

PROJEKTANT	ING. PAVEL KRUPA	ING. PAVEL KRUPA JANOVICE 632, 739 02 IČ: 87514249, mob: 604 519012		
STAVEBNÍK	MĚSTO KOPŘIVNICE, ŠTEFÁNIKOVA 1163, 742 21 KOPŘIVNICE			
MÍSTO STAVBY	KOPŘIVNICE, UL. ZÁHUMENNÍ			
NÁZEV STAVBY		DATUM	11/2018	
CHODNÍK A PŘECHOD PRO CHODCE NA UL. ZÁHUMENNÍ, KOPŘIVNICE		ÚČEL	DSP+DPS	
OBJEKT		Č. ZAKÁZKY	05/2018	
SO 100 CHODNÍK A PŘECHOD		FORMÁT	A4	POČET A4 10
NÁZEV VÝKRESU		MĚŘÍTKO	ČÍSLO VÝKRESU	
TECHNICKÁ ZPRÁVA			C.1.1	

OBSAH	STRANA
a) Identifikační údaje objektu.....	3
b) Stručný technický popis se zdůvodněním navrženého řešení.....	3
c) Vyhodnocení průzkumu a podkladů, včetně jejich využití v dokumentaci.....	4
d) Vztahy pozemní komunikace k ostatním objektům stavby.....	4
e) Návrh zpevněných ploch, včetně případných výpočtů	4
f) Režim povrchových a podzemních vod, zásady odvodnění, ochrana pozemní komunikace.....	7
g) Návrh dopravních značek, dopravních zařízení, světelných signálů, zařízení pro provozní informace a dopravní telematiku	8
h) Zvláštní podmínky a požadavky na postup výstavby, případně údržbu.....	8
i) Vazba na případné technologické vybavení	9
j) Přehled provedených výpočtů a konstatování o statickém ověření rozhodujících dimenzí a průřezů	9
k) Řešení přístupu a užívání veřejně přístupných komunikací a ploch souvisejících se stavenišťem osobami s omezenou schopností pohybu a orientace.....	9
l) Výkaz výměr	10

a) Identifikační údaje objektuNázev stavby**„Chodník a přechod pro chodce na ul. Záhumenní, Kopřivnice“****SO 100 Chodník a přechod pro chodce**Stavebník

Město Kopřivnice

Štefánikova 1163

742 21 Kopřivnice

IČ 00298077

Projektant

Ing. Pavel Krupa

Janovice 632, 739 02

IČ: 87514249

autorizovaný inženýr v oboru dopravní stavby: ČKAIT 1103766

b) Stručný technický popis se zdůvodněním navrženého řešení

V rámci této stavby jsou navrženy nové i úpravy stávajících veřejně přístupných komunikací pro pěší, tj. nový chodník podél silnice II/480 (směr Štramberk), úprava stávajícího chodníku podél silnice (směr Kopřivnice) a přechod pro chodce přes tuto silnici. Navrhovaný záměr se nachází v zastavěném území města Kopřivnice, v přidruženém dopravním prostoru silnice II/480, ul. Záhumenní. Rozsah stavby chodníku je vymezen novou zástavbou rodinných domů podél severní strany silnice, resp. pozemkem polní cesty p.č. 2710 a pozemkem účelové komunikace p.č. 2725/1 – ul. Duhová..

Stavebně technické řešení zahrnuje vybudování nového chodníku v délce cca 110 m a v šířce 1,75-2,05m a jeho propojení se stávajícím chodníkem situovaným na druhé straně silnice. Propojení obou chodníků bude prostřednictvím nového přechodu pro chodce. Z důvodu zřízení přechodu pro chodce dojde k lokální změně šířkového uspořádání hlavní silnice a stávajícího chodníku, a sice zúžení silnice z 8,0 m na 7,0 m, resp. rozšíření chodníku o 0,50 m.

Účelem stavby chodníku a přechodu pro chodcem je zajištění bezpečného propojení pěší dopravy z nového chodníku se stávajícím chodníkem na druhé straně silnice II/480, resp. zvýšení bezpečnosti pěší dopravy při přecházení přes tuto silnici.

c) Vyhodnocení průzkumu a podkladů, včetně jejich využití v dokumentaci

Normy a vyhlášky

- ČSN 73 6110 Projektování místních komunikací - uspořádání chodníku
- TP 170 Navrhování vozovek pozemních komunikací - návrh konstrukce vozovky chodníku
- Vyhláška 398/2009 Sb., o obecných technických požadavcích zabezpečujících bezbariérové užívání staveb – uspořádání komunikace pro pěší a řešení napojení na pozemní komunikace
- Vyhláška č.146/2008 Sb., o rozsahu a obsahu dokumentace dopravních staveb

Průzkumy

- Proběhla prohlídka lokality stavby za účasti projektanta s objednatelem projektu.

Geodetické zaměření

- Geodetické zaměření stávajícího stavu, vypracoval Ing. Tomáš Blahuta v 03/2018.

d) Vztahy pozemní komunikace k ostatním objektům stavby

Souvisejícími stavebními objekty technické infrastruktury jsou:

SO 400 Přeložka VO a osvětlení přechodu

Jedná se o změnu současné stavby - přeložku, tj. výměnu a odsunutí 3 ks stávajících sloupů veřejného osvětlení z prostoru nového chodníku včetně napájecích rozvodů VO. Dále se jedná o novou stavbu nasvětlení přechodu pro chodce, zahrnující 2 ks sloupů včetně napojení na stávající rozvody VO.

SO 400 Přeložka VO a osvětlení přechodu není součástí této dokumentace a ani nepodléhá stavebnímu povolení. Povolení pro stavbu tohoto SO bylo vydáno MěÚ v Kopřivnici, a to rozhodnutím o umístění stavby ze dne 1. října 2018 pod č.j. 34469/2018/Ob.

e) Návrh zpevněných ploch, včetně případných výpočtů

Navrhovaný záměr stavby chodníku a přechodu pro chodce se nachází v zastavěném území města Kopřivnice, v přidruženém dopravním prostoru silnice II/480, ul. Záhumenní. Rozsah stavby chodníku je vymezen novou zástavnou rodinných domů podél severní strany silnice, resp. pozemkem polní cesty p.č. 2710 a pozemkem účelové komunikace p.č. 2725/1 – ul. Duhová. Pozemky stavby se nacházejí mezi okrajem silnice a oplocením přilehlých pozemků. Tento pruh pozemku, navržený k umístění stavby chodníku, je v celém úseku travnatý. Na druhé straně silnice se nachází rezidenční čtvrť města, podél ul. Alšovy, s bydlením v bytových domech a také areál Základní školy Alšova. Podél této strany silnice je veden stávající chodník, jehož šířka je cca 1,80 m. Chodník je oddělen od vozovky silnice zvýšeným obrubníkem s přídlažbou dvouřádku dlažební kostky. Délka zájmového území je cca 115 m.

Přechod pro chodce bude přes silnici II/480. Jedná se průjezdní úsek silnice, která je dvoupruhová, obousměrně pojížděná, s šířkou jízdních pruhů 2 x 3,50 m, vodícím proužkem 2 x 0,12 m a zpevněnou krajnicí 2 x 0,5 m. Zpevněná část vozovky mezi obrubníkem a jejím okrajem na druhé straně, je cca 8,20m. Toto šířkové uspořádání odpovídá silnici kategorie S 9,5. Niveleta vozovky v řešeném úseku klesá ve spádu cca 3,5%, ve směru do centra Kopřivnice. Příčný sklon silnice je střechovitý 2-2,5%. Odvodnění vozovky silnice je do stávajících vpustí situovaných u okraje vozovky. Nejvyšší dovolená rychlost na silnici 50 km/hod.

Technický popis – chodník

Nový chodník je situován do volného prostoru podél silnice II/480 (směr Štramberk). Stávající komunikací - ulicí Duhovou je chodník rozdělen na dvě části, kde dochází ke křížení. Přecházení přes tuto část ulice Duhové je řešeno pomocí místa pro přecházení.

Parametry chodníku

Délka nového chodníku	33,80 + 72,80 m
Plocha nového chodníku	60 + 150 m ²
Délka úpravy stávajícího chodníku / silnice	31 m
Plocha předláždění stávajícího chodníku	50 m ²
Plocha rozšíření stávajícího chodníku	10 m ²

Kratší část chodníku, v délce 33,80 m je navržena v šířce 1,75 m. Delší část, v délce 72,80 m, je navržena v šířce 2,05 m. Podélný sklon chodníku je dle nivelety přilehlé silnice, tj. cca 3,5%. Příčný sklon chodníku je 2% směrem k silnici.

Vytýčení

Souřadnice vytyčovacích bodů chodníku jsou v souřadném systému JTSK, výškový systém Bpv. Výpis bodů je součástí výkresu č. C.1.3. Vytyčovací výkres a bourání.

Bourání a demontáže

V rámci přípravy stavby bude potřeba provést tyto bourací a demontážní práce:

– zařezání vozovky silnice II/480	240 m
– odstranění obrusné vrstvy vozovky silnice II/480 v tl. 50mm	215 m ²
– odstranění podkladní vrstvy vozovky silnice II/480 v tl. 100mm	140 m ²
– rozebrání stávajícího chodníku	50 m ²
– vybourání stávajících silničních obrubníků	60 m
– demontáž uličních vpustí	2 ks

Bourání a demontáže jsou také zobrazeny ve výkresu č. C.1.3. Vytyčovací výkres a bourání.

Zemní práce

Zemní práce budou zahrnovat sejmutí svrchní vrstvy půdy v mocnosti cca 150mm, a to především z pozemku č.766/18. Poté odkopávky zeminy na úroveň zemní pláň chodníku. Předpokládané množství vyzískané zeminy je následující:

svrchní vrstva půdy	32 m ³
zemina z odkopávek	42 m ³

Vyzískaná zemina bude odvezena na skládku dle pokynů stavebníka. Předpokládá se odvoz na vzdálenost do 10 km. Na stavbě se ponechá pouze zemina potřebná ke zpětným zásypům a ohumusování, což činí cca 20 m³ materiálu. Přísun zemin na stavbu není nutný.

Technický popis – chodník

Chodník bude od silnice oddělen nově osazeným silničním obrubníkem BO-15/25 s přídlažbou dvojřádku dlažební kostky. Převýšení obrubníku bude 135mm nad vozovku silnice. Dvojřádek bude osazen ve výšce 150mm pod horní hranou obrubníku a zároveň 15mm pod vozovkou silnice. V místech křížení chodníku s pojížděnými komunikacemi bude použit obrubník nájezdový BO-15/15 osazený do výškové úrovně max. 20mm nad dvojřádek. Přejechod mezi standardně osazeným obrubníkem a obrubníkem nájezdovým bude proveden pomocí obrubníků náběhových, šikmých, v délce 1m. Obrubníky a dvojřádek žulové kostky budou osazeny do betonu třídy C20/25, XF2. Druhá strana chodníku bude lemována betonovými obrubníky BO-10/25 s převýšením 60 mm nad povrch chodníku. Obrubník bude osazen do betonu třídy C16/20, XF2.

Chodník bude vydlážděn z obdélníkové betonové dlažby 200x100mm v tl. 60mm, barva přírodní. Pro varovné a signální pásy bude použita reliéfní dlažba rozměru 200x100mm v tl. 60mm a v barvě červené.

Stávající chodník na druhé straně silnice bude předlážděn za využití rozebrané zámkové dlažby (H-profil, 200x160x60mm) a doplněn dlažbou novou, stejného typu, v ploše 10 m².

Oprava silnice II/480 po osazení obrubníků

Silnice II/480 bude zařezána a bude odfrézována obrusná vrstva v mocnosti 50mm a v pruhu šířky 1,0m od hrany nově osazených obrubníků. Podkladní vrstva bude odstraněna v mocnosti 100mm a v pruhu šířky 500mm. Po osazení obrubníků a dvojřádku bude doplněna a přehutněna nezpevněná podkladní vrstva. Provede se pokládka nových asfaltových vrstev. Styková spára nové a stávající vozovky bude opatřena asfaltovou zálivkou.

Úpravy nezastavěných ploch

Po dokončení hlavních stavebních prací se provedou zpětné zásypy zeminou. Jedná se o dosypání zeminy mezi obrubníkem chodníku a přilehlým oplocením. Pro zpětný zásyp se použije zemina z odkopávek.

Ke konečným terénním úpravám nezastavěných částí stavby se pak použije sejmutá svrchní vrstva půdy. Všechny ostatní plochy dotčené stavbou budou uvedeny do původního nebo dohodnutého stavu. Jedná se o plochu cca 55 m².

Technický popis - přechod pro chodce

Z důvodu rostoucí zástavby rodinných domů na severní straně zájmové lokality, se zvyšuje počet chodců v této části zájmové lokality. Chodci pak přecházejí frekventovanou silnicí II/480 a napojují se na stávající chodník podél jízdního pruhu ve směru do centra Kopřivnice. Poptávka po zřízení přechodu pro chodce vychází z podmětu stavebníka, z výše uvedených skutečností a v souvislosti s výstavbou nového chodníku. Podle výsledků sčítání dopravy ŘSD v roce 2016 je intenzita vozidel projíždějících tímto úsekem cca 9757 vozidel/24hod. Ve špičkové hodině to pak bylo 1085 vozidel/hod.

Účelem zřízení přechodu pro chodce je tedy zajištění bezpečného propojení pěší dopravy z nového chodníku se stávajícím chodníkem na druhé straně silnice II/480, resp. zvýšení bezpečnosti pěší dopravy při přecházení přes tuto silnici,

Dle grafu/obrázku č. 33 z ČSN 73 6110 je možno zařadit poptávku po zřízení přechodu do opatření mezi typy B a C, kde je zřízení přechodu pro chodce k usnadnění přecházení chodců přes silnici doporučeno.

Dle výše popsaných důvodů je přes silnici II/480 navržen nedělený přechod pro chodce, který bude mít tyto parametry:

- šířka přechodu4,00 m
- délka přechodu.....7,00 m

Stávající šířka silnice, která je v místě situování přechodu cca 8,20m, neumožní vložení ochranného ostrůvku mezi jízdní pruhy. Zmenšení délky přecházení je tedy provedeno zúžením silnice na šířku 7,00m. Přechod pro chodce je situován v největší možné blízkosti k ZŠ Alšova a v návaznosti na nový chodník.

Pro situování přechodu pro chodce jsou dodrženy a zajištěny podmínky stanovené normou ČSN 73 6110, a sice:

- rozlišitelnost přechodu pro chodce pro rychlost 50 km/hod je 100 m
- rozhledová vzdálenost z jízdního pruhu na čekací plochy přechodu a naopak pro rychlost 50 km/hod je 50 m
- délka rozhledu pro zastavení 35 m je také splněna

Křížení s trasami inženýrských sítí

Cetin

Dochází ke křížení chodníku s trasou optického kabelu v místě napojení ulice Duhové na silnici II/480. Optický kabel je dle mapových podkladů v tomto místě uložen do chráničky s přesahem za silnici v délce kolem 2,0m. Provede se obnažení kabelu a zjištění skutečného stavu. Pokud bude chránička nedostatečná dlouhá, bude nastavena tak, aby byla ukončena min. 0,5m za obrubníkem chodníku.

Dále dojde k dotčení ochranného pásma metalického kabelu, který je uložen pod stávajícím chodníkem na druhé straně silnice, a sice souběžně s obrubníkem. K obnažení kabelu nedojde. Bude postupováno v souladu s vyjádřením Cetin.

Grid Services - Innogy

Dojde k dotčení ochranného pásma plynárenského zařízení - NTL plynovodu, a sice v místech křížení chodníku s komunikací – ul.Duhová (obě komunikace). Při stavbě chodníku nedojde k obnažení plynovodu. Krytí plynovodu nebude sníženo. Konstrukce chodníku je navržena z rozebíratelné dlažby v celkové tloušťce 300 mm. Při souběhu chodníku a plynovodu je obrubník chodníku ve vzdálenosti 1,1-1,5 m od plynovodu. Přeložené sloupy veřejného osvětlení, resp. jejich základy, jsou osazeny ve vzdálenosti 1,0m od potrubí. Při ochraně plynovodu bude postupováno dle vyjádření vlastníka.

ČEZ

Dojde k dotčení ochranného pásma energetického zařízení. Při jeho ochraně bude postupováno dle vyjádření vlastníka. Bude požádáno o souhlas s činností v ochranném pásmu energetického zařízení.

SMVAK

Dojde k dotčení ochranného pásma vodovodu DN100 PE a splaškové kanalizace DN250 PP, a sice v místech podchodu těchto vodárenských zařízení po silnici II/480přechodu. Konstrukce chodníku je navržena z rozebíratelné dlažby v celkové tloušťce 300 mm. Při souběhu chodníku a vodovodu DN150 PE jsou obrubníky osazeny v min. vzdálenosti 0,5 m od vodovodního potrubí. Přeložené sloupy veřejného osvětlení, resp. jejich základy, nezasahují do ochranného pásma. Při ochraně bude dále postupováno dle vyjádření vlastníka.

f) Režim povrchových a podzemních vod, zásady odvodnění, ochrana pozemní komunikace

Z důvodu osazení nových obrubníků chodníku bude nutno provést přeložku stávajících 2 ks uličních vpustí. Vpusti budou demontovány a nové vpusti budou osazeny do vozovky vedle obrubníku. Vtokové mříže vpustí, budou osazeny do výškové úrovně přilehlého dvourádku z žulových kostek.

Vpusti jsou navrženy v provedení jako betonové, ze skruží o vnitřním průměru 450mm, které budou osazeny litinovou mříží 500 x 500mm pro třídu zatížení D400. Vpusti budou vyskládány ze spodního dílu bez odtoku (kaliště), středního dílu s odtokem DN150, vrchního dílu, podkladového prstence a rámu s mříží a budou vybaveny pozinkovaným lapačem nečistot. Vpusti budou instalovány dle technických požadavků výrobce. Nové vpusti budou připojeny na stávající přípojky.

Podzemní vody

Na vnější straně silničního obrubníku, pod konstrukcí chodníku, bude osazena podélná drenáž k odvádění podzemních vod ze zemní pláně konstrukce stávající silnice a nového chodníku. Drenáž bude z děrovaného potrubí DN100 a průběžně bude napojena do nově osazených vpustí. Výkop rýhy pro žebra bude mít rozměry 0,35(v) x 0,30(š)m. Potrubí bude kladeno na hutněný podsyp ze štěrkopísku tl. 50mm. Obsyp a zásyp bude proveden z drceného kameniva fr. 8/16.

Drenážní žebra budou chráněna proti zanášení jemnými částicemi pomocí filtrační geotextilie s hmotností 200 g/m².

g) Návrh dopravních značek, dopravních zařízení, světelných signálů, zařízení pro provozní informace a dopravní telematiku

V rámci stavby bude instalováno nové svislé a vodorovné dopravní značení, které bude provedeno dle ČSN 12899-1 a ČSN 018020 a umístěno dle TP 65 Zásady pro dopravní značení na PK, II. vydání a dle TP 133 Zásady pro vodorovné dopravní značení na pozemních komunikacích, II. vydání. Navrhované dopravní značení je vyznačeno a popsáno ve výkresu č.B.4. Dopravní značení.

Je navrženo toto nové svislé a vodorovné dopravní značení:

- IP6 – přechod pro chodce 2 x
- V1a – podélná čára souvislá v tl. 125mm 40 m
- V2b – podélná čára přerušovaná v tl. 125mm 30 m
- V4 – vodící proužek v tl. 125mm 83 m
- V7 – přechod pro chodce š=4m 7 m

V projektu je zapracována podmínka stanoviska Policie ČR, tj. čl. 8.4.2, odst. 5) z TP 169, která znamená, že na PK s vodorovným dopravním značením se protisměrné jízdní pruhy před přechodem pro chodce oddělují podélnou čarou souvislou (č. V 1a) v minimální délce 30 m v obci.

Dle požadavku spol. Slumeko – správy místních komunikací, bude dopravní značka „IP6 – Přechod pro chodce“ umístěna na retroreflexním žlutozeleném podkladu.

K umístění nového dopravního značení bude nutno požádat příslušný silniční správní úřad o jeho stanovení.

h) Zvláštní podmínky a požadavky na postup výstavby, případně údržbu

Před zahájením stavby je povinností zhotovitele vytyčit trasy stávajících inženýrských sítí. Správci budou uvědoměni o zahájení stavebních prací v dostatečném předstihu. Je třeba se řídit a dodržovat pokyny jednotlivých správců uvedené v jejich vyjádřeních.

Podmínkou provádění konstrukce chodníků je dodržení minimální hodnoty modulu přetvárnosti podloží zeminy $E_{\text{def},2}=30$ MPa, $E_{\text{def},2}/E_{\text{def},1} < 2,5$. Únosnost pláň bude ověřena statickou zatěžovací zkouškou podle ČSN 72 1006. Požadovaná únosnost bude doložena dodavatelem stavby protokolem o provedených zkouškách.

Před pokládkou konstrukčních vrstev vozovky musí být provedena úprava pláň se zhutněním ve sklonech dle příčných řezů jednotlivých větví. Kontrolu hutnění je nutno provádět dle ČSN 72 1006 Kontrola hutnění zemin a sypanin. Vlastní kontrola zhutnění je možno provádět několika způsoby přímo na staveništi (odběry vzorků, stanovení PCS, kontrola zatěžovací deskou atp.).

Všechny stavební práce musí být provedeny v souladu s požadavky příslušných norem pro navrhování a provádění staveb uvedených v Seznamu českých norem a ve Věstníku Úřadu pro technickou normalizaci, nebo v kvalitě vyšší a v souladu s jednotlivými technickými a kvalitativními podmínkami TKP pro výstavby pozemních komunikací vydané Ministerstvem dopravy ČR. Dále je nutno řídit se pokyny, požadavky a technickými předpisy a podnikovými normami výrobců a dodavatelů jednotlivých materiálů, výrobků a systémů.

Provádění stavebních prací musí respektovat zákon č. 309/2006 Sb., kterým se upravují další požadavky bezpečnosti a ochrany zdraví při práci v pracovněprávních vztazích a o zajištění bezpečnosti a ochrany zdraví při činnosti nebo poskytování služeb mimo pracovněprávní vztahy včetně platných prováděcích právních předpisů. Dále veškeré platné normy a interní předpisy dodavatele, investora a uživatele stávajících provozních zařízení, se kterými musí být všichni pracovníci podílející se na výstavbě i obslužný personál prokazatelně seznámeni.

Požadavky na údržbu

K zajištění bezproblémového provozu a v zájmu bezpečného užívání nových pozemních komunikací a zpevněných ploch je nutno provádět pravidelnou údržbu a kontrolu všech jejich částí.

i) Vazba na případné technologické vybavení

Není vazba na technologické vybavení.

j) Přehled provedených výpočtů a konstatování o statickém ověření rozhodujících dimenzí a průřezů

Konstrukce chodníku

– betonová dlažba DL I	60 mm	ČSN 73 6131
– lože z kameniva 4-8	40 mm	ČSN 73 6131
– štěrkodrt' ŠD _B , 0-32	200 mm	ČSN 73 6126-1
CELKEM	300 mm	

Konstrukce předláždění chodníku

– betonová dlažba DL I	60 mm	ČSN 73 6131
– lože z kameniva 4-8	40 mm	ČSN 73 6131
– štěrkodrt' ŠD _B , 0-32	100 mm	ČSN 73 6126-1
<u>doplnění podkladní vrstvy</u>		
CELKEM	200 mm	

Konstrukce komunikace pro pěší je navržena dle katalogu vozovek z předpisu TP170 Navrhování vozovek pozemních komunikací pro návrhovou úroveň porušení D2 a třídu dopravního CH (chodník).

Konstrukce doasfaltování / opravy silnice II/480

– asfaltový beton ACO 11+, mod.	50 mm	ČSN 73 6121
– spojovací postřik PS-E	0,50 kg/m ²	ČSN 73 6129
– asfaltový beton ACP 16+, mod.	100 mm	ČSN 73 6121
– štěrkodrt' ŠD _A , 0-32	100 mm	ČSN 73 6126-1
<u>doplnění podkladní vrstvy</u>		
CELKEM	250 mm	

Konstrukce opravy silnice po provedených stavebních pracích, tzn. doasfaltování vozovky mezi novým obrubníkem, resp. dvojřádkem a stávající vozovkou, byla konzultována na středisku správy silnic v Novém Jičíně.

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

Viz část B.3. Bezbariérové užívání a výkres C.1.5. Bezbariérové úpravy – detaily.

I) Výkaz výměr

– frézování vozovky v tl.50mm.....	215 m ²
– frézování vozovky v tl.100mm.....	140 m ²
– zařezání vozovky.....	240 m
– vybourání obrubníků.....	60 m
– demontáž vpustí.....	2 ks
– zkrácení stávajícího žlabu – ul. Duhová.....	1 m
– rozebrání stávajícího chodníku ze zámkové dlažby.....	50 m ²
– odtěžení svrchní vrstvy půdy v tl. 150 mm.....	32 m ³
– odkopávky.....	42 m ³
– uliční vpust.....	2 ks
– drenáž DN100.....	72 m
– přepojení vpustí DN150.....	2 m
– přídlažba dvojřádku dlažební kostky.....	150 m
– obrubník H25-15/25.....	122 m
– obrubník náběhový L.....	4 x
– obrubník náběhový P.....	4 x
– obrubník nájezdový H25-15/15.....	20 m
– obrubník T10-10/25.....	110 m
– asfaltová vozovka – oprava ACO.....	150 m ²
– asfaltová vozovka – oprava ACP.....	90 m ²
– dosypání podkladní vrstvy ze ŠD 0-32 v tl.100mm.....	140 m ²
– betonová dlažba 200x100mm, šedá v tl. 60mm.....	175 m ²
– betonová dlažba reliéfní 200x100mm, červená tl. 60mm.....	15 m ²
– betonová dlažba (H-profil) 200x160mm, šedá v tl. 60mm.....	10 m ²
– předláždění stávajícího chodníku.....	50 m ²
– zpětný zásyp.....	12 m ³
– ohumusování v tl.100mm.....	55 m ²
– asfaltová zálivka.....	160 m
– SDZ a VDZ.....	viz odst. g)
– Cetin - prodloužení chráničky.....	1,5 m
– statické zátěžové zkoušky.....	5 ks