

EDS Trade s.r.o.
Komárovská 2438/13
746 01 Opava
IČ: 03832210



Objednatel:

Město Krnov
Hlavní náměstí 96/1
Pod Bezručovým vrchem
794 01 Krnov 1
IČ: 00296139



Akce:

PD REALIZACE CHODNÍKŮ NA MĚSTSKÉM HŘBITOVĚ V KRNOVĚ

SO 101 - CHODNÍK

Stupeň:

Projektová dokumentace pro provádění stavby (PDPS)

Část:

A PRŮVODNÍ ZPRÁVA

LISTOPAD 2017

akce: PD realizace chodníků na městském hřbitově v Krnově
DOKUMENTACE PRO PROVÁDĚNÍ STAVBY

1. IDENTIFIKAČNÍ ÚDAJE	4
A) OZNAČENÍ STAVBY	4
B) OBJEDNATEL PROJEKTOVÉ DOKUMENTACE	4
C) ZPRACOVATEL PROJEKTOVÉ DOKUMENTACE	4
2. ZÁKLADNÍ ÚDAJE O STAVBĚ.....	5
A) STRUČNÝ POPIS NÁVRHU STAVBY, JEJÍ FUNKCE, VÝZNAM A UMÍSTĚNÍ.....	5
B) PŘEDPOKLÁDANÝ PRŮBĚH STAVBY	5
C) VAZBY NA REGULAČNÍ PLÁNY, ÚZEMNÍ PLÁN, PŘÍPADNĚ ÚZEMNĚ PLÁNOVACÍ INFORMACE A NA ÚZEMNÍ ROZHODNUTÍ (JE-LI VYDÁN)	5
D) STRUČNÁ CHARAKTERISTIKA ÚZEMÍ A JEHO DOSAVADNÍ VYUŽITÍ	5
E) VLIV TECHNICKÉHO ŘEŠENÍ STAVBY A JEJÍHO PROVOZU NA KRAJINU, ZDRAVÍ A ŽIVOTNÍ PROSTŘEDÍ	6
F) CELKOVÝ DOPAD STAVBY NA DOTČENÉ ÚZEMÍ A NAVRHOVANÉ OPATŘENÍ.....	6
3. PŘEHLED VÝCHOZÍCH PODKLADŮ A PRŮZKUMŮ	6
A) DOKUMENTACE ZÁMĚRU K ŽÁDOSTI O VYDÁNÍ ROZHODNUTÍ O UMÍSTĚNÍ STAVBY NEBO K OZNÁMENÍ ZÁMĚRU PRO ZÍSKÁNÍ ÚZEMNÍHO SOUHLASU NEBO ROZHODNUTÍ O ZMĚNĚ STAVBY	6
B) REGULAČNÍ PLÁNY, ÚZEMNÍ PLÁN, PŘÍPADNĚ ÚZEMNĚ PLÁNOVACÍ INFORMACE	6
C) MAPOVÉ PODKLADY, ZAMĚŘENÍ ÚZEMÍ A DALŠÍ GEODETICKÉ PODKLADY	6
D) DOPRAVNÍ PRŮZKUM (STUDIE, DOPRAVNÍ ÚDAJE).....	6
E) GEOTECHNICKÝ A HYDROGEOLOGICKÝ PRŮZKUM, ZÁKLADNÍ KOROZNÍ PRŮZKUM	7
F) DIAGNOSTICKÝ PRŮZKUM KONSTRUKCÍ.....	7
G) HYDROMETEOROLOGICKÉ A HYDROLOGICKÉ ÚDAJE, PLAVEBNÍ PODMÍNKY, INUNDACE, KVALITA VODY V RECIPIENTECH	7
H) KLIMATOLOGICKÉ ÚDAJE (PŘEVLÁDAJÍCÍ SMĚR VĚTRU, VÝSKYT MLH A PŘÍZEMNÍCH MRAZŮ, EXTRÉMNÍ TEPLoty VZDUCHU, INDEX MRAZU, SMOGOVÉ OBLASTI)	7
I) STAVEBNĚ HISTORICKÝ PRŮZKUM U STAVBY, KTERÁ JE KULTURNÍ PAMÁTKOU, JE V PAMÁTKOVÉ REZERVACI NEBO JE V PAMÁTKOVÉ ZÓNĚ.....	7
4. ČLENĚNÍ STAVBY	7
A) ZPŮSOB ČÍSLOVÁNÍ A OZNAČENÍ	7
B) ČLENĚNÍ STAVBY	7
5. PODMÍNKY REALIZACE STAVBY.....	7
A) VĚCNÉ A ČASOVÉ VAZBY SOUVISEJÍCÍCH STAVEB JINÝCH STAVEBNÍKŮ	7
B) UVAŽOVANÝ PRŮBĚH VÝSTAVBY A ZAJIŠTĚNÍ JEJÍ PLYNULOSTI A KOORDINOVANOSTI	7
C) ZAJIŠTĚNÍ PŘÍSTUPU NA STAVBU	8
D) DOPRAVNÍ OMEZENÍ, OBJÍŽDKY A VÝLUKY DOPRAVY.....	8
6. PŘEHLED BUDOUCÍCH VLASTNÍKŮ A SPRÁVCŮ.....	8
7. PŘEDÁVÁNÍ ČÁSTÍ STAVBY DO UŽÍVÁNÍ	8
8. SOUHRNNÝ TECHNICKÝ POPIS STAVBY	8
8.2.1 POZEMNÍ KOMUNIKACE	9
8.2.2 MOSTNÍ OBJEKTY A ZDI	10
8.2.3 ODVODNĚNÍ POZEMNÍ KOMUNIKACE	10
9. VÝSLEDKY A ZÁVĚRY Z PODKLADŮ, PRŮZKUMŮ A MĚŘENÍ.....	10
10. DOTČENÁ OCHRANNÁ PÁSMA, CHRÁNĚNÁ ÚZEMÍ, ZÁTOPOVÁ ÚZEMÍ, KULTURNÍ PAMÁTKY, PAMÁTKOVÉ REZERVACE, PAMÁTKOVÉ ZÓNY	10
11. ZÁSAH STAVBY DO ÚZEMÍ.....	11
A) BOURACÍ PRÁCE	11
B) KÁCENÍ MIMOLESNÍ ZELENĚ A JEJÍ PŘÍPADNÁ NÁHRADA	11
C) ROZSAH ZEMNÍCH PRACÍ A KONEČNÁ ÚPRAVA TERÉNU	11

akce: PD realizace chodníků na městském hřbitově v Krnově
DOKUMENTACE PRO PROVÁDĚNÍ STAVBY

D) OZELENĚNÍ NEBO JINÉ ÚPRAVY NEZASTAVĚNÝCH PLOCH	11
E) ZÁSAH DO ZPF A PŘÍPADNÉ REKULTIVACE	12
F) ZÁSAH DO POZEMKŮ URČENÝCH K PLNĚNÍ FUNKCE LESA	12
G) ZÁSAH DO JINÝCH POZEMKŮ	12
H) VYVOLANÉ ZMĚNY STAVEB (PŘELOŽKY A ÚPRAVY) DOPRAVNÍ A TECHNICKÉ INFRASTRUKTURY A VODNÍCH TOKŮ.....	12
12. NÁROKY STAVBY NA ZDROJE A JEJÍ POTŘEBY	12
A) VŠECHNY DRUHY ENERGIÍ	12
B) TELEKOMUNIKACE	12
C) VODNÍ HOSPODÁŘSTVÍ	12
D) PŘIPOJENÍ NA DOPRAVNÍ INFRASTRUKTURU.....	12
E) MOŽNOSTI NAPOJENÍ NA TECHNICKOU INFRASTRUKTURU (PODZEMNÍ A NADZEMNÍ SÍTĚ).....	12
F) DRUH, MNOŽSTVÍ A NAKLÁDÁNÍ S ODPADY VZNIKAJÍCÍMI UŽÍVÁNÍM STAVBY.....	12
13. VLIV STAVBY A PROVOZU NA POZEMNÍ KOMUNIKACI NA ZDRAVÍ A ŽIVOTNÍ PROSTŘEDÍ.....	13
A) OCHRANA KRAJINY A PŘÍRODY	13
B) HLUK	13
C) EMISE Z DOPRAVY	13
D) VLIV ZNEČIŠTĚNÝCH VOD NA VODNÍ TOKY A VODNÍ ZDROJE	13
E) OCHRANA ZDRAVÍ A BEZPEČNOSTI PRACOVNÍKŮ PŘI VÝSTAVBĚ A PŘI UŽÍVÁNÍ STAVBY	13
F) NAKLÁDÁNÍ S ODPADY	13
14. OBECNÉ POŽADAVKY NA BEZPEČNOST A UŽITNÉ VLASTNOSTI	14
A) MECHANICKÁ ODOLNOST A STABILITA	14
B) POŽÁRNÍ BEZPEČNOST	15
C) OCHRANA ZDRAVÍ, ZDRAVÝCH ŽIVOTNÍCH PODMÍNEK A ŽIVOTNÍHO PROSTŘEDÍ.....	15
D) OCHRANA PROTI HLUKU	15
E) BEZPEČNOST PŘI UŽÍVÁNÍ.....	15
F) ÚSPORA ENERGIE A OCHRANA TEPLA	15
15. DALŠÍ POŽADAVKY	15
A) UŽITNÉ VLASTNOSTI STAVBY.....	15
B) ZAJIŠTĚNÍ PŘÍSTUPU A PODMÍNEK PRO UŽÍVÁNÍ STAVBY – VEŘEJNĚ PŘÍSTUPNÝCH KOMUNIKACÍ A PLOCH OSOBAMI S OMEZENOU SCHOPNOSTÍ POHYBU A ORIENTACE.....	15
C) OCHRANA STAVBY PŘED ŠKODLIVÝMI ÚČINKY VNĚJŠÍHO PROSTŘEDÍ	16
D) SPLNĚNÍ POŽADAVKŮ DOTČENÝCH ORGÁNŮ	17

A. Průvodní zpráva

1. Identifikační údaje

a) Označení stavby

Název stavby:	Projektová dokumentace chodníků na městském hřbitově
Stupeň dokumentace:	Projektová dokumentace pro provádění stavby
Charakter stavby:	oprava, modernizace
Kraj:	Moravskoslezský
Místo stavby:	KÚ Krnov – Horní Předměstí [674737] celá stavba se nachází na parcele č. 988 v majetku města Krnov

b) Objednatel projektové dokumentace

Objednatel/investor:	Město Krnov Hlavní náměstí 96/1 794 01 Krnov IČ: 00296139
----------------------	---

c) Zpracovatel projektové dokumentace

Hlavní projektant:	Město Krnov Hlavní náměstí 96/1 794 01 Krnov IČ: 00296139
Vypracoval:	Ing. Jakub Dokulil

2. Základní údaje o stavbě

a) Stručný popis návrhu stavby, její funkce, význam a umístění

Tato dokumentace řeší opravu povrchu chodníků na městském hřbitově v Krnově. Stávající chodníky jsou v současnosti již nevyhovující, jejich povrch je tvořen štěrkodrtí a místy je pouze hliněný s prorůstajícím travním porostem. Povrch chodníků je značně nerovný a není vhodně odvodněn. Betonové odvodňovací žlaby podél chodníků jsou poškozené a nefunkční. V některých větvích nejsou betonové žlaby vůbec osazeny, v jiných jsou pouze betonové obruby. V prostoru mezi hroby a hranou chodníků (žlabem, obrubníkem) si jednotliví vlastníci hrobů provedli různá zpevnění dlažbou či betonem.

Celkově je stav chodníků a navazujících zpevnění velmi různorodý a neuspokojivý, proto investor přistoupil k návrhu opravy povrchu chodníků spolu s řešením vodovodu a odvodnění na hřbitově.

Vodovod bude proveden jako samostatná stavba před prováděním opravy chodníků, v rámci které budou osazeny nové stojánky na odběr vody.

Stávající dešťová kanalizace na hřbitově byla vyhodnocena na základě provedených kamerových zkoušek jako vyhovující a bude pouze lokálně opravena před prováděním opravy povrchu chodníků. V rámci navržené opravy chodníků bude provedeno osazení nových dvorních vpustí a kanalizačních šachet k napojení těchto vpustí.

Nové chodníky jsou navrženy zpevněné s povrchem z žulového odseku. Podél chodníků budou provedeny odvodňovací žlábků z žulových kostek do betonu, za kterými budou osazeny žulové obrubníky výšky 7cm, v místech vstupu na pěšiny mezi hroby snížené na 2cm.

V křiženích jednotlivých větví chodníků budou v odvodňovacích žlábkách osazeny dvorní vpusti s mříží 150x150mm, které budou napojeny do nových kanalizačních šachet ve středu křižení.

Stávající zpevnění za hranou chodníku odstraní vlastníci jednotlivých hrobů před zahájením stavby. Pokud tak neučiní, bude zpevnění rozebráno v rámci stavby v potřebném rozsahu a ponecháno na místě. Nově bude prostor mezi obrubníkem a hroby vyplněn štěrkodrtí 11-22 (příp. 16-32mm) – před provedením, bude materiál (odstín atp.) odsouhlasen objednatelem. Pod vrstvu štěrkodrtí bude natažena geotextilie proti prorůstání vegetace.

b) Předpokládaný průběh stavby

Průběh stavby bude dán možnostmi zadavatele. Provádění po částech, nebo vcelku bude dáno zadáním investora. Předpokládá se provádění v roce 2018.

c) Vazby na regulační plány, územní plán, případně územně plánovací informace a na územní rozhodnutí (je-li vydán)

Jedná se o opravu povrchu stávajících chodníků.

d) Stručná charakteristika území a jeho dosavadní využití

Stavba se nachází v zastavěném území města Krnova. Oprava se týká stávajících chodníků uvnitř areálu městského hřbitova. Nové chodníky nejsou navrženy.

akce: PD realizace chodníků na městském hřbitově v Krnově
DOKUMENTACE PRO PROVÁDĚNÍ STAVBY

V předmětném území se nacházejí inženýrské sítě:
Vodovod – Město Krnov (správce KVaK, s.r.o.)
Kanalizace – Město Krnov (správce KVaK, s.r.o.)

e) Vliv technického řešení stavby a jejího provozu na krajinu, zdraví a životní prostředí

Stavba nebude mít významný negativní vliv na krajinu, zdraví a životní prostředí.
Realizací dojde k výraznému zlepšení odtoku dešťových vody ze zpevněných ploch.

f) Celkový dopad stavby na dotčené území a navrhované opatření

- Vztahy na dosavadní využití území

Nedojde ke změně.

- Vztahy na ostatní plánované stavby v zájmovém území

Rekonstrukce vodovodu a oprava potrubí kanalizace bude provedena před zahájením opravy chodníků.

- Změny staveb dotčených navrhovanou stavbou

Bude opraven povrch chodníků na městském hřbitově.
Dojde k výměně šachet dešťové kanalizace a osazení nových vpustí.

3. Přehled výchozích podkladů a průzkumů

Výčet podkladů a průzkumů použitých pro vypracování PD

a) Dokumentace záměru k žádosti o vydání rozhodnutí o umístění stavby nebo k oznámení záměru pro získání územního souhlasu nebo rozhodnutí o změně stavby

Předchozí stupně PD nebyly zpracovány. Jedná se o opravu povrchu stávajících chodníků.

b) Regulační plány, územní plán, případně územně plánovací informace

Dokumentace je řešena v souladu s územním plánem.

c) Mapové podklady, zaměření území a další geodetické podklady

Polohopis a výškopis daného území včetně mapy KN a ortofotomapy.

d) Dopravní průzkum (studie, dopravní údaje)

Netýká se.

akce: PD realizace chodníků na městském hřbitově v Krnově
DOKUMENTACE PRO PROVÁDĚNÍ STAVBY

e) Geotechnický a hydrogeologický průzkum, základní korozní průzkum

Pro daný účel nebyl vyžadován. Při návrhu bylo pracováno s údaji z místních šetření, jejichž závěry byly zohledněny v PD.

f) Diagnostický průzkum konstrukcí

Pro daný účel nebyl vyžadován. Při návrhu bylo pracováno s údaji z místních šetření, jejichž závěry byly zohledněny v PD.

g) Hydrometeorologické a hydrologické údaje, plavební podmínky, inundace, kvalita vody v recipientech

Netýká se.

h) Klimatologické údaje (převládající směr větru, výskyt mlh a přízemních mrazů, extrémní teploty vzduchu, index mrazu, smogové oblasti)

Netýká se.

i) Stavebně historický průzkum u stavby, která je kulturní památkou, je v památkové rezervaci nebo je v památkové zóně

Nebyl proveden. Dojde k zásahu pouze do povrchu chodníků, do jiných objektů nebude zasahováno.

4. Členění stavby

a) Způsob číslování a označení

Stavba je členěna dle vyhlášky č. 146/2008 Sb.

b) Členění stavby

100 Objekty pozemních komunikací

SO 101 – Chodník

Do tohoto objektu je zahrnuta veškerá stavební činnost.

5. Podmínky realizace stavby

a) Věcné a časové vazby souvisejících staveb jiných stavebníků

Před prováděním opravy chodníků bude proveden vodovod a oprava kanalizace. Jiné stavby jiných stavebníků s touto stavbou nesouvisí.

b) Uvažovaný průběh výstavby a zajištění její plynulosti a koordinovanosti

- Požadavek na správce sítí o jejich vytyčení

akce: PD realizace chodníků na městském hřbitově v Krnově
DOKUMENTACE PRO PROVÁDĚNÍ STAVBY

- Předání staveniště dodavateli minimálně jeden měsíc před zahájením prací, vyřízení potřebných povolení, výpůjček, smluv pro provádění prací a označení staveniště
- Oznámení veřejnosti o plánovaném průběhu výstavby a příp. termíny uzavírek jednotlivých částí areálu
- Osazení dočasného dopravního značení a označení staveniště i objektů zařízení staveniště
- Přípravné práce – vytýčení stavby
- Demolice stávajících kanalizačních šachet a osazení nových včetně potrubí pro napojení nových vpustí
- Výkop na zemní plán
- Konstrukce chodníku včetně odvodňovacích žlábků a obrubníků
- Osazení dvorních vpustí
- Úpravy za obrubníky
- Uvedení staveniště do původního stavu
- Předání hotové stavby (úseku)

Pozn: Postup platí pro jednotlivé úseky, jejichž délka bude max. cca 100m.

c) Zajištění přístupu na stavbu

Dopravní dostupnost staveniště je z místní komunikace ul. Dvořákův okruh, resp. Hřbitovní.

d) Dopravní omezení, objížd'ky a výluky dopravy

Nedojde k dopravním omezením na veřejných komunikacích.

6. Přehled budoucích vlastníků a správců

Vlastníkem chodníků bude Město Krnov.

7. Předávání částí stavby do užívání

Zhotovitel bude stavbu provádět postupně, tak aby nedošlo k uzavření příliš velké části areálu najednou a dokončené úseky byly průběžně uváděny do užívání.

Zda bude celý rozsah chodníků předmětem jedné stavební zakázky, nebo bude rozdělen na více, upřesní investor v zadávacích podmínkách.

8. Souhrnný technický popis stavby

Podstatou stavby je oprava nevyhovujícího povrchu chodníků na městském hřbitově v Krnově. Nově budou chodníky provedeny dlážděné z žulového odseku lemované odvodňovacími žlábkami a žulovými obrubníky. Chodníky jsou navrženy ve dvou šířkách průchozího prostoru 1,9m a 1,7m dle stávajících prostorových možností. Dojde také k úpravě – sjednocení pruhu mezi chodníkem a hroby, který je v současnosti značně různorodý.

V rámci stavby bude řešeno i odvodnění výměnou kanalizačních šachet, do kterých budou napojeny nové dvorní vpusti umístěné v odvodňovacích žlábkách v kříženích jednotlivých ramen chodníků.

8.2.1 Pozemní komunikace

SO 101 - Chodník

Chodníky na hřbitově tvoří 10 větví v šachovnicovém rastru 5x5 viz. situační výkresy.

Délka a šířka jednotlivých větví:

a	114,8m	š. 2,6m	1	204,6m	š. 2,6m
b	112,0m	š. 2,6m	2	196,9m	š. 2,6m
c	111,5m	š. 2,4m	3	173,9m	š. 2,4m
d	110,8m	š. 2,6m	4	173,2m	š. 2,4m
e	48,4 + 31,0m	š. 2,6m	5	189,3m	š. 2,4m

Celková délka opravovaných chodníků: 528,5 + 937,9 = 1466,4m

Šířkové uspořádání chodníků vychází ze stávajících prostorových možností. Chodníky budou provedeny ve dvou základních šířkách 2,6m a 2,4m (celková šířka) dle příčných řezů. Šířka průchozího prostoru je 1,9m a 1,7m s odvodňovacím žlábkem 0,25m a žulovým obrubníkem šířky 0,1m x 0,2m na každé straně chodníku. Základní výška obrubníku je 7cm, v místech vstupů na pěšiny mezi hroby bude snižen na 2cm.

Ve středu pochozí plochy z žulového odseku bude proveden dvouřádek z žulových kostek, který může být pro snazší provádění příčného sklonu chodníku osazen do betonu, ale tak aby na povrchu nebyl beton viditelný, spára nebude zcela vyplněna.

Směrové řešení vychází ze stávajícího stavu a je navrženo tak, že jednotlivé větve jsou mezi body křížení přímé s konstantní šířkou a směrové lomy jsou navrženy pouze v bodech křížení. Výjimku tvoří větve 3 a 4 na jejich začátku, kde obcházejí kapli a jejich šířka je proměnná, jelikož jedna strana chodníku je v oblouku a druhá lomená, viz. situační výkresy a stávající stav.

Výškové řešení vychází z osazení dvorních vpustí v místech křížení a orientačně je zakresleno v podélných profilech. Úprava během stavby je možná za dodržení základních předpokladů. Podélný sklon bude 0,5%, minimálně 0,3% v odůvodněných případech. Spádování směrem k vpustím v kříženích větví s rozvodím přibližně v polovině délky daného úseku. Výškové lomy budou vhodně zaobleny.

Skladba konstrukce chodníku:

Žulové odseky, šedá	ŽO	80 - 120 mm	
Lože dlažby z drti fr. 4-8 mm	L	40 mm	ČSN 73 6131, TP 192
Štěrkodrt' fr. 0-32 mm	ŠD _A	80 mm	ČSN 73 6126-1
Štěrkodrt' fr. 32-63 mm	ŠD _A	150 mm	ČSN 73 6126-1
Urovnaná a zhutněná pláň		min. 30 MPa	
Celkem		min. 370 mm	

Je nutné, aby zemní pláň splňovala únosnost min. $E_{def,2} = 30$ MPa, přičemž $E_{def,2}/E_{def,1} < 2$. Míra zhutnění zemní pláň musí dosahovat min. 100 % PS dle ČSN 72 1006, CBR > 15 % dle ČSN 72 1006.

V případě nedostatečné únosnosti podloží – sanace aktivní zóny vrstvou ze štěrkodrti fr. 0-63 mm dle naměřené únosnosti.

akce: PD realizace chodníků na městském hřbitově v Krnově
DOKUMENTACE PRO PROVÁDĚNÍ STAVBY

Stávající zpevnění za hranou chodníku odstraní vlastníci jednotlivých hrobů před zahájením stavby. Pokud tak neučiní, bude zpevnění rozebráno v rámci stavby v potřebném rozsahu a ponecháno na místě. Nově bude prostor mezi obrubníkem a hroby vyplněn štěrkodrtí 11-22 (příp. 16-32mm) – před provedením, bude materiál (odstín atp.) odsouhlasen objednatelem. Pod vrstvu štěrkodrtí bude natažena geotextilie proti prorůstání vegetace. Šířka úpravy je dána pozicí jednotlivých hrobů a je proměnná, průměrně je uvažována šířka 0,3m.

Mimo plochu chodníků:

Před větvemi 3 a 4 bude provedeno napojení na stávající plochu z žulových kostek přibližně trojúhelníkového tvaru dle situačních výkresů. Výměra činí cca 28m². Skladba konstrukce bude stejná jako u chodníků.

Okolo stávajícího dlážděného nádvoří bude proveden odvodňovací žlab a žulový obrubník stejně jako okolo chodníků – délka 14,2 + 14,0 + 19,8 = 48,0m.

Okolo nových stojánek na odběr vody bude provedena zpevněná plocha z žulového odseku stejné konstrukce jako chodník, která bude lemována žulovým obrubníkem. Rozměr zpevnění bude upřesněn na místě (stojánky nejsou v době zaměření osazeny), předpoklad 1,5 x 1,5m, takže při počtu 5ks je celková plocha 11,25m².

8.2.2 Mostní objekty a zdi

Stavba neobsahuje.

8.2.3 Odvodnění pozemní komunikace

V rámci opravy chodníků bude modernizováno i odvodnění zpevněných ploch. V kříženích jednotlivých větví budou v odvodňovacím žlábků osazeny dvorní vpusti s mříží 150x150mm s bočním vyústěním DN110 a suchou klapkou (vpusti vhodné pro venkovní osazení).

Vpusti budou napojeny pomocí spojek in-situ do nových kanalizačních šachet DN315 a DN425, které budou osazeny v místě stávajících poškozených zděných šachet. Hloubka jednotlivých šachet bude přizpůsobena hloubce uložení stávajícího potrubí.

Na začátku větví 3 a 4 se nachází stávající uliční vpusti, jejichž mříž bude výškově upravena dle provedeného zpevnění, tak aby bylo zajištěno odvodnění okolní plochy.

Celkem je navrženo 79ks dvorních vpustí a 25ks šachet.

9. Výsledky a závěry z podkladů, průzkumů a měření

Projekt byl zpracován do geodetického zaměření. Zpevněné plochy byly navrženy dle TP 170. Bylo provedeno místní šetření za účelem pořízení fotodokumentace a seznámení s lokalitou.

10. Dotčená ochranná pásma, chráněná území, zátopová území, kulturní památky, památkové rezervace, památkové zóny

akce: PD realizace chodníků na městském hřbitově v Krnově
DOKUMENTACE PRO PROVÁDĚNÍ STAVBY

V rámci stavby budou dodržena závazná stanoviska dotčených orgánů státní správy.

Inženýrské sítě v ploše chodníků:

Vodovod – Město Krnov

Kanalizace – Město Krnov

Ochranná pásma inženýrských sítí platí dle ČSN 73 6005 Prostorové uspořádání sítí technického vedení a ostatních platných předpisů (např. Zákon 458/2000 Sb. § 46 a §68, Zákon 127/2005 Sb. § 102, Zákon 274/2001 Sb. § 23). V jejich plochách je třeba dodržet podmínky majitelů a správců.

Před zahájením zemních prací zajistí zhotovitel stavby vytyčení všech inženýrských sítí.

Předmětná stavba se nachází na městském hřbitově. Stavební práce zasáhnou pouze do plochy chodníků, kde dojde k výměně jejich povrchu a obnově odvodnění. Stavbou nesmí dojít k dotčení památkově chráněných objektů.

11. Zásah stavby do území

a) Bourací práce

Bourací práce budou zahrnovat vybourání krajních částí stávajících chodníků, kde se nachází betonové odvodňovací žlaby příp. betonové obrubníky.

Stávající zpevnění za hranou chodníku odstraní vlastníci jednotlivých hrobů před zahájením stavby. Pokud tak neučiní, bude zpevnění rozebráno v rámci stavby v potřebném rozsahu a ponecháno na místě. Nově bude prostor mezi obrubníkem a hrobem vyplněn štěrkodrtí 11-22 (příp. 16-32mm) – před provedením, bude materiál (odstín atp.) odsouhlasen objednatelem. Pod vrstvu štěrkodrtí bude natažena geotextilie proti prorůstání vegetace.

Dále bude v rámci bouracích prací provedeno vybourání stávajících zděných kanalizačních šachet, které jsou umístěny v kříženích větví chodníků a jsou do nich napojeny odvodňovače.

b) Kácení mimolesní zeleně a její případná náhrada

Kácení není navrženo.

c) Rozsah zemních prací a konečná úprava terénu

Zemní práce budou probíhat pouze v rozsahu daném situací, do hloubky zemní pláně tj. prům. 370mm, popř. níže pokud nebude splněna únosnost.

Úprava terénu se týká částí, kde se za obrubníkem nachází zeleň. V pásu šířky cca 500mm (dle provedených výkopů) bude provedeno ohumusování a osetí.

d) Ozelenění nebo jiné úpravy nezastavěných ploch

V případě zásahu do stávajících zelených ploch za chodníkem, budou tyto uvedeny do původního stavu – tzn. ohumusování a osetí.

akce: PD realizace chodníků na městském hřbitově v Krnově
DOKUMENTACE PRO PROVÁDĚNÍ STAVBY

e) Zásah do ZPF a případné rekultivace

Nedojde k zásahu do pozemků v ZPF.

f) Zásah do pozemků určených k plnění funkce lesa

Nedojde k zásahu do pozemků pro PFL.

g) Zásah do jiných pozemků

Celá stavba se nachází na parcele č. 988 v majetku města Krnov

h) Vyvolané změny staveb (přeložky a úpravy) dopravní a technické infrastruktury a vodních toků

Stavba nevyvolá nutnost přeložek.

Před prováděním opravy chodníků bude proveden vodovod a oprava kanalizace, které nejsou součástí této stavby.

12. Nároky stavby na zdroje a její potřeby

Určení a zdůvodnění nároků stavby na:

a) Všechny druhy energií

Bez nároků na energie. Zhotovitel si vše zajistí dle svých zvyklostí.

b) Telekomunikace

Bez nároků na telekomunikace.

c) Vodní hospodářství

Povrchové vody budou gravitačně svedeny příčným a podélným sklonem do uličních vpustí, které budou zaústěny do nových kanalizačních šachet.

d) Připojení na dopravní infrastrukturu

Z areálu hřbitova je výjezd na místní komunikaci ul. Dvořákův okruh.

e) Možnosti napojení na technickou infrastrukturu (podzemní a nadzemní sítě)

Bez požadavků na připojení.

f) Druh, množství a nakládání s odpady vznikajícími užíváním stavby

Užíváním chodníků nebude docházet ke vzniku odpadů.

13. Vliv stavby a provozu na pozemní komunikaci na zdraví a životní prostředí

Stavba ani následné užívání chodníků nebude mít negativní vliv na životní prostředí.

a) Ochrana krajiny a přírody

Používané mechanizační prostředky budou v dobrém technickém stavu a musí být dodržována preventivní opatření k zabránění případným únikům či úkapům ropných látek.

b) Hluk

Během provádění stavby může být dočasně zvýšena úroveň hluku, např. při řezání obrubníků. Užívání chodníků nevyvolá zvýšení hluku.

c) Emise z dopravy

Nedojde ke zvýšení emisí, stavba bude sloužit pouze pro pěší provoz.

d) Vliv znečištěných vod na vodní toky a vodní zdroje

Nedojde ke znečištění vod.

e) Ochrana zdraví a bezpečnosti pracovníků při výstavbě a při užívání stavby

Zajištění bezpečnosti práce a technických zařízení při výstavbě a provozování objektu vyplývá z charakteru řešené stavby, instalované technologie, ovládacích elektrických zařízení, manipulační techniky apod.

Při provádění všech prací je nutno dbát na dodržování předpisů o bezpečnosti a ochraně zdraví při práci (zákon 309/2006 Zákon, kterým se upravují další požadavky bezpečnosti a ochrany zdraví při práci v pracovně právních vztazích a o zajištění bezpečnosti a ochrany zdraví při činnosti nebo poskytování služeb mimo pracovní vztahy, Nařízení vlády 591/2006 o bližších minimálních požadavcích na bezpečnost a ochranu zdraví při práci na staveništích) a jednotlivé práce musí být provedeny tak, aby odpovídaly ČSN.

f) Nakládání s odpady

Při realizaci stavby vzniknou odpady, s nimiž dodavatel stavby musí nakládat v souladu s ustanovením zákona č. 185/2001 Sb. o odpadech v aktuálním znění (zákon č. 106/2005 Sb.) a dále v souladu s ustanoveními příslušné prováděcí vyhlášky. Způsob nakládání odvislý od zatřídění odpadů, které je obsaženo v přílohách vyhlášky MŽP č. 381/2001 Sb., kterou se stanoví katalog odpadů a seznam nebezpečných odpadů. Podle § 2 (1) této vyhlášky zařazuje odpady pod šestimístná katalogová čísla druhů odpadu uvedených v katalogu, původce těchto odpadů, jímž je podle § 4 p) zákona č. 185/2001 Sb. dodavatel stavby. Zatřídění odpadů je nutno provádět podle vlastností skutečně vzniklých odpadů, v případě pochybností o jejich složení je nutno zajistit provedení laboratorního rozboru.

Podle § 11 (1) zákona má každý při své činnosti nebo v rozsahu své působnosti povinnost v mezích daných tímto zákonem zajistit přednostně využití odpadů před jejich odstraněním.

Materiálové využití odpadů má přednost před jiným využitím odpadů. Z dílce tohoto ustanovení vyplývá povinnost dodavatele stavby komunikací zajistit recyklaci živičných vybouraných vrstev (využity mohou být i na jiné stavbě).

Je žádoucí, aby součástí smlouvy o dodávce prací mezi investorem a dodavatelem stavby byla také pasáž o povinnosti dodavatele řídit se § 16 zákona č. 185/2001 Sb.: vzniku odpadů předcházet, podle možností jich materiálově využít, ve shodě s předpisy odpady shromažďovat, převážet, předávat do vlastnictví pouze osobě oprávněné k jejich převzetí apod.

Podle §22 (1) a §22 (6) vyhlášky MDS č. 301/2001 Sb. nesmí být vozidla s unikem paliva, oleje nebo mazacích tuků užito v provozu na pozemních komunikacích.

14. Obecné požadavky na bezpečnost a užitné vlastnosti

Návrh se řídí požadavky technických norem, zejména ČSN 73 6110, ČSN 73 6102 a navazujících předpisů TP, TKP a dalších.

a) Mechanická odolnost a stabilita

Stavba i její změna musí být navržena a provedena tak, aby zatížení a jiné vlivy, kterým je vystavena během výstavby a užívání při řádně prováděné běžné údržbě, nemohly způsobit:

- náhlé nebo postupné zřícení, popřípadě jiné destrukce. Poškození jakékoliv její části nebo přilehlé stavby
- větší stupeň nepřijatelného přetvoření (deformaci konstrukce nebo vznik trhlin), které může narušit stabilitu stavby, mechanickou odolnost a užitelnost stavby nebo její části, nebo vede ke snížení trvanlivosti stavby
- poškození nebo ohrožení provozuschopnosti připojených technických zařízení v důsledku deformace nosné konstrukce
- ohrožení provozuschopnosti pozemních komunikací v dosahu stavby a ohrožení bezpečnosti a plynulosti provozu na komunikaci přiléhající ke staveništi
- ohrožení provozuschopnosti sítí technického vybavení v dosahu stavby
- poškození staveb například explozí, nárazem, přetížením nebo následkem selhání lidského činitele, kterým by bylo možno předejít bez nepřiměřených potíží nebo nákladů, nebo je alespoň omezit
- ohrožení průtočnosti profilů v inundačních územích při povodních svým odplavením

Uvedené body jsou zajištěné navrženou dokumentací a bude potřeba je zajistit odborným dohledem při realizaci. Stavba bude realizována na základě pracovních postupů, technologických předpisů a požadavků při realizaci dle zvolené technologie jednotlivých nosných částí stavby.

Stavební konstrukce a stavební prvky musí být navrženy a provedeny tak, aby po dobu předpokládané existence stavby vyhověly požadovanému účelu a odolaly všem zatížením a vlivům, které se mohou běžně vyskytnout při provádění a užívání stavby, a škodlivému působení prostředí, zejména atmosférickým a chemickým vlivům, korozi, záření a otřesům. Tento bod je dodržen používáním pouze schválených stavebních materiálů a konstrukcí dle nařízení vlády 163/2002 Sb. (Shoda výrobků s technickými požadavky) a dle zákona 22/1997 Sb. ve znění pozdějších předpisů (Prohlášení o shodě).

akce: PD realizace chodníků na městském hřbitově v Krnově
DOKUMENTACE PRO PROVÁDĚNÍ STAVBY

b) Požární bezpečnost

Stavba umožňuje zásah jednotek požární ochrany a není požárně nebezpečná.

c) Ochrana zdraví, zdravých životních podmínek a životního prostředí

Stavbou nebude narušeno životní prostředí nad běžnou míru.

Z hlediska vlivu vlastní stavby na životní prostředí bude postupováno podle těchto zásad:

- během stavby nedojde ke znečištění podzemních a povrchových vod, především ropnými látkami
- používané mechanizační prostředky budou v dobrém technickém stavu a musí být dodržována preventivní opatření k zabránění případným únikům či úkapům ropných látek
- přebytečná výkopová zemina bude z lokality odvezena na řízenou skládku

Zatížení životního prostředí touto stavbou je minimální, a to pouze v průběhu realizace stavby (hluk, prašnost) – bude eliminováno technologickou kázní.

d) Ochrana proti hluku

Není požadována.

e) Bezpečnost při užívání

Provoz na nové komunikaci se bude obecně řídit dle zákona 361/2000 Sb., o silničním provozu na pozemních komunikacích.

f) Úspora energie a ochrana tepla

Vzhledem k charakteru stavby není řešeno.

15. Další požadavky

a) Užitné vlastnosti stavby

Návrh se řídí požadavky technických norem, zejména ČSN 73 6110 a ČSN 73 6102 a navazujících předpisů.

b) Zajištění přístupu a podmínek pro užívání stavby – veřejně přístupných komunikací a ploch osobami s omezenou schopností pohybu a orientace

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

Dokumentace splňuje zásady obecných technických požadavků na výstavbu ve znění vyhlášky č. 268/2009 Sb. o technických požadavcích na stavby, dále vyhlášky č. 398/2009 Sb. o obecných technických požadavcích zabezpečujících bezbariérové užívání staveb.

PD je v souladu s normami ČSN a dalšími předpisy, zejména příslušnými TP platnými pro danou problematiku.

akce: PD realizace chodníků na městském hřbitově v Krnově
DOKUMENTACE PRO PROVÁDĚNÍ STAVBY

U nevidomých a slabozrakých je přirozenou vodící linií zvýšený chodníkový obrubník +60 mm. V místech vstupů na pěšiny mezi hroby bude obrubník snížen na +20mm.

Komunikace pro chodce

Požadovaná minimální šířka chodníků je 1500 mm, což je splněno.

Řešení pro osoby s omezenou schopností pohybu respektuje následující:

- Výškové rozdíly na komunikacích pro chodce nesmí být větší než 20mm.
- Komunikace pro chodce smí mít podélný sklon nejvýše 8,33% na úsecích kratších než 3,0 m může být sklon 12,50% a příčný sklon nejvýše v poměru 1:50 (2,0%)

Řešení pro osoby s omezenou schopností orientace – osoby se zrakovým postižením respektuje následující:

- Zachování průchozího prostoru podél přirozené vodící linie šířky nejméně 1500 mm
- Snížený obrubník s výškou menší než 80 mm nad pojížděným pásem nebo příčným sklonem menším než 1:2,5 (40%) musí být opatřen varovným pásem – *netýká se, řešené chodníky se nacházejí uvnitř areálu hřbitova a nepřiléhá k nim žádná pozemní komunikace s provozem vozidel*

Místa pro přecházení

Netýká se.

VAROVNÝ PÁS

Označuje hranici trvale nepřístupného nebo nezabezpečeného prostoru. Šířka je 400 mm, povrch je reliéfní resp. výrazně odlišný od povrchu chodníku – *netýká se řešených chodníků.*

SIGNÁLNÍ PÁS

Označuje orientačně důležité místo, určuje přesný směr chůze. Šířka je 800 – 1000 mm, povrch je reliéfní resp. výrazně odlišný od povrchu chodníku. Délka části pásu u styku s varovným pásem je nejméně 1500 mm, změny směru jsou pod úhlem 90° – *netýká se řešených chodníků.*

Specifikace materiálů pro bezbariérové úpravy:

Dlažba chodníkových ploch:

Netýká se.

Dlažba pro použití ve varovných a signálních pásích:

Netýká se.

Obrubníky pro vodící linii (přirozenou):

Všechny navržené obrubníky jsou žulové o průřezu 100 x 200mm. Základní výška obrubníků je 70mm nad úroveň odvodňovacího žlábků, v místech vstupu na pěšiny mezi hroby budou obrubníky sníženy na 20mm.

Zajištění barevného kontrastu:

Netýká se.

akce: PD realizace chodníků na městském hřbitově v Krnově
DOKUMENTACE PRO PROVÁDĚNÍ STAVBY

Další požadavky na dodávaný materiál:

Dodávané výrobky musí splňovat požadavky NV č. 163.2002 Sb. a TN TZÚS 12.03.04-06

c) Ochrana stavby před škodlivými účinky vnějšího prostředí

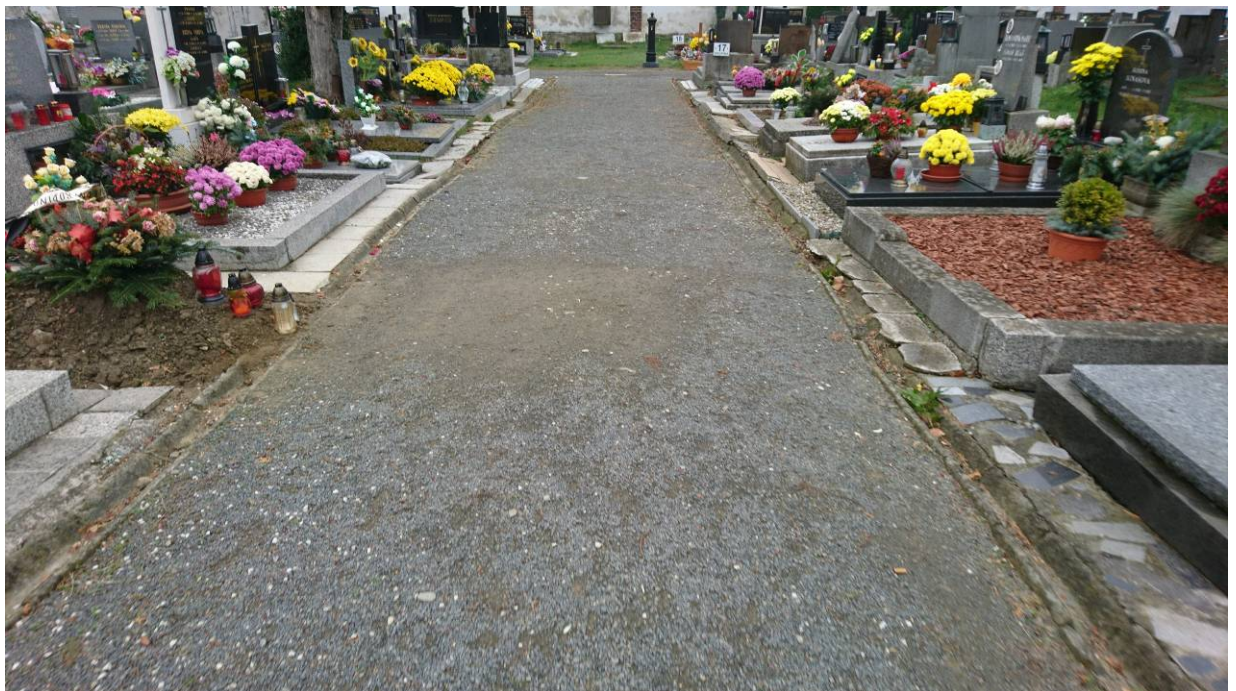
Tyto vlivy nebylo nutno řešit.

d) Splnění požadavků dotčených orgánů

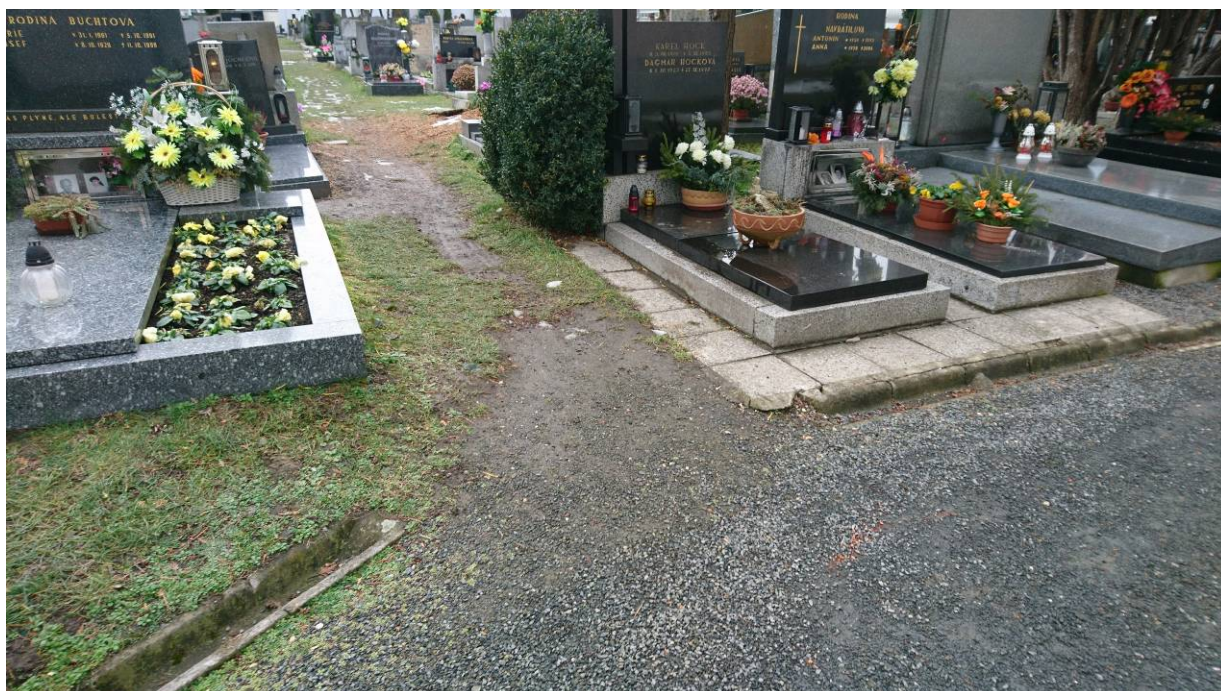
Do projektu jsou zapracovány požadavky a technické řešení, které byly projednány v rámci pracovních jednání za účasti zástupců projektanta, objednatele, projektanta vodovodu, správce vodovodu a kanalizace.

V Opavě 11/2017
Vypracoval: Ing. Jakub Dokulil

Příloha: fotografie stávajícího stavu



akce: PD realizace chodníků na městském hřbitově v Krnově
DOKUMENTACE PRO PROVÁDĚNÍ STAVBY



akce:

PD realizace chodníků na městském hřbitově v Krnově
DOKUMENTACE PRO PROVÁDĚNÍ STAVBY



akce: PD realizace chodníků na městském hřbitově v Krnově
DOKUMENTACE PRO PROVÁDĚNÍ STAVBY



akce:

PD realizace chodníků na městském hřbitově v Krnově
DOKUMENTACE PRO PROVÁDĚNÍ STAVBY

