

D Dokumentace objektů a technických a technologických zařízení

Dokumentace stavebních objektů, inženýrských objektů, technických nebo technologických zařízení se zpracovává po objektech a souborech technických nebo technologických zařízení v následujícím členění v přiměřeném rozsahu.

D.1 Stavební část

D.1.1 Objekty pozemních komunikací, včetně propustků

1. Technická zpráva

a) identifikační údaje objektu

název stavby : **Cyklostezka a chodník ul. Slezská, Starý Bohumín**

místo stavby : Moravskoslezský kraj, komunikace IV. třídy (chodník), město Bohumín, p.č. 1384/1, 1385/12, 1385/34, 1114/3, 1367/11, 515 a 1392/2 k.ú. Starý Bohumín

předmět dokumentace : Předmětem dokumentace pro provádění stavby je výstavba nové komunikace pro pěší IV.třídy – chodníku včetně jeho odvodnění a úprava stávající cyklostezky s chodníkem. Jedná se o stavbu trvalou s účelem zvýšení bezpečnosti pohybu chodců a cyklistů podél komunikace ul. Slezská.

b) stručný technický popis se zdůvodněním navrženého řešení

Novým řešením dojde k vylepšení dopravní obslužnosti pro pěší a cyklisty obyvatel části města Bohumína bydlících podél komunikace ul. Slezská. Napojení chodníku a cyklostezky bude provedeno na stávající přilehlou asfaltovou plochu, která v současné době slouží pro pohyb vozidel. Dešťové vody budou přirozeným samospádem odtékat podél obruby nově budovaného chodníku, pomocí nového zatrubnění příkopy do stávajícího příkopu.

c) vyhodnocení průzkumů a podkladů, včetně jejich užití v dokumentaci – dopravní údaje, geodetický průzkum, apod.

Nebylo nutné provádět výše uvedené geologické či hydrogeologické průzkumy, byla provedena konzultace s geologem a hydrogeologem. Dále proběhla vizuální a zaměřovací prohlídka území budoucí stavby, ze které nevyplynula nutnost dalších průzkumů.

d) vztahy pozemní komunikace k ostatním objektům stavby

Neřeší se z důvodu jednoho stavebního objektu v tomto stavebním záměru.

e) návrh zpevněných ploch, včetně případných výpočtů

SO 101 – CHODNÍK S ODVODNĚNÍM

Pozemní komunikace IV. třídy – obousměrný nový chodník pro pěší s jednosměrným sklonem k přilehlé komunikace min 2% bude mít celkovou délku úseku vlevo 149,5 m a šířku 1,55 m. Délka opravovaného chodníku vpravo je celkem 38,7 m. Celková plocha chodníku vpravo činí 60,0 m². Délka opravované cyklostezky vpravo je celkem 60,2 m. Celková plocha cyklostezky včetně hmatného pásu vpravo činí 126,4 m².

Kryt chodníku i cyklostezky bude ze zámkové betonové dlažby tl. 6 cm (např. H-profil 200*165*60) (chodník bude šedý, cyklostezka červená). Sjezdy k přilehlým objektům nebo na pole či zahrady, budou s krytem ze zámkové betonové dlažby tl. 8 cm (např. H-profil 200*165*80). Varovné pásy na začátcích a koncích chodníku nebo podél sjezdů budou ze zámkové betonové dlažby reliéfní barvy červené tl. 8 cm (např. slepecký H-profil 200*165*80), hmatný dělicí pás mezi chodníkem a cyklostezkou bude ze shodné reliéfní dlažby, jen barvy pískové. V místech přerušené vodící linie (chodníkový obrubník) delší jak 8,0 m, budou oba konce přerušeni obrub propojeny plošnou vodící linií š. 40 cm odlišné barvy. V km 0,127 00

bude proveden při vjezdu do parkoviště příčný drenážní žlab S 200K 200/390 mm, např. typ ACO DRAIN do betonového lože s mřížkovým roštem z tvárné litiny tř. zatížitelnosti D 400 kN. Přilehlá asfaltbetonová komunikace v místě osazeného silničního obrubníku bude prořezána a odfrézována do hloubky 5 cm v proměnlivé vzdálenosti min 1,2 m od budoucího chodníku podél pravé strany chodníku a max 1,5 m podél levé strany chodníku. Tento pruh bude po dokončení výstavby chodníku opět zaasfaltován pomocí ABS III (ACO 11) tl. 5 cm. Před provedením nové vrstvy asfaltbetonového krytu bude proveden spojovací asfaltový postřik. Styk se stávající plochou bude proveden podélnou živičnou zálivkou. Chodník pro pěší bude mít minimální příčný sklon 2 % směrem ke zpevněné komunikaci.

Protože bude obrubník začínat na vnější straně vodící linie V4 a tak je umístěna nepravidelně od kraje asfaltbetonového krytu, bude nutné pruh v nepravidelné šířce od 0,0 m po cca 1,0 m odbourat včetně podkladní konstrukce komunikace.

Konstrukční skladba chodníku je následující:

- zámková dlažba šedá tl. 6 cm	60 mm
- podkladní pískové lože	30 mm
- štěrkostr. 0/32	150 mm
- štěrkostr. 0/63	150 mm..... 30 MPa

Celkem	390 mm

Konstrukční skladba cyklostezky je následující:

- zámková dlažba červená tl. 6 cm	60 mm
- podkladní pískové lože	30 mm
- štěrkostr. 0/32	150 mm
- štěrkostr. 0/63	150 mm..... 30 MPa

Celkem	390 mm

Konstrukční skladba varovného pásu je následující:

- zámková dlažba reliéfní červená tl. 6 cm	60 mm
- podkladní pískové lože	30 mm
- štěrkostr. 0/32	150 mm
- štěrkostr. 0/63	150 mm..... 30 MPa

Celkem	390 mm

Konstrukční skladba hmatného pásu (mezi chodníkem a cyklostezkou) je následující:

- zámková dlažba reliéfní písková tl. 6 cm	60 mm
- podkladní pískové lože	30 mm
- štěrkostr. 0/32	150 mm
- štěrkostr. 0/63	150 mm..... 30 MPa

Celkem	390 mm

Konstrukční skladba sjezdu je následující:

- zámková dlažba tl. 8 cm	80 mm
- podkladní pískové lože	30 mm
- štěrkostr. 0/32	150 mm
- štěrkostr. 0/63	150 mm..... 30 MPa

Celkem	410 mm

Pokud by modul přetvárnosti na pláni pod vrstvou štěrkostr. nevyhovoval parametru 30 MPa, bude nutná sanace podloží výměnou další vrstvy zeminy tl. 400 - 500 mm za kamenivo nebo tříděnou strusku 0/63. Případně je možná také vápenná stabilizace.

Šířkové uspořádání chodníku je různé dle výškových podmínek přilehlé komunikace a terénu.

Chodník s cyklostezkou po pravé straně mezi km 0,000 00 – 0,060 00 bude kompletně rozebrán a demontován dle popisu v situačním výkresu D.1.01 a přeskládán na chodník s cyklostezkou v jiném režimu chodců a cyklistů. Na začátku v km 0,004 50 bude přechod chodníku přes cyklostezku na druhou stranu řešen malým přechodem pro chodce z plastické bílé barvy. Tímto místem se překrývá cyklostezka

na stranu levou a chodník na stranu pravou ve směru staničení. Chodník bude mít šířku 1,55 m a cyklostezka 1,70 m. Dělicí hmatný pás bude shodné šířky jako původní a bude 0,40 m z reliéfní dlažby pískové barvy. V km 0,035 00 je přechod chodníku řešen na druhou stranu komunikace ul. Slezská tzv. vstupem do vozovky. Od tohoto místa bude původní chodník po pravé straně řešen jakou cyklostezka a chodník se zde přesouvá na druhou stranu komunikace. Po pravé straně zůstane lemování chodníku a cyklostezky zachováno původním obrubníkem žulovým KS do betonového lože C16/20, který bude částečně přestavěn a částečně ponechán (viz Situace D.1.01) včetně přídlažby z dvojřádku ze žulových kostek 10/10 cm. V tomto úseku bude chodník od zeleně lemován chodníkovým betonovým obrubníkem (např. ABO 13-10 1000*100*250) do betonového lože C16/20 vyvýšeným o 7 cm nad kryt ze zámkové dlažby.

Přecházení chodců z pravé strany na stranu levou přes komunikaci bude řešeno tzv. místem pro přecházení šířky 4,0 m.

Chodník po levé straně bude osazen podél komunikace silničním betonovým obrubníkem (např. ABO 1-15 1000*150*300) do betonového lože C16/20 bez přídlažby. Chodník bude dále ze strany od zeleně lemován betonovým chodníkovým obrubníkem tl.100 mm (např. ABO 13-10 1000*100*250) do betonového lože C16/20 vyvýšeným o 7 cm nad kryt ze zámkové dlažby.

Podél silničního obrubníku po celé délce chodníku bude nová vodící linie V4 – VDZ, v km 0,000 00 – 0,060 00 oboustranně napojena na V4 stávající. Na levé straně mezi silničním obrubníkem a VDZ – V4 budou provedeny piktogramy cyklostezky dle situačního výkresu D.1.01.

V místech sjezdů k vedlejším objektům či pozemkům bude napojení přizpůsobeno stávajícím sjezdům. Oboustranné lemování sjezdů bude provedeno nájezdovým obrubníkem ABO 2-15 N 1000*150*150 mm ve výšce max 2 cm nad krytem vozovky. Silniční obrubník bude v místech varovných pásů snížen na maximální výšku 2 cm. Tato snížení obrubníků mohou být provedena pomocí přechodových obrubníků ABO 2-15 PP 1000*150*150/250. Sjezdy k vedlejším objektům budou z důvodů požadavku Policie ČR ve shodné barvě, jako je barva celkového chodníku nebo cyklostezky. Některé sjezdy budou doplněny položením drenážního žlabu šířky 100 mm s litinovým roštem třídy zatížení B125. Odvodnění těchto podélných žlabů bude do drenážního potrubí a odtud do revizních šachtic (netýká se tohoto stavebního záměru).

Prostor, kdy je chodník přerušen odbočkami komunikací bude po provedení zatrubnění zasypán a doplněn v daném místě shodnou konstrukcí původní vozovky od podkladních před ložné po krycí vrstvy. Zemní těleso chodníku je tvořeno konstrukčními vrstvami dle výkresu řezu a výkopek z hloubení rýhy pro zatrubnění příkopu bude zpětně použit do podkladních zemních vrstev. Tyto musí být hutněny po vrstvách tl. max 20 cm.

Jako druhotný materiál lze využít do podkladních vrstev odstraněné konstrukční vrstvy z přilehlých vjezdů či komunikace. Modul přetvárnosti pod spodní vrstvou šterkodrti tl. 30 cm musí mít minimálně $E=30$ MPa.

Odvodnění pláně chodníku bude řešeno drenážním perforovaným potrubím PVC DN 110, které bude obaleno geotextilií gramáže min 300 g/m². Odvodnění pláně drenážním potrubím bude ukončeno zaústěním do revizních šachtic maximálně co 200 m.

Odvedení dešťových vod z krytu komunikace i chodníku bude provedeno přirozeným samospádem pomocí potrubí PP KG SN8 průměru DN 250, dále betonových uličních vpustí s betonovým dnem a skružemi a s plastovou mříží 485*485 mm (např. typ.ROVASCO) tř.zatížení D400 a s vybíratelným košem. Tyto uliční vpusti budou napojeny potrubím PP DN 150 do revizních šachtic.

Všechny revizní šachty budou provedeny z potrubí PP DN 600 s kanalizačním dnem a teleskopickým konickým tubusem s litinovým poklopem DN 400 tř. zatížení B125.

V levé části chodníku km 0,031 00 – 0,107 00 bude odvedení dešťových vod z komunikace řešeno pomocí uličních vpustí a převedením potrubí pod chodníkem do přilehlé příkopy, kde potrubí bude vyústěno malými výústními objekty z kamenné dlažby do betonové mazaniny. V tomto úseku bude chodník klopen směrem od komunikace s přerušováním chodníkových obrub co 5,0 m v šířce 10 cm.

Odvodnění chodníku bude na konci úseku zaústěno do stávajícího zatrubnění příkopu.

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

Odvedení dešťových vod z krytu komunikace i chodníku bude provedeno přirozeným samospádem pomocí potrubí PP KG SN8 průměru DN 250, dále betonových uličních vpustí s betonovým dnem a skružemi a s plastovou mříží 485*485 mm (např. typ.ROVASCO) tř.zatížení D400 a s vybíratelným košem. Tyto uliční vpusti budou napojeny potrubím PP DN 150 do revizních šachtic.

Všechny revizní šachty budou provedeny z potrubí PP DN 600 s kanalizačním dnem a teleskopickým konickým tubusem s litinovým poklopem DN 400 tř. zatížení B125.

V levé části chodníku km 0,031 00 – 0,107 00 bude odvedení dešťových vod z komunikace řešeno pomocí uličních vpustí a převedením potrubí pod chodníkem do přilehlé příkopy, kde potrubí bude

vyústěno malými výústními objekty z kamenné dlažby do betonové mazaniny. V tomto úseku bude chodník klopen směrem od komunikace s přerušováním chodníkových obrub co 5,0 m v šířce 10 cm.

Odvodnění chodníku bude na konci úseku zaústěno do stávajícího zatrubnění příkopu.

Navrhovaným řešením odvodnění komunikace IV. třídy – chodníku podél komunikace ul. Slezská nedojde k narušení odtokových poměrů přilehlých pozemků a režimu povrchových ani podzemních vod.

Postup stavebních prací může probíhat ve standardních postupech od zemních prací, položení potrubí, konstrukčních vrstev, atd. Zvláštní požadavky nejsou ani na budoucí provoz a údržbu odvodnění chodníku.

Na úseku životního prostředí z hlediska zákona o odpadech vzhledem k tomu, že v průběhu provádění stavby vznikají odpady, je jejich původce povinen plnit povinnosti stanovené zákonem o odpadech.

Pojezdem techniky, při výkopových pracích či terénních úpravách může dojít k poškození dalších přilehlých dřevin (kmene či kořenového systému), které se nenacházejí v dostatečné vzdálenosti od záměru. Z výše uvedeného důvodu vyplývá, že dřeviny je potřeba chránit před poškozením a ničením, v souladu s ustanovením § 7 odst. 1 zákona, a to zejména dle bodů 4.6, 4.8, 4.9 a 4.11 normy ČSN.

Z hlediska bezpečnosti a ochrany zdraví musí zhotovitel během stavebních prací dodržovat zákon č. 306/2006 Sb. – o bezpečnosti a ochraně zdraví včetně souvisejících právních předpisů.

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

V rámci stavebního záměru dojde k demontáži, posunutí a opětovné montáži 4 ks svislých plastových sloupků. Patky a základy budou provedeny nově.

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

Stavební práce musí být během výstavby prováděny dle platných předpisů o bezpečnosti při provádění prací na potrubí, pro zemní práce, pro práce v blízkosti nadzemních a podzemních vedení el. energie, inženýrských sítí a komunikací. Při zemních pracích musí být dodrženy nařízení vlády 591/2006 Sb. o bližších minimálních požadavcích na bezpečnost a ochranu zdraví při práci na staveništích. Dále musí být respektována vyhláška ČÚBP č. 48/1982, kterou se stanoví základní požadavky k zajištění bezpečnosti práce a technických zařízení. Staveniště bude dobře osvětleno, výkopy budou zajištěny proti pádu do výkopu. Na viditelných místech se umístí tabule s telefonními čísly první pomoci, požární ochrany, vedení stavby a výstražné tabule upozorňující na zákaz vstupu nepovoleným osobám na stavbu.

Dalšími všeobecnými předpisy, jejichž znění je třeba při výstavbě respektovat, jsou zákon č. 174/68 Sb. o státním odborném dozoru nad bezpečností práce.

Výkopy a staveniště musí být zabezpečeny proti možnosti úrazu chodců. Dodavatel je povinen učinit na staveništi takové opatření, aby nemohlo dojít k ohrožení majetku a bezpečnosti cizích osob.

Údržba jak letní, tak zimní bude prováděna stavebníkem pomocí běžných mechanismů pro tyto úkony.

i) vazba na případné technologické vybavení

Součástí tohoto stavebního záměru nejsou žádná technologická zařízení nebo vybavení.

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

Projektová dokumentace byla zpracována převážně podle ČSN 73 6110, ze které byly odvozeny potřebné bezpečnostní výpočty a rozhodující dimenze.

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

Navržená stavba je určena pro dopravu pěší. Proto je řešena bezbariérově v souladu s vyhláškou 398/2009 Sb. Jsou dodrženy požadavky vyplývající z Přílohy č. 1 a 2. této vyhlášky. Po konzultacích se zástupcem NiPi byly v příslušných místech chodníku navrženy varovné a signální pásy. Tyto budou realizovány pouze v místech snížení obrubníku s výškou menší než 80 mm nad pojížděným pásem. Řešení je zřejmé z výkresové části dokumentace (situace).

D.1.2 Mostní objekty a zdi

Není součástí projektové dokumentace.

D.1.3 Vodohospodářské objekty – odvodnění pozemní komunikace

1. Technická zpráva

a) identifikační údaje objektu

název stavby : **Cyklostezka a chodník ul. Slezská, Starý Bohumín**

místo stavby : Moravskoslezský kraj, komunikace IV. třídy (chodník), město Bohumín, p.č. 1384/1, 1385/12, 1385/34, 1114/3, 1367/11, 515 a 1392/2 k.ú. Starý Bohumín

předmět dokumentace : Předmětem dokumentace pro provádění stavby je výstavba nové komunikace pro pěší IV.třídy – chodníku včetně jeho odvodnění a úprava stávající cyklostezky s chodníkem. Jedná se o stavbu trvalou s účelem zvýšení bezpečnosti pohybu chodců a cyklistů podél komunikace ul. Slezská.

b) popis charakteristik objektu

Odvedení dešťových vod z krytu komunikace i chodníku bude provedeno přirozeným samospádem pomocí potrubí PP KG SN8 průměru DN 250, dále betonových uličních vpustí s betonovým dnem a skružemi a s plastovou mříží 485*485 mm (např. typ.ROVASCO) tř.zatížení D400 a s vybíratelným košem. Tyto uliční vpusti budou napojeny potrubím PP DN 150 do revizních šachtic.

Všechny revizní šachty budou provedeny z potrubí PP DN 600 s kanalizačním dnem a teleskopickým konickým tubusem s litinovým poklopem DN 400 tř. zatížení B125.

V levé části chodníku km 0,031 00 – 0,107 00 bude odvedení dešťových vod z komunikace řešeno pomocí uličních vpustí a převedením potrubí pod chodníkem do přílehlé příkopy, kde potrubí bude vyústěno malými výústními objekty z kamenné dlažby do betonové mazaniny. V tomto úseku bude chodník klopen směrem od komunikace s přerušováním chodníkových obrub co 5,0 m v šířce 10 cm.

Odvodnění chodníku bude na konci úseku zaústěno do stávajícího zatrubnění příkopy.

Navrhovaným řešením odvodnění komunikace IV. třídy – chodníku podél komunikace ul. Slezská nedojde k narušení odtokových poměrů přílehlých pozemků a režimu povrchových ani podzemních vod.

Postup stavebních prací může probíhat ve standardních postupech od zemních prací, položení potrubí, konstrukčních vrstev, atd. Zvláštní požadavky nejsou ani na budoucí provoz a údržbu odvodnění chodníku.

Na úseku životního prostředí z hlediska zákona o odpadech vzhledem k tomu, že v průběhu provádění stavby vznikají odpady, je jejich původce povinen plnit povinnosti stanovené zákonem o odpadech.

Pojezdem techniky, při výkopových pracích či terénních úpravách může dojít k poškození dalších přílehlých dřevin (kmene či kořenového systému), které se nenacházejí v dostatečné vzdálenosti od záměru. Z výše uvedeného důvodu vyplývá, že dřeviny je potřeba chránit před poškozováním a ničením, v souladu s ustanovením § 7 odst. 1 zákona, a to zejména dle bodů 4.6, 4.8, 4.9 a 4.11 normy ČSN.

Z hlediska bezpečnosti a ochrany zdraví musí zhotovitel během stavebních prací dodržovat zákon č. 306/2006 Sb. – o bezpečnosti a ochraně zdraví včetně souvisejících právních předpisů.

c) zdůvodnění funkčního a technického řešení, včetně provozních údajů a instalovaných výkonů

Z důvodů optimálního odvodnění budou dešťové vody z komunikace a chodníku přirozeným samospádem odtékat podél obruby nově budovaného chodníku a pomocí nového zatrubnění příkopy PP DN 250 a pokračovat do stávajícího zatrubnění příkopy.

Odvodnění komunikace a chodníku pomocí zatrubnění příkopy bude řešeno potrubím KG PP DN 250 SN8. Celková délka zatrubnění je 62,07 m.

d) popis napojení na dosavadní síť nebo recipient

Stavba bude odvodněna zatrubněním příkopy, které bude napojeno na stávající zatrubnění příkopy. Dešťové vody z komunikace a chodníku budou přirozeným samospádem odtékat podél obruby nově budovaného chodníku, pomocí nového zatrubnění příkopy PP DN 250 do stávajícího zatrubnění.

Veřejné osvětlení je stávající a většinou se vyskytuje na přílehlé straně nově budovaného chodníku.

e) úprava režimu povrchových a podzemních vod a jejich ochrana

Dešťové vody, které odvádí zatrubnění příkopy jakožto odvodnění chodníku a komunikace, nebudou nijak upravovány ani chráněny. Budou přirozeným způsobem odtékat jako se tak děje i v současné době.

f) zvláštní požadavky na postup stavebních prací na provoz a údržbu

Stavební práce musí být během výstavby odvodnění komunikace prováděny dle platných předpisů o bezpečnosti při provádění prací na potrubí, pro zemní práce, pro práce v blízkosti nadzemních a

podzemních vedení el. energie, inženýrských sítí a komunikací. Při zemních pracích musí být dodrženy nařízení vlády 591/2006 Sb. o bližších minimálních požadavcích na bezpečnost a ochranu zdraví při práci na staveništích. Dále musí být respektována vyhláška ČÚBP č. 48/1982, kterou se stanoví základní požadavky k zajištění bezpečnosti práce a technických zařízení. Staveniště bude dobře osvětleno, výkopy budou zajištěny proti pádu do výkopu. Na viditelných místech se umístí tabule s telefonními čísly první pomoci, požární ochrany, vedení stavby a výstražné tabule upozorňující na zákaz vstupu nepovoleným osobám na stavbu.

Dalšími všeobecnými předpisy, jejichž znění je třeba při výstavbě respektovat, jsou zákon č. 174/68 Sb. o státním odborném dozoru nad bezpečností práce.

Výkopy a staveniště musí být zabezpečeny proti možnosti úrazu chodců. Dodavatel je povinen učinit na staveništi takové opatření, aby nemohlo dojít k ohrožení majetku a bezpečnosti cizích osob.

Údržba jak letní, tak zimní bude prováděna stavebníkem pomocí běžných mechanismů pro tyto úkony.

g) charakteristika a popis technického řešení objektu z hlediska ochrany životního prostředí a bezpečnosti a ochrany zdraví při práci a provozu stavebních zařízení během výstavby

Na úseku životního prostředí z hlediska zákona o odpadech vzhledem k tomu, že v průběhu provádění stavby vznikají odpady, je jejich původce povinen plnit povinnosti stanovené zákonem o odpadech.

Při realizaci záměru nedojde ke kácení dřevin a porostů, nicméně pojezdem techniky, při výkopových pracích či terénních úpravách může dojít k jejich poškození (kmene či kořenového systému), neboť se nenacházejí v dostatečné vzdálenosti od záměru. Z výše uvedeného důvodu vyplývá, že dřeviny je potřeba chránit před poškozováním a ničením, v souladu s ustanovením § 7 odst. 1 zákona, a to zejména dle bodů 4.6, 4.8, 4.9 a 4.11 normy ČSN.

Z hlediska bezpečnosti a ochrany zdraví musí zhotovitel během stavebních prací dodržovat zákon č. 306/2006 Sb. – o bezpečnosti a ochraně zdraví včetně souvisejících právních předpisů.

h) popis řešení ochrany proti agresivnímu prostředí, případně bludným proudům

Netýká se stavebního záměru.

2. Hydrotechnické výpočty

Navrhovaná plocha chodníku se nachází ve výšce kolem 190 - 210 m nad mořem (Balt). Průměrná roční teplota je 8,6 °C. Nejvyšší srážky jsou zaznamenávány v červnu, červenci a srpnu. Nejnížší v lednu a únoru.

Průměrné roční srážky dané oblasti

778,00 mm

Množství srážek za rok

577,86 m³

Výpočet I. části bude proveden z následujících ploch

- 1) Komunikace na p.č. 1114/3
- 2) Zelené a balastní plochy
- 3) Plochy okolních sjezdů a ploch
- 4) Plocha chodníku

Hydrotechnický výpočet pro intenzitu 15-ti minutového deště:

$$Q = P \cdot q \cdot \psi$$

Q největší očekávané průtokové množství dešťových vod [l . s-1]

P plocha povodí [ha]

ψ odtokový součinitel pro různé druhy povrchu, zohledňuje vsakování

q¹⁵ intenzita směrodatného deště

157 l/s*ha

Posouzení zatížení na odvodnění komunikace a chodníku zatrubněním příkopy potrubím DN 250:

Parametry odvodňovaných ploch:

1)	Komunikace na p.č. 1114/3 – úsek - SŠ – RŠ04 – DN 250	
	Plocha komunikace = 4,2*70=294,0 m ²	
P	plocha uvažovaná – 294 m ²	0,029 ha
ψ	součinitel odtoku	0,8
	Zelené a balastní plochy= 40*5,0=200 m ²	
P	plocha uvažovaná – 200 m ²	0,020 ha
ψ	součinitel odtoku	0,1

P	Plocha okolních sjezdů a ploch = 800,0 m ²	
ψ	plocha celkem = 800 m ²	0,080 ha
	součinitel odtoku	0,8
P	Plocha chodníku = 1,55*50 = 77,5 m ²	
ψ	plocha celkem = 78 m ²	0,008 ha
	součinitel odtoku	0,6

$$Q_1 = (0,03 \cdot 0,8 + 0,02 \cdot 0,1 + 0,08 \cdot 0,8 + 0,01 \cdot 0,6) \cdot 157 = 15,07 \text{ l/s}$$

Navýšení přítoku v době přívalových dešťů do dešťové kanalizace DN 250 v celém úseku chodníku od SŠ po RŠ04 bude 15,07 l/s.

Parametry dešťové kanalizace PP DN 250:

Vnitřní průměr potrubí = 230 mm

S = 0,031 m²

h = 70 % max. dovolený stupeň plnění

v = 1,308 m/s rychlost proudění

I = 1 % sklon potrubí

Q_{max} = 40,62 l/s max. dovolený průtok

k_{ser} = 0,4 mm součinitel drsnosti

Posouzení zatrubnění příkopu:

Q_{max} > Q₁ zatrubnění příkopu DN 250 vyhovuje

3. Statické výpočty

Součástí stavebního záměru nejsou stavební objekty, které by vyžadovaly statický výpočet. Projektant vychází z obdobných konstrukcí a standardů. V případě realizace stavby dle této projektové dokumentace nedojde k nepřijatelnému přetvoření chodníku nebo opěrné zdi.

4. Výkresy

Část výkresové dokumentace, která se týká vodohospodářského řešení je obsažena ve výkresech D.1.01 – D.1.05.

D.1.4 Objekty osvětlení pozemní komunikace

Netýká se stavebního záměru.

D.1.5 Objekty podzemních staveb

Netýká se stavebního záměru.

D.1.6 Objekty zařízení pro provozní informace a telematiku

Netýká se stavebního záměru.

D.1.7 Objekty drah

Netýká se stavebního záměru.

D.1.8 Objekty pozemních staveb

Netýká se stavebního záměru.

D.1.9 Ostatní stavební objekty

Netýká se stavebního záměru.

D.1.10 Požárně bezpečnostní řešení

Komunikace ul. Slezská, podél které bude nový chodník vybudován nebude šířkově zúžena, takže parametry pro průjezd vozidel HZS zůstanou zachovány. V místech sjezdů k sousedícím objektům bude po celou délku sjezdu obrubník snížen na výšku 2 cm.

V rámci projektové dokumentace byla dodržena ČSN 73 0802, dále byla dodržena příslušná ustanovení Vyhlášky č. 23/2008 Sb. ve znění Vyhlášky č. 268/2011 Sb. o technických podmínkách požární ochrany staveb a komunikace svými technickými a konstrukčními parametry splňuje požadavky této vyhlášky.

D.2 Technologická část

Netýká se stavebního záměru.