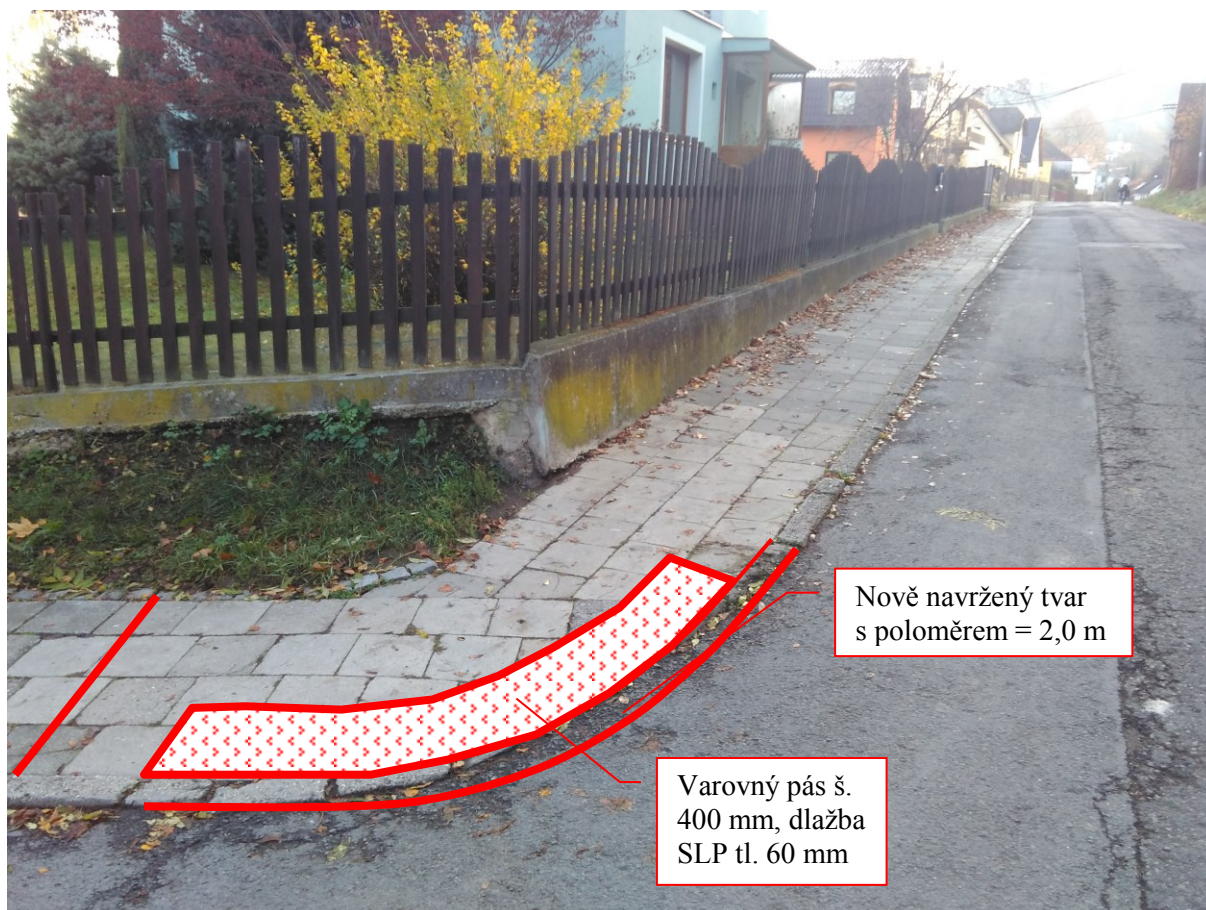
- vodorovné spoje spojovacím postřikem z modifikované kationaktivní asfaltové emulze
- svislé záhlvkovou hmotou, nastavitelným nebo samolepícím páskem

Mezi jednotlivými živičnými vrstvami se provede postřik z kationaktivní asfaltové emulze. Veškeré konstrukční vrstvy vozovek pozemních komunikací musí být prováděny v souladu se „silniční“ řadou závazných ČSN 73 6121 až 73 6131-1 a 2 a TP pro vozovky pozemních komunikací.









Navržené řešení se zabíranými profily HEB 160 bylo v posouzení stability svahu vyhotovené fa AZ GEO, s.r.o. vyhodnoceno jako vyhovující a není nutné navrhovat stabilizační opatření nad rámec zpracované projektové dokumentace. Viz příloha Oprava chodníku na ulici Boční, Krnov – posouzení stability svahu.

c) napojení stavby na dopravní a technickou infrastrukturu

Stavební objekty navazují na místní komunikace pro motorová vozidla. Technická infrastruktura není předmětem této PD.

d) vliv stavby na dopravu a její organizaci, okolní pozemky a stavby, minimalizace negativních účinků stavby na životní prostředí,

Jelikož se jedná o komunikace pro pěší, nebude provedena žádná trvalá uzavírka, pouze v případě právě prováděných prací bude omezen provoz na místních komunikacích a bude omezen přístup k přilehlým nemovitostem. Stavební prostor a omezení se vyznačí provizorním dopravním značením.

Při výstavbě bude dočasně negativně ovlivněno životní prostředí, zejména z hlediska zvýšené hladiny hluku a zvýšené prašnosti při provádění stavebních prací. V zájmu realizační firmy bude udržovat stavbu, její okolí a příjezdové komunikace v čistém stavu tak, aby tyto negativní vlivy byly eliminovány na maximum.

e) řešení požadavků na bezpečnost stavby a základní koncepce zajištění bezpečnosti při užívání stavby,

Úpravou kapacity parkoviště dojde ke zklidnění dopravy a bezpečnosti provozu na místních komunikacích.

f) zásady řešení bezbariérového užívání - přístupu a užívání stavby osobami s omezenou schopností pohybu a orientace,

Stavba bude realizována v souladu s vyhláškou 398/2009 Sb. o obecných technických požadavcích zabezpečujících bezbariérové používání staveb.

g) podklady pro vytýčení stavby

- geodetické zaměření na podkladu katastrální mapy; Petr Bielik – Geokom, 11/2015
- informace o parcelách katastru nemovitostí
- geologická mapa 1:50 000

5. Zásady organizace výstavby

a) vedení a řízení veřejného provozu, objížďky, dopravní značení

Omezení v dopravě, ke kterému bude docházet během realizace stavby, bude řešeno přechodným dopravním značením podle zákona č. 361/2000 Sb., o provozu na pozemních komunikacích a vyhlášky č. 30/2001 Sb. a ohrazením zabezpečujícím vstup nepovolaných osob na staveniště.

b) věcný a časový postup prací, přesun hmot, skládky materiálů,

Stavba bude zahájena po jejím povolení. Odhadovaná doba výstavby je cca 2 měsíce (termín stavby - rok 2016). Postup prací bude probíhat po etapách. Stavební skládky nebude nutno budovat, stavební materiál bude po dovezení na staveniště ihned zabudován.

c) nakládání s odpady a ostatní vlivy na životní prostředí,

Při návrhu a realizaci stavby bude nutno dodržovat zejména zákon č. 185/2001 Sb., o odpadech. Odpad vznikající při realizaci stavby bude předán na základě smluvního vztahu s investorem ke zneškodnění organizací, která je k tomuto vybavena a oprávněna. O vzniku a původu odpadů je investorem vedena evidence v souladu s platnou legislativou – zákon č. 185/2001 Sb., o odpadech, vyhláška č. 383/2001 Sb., o podrobnostech nakládání s odpady a vyhláška č. 381/2001 Sb., katalog odpadů.

Stavba ani její provoz nebude mít negativní vliv na životní prostředí (zákon č. 114/1992 Sb., o ochraně přírody a krajiny).

d) popis staveniště včetně zajištění základních podmínek a označení pro bezpečné užívání veřejně přístupných komunikací a ploch souvisejících se staveništěm osobami s omezenou schopností pohybu a orientace,

Celé staveniště musí být zabezpečeno tak, aby bylo minimalizováno riziko úrazu pro kolemjdoucí i pro vozidla, tj. předepsaným způsobem označeno a zabezpečeno. Způsob ohrazení staveniště apod. je uveden v bodě 5 a) této zprávy.

e) stanovení podmínek pro provádění stavby z hlediska bezpečnosti stavby a ochrany zdraví při práci.

Při vlastní realizaci navrhované stavby musí být respektovány podmínky zákona č. 309/2006 Sb. o zajištění dalších podmínek bezpečnosti a ochrany zdraví při práci a Nařízení vlády č. 591/2006 Sb. o bližších minimálních požadavcích na bezpečnost a ochranu zdraví při práci na staveništích.

V případě, kdy při realizaci stavby dojde k překročení počtu pracovníků dle § 15 zákona č. 309/2006 Sb., bude postupováno podle daného zákona (zákon o zajištění dalších podmínek bezpečnosti a ochrany zdraví při práci).

Při stavebních pracích je také nutné dodržet veškeré bezpečnostní předpisy vyplývající z platných vyhlášek. Je nutné dodržet zejména zásady technických, organizačních a dalších opatření k zajištění bezpečnosti práce podle vyhlášky č. 361/2007 Sb.. Dále bude bezpečnost a ochrana zdraví při práci zajištěna v souladu s nařízením vlády č. 148/2006 Sb..

Při provádění stavby je nutno plnit všechny stávající předpisy o bezpečnosti práce ve stavební výrobě. V celém prostoru staveniště musí být všichni pracovníci i hosté vybaveni ochrannými pomůckami. Nebezpečná místa staveniště se dle potřeby zabezpečí nebo označí výstražnými nápisy a zajistí proti přístupu nepovolaných osob. Pracovníci budou seznámeni a proškoleni s bezpečnostními předpisy, o školení bude zhotoven protokol, který bude jednotlivými osobami parafován. Na stavbě bude umístěna lékárnička.

Zvláštní důraz je třeba klást na vyhlášku č. 48/1982 Sb., kterou se stanoví základní požadavky k zajištění bezpečnosti práce a technických zařízení a na nařízení vlády č. 591/2006 Sb. o minimálních požadavcích na bezpečnost a ochranu zdraví při práci na staveništích a také hygienické předpisy o požadavcích na pracovní prostředí. Dále je nutno dodržovat a řídit se následujícími právními předpisy a dalšími požadavky, které jsou v následujících dokumentech:

- Zákon č. 262/2006 Sb., zákoník práce, hlava II
- Nařízení vlády č. 362/2005 Sb., o bližších požadavcích na BOZP na pracovištích s nebezpečím pádu z výšky, nebo do hloubky
- Zákon č. 258/2000 Sb., o ochraně veřejného zdraví
- Nařízení vlády č. 201/2010 Sb., o způsobu evidence úrazů, hlášení a zasílání záznamu o úrazu
- Zákon č. 174/1968 Sb. o státním odborném dozoru nad bezpečností práce
- Zákon č. 251/2005 Sb., o inspekci práce
- Při provádění zemních prací musí být dodržovány ustanovení ČSN 73 6133.