

TECHNICKÁ ZPRÁVA

k projektové dokumentaci pro stavební povolení stavby
vypracovaná podle vyhlášky č. 146/2008 Sb.

DOLNÍ LOMNÁ – LOKALITA „ZÁVODÍ“ **BEZBARIÉROVÁ TRASA PRO PĚŠÍ – 2. ETAPA**

SO 100 CHODNÍK

- Obsah:
- a) Identifikační údaje objektu
 - b) Stručný technický popis se zdůvodněním navrhovaného řešení
 - c) Vyhodnocení průzkumů a podkladů včetně jejich užití v dokumentaci
 - d) Vztahy pozemní komunikace k ostatním objektům stavby
 - e) Návrh zpevněných ploch, včetně případných výpočtů
 - f) Režim povrchových a podzemních vod, zásady odvodnění
 - g) Návrh dopravních značek, dopravních zařízení
 - h) Zvláštní podmínky a požadavky na postup výstavby
 - i) Vazba na případné technologické vybavení
 - j) Přehled provedených výpočtů
 - k) Řešení přístupu a užívání veřejně přístupných komunikací a ploch souvisejících se stavenišťem osobami s omezenou schopností pohybu a orientace

Stavebník: **Obec Dolní Lomná**
Dolní Lomná čp. 164

Projektant: Hausing s.r.o.
739 98 Mosty u Jablunkova 275

Datum: únor 2016
Počet stran: 14

Zakázka č.: 15003.2
Příloha č.: **C.1.1**

a) IDENTIFIKAČNÍ ÚDAJE OBJEKTU

Název objektu: SO 100 Chodník

Název stavby: Dolní Lomná – lokalita Závodí,
bezbariérová trasa pro pěší – 2. etapa

Místo stavby: Dolní Lomná
okres Frýdek-Místek,
kraj Moravskoslezský
katastrální území Dolní Lomná: parcely č.: 2450, 2455/1, 2582/2,
2582/3, 2582/4, 79, st.649
katastrální území Bocanovice: parcela č. 203
katastrální území Mosty u Jablunkova: parcela č. 5050/3

Stavebník: Obec Dolní Lomná
se sídlem Dolní Lomná 164, 739 91 Dolní Lomná
IČ: 00535966

Zhotovitel projektu:

Projektant stavby: Hausing s.r.o.,
IČ: 25823027
se sídlem 739 98 Mosty u Jablunkova 275
Živnostenské oprávnění ev. č. 380201-35543-00
Projektová činnost ve výstavbě

Hlavní projektant: Ing. Svatopluk Görner
Osvědčení ČKAIT o autorizaci č. 1100069, obor dopravní stavby

Projektant části dokumentace:
Miloš Kopecký
Osvědčení ČKAIT o autorizaci č. 1101135, obor pozemní stavby
Ing. Václav Kopecký
Osvědčení ČKAIT o autorizaci č. 1101057, obor vodohospodářské stavby

b) STRUČNÝ TECHNICKÝ POPIS se zdůvodněním navrženého řešení

Stavba chodníku se nachází v zastavěné části obce Dolní Lomná – lokalita „Závodí“ podél krajských silnic III/01144 Bystřice – Milíkov - Jablunkov a III/01151 Jablunkov - Dolní Lomná - Horní Lomná.

Důvodem k vybudování bezbariérového chodníku je umožnění samostatného, bezpečného, snadného a plynulého pohybu osobám s omezenou schopností pohybu nebo orientace, jejich míjení s ostatními chodci, včetně přecházení přes krajské silnice č. III/01151 a III/01144. Současně dojde ke zvýšení bezpečnosti silničního provozu a pohybu osob pokročilého věku, těhotných žen, dětí a osob doprovázející dítě v kočárku.

Jednotlivé úseky chodníku navazují bezbariérovým způsobem na již vybudované bezbariérové chodníky v r. 2015 (úseky A a C).

Řešená lokalita obce je zastavěná rodinnými domy, v souladu s územním plánem se rozšiřují další stavby rodinných domů. Navržený chodník bude kromě místních obyvatel využíván pro přechod cestujících od železniční zastávky „Bocanovice“ k autobusovým zastávkám. Vzhledem k tomu, že údolí obce Dolní Lomná je turisticky atraktivní oblastí Beskyd, bude chodník sloužit i pro bezpečný pohyb turistů (na konci chodníku A2 navazuje stezka pro chodce a cyklisty a pěší turistické trasy) a železniční zastávky poblíž ukončení chodníku A1.

Projektovaný objekt SO 100 – „Chodník“ je členěn na úseky takto:

úsek A1 -	šířka 1,65 m	45,00 m
úsek A2 -	šířka 1,65 m	86,00 m
úsek B1 -	šířka 1,50 m a 1,60 m	93,00 m
Délka úseků celkem:		224,00 m

Chodník úsek A1 navazuje bezbariérovým způsobem na stávající chodník úsek A a končí na hranici katastrálního území mezi obcí Dolní Lomná a Bocanovice. Současně zde končí souvislá zástavba rodinných domů obce Dolní Lomná.

Chodník úsek A2 navazuje bezbariérovým způsobem na stávající chodník úsek A a končí před parkovací plochou pro osobní vozidla v blízkosti vybudované společné stezky pro chodce a cyklisty.

Chodník úsek B1 je samostatnou komunikací pro pěší včetně rekonstrukce stávajícího nevyhovujícího nástupiště autobusové zastávky ve smyslu vyhl. 398/2009 Sb. o bezbariérovém užívání staveb. Chodník pomocí přechodů pro chodce bude navazovat na stávající bezbariérové chodníky – úseky A a C.

Chodník (úseky A1, A2, B1) je navržen bezbariérový a bude splňovat požadavky stanovené vyhl. č. 398/2009 Sb. o obecných technických požadavcích zabezpečujících bezbariérové užívání staveb.

Chodník bude proveden ze zámkové dlažby 200x100x60 mm (v místech sjezdů 200x100x80 mm) přírodní šedé barvy, varovné a signální pásy ze zámkové dlažby pro nevidomé 200x100x60 mm červené barvy s hmatovou úpravou. Umělá vodící linie bude provedena z dlažby 400x400x80 mm s vodícími drážkami. Podél celé délky 12,00 m nástupní hrany autobusové zastávky bude proveden ze zámkové dlažby bez hmatové úpravy vizuálně kontrastní pás šířky 500 mm.

Detaily konstrukce chodníku a dlažeb viz vzorové výkresy, přílohy č. C.1.2.6 až C.1.2.8.

Podél silničního obrubníku chodníku bude proveden odvodňovací proužek – jednořádek z žulových kostek vel. 100/120 mm, osazené do betonového lože. Styčné spáry budou zalaty asfaltovou zálivkou. Narušená styčná plocha povrchu a podkladní konstrukce přilehlých vozidlových komunikací budou upraveny do původního stavu.

Součástí navrhované stavby chodníku je jako samostatný objekt navrženo odvodnění chodníku, které bude odvádět povrchové vody z chodníku pomocí vybudovaného odvodňovacího proužku podél silničního obrubníku a uličních vpustí. Pod chodníkem - úsek A1 bude zatrubněna část stávajícího silničního příkopu, zaústěného do propustku pod silnici č. III/0144, kterým jsou povrchové vody odváděny do silničního příkopu na protější straně silnice. Odvodnění chodníku - úseku A2 je zaústěno do trubního vedení odvodnění stávajícího úseku chodníku. V obou případech se jedná o součást dopravní stavby, která je určena výlučně pro odvádění povrchových vod z chodníku (viz § 12 odst. 3 zákona č. 13/1997 Sb. o pozemních komunikacích, ve znění pozdějších předpisů). Se samostatným odvodněním chodníku - úseku B1 se vzhledem k délce, místním podmínkám a podélným sklonům nepočítá.

Odvodnění chodníku je samostatný objekt, viz příloha č. C.3 – SO 300 „Odvodnění chodníku“.

Podél chodníku (úseky A2 a B1) je navrženo doplnění veřejného osvětlení chodníku a autobusové zastávky se shodnými technickými parametry, osvětlovacími stožáry a svítidly jako u

távajících úseků A a C. U přechodů pro chodce (úsek B1) je navrženo intenzivní osvětlení přechodů. Podrobné technické řešení viz dokumentace samostatného objektu SO 400 – „Osvětlení chodníku a přechodů pro chodce“ – příloha č. C.4.

Stavební výrobky pro stavbu chodníku musí splňovat podmínky Nařízení vlády č. 163/2002 Sb. v platném násl. znění č. 312/2005 Sb. a 215/2016 Sb., kterým se stanoví technické požadavky na vybrané stavební výrobky a TN TZÚS 12.03.04 a 12.03.06 „Technický návod Technického a zkušebního ústavu stavebního“ a ČSN EN 1338 „Betonové dlažební bloky – Požadavky a zkušební metody“ Prokázání požadovaných technických vlastností stavebních výrobků bude doloženo zhotovitelem stavby před vydáním kolaudačního souhlasu a povolení k užívání stavby.

Chodník - úsek A1

Úsek chodníku A1 navazuje na bezbariérový chodník úsek A, který je ukončen před samostatným sjezdem k rodinnému domu č.p. 21. Stávající varovný pás a sešikmená rampa, ukončující stávající chodník A v místě napojení projektovaného chodníku A1 se zruší.

Chodník se vybuduje v délce 45,00 m a šířce pochozí plochy 1,55 m. Příčný sklon chodníku bude 2% směrem od vodící linie k odvodňovacímu proužku podél silničního obrubníku v krajnici silnice. Podélný sklon chodníku je v rozpětí od 2,80 % do 5,69 %.

Před rodinným domem č.p. 21 bude v délce 8,50 m snížen chodník pomocí sešikmených ramp na niveletu 20 mm nad povrchem přilehlé silnice. Jedná se o sjezd, jehož nezbytně nutná délka je vymezena stávající plotovou vstupní brankou a navazujícími vraty dvojjezdu k R.D. Přerušená přirozená vodící linie bude v souladu s vyhl. 398/2008 Sb. čl. 1.2.1.1 přílohy č. 1 doplněna umělou vodící linií z betonových dlažebních desek pro nevidomé vel. 400x400x80 mm s podélnými vodícími drážkami, uloženými souběžně s vodící linií.

Úsek chodníku A1 bude ukončen sešikmenou rampou a varovným pásem před rodinným domem č.p. 317 u krajnice místní obslužné komunikace, která se nachází na katastrálním území sousedící obce Bocanovice. Na ukončený úsek obec Bocanovice plánuje navázat chodníkem, který komunikaci pro pěší v obci Dolní Lomná propojí s železniční zastávkou ČD Bocanovice (jedná se o samostatnou stavbu, u které v současné době probíhá územní řízení).

Chodník - úsek A2

Navazuje na bezbariérový chodník – úsek A, ukončený sešikmenou rampou s varovným pásem a ocelovým zábradlím před domem č.p. 183. Stávající varovný pás, sešikmená rampa a ocelové zábradlí se na konci stávajícího chodníku (úseku A) zruší. Chodník A2 se plynule a bezbariérovým způsobem na tento chodník napojuje.

Chodník – úsek A2 se vybuduje v délce 86,00 m se základní konstrukční šířkou 1,65 m. V úseku podél přilehlých svahů a podchodu pod železničním nadjezdem se chodník zúží až na šířku pásu pro chodce 1,00 m při zachování bezpečnostního odstupu 0,25 m od pevné překážky – kamenného pilíře mostní konstrukce železničního nadjezdu. Jedná se o délku celkem 21,90 m, která vyhovuje ČSN 73 6110 čl. 10.1.2.2. Příčný sklon chodníku bude 2% od vodící linie směrem k odvodňovacímu proužku podél silničního obrubníku v krajnici silnice. Podélný sklon chodníku je v rozpětí od 0,45% do 2,53%.

Součástí stavby chodníku je úprava a doplnění vodorovného dopravního značení, které je vyznačeno ve výkresové příloze č. C.1.2.2 – „Situace podrobná – úsek A2“.

Výjimka podle § 14 vyhl. 398/2009 Sb.:Stručný popis současného stavu:

Železniční nadjezd slouží k přemostění železniční trati nad krajskou silnici č. III/01151 a přilehlým vodním tokem „Lomná“. Mostní pilíře nadjezdu o výšce 14,20 m a šířce 13,00 m (na straně chodníku) jsou vybudovány z kamenného zdiva. Po obou stranách pilíře nadjezdu jsou svahované násypy zemního tělesa, na nichž jsou umístěny zatravnovací tvárnice. Podél paty svahů jsou vedeny stávající odvodňovací žlaby z příkopových tvárníků šířky 0,60 m, propojené podél pilíře mostní konstrukce betonovým monolitickým odvodňovacím žlabem šířky 0,29 až 0,31 m a hloubky 0,24 m až 0,26 m. Jeden odvodňovací betonový žlab z příkopových dílců je rovněž veden podél pilíře mostní konstrukce ze svahu zemního tělesa. Mezi stávajícím jízdním pruhem silnice (vnější stranou vodorovného dopravního značení V4) a pilířem mostní konstrukce je vzdálenost 1,15 m. V daném místě nelze vybudovat chodník základní šířky 1,65 m - viz příloha č. C.1.2.2 – „Situace podrobná – úsek A2“.

Zdůvodnění a navrhované technické řešení:

Z výše specifikovaných místních podmínek a s přihlédnutím k nižší intenzitě provozu chodců na konci chodníku bylo navrženo zúžení chodníku na nejmenší povolenou šířku pásu pro chodce 1,00 m v délce podchodu podél kamenného pilíře mostní konstrukce 13,00 m. Bezpečnostní odstup 0,25 m od pevné překážky (kamenného zdiva pilíře mostní konstrukce) je dodržen. Po stranách pilíře se v délkách 5,20 m a 2,20 m chodník postupně rozšiřuje zpět na základní šířku pruhu pro chodce 1,50 m. V daném úseku bude pilíř mostní konstrukce tvořit přirozenou vodící linii chodníku, v ostatních úsecích chodníku potom bude funkci přirozené vodící linie plnit obrubník trávníku, vyvýšený 60 mm nad povrch dlažby chodníku. Šířka přilehlé silnice III/01151 zůstane po vybudování chodníku 6,55 m. Při návrhu řešení projektant zohlednil mimo jiné stanoviska a podmínky Správy železniční dopravní cesty a Správy silnic Moravskoslezského kraje, která nedala souhlas se zúžením jízdních pruhů stávající silnice III/01151 mimo jiné i z důvodu, kdy v r. 2014 byla provedena rekonstrukce vozovky z dotačních prostředků ROP a v současné době běží lhůta udržitelnosti se závazkem neprovádět do vozovky žádné zásahy. Navržené řešení chodníku je v souladu s ČSN 73 6110 čl. 10.1.2.2.

Chodník – úsek A1 končí před parkovištěm osobních vozidel na hranici pozemku parc. č. 79 sešikmenou rampou a varovným pásem.

Při provádění stavby chodníku nebude prováděno žádné odstranění nebo změny stavebních konstrukcí nebo jejich částí mostního pilíře ani mostního svahu. Při provádění stavby se vylučuje použití jakékoliv strojní nebo mechanické zařízení (strojní mechanizace nebo náradí s vibrací, sbíjecí kladiva apod.), které by mohlo negativně ovlivnit statiku mostní konstrukce nebo mostního svahu.

Před stavbou chodníku a odvodnění chodníku bude kamenné zdivo pilíře ošetřeno hydrofobní nano impregnací, určenou pro přírodní kámen. Projektant navrhuje „Nanobala BWTProtect“. Jde o ochranný transparentní nátěr kamene, který odolává působení vody a ropných produktů. Zároveň utěšňuje, oživuje a zpevňuje povrch kamenného zdiva. Povrch zdiva musí být před nátěrem řádně očištěn, zbaven volných částic. Nátěr se provede do výšky 10 cm nad dlažbu chodníku.

Stávající systém odvodnění mostní konstrukce včetně mostního svahu pomocí odvodňovacích betonových žlabů se zaústěním do silničního příkopu bude nahrazen vtokovými mřížemi s mělkými lapači nečistot s přímým napojením do stoky B1 bez vtokových šachet. Detailní popis viz objekt SO 300 „Odvodnění chodníku“.

Součástí stavby jsou úpravy terénu v nezbytně nutných plochách podél chodníku. Jedná se úpravu záspy stávajícího silničního příkopu a podél mostního svahu železničního nadjezdu. Terén bude upraven se sklonem 2% od paty mostního svahu směrem ke zvýšenému chodníkovému obrubníku. Upravený terén bude ohumusován a zatravněn.

Navržené řešení chodníku v místě a blízkosti podchodu pod železničním nadjezdem viz přílohy č. C.1.2.10 „Charakteristické příčné řezy“ a příloha č. C.1.2.2 „Situace podrobná – úsek A2“.

Odvodnění chodníku a osvětlení chodníku viz samostatná dokumentace v přílohách C.3 – SO 300 „Odvodnění chodníku“ a C.4 – SO 400 „Osvětlení chodníku a přechodů pro chodce“.

Chodník - úsek B1

Chodník řeší zvýšení bezpečnosti chodců a bezbariérové zpřístupnění osobám s omezenou schopností pohybu a orientace v místě křižovatky silnic III/01151 a III/01144 včetně autobusové zastávky, která je v nevyhovujícím stavebně-technickém stavu a nevyhovuje požadavkům podle vyhl. 398/2009 Sb. o bezbariérovém užívání staveb.

Samostatný úsek B1 navazuje na již vybudované chodníky – úseky A a C, se kterými bude propojen přechody pro chodce šířky 4,00 m.

Chodník B1 se vybuduje v délce 93,00 m a šířce konstrukční 1,60 m (pruh pro chodce 1,50 m + vyvýšený obrubník trávníku 0,10 m plnící funkci přirozené vodící linie). Příčný sklon chodníku bude 2% směrem od vodící linie k odvodňovacímu proužku podél silničního obrubníku. Podélný sklon chodníku je v rozpětí od 0,99 % do 2,30 %.

Chodník bude umístěn podél silnic III/01151 a III/01144 mezi hranou násypu zemního tělesa chodníku a krajnicí silnice. Vzhledem k blízkosti hranice pozemku parc. č. 43/3 (*vlastník nevydal souhlas s umístěním stavby*), bude podél nástupiště autobusové zastávky betonová opěrná zeď v délce 23,40 m a podél části úseku chodníku opěrná zídka z betonových palisád v délce 31,00 m, obojí opatřené bezpečnostním zábradlím výšky 1100 mm.

Aby pozemek parc. č. 43/3 nebyl stavbou chodníku ani stavební činností při jeho realizaci dotčen, navrhuje se jako nezbytně nutná úprava části krajnice silnic III/01151 a III/01144 a křižovatky, včetně doplnění a úpravy vodorovného a svislého dopravního značení - viz „Situace dopravního značení - úsek B1“, příloha č. C.1.2.4.

Součástí stavby je doplnění veřejného osvětlení chodníku a intenzivnější osvětlení přechodů pro chodce – viz samostatný objekt SO 400, příloha č. C.4.

Autobusová zastávka „Dolní Lomná, Mlýny“

Stávající dřevěný přístřešek, nástupiště z ocelové konstrukce a betonových panelů budou včetně ocelového zábradlí odstraněny a nahrazeny novou stavební konstrukcí nástupiště, která umožní bezbariérový pohyb osob.

Nástupiště autobusové zastávky v délce 12,00 m bude na obou stranách navazovat na chodník B1. S ohledem na místní podmínky bude šířka nástupiště 1,70 m, příčný sklon pochozí plochy 2% směrem ke krajnici silnice, podélný sklon 1,47%.

Nástupní hrana nástupiště bude v celé délce 12,00 m pomocí sešikmených ramp vyvýšena na niveletu 200 mm nad povrch přilehlé silnice. Podél celé délky nástupní hrany, bude proveden vizuálně kontrastní barevný pás ze zámkové dlažby bez hmatové úpravy, šířka pruhu 0,50 m. Na kontrastní barevný pás naváže ve vzdálenosti 0,80 m od jeho konce signální pás šířky 0,80 m ze zámkové dlažby pro nevidomé s hmatovou úpravou červené barvy. Směrové vedení signálního pásu bude kolmo ke kontrastnímu barevnému pásu (ukončení 0,50 m od nástupní hrany). Na konci kontrastního barevného pásu bude umístěna svislá dopravní značka – označnick autobusové zastávky IJ 04b.

Veškeré dlažby autobusové zastávky musí být s neklouzavým povrchem, materiál musí splňovat podmínky, specifikované v předchozím odst. b) „Stručný technický popis“.

Stávající autobusová zastávka je bez zálivu. Blízkost hranice soukromého pozemku parc. č. 43/3 neumožňuje novou zastávku vybudovat se zastávkovým zálivem. Z tohoto důvodu je navržena autobusová zastávka v intravilánu v jízdním pruhu s objížděním v jízdním pruhu pro protisměr - typ III dle ČSN 73 6425-1 „Autobusové, trolejbusové a tramvajové zastávky, přestupní uzly a stanoviště – Část 1: Navrhování zastávek“.

Na autobusové zastávce bude vybudován otevřený dřevěný přístřešek (bez bočních stran) půdorysné plochy 3,70x1,80 m s podchodnou výškou 2,40 m (kompletizovaná dodávka CADWORK, typový výkres viz příloha č. C.1.2.9) Otevřený přístřešek umožní průchozí prostor pro chodce v šířce 1,70 m, okraj střechy bude od hrany nástupiště 0,60 m.

Na autobusové zastávce bude umístěna svislá dopravní značka IJ4b (označník autobusové zastávky) a provedeno vodorovné a svislé dopravní značení podle přílohy č. C.1.2.4 „Situace dopravního značení – úsek B1“.

Přechody pro chodce

Přechody pro chodce jsou navrženy přes silnici III/01151 v délce 6,80 m (mezi chodníky B1 a C) a přes silnici III/01144 v délce 6,10 m (mezi chodníky B1 a A), šířka přechodů je v obou případech 4,00 m. V místech přechodů budou chodníky pomocí sešikmených ramp sníženy na niveletu 20 mm nad povrchem přilehlé silnice a opatřeny varovnými a signální pásy v souladu s vyhl. 398/2009 Sb.

Zdůvodnění přechodu přes silnici III/01151 v délce 6,80 m:

Přechod je veden přes stávající silnici s celkovou šířkou v daném místě 6,80 m. Silnice III/01151 byla v roce 2014 rekonstruována z dotačních prostředků ROP se lhůtou udržitelnosti po dobu nejméně 5 let. Z tohoto důvodu správce krajské komunikace SSMSK p.o. nevydal souhlas k jakémukoliv zásahu do vozovky silnice.

Pro zajištění předepsaných rozhledových poměrů je na silnici III/01155 před přechodem snížena dovolená rychlost na 40 km/h a přechod oboustranně označen svislým dopravním značením A11/E1.

Místa přechodů se vždy na obou stranách jízdních pruhů označí svislým dopravním značením IP6, A 11/E1 a vodorovným dopravním značením V7a. Svislé a vodorovné dopravní značení viz výkres č. C.1.2.4 „Situace dopravního značení - úsek B1“.

Přechody pro chodce jsou zakresleny v „Situaci podrobné - úsek B1“ (příloha č. C 1.2.3), bezbariérové provedení bude provedeno dle vzorových výkresů (přílohy č. C.1.2.6 a č. C.1.2.7).

Intenzivnější osvětlení přechodů bude vždy na obou stranách přechodů zajištěno asymetrickými svítidly 230V/150W instalovanými na výložnicích délky 1,50 m ve výšce sloupů 6,00 m. Řešení a podrobné technické parametry osvětlení přechodů jsou specifikovány v samostatné příloze objektu SO 400 „Osvětlení chodníku a přechodů pro chodce“.

Opěrné zdi

Opěrné zdi chodníku B1 budou včetně bezpečnostního zábradlí vybudovány podél autobusové zastávky v délce 23,40 m a podél chodníku v úseku od křižovatky podél silnice č. III/01144 ve směru k obci Bocanovice v délce **35,00** m. Podél autobusové zastávky bude opěrná zeď monolitická železobetonová a podél chodníku z betonových palisád. Horní líce opěrných zdí budou vyvýšením 60 mm nad niveletu chodníku plnit funkci přirozené vodící linie.

Opěrné zdi jsou samostatným objektem SO 200, jejich podrobné stavebně-technické řešení viz příloha č. C.2

Společné technické řešení a popis stavby chodníku - úseky A1, A2, B1

Vytyčení stavby

Před zahájením stavebních prací zajistí zhotovitel na vlastní náklad vytyčení stavby podle přílohy č. B.3 „Geodetický koordinační výkres“ oprávněným geodetem. Odchytky realizace stavby bez předchozího souhlasu stavebníka a projektanta jsou nepřipustné.

Před zahájením stavby je stavebník povinen v terénu vytyčit hranice pozemků dotčených stavbou podle katastru platného v době realizace stavby. Důvodem je vyloučení zásahu stavby a stavební činnost na území jiných pozemků, než na které je vydáno pravomocné územní rozhodnutí. Zejména se jedná o chodník – úsek B1, kde stávající soukromý pozemek č. 43/3 zasahuje do tělesa krajské silnice III/01151 a III/01144 a navržená stavba chodníku bude realizována v blízkosti hranice tohoto pozemku.

Podrobněji k vytyčení podzemních vedení a zařízení viz odst. „Souběh a křížení podzemních vedení a zařízení“ v další části této zprávy.

Souběh a křížení podzemních vedení a zařízení

V souběhu s navrhovanou trasou chodníku se nacházejí nadzemní a podzemní vedení a zařízení inženýrských sítí. Opakovaně budou navrhovanou trasu chodníku a dešťové kanalizace tato podzemní vedení křížit. Část stavebních prací bude prováděna v jejich ochranných pásmech. Před zahájením stavebních prací je zhotovitel stavby povinen ověřit aktuální rozsah, trasy a zahloubení podzemních vedení a zařízení, v součinnosti s příslušnými správci zajistit jejich vyznačení na terénu a následně zhotovitel stavby ověří polohu podzemních vedení ručně kopanými sondami. Případné odchytky a nesrovnalosti oproti orientačním podkladům, poskytnutým příslušnými správci podzemních vedení, budou řešeny zhotovitelem stavby a investorem v součinnosti s projektantem v rámci plnění autorského dozoru nad prováděním stavby a příslušných správců inženýrských sítí před zahájením zemních prací. Bez řádného vytyčení na terénu a ověření podzemních vedení a zařízení ověřovacími sondami je zahájení stavebních prací nepřipustné. Odkrytá podzemní vedení a zařízení musí být během stavby řádně zajištěna proti jejich poškození. Před jejich následným zásypem musí být ke kontrole a písemnému souhlasu se zásypem vyzván příslušný správce dotčeného vedení. Pro prostorové uspořádání podzemních vedení a zařízení je závazná ČSN 73 6005 „Prostorové uspořádání sítí technického vybavení“.

Ve výkresové části projektové dokumentace (situace podrobná – úseky chodníku A1, B1 a A2) jsou stávající podzemní vedení a zařízení zakreslena pouze orientačně – toto zakreslení nelze použít jako závazné pro vytyčení inženýrských sítí. Rozsah a přesnost zakreslení inženýrských sítí včetně hloubky jejich uložení je přímo úměrná přesnosti podkladů, jež byly příslušnými správci podzemních vedení poskytnuty projektantovi pro projekt pro stavební řízení.

Odkrytá podzemní vedení musí být řádně zajištěna proti jejich poškození a před jejich zásypem je nutné vyzvat příslušného správce a vyžádat si písemný souhlas k zásypu.

Při stavbě chodníku a kanalizace musí být dodržena ČSN 73 6005 a ostatní příslušné předpisy, které stanoví nejmenší dovolené vodorovné a svislé vzdálenosti při křížení a souběhu podzemních sítí. Pokud bude během stavby zjištěno, že předepsanou vzdálenost nelze dodržet, bude tato skutečnost průběžně řešena v součinnosti s projektantem v rámci autorského dozoru nad prováděním stavby a příslušným správcem podzemního vedení.

Zemní práce

Před zahájením zemních prací musí zhotovitel stavby ověřit aktuální stav všech podzemních inženýrských sítí, v součinnosti s příslušnými správci zajistit jejich vyznačení na terénu a

následně ověřit jejich existenci vč. zahloubení ručně kopanými sondami. Případné zjištěné odchylky orientačních údajů správců budou řešeny s projektantem v rámci autorského dozoru nad prováděním stavby před zahájením zemních prací.

Vzhledem k tomu, že inženýrsko-geologický průzkum pro stavbu kanalizace nebyl před vypracováním tohoto projektu proveden, projektant při vypracování projektu vycházel z výkopových prací při stavbách obdobného charakteru v dané lokalitě. Kategorizace zeminy, uvedená ve výkazu výměr zemních prací, je stanovena jako třída těžitelnosti zeminy 3. Případné odchylky od kategorizace zeminy, zjištěné při provádění výkopových prací, budou řešeny v průběhu stavby.

Výkopy musí být řádně označeny, ohraničeny bezpečnostním hrazením a pro přechody k nemovitostem doplněny o bezpečné přechodové lávky včetně zábradlí přes vyhloubené rýhy. V době snížené viditelnosti musí být vyhloubené rýhy a jámy řádně osvětleny. Vzhledem ke stavebním pracím na veřejně přístupných pozemcích je řádné dodržování všech předpisů o ochraně zdraví osob a majetku nutno dodržovat se zvýšeným důrazem. Obdobně platí i pro skladování stavebního materiálu, sutin a zeminy na skládkách.

Manipulace, objem a způsob a skladování vytěžené zeminy nesmí ohrozit stabilitu stěn vykopané rýhy ani stávající podzemní vedení a zařízení inženýrských sítí. Současně musí být po obou krajích rýhy zachovány předepsané pracovní a bezpečnostní pruhy.

Při stavbě musí být dodrženy rozhodnutí, podmínky a stanoviska dotčených orgánů a vlastníků veřejné dopravní a technické infrastruktury – viz dokladová část této projektové dokumentace – soubory F.1 a F.2 Doklady.

Stavba kanalizace bude opakovaně prováděna v souběhu se stávajícími podzemními inženýrskými sítěmi, v některých úsecích budou stavební práce prováděny v jejich ochranných pásmech. Trasa kanalizace bude tato vedení a zařízení opakovaně křížit. Zemní práce a montáž konstrukcí kanalizace bude prováděna rovněž v ochranných pásmech nadzemních vedení a zařízení. Práce v těchto prostorách musí být prováděna vhodnými mechanismy, v součinnosti a se souhlasem příslušných správců inženýrských sítí a musí být dodrženy příslušné předpisy pro práci v jejich ochranných pásmech, resp. oprávněné požadavky správců sítí.

Odkrytá podzemní vedení a zařízení (inženýrské sítě) musí být řádně zajištěny proti jejich poškození předepsaným způsobem. Před jejich zpětným zásypem je zhotovitel stavby povinen přizvat pověřeného zástupce příslušného správce ke kontrole a vyžádat si písemný souhlas k zásypu odkrytého podzemního vedení.

Kanalizační potrubí bude uloženo do zapažené rýhy na vyrovnané a zhutněné lože. Dno rýhy bude vyhloubeno v projektovaném sklonu, zhutněno a upraveno podle podmínek stanovených ČSN 75 6101 a technologických požadavků výrobce zabudovaného trubního materiálu a šachet.

Pro zásyp rýhy platí ustanovení ČSN 73 6133 – Návrh a provádění zemního tělesa pozemních komunikací, kap. 4.2. Míra zhutnění zásypu musí dosahovat min. 93 % PS ve volném terénu a min. 95 % PS v pozemních komunikacích a pojížděných plochách. Zásyp rýhy a podkladních vrstev v silničních komunikacích a v těsném souběhu s nimi musí splnit požadavek únosnosti min. 45 MPa. Hutnění zásypu rýhy se provádí po bocích obsypu potrubí a od úrovně 300 mm nad vrcholem trubního vedení po vrstvách 20 cm.

Zemní práce se řídí ČSN 73 3050 a násl. ČSN 73 6133. Pro provádění a kontrolu zemních prací v komunikacích, na zpevněných a pojízděných plochách jsou závazná rovněž ustanovení technických podmínek TP 146 „Povolování a provádění výkopů a zásypů rýh pro inženýrské sítě ve vozovkách pozemních komunikací“.

Chodník

Od vozovky silnice bude chodník oddělen silničním obrubníkem typu ABO 100/15/25 vyvýšeným 150 mm nad niveletu povrchu přilehlé silnice. V místech křížení sjezdů budou osazeny nájezdové obrubníky – typ ABO 100/15/15 s vyvýšením 20 mm nad niveletu povrchu přilehlé silnice. Zbývající ohraničení chodníku bude z chodníkových betonových obrubníků ABO 100/10/25.

Chodníkový obrubník ABO 100/10/25 na straně odvrácené od silnice bude vyvýšen 60 mm nad úroveň dlažby chodníku a tvoří tak přírozenou vodící linii pro chodce s omezenou schopností orientace (osoby se zrakovým postižením), viz vzorové řezy v přílohách č.C.1.2.7 a C.1.2.8.

Chodník je navržen s příčným sklonem 2 % směrem k silnici. Povrchové vody z chodníku budou odváděny pomocí odvodňovacího proužku – jednořádku z žulové kostky 100/120 mm do obrubníkových uličních vpustí a následně do trubního vedení odvodnění chodníku.

Podrobnosti odvodnění viz samostatná příloha č. C.3 SO 300 „Odvodnění chodníku“.

Konstrukce chodníku bude na upravené zhutněné pláni provedena ve skladbách:

a) v úsecích bez poježdění vozidel:

- zámková betonová dlažba tl. 60 mm	60 mm
- ložní vrstva – drcené kamenivo fr. 4-8 mm	30 mm
- drcené kamenivo fr. 8-16 mm	200 mm

b) v úsecích křížení sjezdů (pojezd vozidly do 3,5 t):

- zámková betonová dlažba tl. 80 mm	80 mm
- ložní vrstva – drcené kamenivo fr. 4-8 mm	30 mm
- drcené kamenivo fr. 8-16 mm	50 mm
- drcené kamenivo fr. 16-32 mm	250 mm
- štěrkopísek fr. 0-8 mm	100 mm

Technické parametry chodníku včetně konstrukční skladby v souladu s vyhl. 398/2009 Sb. pro bezbariérové užívání staveb jsou patrné ze vzorových příčných a podélných řezů – viz přílohy č. C.1.2.6 až C.1.2.8.

Před stavbou vlastního tělesa chodníku bude provedeno zarovnání krajnice stávajícího živičného krytu přilehlé silnice řezáním a odfrézováním obrusné a podkladních vrstev vozovky. Stávající šířka vozovky zůstane zachována.

Chodník bude opakovaně křížit sjezdy. V případě sjezdů k rodinným domům nebude chodník přerušen, ale snížen pomocí sešikmených ramp na úroveň vyvýšení 20 mm nad výšku živičného krytu přilehlé silnice. Podélný sklon sešikmených ramp je max. 12,5 % (1:8) - viz vzorové výkresy č. C.1.2.7 až C.1.2.8.

Obnovení povrchů krajské silnice, místních komunikací, příjezdů a zpevněných ploch

Stavbou chodníku a autobusových zastávek budou narušeny povrchy komunikací a zpevněných ploch. V rámci stavby budou narušené kryty uvedeny do původního stavu.

Konstrukční vrstvy vozovky budou obnoveny v souladu s TP 146 „Povolování a provádění výkopů a zásypů rýh pro inženýrské sítě ve vozovkách pozemních komunikací“ a souvisejících norem. Hutnění podkladních vrstev provádět po vrstvách max. 200 mm. Únosnost zhutnění pláň musí odpovídat hodnotě modulu přetvárnosti $E_{def,2}$ 45 MPa, splnění tohoto požadavku zhotovitel stavby na vlastní náklad ověří zkouškou, která bude provedena oprávněnou osobou. Protokol o zkoušce bude předložen před předáním a odevzdáním stavby.

Pro obnovení narušených ploch vozovek s živičným povrchem se navrhuje konstrukční skladby:

a) krajské silnice III/01144 a III/01151 podél odvodňovacího proužku:

- | | |
|--|--------|
| - ACO 11+(ABS II) - beton asfaltový střednězrný | 40 mm |
| - ACL 16 ⁺ (ABH I) - beton asfaltový hrubozrný | 50 mm |
| - postřik živičný spojovací ze silniční emulze do 0,80 kg/m ² | |
| - ACP 22 ⁺ (OKH I) podklad z kameniva obalovaného asfaltem | 100 mm |
| - PHM - penetrační makadam hrubý, kamenivo fr. 32/63 a asfaltu | 200 mm |
| - ŠP - podsyp ze štěrkopísku ŠP stabilizovaného cementem | 200 mm |

b) místních komunikace a zpevněné plochy s asfaltovým povrchem:

- | | |
|--|--------|
| - ACO 11 (ABS II) – asfaltový beton střednězrný | 50 mm |
| - ACL 22 (ABVH II) – asfaltový beton střednězrný | 50 mm |
| - postřik živičný spojovací ze silniční emulze do 0,80 kg/m ² | |
| - PMH - penetrační makadam hrubý, kamenivo fr. 32-63 | 180 mm |
| - MZK - mechanicky zpevněné kamenivo - štěrkodrt' fr. 32-63 | 180 mm |

Modul únosnosti na pláni pod konstrukčními vrstvami je stanoven hodnotou min. 45 MPa. K zátěžovým zkouškám bude přizván zástupce správce dotčené silnice.

Styčná plocha mezi stávající a nově položenou vrstvou bude zalita asfaltovou zálivkou z důvodu zabránění zatékání povrchových vod do vozovky.

c) VYHODNOCENÍ PRŮZKUMŮ A PODKLADŮ včetně jejich užití v dokumentaci

Pro vypracování projektové dokumentace bylo provedeno místní šetření, byly použity údaje o podzemních a nadzemních vedení inženýrských sítí, poskytnuté jejich správci a provozovateli.

Požadavky dotčených orgánů a vlastníků veřejné dopravní a technické infrastruktury uvedené ve vyjádřeních k projektové dokumentaci (viz příloha č. F.1) jsou v předkládané dokumentaci splněny.

Inženýrsko-geologický průzkum pro stavbu chodníku nebyl prováděn vzhledem k zahloubení projektované stavby chodníku vč. odvodnění do 1,00 m pod povrchem rostlého terénu. Projektant vycházel ze srovnatelných geologických podmínek při stavbě předchozích úseků chodníků A a C, které byly prováděny v tř.3 těžitelnosti zeminy.

Hydrometeorologické, hydrologické a klimatologické údaje nebyly vyžádány, na stavbu bezbariérové trasy nemají vliv.

Pro vypracování projektové dokumentace pro vydání stavebního povolení byly projektantem použity následující podklady:

- Dokumentace pro vydání územního rozhodnutí, vypracovaná firmou Hausing s.r.o. v 05/2015. Územní rozhodnutí vydal Městský úřad Jablunkov, odbor územního plánování a stavebního řádu, sp.zn. ÚPSŘ/1312/2015/Ke-328, č.j. MEJA 1551/2016 ze dne 27.01.2016 s nabytím právní moci dne 15.03.2016.
- Výškopisné a polohopisné zaměření řešeného území, provedené Třineckou geodetickou společností, Libor Lanc, Třinec v 05/2013, ověřil Ing. Aleš Wojnar, oprávněný zeměměřický inženýr.
- Geodetické zaměření skutečného provedení stavby stávajícího chodníku – úsek A a C, vypracované Třineckou geodetickou společností v 05/2013 a ověřené oprávněným geodetem ing. Aleš Wojnar dne 21.05.2013. Vyhotovený polohopis a výškopis je použit jako podklad pro vypracování podrobných situací – přílohy č. C.1.2.1 až C.1.2.3 dokumentace pro stavební povolení.

- d) Vyjádření a stanoviska dotčených orgánů a vlastníků a správců veřejné dopravní a technické infrastruktury – viz přílohy č. F.1 a F.2 – „Doklady“.
- e) Podklady a informace z místního šetření předané zástupci stavebník

Stavba se nenachází na poddolovaném území ani v záplavovém území přilehlého vodního toku. Stavba chodníku se nenachází v památkově ani jinak chráněné zóně, zájmy památkové péče nejsou dotčeny.

Souhlas s umístěním stavby a vyjádření k zájmům státní památkové péče vydal Městský úřad Jablunkov, Městský úřad Jablunkov, odbor územního plánování a stavebního řádu jako nedílnou část koordinovaného závazného stanoviska č.j. MEJA 19216/2013, m sp. zn. SPI 2472/2013/ŽP ze dne 20.12.2013 – viz doklad č.01 v příloze č. F.1 Doklady dokumentace pro stavební povolení.

Stavební činnost bude však podle informace Národního památkového ústavu (vyjádření z 10.12.2013 č.j. NPÚ-381/88030/2013 viz doklad č. 06 v příloze č. E.1) prováděna na území s archeologickými nálezy. Stavebník je povinen včas před zahájením stavebních prací oznámit zahájení výkopových prací Archeologickému ústavu Akademie věd ČR v Brně a Národnímu památkovému ústavu ú.o.p. Opava – viz citované vyjádření NPÚ z 10.12.2013.

d) VZTAHY POZEMNÍ KOMUNIKACE K OSTATNÍM OBJEKTŮM STAVBY

Stavební objekt SO 100 - Chodník je nedílnou součástí stavby Dolní Lomná – lokalita Závodí, bezbariérová trasa pro pěší a spolu s objekty SO 200 - Opěrné zdi, SO 300 - Odvodnění chodníku a SO 400 - Osvětlení chodníku a přechodů pro chodce tvoří nedílný stavební celek.

e) NÁVRH ZPEVNĚNÝCH PLOCH, včetně případných výpočtů

Zpevněné plochy v této projektové dokumentaci představují stavbu chodníku, zpětné obnovení živičných povrchů vozidlových komunikací a výšková úprava stávajících sjezdů, které jsou specifikovány v předchozích odst. této technické zprávy. Se zpevněním dalších ploch se nepočítá.

f) REŽIM POVRCHOVÝCH A PODZEMNÍCH VOD, zásady odvodnění, ochrana pozemní komunikace

Povrchové vody z chodníku budou svedeny uličními vpustěmi do trubního vedení odvodnění chodníku.

Stoka A1 (zatrubnění stávajícího silničního příkopu) bude zaústěna do stávajícího propustku pod silnicí č. III/01144 s vyústěním do silničního příkopu na protější straně silnice.

Stoka B1 bude zaústěna do stávajícího trubního vedení stoky B, která byla vybudována v rámci dokončené stavby chodníku – úsek A.

Technický popis viz příloha č. C.3 – stavební objekt SO 300 „Odvodnění chodníku“.

g) NÁVRH DOPRAVNÍCH ZNAČEK, DOPRAVNÍCH ZAŘÍZENÍ, světelných signálů, zařízení pro provozní informace a dopravní telematiku

Oprava a změny dopravního značení chodník v úseku A1 nevyžaduje.

Oprava vodorovného značení chodníku – úsek A2 je vyznačena v příloze č. C.1.2.2 „Situace podrobná – úsek A2“. Se svislým dopravním značením se nepočítá.

Oprava a doplnění vodorovného a svislého dopravního značení chodníku – úsek B1 viz příloha č. C.1.2.4 „Situace dopravního značení úsek B1“.

Situace rozhledových poměrů před přechody pro chodce viz příloha C.1.2.11.

Během realizace stavby nesmí být přerušen provoz na krajských silnicích III/01151 a III/01144. V rámci dopravně-inženýrských opatření musí být zajištěn bezbariérový přístup a příjezd k rodinným domům a trvale zajištěn příjezd vozidel integrovaného záchranného systému a technických služeb.

Trvalé dopravní značení včetně jejich osazení musí být v souladu zejména s ČSN 73 6101, ČSN 73 6102, ČSN 73 6425-1 a technickými podmínkami TP 65 „Zásady pro dopravní značení na pozemních komunikacích“ a TP 133 „Zásady pro vodorovné dopravní značení na pozemních komunikacích“.

h) ZVLÁŠTNÍ PODMÍNKY A POŽADAVKY NA POSTUP VÝSTAVBY, případně údržbu

Na postup výstavby chodníku a odvodnění chodníku nejsou kladeny žádné zvláštní požadavky. Podmínkou je, že stavbu bude realizovat odborně způsobilá zhotovitelská organizace.

Zhotovitel stavby na vlastní náklady provede a investorovi předá dokumentaci skutečného provedení stavby se zaměřením trasy chodníku, kanalizačních šachet a stožárů VO v souřadnicovém systému JTSK a výškovém systému Bpv v měřítku min.1:500 provedené odpovědným geodetem. Dokumentace bude předána v dohodě s investorem v tiskové podobě a na digitálním nosiči (CD, DVD) ve formátech DWG a DGN v počtu dohodnutém ve smlouvě o zhotovení stavby.

i) VAZBA NA PŘÍPADNÉ TECHNOLOGICKÉ VYBAVENÍ

Projektovaná bezbariérová trasa nemá technologická vybavení, sloužící k jeho realizaci a provozování.

j) PŘEHLED PROVEDENÝCH VÝPOČTŮ a konstatování o statickém ověření rozhodujících dimenzí a průřezů

Potřebné hydraulické výpočty kanalizace odvodnění chodníku jsou uvedeny v příloze č. C.3 - SO 300 „Odvodnění chodníku“.

k) ŘEŠENÍ PŘÍSTUPU A UŽÍVÁNÍ VEŘEJNĚ PŘÍSTUPNÝCH KOMUNIKACÍ A PLOCH souvisejících se stavenišťem osobami s omezenou schopností pohybu a orientace

Stavba chodníku, jeho odvodnění a osvětlení bude prováděno za plného silničního provozu na krajských silnicích III/01151 a III/01144. K užívání veřejných prostranství musí mít zhotovitel stavby souhlas správce těchto komunikací a vlastníků dotčených pozemků.

Po dobu provádění stavby bude staveniště řádně oploceno, označeno a zamezeno vstupu neoprávněných osob. V případech, kdy je nutné zajistit přístup a příjezd k nemovitostem přes staveniště, musí tak být zajištěno v souladu s vyhl. 591/2006 Sb. a vyhl. 398/2009 Sb. odst. 4.

Pokud bude prováděním stavby omezen nebo přerušena možnost průchodu osobám s omezenou schopností pohybu a orientací, musí být řádně zajištěny náhradní trasy včetně jejich označení.

Podrobnější popis viz příloha č. E 1 „Zásady organizace výstavby“.

Stavba bude realizována po úsecích (pracovních místech) za postupného, částečného omezování provozu na krajských silnicích č. III/01144 a č. III/01151 tak, aby nebyl přerušen plynulý provoz na těchto silnicích. Pracovní místa jsou projektem uvažována v délce 50,00 m. Projekt počítá s postupnou uzavírkou části jednoho jízdního pruhu krajské silnice III/01144 a III/01151 po dobu stavby chodníku a odvodnění v daném úseku. Předmětný úsek pracovního místa bude opatřen přechodným dopravním značením.

Stavbu lze zahájit na základě souhlasného stanoviska silničního správního úřadu Městského úřadu Jablunkov, schváleného přechodného dopravního značení Dopravním inspektorátem Policie ČR a uzavřením smlouvy o zvláštním užívání silničního pozemku se správcem krajských silnic č. III/01144 a III/01151.