



# TECHNICKÁ ZPRÁVA


Dokumentace je zpracována dle přílohy č. 11 k vyhlášce č.499/2006 Sb. –  
Sbírka zákonů č. 405/2017

## 1 IDENTIFIKAČNÍ ÚDAJE

STAVBA	: Chodníky v ul. Zahájská v Litomyšli SO 100 Chodníky, sjezdy a pochozí plochy (255/1, 252, 2172/1, 2172/14, 2172/23, 248, 2172/22, 247/3, 3299, 150/1, 148/1, 2171, 150/2, 2172/24, 2172/25, st.192, st.819, 2032/12, 158, 2032/1, 2172/26, 2172/9, 2033) SO 400 Veřejné osvětlení (2138/11, 2172/20, 252, 2172/1, 2172/14, 2172/22, 247/3, 3299, 150/1, 150/2, 2172/24, 2172/25, 2032/12, 158, 2032/1, 2032/12, 2032/13, 201/11)
KRAJ	: Pardubický
OBEC	: Litomyšl
STAVEBNÍ ÚŘAD	: Litomyšl
CHARAKTER STAVBY	: Jedná se o úpravu stávajících chodníků, sjezdů a zpevněných pochozích ploch v ul. Zahájská v Litomyšli. Úprava chodníků je vyvolána zúžením komunikace II. třídy II/360 v intravilánu města z 6,00 m na 5,50 m. V rámci stavebních prací bude provedena výměna krytu, konstrukčních vrstev stávajících chodníků a sjezdů, silničních obrub, sejmutí drnu a odvodnění zpevněných ploch. Dále dojde k vybudování dvou nových přechodů pro chodce, zachování jednoho stávajícího přechodu pro chodce a vybudování jednoho místa umožňující přejít. Celá řešená trasa bude nově nasvícena veřejným osvětlením ( <b>SO 400 Veřejné osvětlení</b> ) včetně dvou nových a jednoho stávajícího přechodu pro chodce. Je navrženo nové svislé a vodorovné dopravní značení odpovídající provedeným úpravám.
STUPEŇ PD	: Dokumentace pro provádění stavby (PDPS)
POZEMKY STAVBY	: Litomyšl (685674); 2138/11, 2172/20, 255/1, 252, 2172/1, 2172/14, 2172/23, 248, 2172/22, 247/3, 3299, 150/1, 148/1, 2171, 150/2, 2172/24, 2172/25, st.192, st.819, 2032/12, 158, 2032/1, 2032/12, 2032/13, 2172/26, 2172/9, 2033, 201/11
KATASTRÁLNÍ ÚZEMÍ	: Litomyšl (685674);
OBJEDNATEL	: Město Litomyšl Brí Šťastných 1000 570 20 Litomyšl



*Chodníky v ul. Zahájská v Litomyšli*

	IČ: 002 76 944
<b>PROJEKTANT</b> 	: Bc. Lenka Ledvinková ČKAIT 0602363 Prodín a.s. Jiráskova 169 530 02 Pardubice tel. +420 725 601 941 IČ 25292161



## 2 STRUČNÝ TECHNICKÝ POPIS SE ZDŮVODNĚNÍM NAVRŽENÉHO ŘEŠENÍ

Předmětem projektu je úprava stávajících chodníků, sjezdů a pochozích ploch v ul. Zahájská v Litomyšli. Úprava chodníků je vyvolána zúžením komunikace II. třídy II/360 v intravilánu města z 6,00 m na 5,50 m.

Řešený úsek začíná u parkoviště pod zámkem ve staničení km 0,081 80 a končí u parkovacího pruhu u zahrádkářské kolonie v km 0,591 70 (staničení dle PD Modernizace silnice II/360 Ústí nad Orlicí – Litomyšl). Dle staničení ŘSD se řešený úsek nachází ve staničení km 30,640 a končí v km 31,150. Délka řešeného úseku je 509,9 m.

Stávající chodníky se pohybují v šířce 0,3 – 2,0 m. Povrch stávajících chodníků je z betonové skladebné dlažby, žulové mozaiky, štěrku a asfaltového betonu, který je upnut do žulových krajníků a betonových chodníkových obrub, plotových podezdívek či samotných nemovitostí. Řešený úsek se nachází v zastavěné části města s velkou intenzitou dopravy. **Rozšíření chodníků na normové hodnoty není v některých úsecích možné (stávající nemovitosti, opěrné zdi atd.)**

V rámci stavebních úprav dojde k výstavbě nového nasvětlení řešeného území lampami veřejného osvětlení (**SO 400 Veřejné osvětlení**) včetně nasvětlení dvou nových a jednoho stávajícího přechodu pro chodce. Veřejné osvětlení bude odpovídat příslušným normám a předpisům.

Stavba je koordinována s projektovou dokumentací „Modernizace silnice II/360 Ústí nad Orlicí – Litomyšl“. Dále v řešeném území dojde k rekonstrukci vodovodního řadu, plynového řadu a snesení nadzemního elektrického vedení do země.

Řešený úsek je obsluhován městskou autobusovou dopravou.

Investorem byla provedena prohlídka pozemků a dané lokality, která potvrdila možnost provést navrhovanou stavbu.

Stavba se nachází v ochranném pásmu plynárenského zařízení, ochranném pásmu telekomunikačních sítí a vodovodního řadu. Přesné umístění je patrné z výkresu situace. PD řeší vzájemný vztah s ohledem na zákon č. 458/2000 Sb. a č. 670/2004 Sb., ČSN EN 1594 A TPG 702 04, ČSN EN 12007–1/2/3/4, TPG 702 01, ČSN EN 12186 a ČSN 73 6005. Dále se část stavby nachází v památkové zóně.

Stavba se nenachází v ochranném pásmu dráhy.



### Chodníky v ul. Zahájská v Litomyšli



## 3 VYHODNOCENÍ PRŮZKUMŮ A PODKLADŮ VČETNĚ JEJICH UŽITÍ V DOKUMENTACI

Investorem byla provedena prohlídka pozemků a dané lokality, která potvrdila možnost provést navrhovanou stavbu.

## 4 VZTAHY ZPEVNĚNÝCH PLOCH K OSTATNÍM OBJEKTŮM STAVBY

Objekt SO 100 Chodník a pochozí plochy musí být koordinován se stavebními objekty:

### **SO 400 Veřejné osvětlení**

(2138/11, 2172/20, 252, 2172/1, 2172/14, 2172/22, 247/3, 3299, 150/1, 150/2, 2172/24, 2172/25, 2032/12, 158, 2032/1, 2032/12, 2032/13, 201/11)

Jedná se o nasvětlení řešeného území, včetně dvou nových a jednoho stávajícího přechodu pro chodce lampami veřejného osvětlení dle platných norem a vyhlášek.

Stavba by měla být prováděna zároveň se stavbou „Modernizace silnice II/360 Ústí nad Orlicí – Litomyšl – SO 101 Úsek Litomyšl – Němčice (včetně Litomyšl – intravilán).“

Před zahájením stavebních prací musí být provedena rekonstrukce vodovodního řadu, plynového řadu a snesení nadzemního elektrického vedení do země!!!



## 5 NÁVRH ZPEVNĚNÝCH PLOCH, VČETNĚ PŘÍPADNÝCH VÝPOČTŮ

### POPIS ŘEŠENÍ

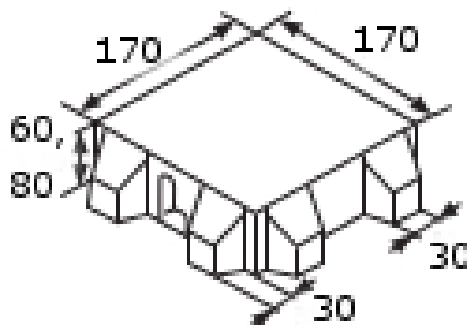
Řešený úsek chodníků, sjezdů a pochozích ploch se nachází podél komunikace II. třídy II/360. Chodník začíná u parkoviště pod zámek ve staničení km 0,081 80 a končí u parkovacího pruhu u zahrádkářské kolonie v km 0,591 70 (staničení dle PD Modernizace silnice II/360 Ústí nad Orlicí – Litomyšl). Dle staničení ŘSD se řešený úsek nachází ve staničení km 30,640 a končí v km 31,150. Délka řešeného úseku je 509,9 m.

Ve staničení **km 0,081 80 – 0,183 10** vede chodník po **pravé straně komunikace** (ve směru staničení) od parkoviště pod zámek ke stávajícímu přechodu pro chodce u zámecké zdi se vstupem do zahrad. Šířka tohoto chodníku je v rozmezí 1,18 – 2,20 m. Nejužší místo se nachází mezi nově zúženou komunikací a stávajícím oplocením soukromé nemovitosti.

Povrch chodníku v tomto úseku bude z žulové mozaikové kostky, která bude upnuta do žulového krajníku s podsádkou 0 cm (+ 10 cm od vozovky). Ze strany druhé bude chodník upnut do kamenné zahradní obruby (50/250/500 mm). Podsádka kamenné chodníkové obruby bude +6 cm a bude tvořit vodící linii pro nevidomé a slabozraké.

Stávající přechod pro chodce je zachován. Šířka je 3,00 m a délky 5,50 m. Snížená obruba (žulový krajník) bude na délku 4,20 m z důvodu vjezdu na zámeckou zahradu. Přechod pro chodce bude nově nasvětlen (SO 400 Veřejné osvětlení) a doplněn varovným a signálním pásem ze speciální reliéfní dlažby, která bude lemována hladkou dlažbou min. šířky 0,25 m. **Od požadavku na vizuální kontrast lze ustoupit v památkových zónách při použití barevných vzorů v dlažbě!!!** Signální pás řeší správné nasměrování nevidomého chodce na přechod pro chodce. Signální pás musí být vždy veden ve směru osy zebry přechodu. Příčný spád na chodníku u přechodu pro chodce je navržen 2 %. Podélný spád rampové části nesmí přesáhnout 12,5 %. Průchozí prostor na chodníku se sklonem 2 % je zachován v min. šířce 0,9 m.

Ve staničení **km 0,183 10 – 0,275 50** je na **pravé straně komunikace** (ve směru staničení) navržena betonová zatravňovací zámková dlažba tl. 60 mm, **barva přírodní**. Tato dlažba bude vysypána štěrkem. Šířka pruhu ze zatravňovací zámkové dlažby je v rozmezí 0,80 – 1,40 m. Styk plochy s nemovitostmi bude opatřen nopovou izolací, která bude zaříznuta zároveň s dlažbou. Povrch v památkové zóně bude upnut do žulových krajníků a mimo památkovou zónu do betonových obrub. Podsádka žulových krajníků a betonových obrub od vozovky je + 10 cm.



Obr. 1 zatravňovací zámková dlažba

Ve staničení **km 0,147 00 – 0,177 50** na **levé straně komunikace** (ve směru staničení) dojde k zrušení stávajícího chodníku, který naváděl chodce do nepřehledného směrového oblouku. Plocha po chodníku bude ohumusována tl. 150 mm a oseta travním semenem.

Dále chodník pokračuje na levé straně komunikace (ve směru staničení) v **km 0,177 50 – 0,237 40** v památkové zóně. Šířka chodníku je 1,70 – 2,00 m. Povrch chodníku v tomto úseku bude z žulové mozaikové kostky, která bude upnuta do žulového krajníku s podsádkou 0 cm (+ 10 cm od vozovky).





### Chodníky v ul. Zahájská v Litomyšli

Ze strany druhé bude chodník upnut do kamenné zahradní obruby (50/250/500 mm). Podsádka kamenné chodníkové obruby bude +6 cm a bude tvořit vodící linii pro nevidomé a slabozraké. V místě, kde nelze použít zvýšenou chodníkovou obrubu (sjezd), jakožto vodící linii je nutné použít umělou vodící linii, která je tvořena dlažbou s podél. drážkami. Šířka umělé vodící linie je 0,40 m.

V tomto úseku chodníku se nachází sjezd ke třem garážím v délce 12,00 m. Sjezd bude proveden z žulové mozaikové dlažby. Povrch bude upnut do snížených kamenných krajníků s podsádkou +0 cm (+2 cm od vozovky) V místě snížení bude umístěn varovný pás z reliéfní dlažby, **barva bílá** a bude lemován hladkou dlažbou šířky min. 0,25 m.

Dlaždice se speciální hmatovou úpravou (reliéfní povrch) tvořící varovný pás, který bude přejížděn automobily, musí být s hladkou dlaždicí určenou pro lemování signálních a varovných pásů uložena na těsně do betonového lože C 10/15, z důvodu zamezení popraskání. Tloušťka reliéfní dlažby je 60 mm a hladké desky určené pro lemování tl. 60 mm.

Chodník dále pokračuje místem umožňující přejítí **přes ul. Jabloňová**. Šířka místa umožňující přejítí je min. 3,0 m a délka max. 8,0 m v ose. Délka nového místa umožňující přejítí je prodloužena z důvodu umístění do nároží křižovatky dle čl. 10.1.3.3.2 z ČSN 73 6110 – Z1. V místě umožňující přejítí bude snížený kamenný krajník osazen do betonového lože s boční opěrou a podsádkou + 2 cm (od vozovky). Místo umožňující přejítí bude vybaveno speciální reliéfní dlažbou – varovným pásem šířky 0,40 m. Varovné pásy jsou navrženy dle ČSN 73 6110, změna Z1 (Varovné pásy se umísťují v celé délce snížených obrub s výškou menší než 0,08m). Odsazené signální pásy od varovných pásů se neprovádí s ohledem na čl. 10.1.3.1.14 z ČSN 73 6110 – Z1. Varovný pás z reliéfní dlažby musí být lemován hladkou dlažbou šířky min. 0,25 m. Podélný spád rampové části nesmí přesáhnout 12,5 %. Druhá část místa umožňující přejítí přes ul. Jablunkova je na navržena z betonové dlažby tl. 60 mm, **barvy přírodní**. Obruby na této straně jsou navrženy betonové silniční (1000/250/150 mm). V místě umožňující přejítí bude obruba snížena na podsádku +2 cm od vozovky. Varovný pás je navržen z hmatné zámkové dlažby **červené barvy**. Příčný spád na chodníku je navržen 2 %. Podélný spád rampové části nesmí přesáhnout 12,5 %.

Ve staničení **km 0,244 00 – 0,279 40** pokračuje chodník **na levé straně komunikace** až k místu umožňující přejítí přes komunikaci II. třídy II/360. Tento chodník se již nachází mimo památkovou zónu. Povrch chodníku je navržen z betonové zámkové dlažby tl. 60 mm (200 x 100 mm), barva přírodní. Povrch bude upnut do silniční betonové obruby (150/250/1000) do betonového lože s boční opěrou a podsádkou +0 cm. (+ 10 cm od vozovky). Ze strany druhé bude povrch upnut v místě zeleně do chodníkové obruby (80/250/1000) do betonového lože s boční opěrou a podsádkou +6 cm, která tvoří vodící linii pro nevidomé a slabozraké, případně do stávající opěrné zdi.

Místo umožňující přejítí přes komunikaci II. třídy II/360 se nachází v místě s nejvyšší dovolenou rychlostí 30 km/h. Přejítí pro chodce v tomto místě nelze provést z důvodu nenormových šířek stávajících chodníků a nemožnosti jakéhokoliv rozšíření.

Šířka místa umožňující přejítí je min. 3,0 m a délka max. 5,65 m v ose. V místě umožňující přejítí budou snížené betonové silniční (1000/250/150 mm) osazeny do betonového lože s boční opěrou a podsádkou + 2 cm (od vozovky). Varovné pásy jsou navrženy z hmatné zámkové dlažby **červené barvy**. Varovné pásy jsou navrženy dle ČSN 73 6110, změna Z1 (Varovné pásy se umísťují v celé délce snížených obrub s výškou menší než 0,08m). Odsazené signální pásy od varovných pásů se neprovádí s ohledem na čl. 10.1.3.1.14 z ČSN 73 6110 – Z1. Příčný spád v místě umožňující přejítí je navržen 2 %. Podélný spád rampové části nesmí přesáhnout 12,5%

V **km 0,297 70 – 0,440 50 na levé straně komunikace** ve směru staničení je navržena betonová zatravnovací zámková dlažba tl. 60 mm, **barva přírodní**. Tato dlažba bude vysypána štěrkem. Šířka pruhu ze zatravnovací zámkové dlažby je v rozmezí 0,60 – 1,10 m. Styk plochy s nemovitostmi bude opatřen nopovou izolací, která bude zaříznuta zároveň s dlažbou. Povrch bude upnut do betonových silničních obrub (1000/250/150 mm), které budou osazeny do betonového lože s boční opěrou a podsádkou + 2 cm, + 5 cm a + 10 cm (od vozovky). Jelikož se nejedná o chodník ani plochu určenou pro pěší provoz (s ohledem na minimální šířku) nemusí zde být v místech snížení umístěn varovný pás.



### Chodníky v ul. Zahájská v Litomyšli

Ve staničení **km 0,275 50 - 0,423 40** na **pravé straně komunikace** ve směru staničení se nejedná o chodník, ale pouze o pochozí plochu se sjezdy. S ohledem na nedostatečnou šířku uličního prostoru a zastavěnost z obou stran komunikace, nelze pochozí plochu rozšířit na normové hodnoty, především u č.p. 45.

V tomto úseku staničení nelze ve sjezdech dodržet vyhlášku 398/2009 Sb. O obecných technických požadavcích zabezpečujících bezbariérové užívání staveb osobami s omezenou schopností pohybu a orientace, s průchozím prostorem na chodníku se sklonem 2 % v min. šířce 0,9 m, a to z důvodu značného výškového rozdílu mezi komunikací a soukromým nemovitostmi.

Šířka pochozí plochy je 0,79 – 1,50 m. Povrch pochozí plochy je navržen z betonové zámkové dlažby tl. 60 mm (200 x 100 mm), barva přírodní. Povrch bude upnut do silniční betonové obruby (150/250/1000) do betonového lože s boční opěrou a podsádkou +0 cm. (+ 10 cm od vozovky). Ze strany druhé bude povrch upnut do opěrných zdí. V místě zeleně bude povrch upnut do chodníkové obruby (80/250/1000 mm) do betonového lože s boční opěrou a podsádkou +6 cm, která tvoří vodící linii pro nevidomé a slabozraké, případně do stávající opěrné zdi.

Ve sjezdech je povrch navržen z betonové zámkové dlažby tl. 80 mm (200 x 100 mm), **barva přírodní**. Povrch sjezdu bude upnut do silniční betonové obruby (150/250/1000) do betonového lože s boční opěrou a podsádkou +0 cm. (+ 2 až + 5 cm od vozovky). Ze strany druhé bude povrch upnut do stávajících betonových prahů oplocení či do betonových chodníkových obrub (80/250/100 mm) do betonového lože s boční opěrou a podsádkou +0 cm.

Sjezdy budou doplněny varovnými pásy z hmatné zámkové dlažby tl. 80 mm, (200 x 100 mm) **barva červená**. Varovné pásy jsou navrženy dle ČSN 73 6110, změna Z1 (Varovné pásy se umísťují v celé délce snížených obrub s výškou menší než 0,08 m).

V místě, mezi dvěma sjezdy s nedostatečným rozestupem, budou do pochozí plochy osazeny parkovací sloupky z důvodu zamezení parkování na snížené ploše mezi sjezdy.



Obr. 2 parkovací sloupek

Ve staničení **km 0,423 40 – 0,591 70 na pravé straně komunikace** (ve směru staničení) dojde k opravě chodníku v šířce 1,50 – 1,90 m. Povrch chodníku je navržen z betonové zámkové dlažby tl. 60 mm (200 x 100 mm), barva přírodní. Povrch bude upnut do silniční betonové obruby (150/250/1000) do betonového lože s boční opěrou a podsádkou +0 cm. (+ 10 cm od vozovky). Ze strany druhé bude povrch upnut do plotových podezdívek. V místě zeleně (okrasných záhonků) bude povrch upnut do chodníkové obruby (80/250/1000 mm) do betonového lože s boční opěrou a podsádkou +6 cm, která tvoří vodící linii pro nevidomé a slabozraké, případně do stávající opěrné zdi.

Ve sjezdech je povrch navržen z betonové zámkové dlažby tl. 80 mm (200 x 100 mm), **barva přírodní**. Povrch sjezdu bude upnut do silniční betonové obruby (150/250/1000) do betonového lože s boční opěrou a podsádkou +0 cm. (+ 2 až + 5 cm od vozovky). Ze strany druhé bude povrch upnut do stávajících betonových prahů oplocení či do betonových chodníkových obrub (80/250/100 mm) do betonového lože s boční opěrou a podsádkou +0 cm.

Sjezdy budou doplněny varovnými pásy z hmatné zámkové dlažby tl. 80 mm, (200 x 100 mm) **barva červená**. Varovné pásy jsou navrženy dle ČSN 73 6110, změna Z1 (Varovné pásy se umísťují v celé délce snížených obrub s výškou menší než 0,08 m).



## Chodníky v ul. Zahájská v Litomyšli

V místě, mezi dvěma sjezdy (či sjezdem a přechodem pro chodce) s nedostatečným rozestupem, budou do chodníku osazeny parkovací sloupky z důvodu zamezení parkování na snížené ploše mezi sjezdy (mezi sjezdem a přechodem pro chodce).

V tomto úseku je nachází dva nové přechody pro chodce přes silnici II. třídy II/360. První přechod pro chodce je navržen u ul. Družstevní (**km 0,471 00**) a druhý u ul. Václava Boštíka (**km 0,569 15**).

Šířka obou přechodů pro chodce je 4,00 m, délky 6,00 m. V místě snížených silničních obrub na podsádku +2 cm od vozovky bude vyhotoven varovný pás šířky 0,40 m a signální pás šířky 0,80 m. Signální pás řeší správné nasměrování nevidomého chodce na místo pro přecházení. Signální pás musí být vždy veden ve směru osy místa pro přecházení! Varovné pásy jsou navrženy dle ČSN 73 6110, změna Z1 (Varovné pásy se umísťují v celé délce snížených obrub s výškou menší než 0,08m). Podélný spád rampové části nesmí přesáhnout 12,5 %.

## SMĚROVÉ A SKLONOVÉ POMĚRY

### Směrové poměry:

Směrové vedení chodníku kopíruje směrové vedení komunikace II/360 v ul. Zahájská.

### Podélný sklon:

Podélný sklon v celém úseku kopíruje stávající stav komunikace nebo okolního terénu. Je navržen s ohledem na přilehlou zástavbu, aby nedocházelo ke zbytečným zemním pracím a nadměrnému zvyšování nákladů. Podélný sklon chodníků v řešeném úseku je 1,28 - 6,48 %.

### Příčný sklon:

Příčný sklon na chodníku nesmí přesáhnout sklon 2,0 %.

## TECHNICKÉ PROVEDENÍ

Povrch chodníků a pochozí plochy je navržen ze zámkové dlažby tl. 60 mm, barva přírodní. Povrch bude upnut do betonových silničních obrub (150/250/1000 mm) do betonového lože s boční opěrou a podsádkou +10 cm od vozovky. V místě snížení bude povrch upnut do betonových obrub s podsádkou + 2 až + 5 cm od vozovky (sjezdy, přechody pro chodce a místa umožňující přejít). Povrch chodníku nacházející se v památkové zóně je navržen z žulové mozaikové dlažby a bude upnut do kamenných obrub (krajníky a zahradní kamenné obruby 50/250/500 mm).

Skladba konstrukčních vrstev mozaikového chodníku je navržena dle **TP 170 Navrhování vozovek pozemních komunikací**, třída dopravního zatížení CH, návrhová úroveň porušení D2, a je následující:

### D2 (D2-D-1)

Mozaiková dlažba 50/50 mm nebo 40/40 mm ČSN 73 6131	50 mm
Ložná vrstva fr. 2/5 ČSN 73 6126-1	30 mm
Štěrkodrt' ŠD fr. 0/63 ČSN 73 6126-1	200 mm
<b>Celkem</b>	<b>280 mm</b>

Min. modul přetvárnosti na zemní pláni je požadován  $E_{\text{def},2} = 45 \text{ MPa}$  a na vrstvě ze štěrku min.  $E_{\text{def},2} = 65 \text{ MPa}$ .

Sjezdy v památkové zóně budou provedeny z žulové mozaikové dlažby. Povrch bude upnut do snížených kamenných krajníků s podsádkou +0 cm (+2 cm od vozovky) V místě snížení bude umístěn varovný pás z reliéfní dlažby, **barva bílá** a bude lemován hladkou dlažbou šířky min. 0,25 m.

Dlaždice se speciální hmatovou úpravou (reliéfní povrch) tvořící varovný, případně signální pás, které budou přejížděné automobily, musí být s hladkou dlaždicí určenou pro lemování signálních a





### Chodníky v ul. Zahájská v Litomyšli

varovných pásů uložena na těsno do betonového lože C 10/15, z důvodu zamezení popraskání. Tloušťka reliéfní dlažby je 60 mm a hladké desky určené pro lemování tl. 60 mm.

Skladba konstrukčních vrstev mozaikových sjezdů je navržena dle **TP 170 Navrhování vozovek pozemních komunikací**, třída dopravního zatížení VI, návrhová úroveň porušení D2, a je následující:

<u>D2 (D2-D-1)</u>		
Mozaiková dlažba 50/50 mm	ČSN 73 6131	50 mm
Ložná vrstva fr. 2/5	ČSN 73 6126-1	40 mm
Štěrkodrt' ŠD fr.0/63	ČSN 73 6126-1	300 mm
<b>Celkem</b>		<b>390 mm</b>

Min. modul přetvárnosti na zemní pláni je požadován  $E_{def,2} = 45$  MPa a na vrstvě ze štěrkodrti min.  $E_{def,2} = 70$  MPa.

Skladba nových konstrukčních vrstev chodníku a pochozí plochy je navržena dle **TP 170 Navrhování vozovek pozemních komunikací**, třída dopravního zatížení CH, návrhová úroveň porušení D2, a je následující:

<u>D2 (D2-D-1)</u>		
Zámková dlažba	ČSN 73 6131	60 mm
Ložná vrstva fr. 2/5	ČSN 73 6126-1	30 mm
Štěrkodrt' ŠD fr.0/63	ČSN 73 6126-1	200 mm
<b>Celkem</b>		<b>290 mm</b>

Min. modul přetvárnosti na zemní pláni je požadován  $E_{def,2} = 45$  MPa a na vrstvě ze štěrkodrti min.  $E_{def,2} = 65$  MPa.

Ve sjezdech je povrch navržen z betonové zámkové dlažby tl. 80 mm (200 x 100 mm), **barva přírodní**. Povrch sjezdu bude upnut do silniční betonové obruby (150/250/1000) do betonového lože s boční opěrou a podsádkou +0 cm. (+ 2 až + 5 cm od vozovky). Ze strany druhé bude povrch upnut do stávajících betonových prahů oplocení či do betonových chodníkových obrub (80/250/100 mm) do betonového lože s boční opěrou a podsádkou +0 cm. Sjezdy budou doplněny varovnými pásy z hmatné zámkové dlažby tl. 80 mm, (200 x 100 mm) **barva červená**. Varovné pásy jsou navrženy dle ČSN 73 6110, změna Z1 (Varovné pásy se umísťují v celé délce snížených obrub s výškou menší než 0,08 m).

Skladba konstrukčních vrstev sjezdů vychází z **TP 170 – Navrhování vozovek pozemních komunikací**, návrhová úroveň porušení vozovky D1, třída dopravního zatížení VI upravené na místní poměry. Konstrukční skladba bude následující:

<u>D1-D (D1-D-2)</u>		
Zámková dlažba	ČSN 73 6131	80 mm
Ložná vrstva fr. 2/5	ČSN 73 6126-1	40 mm
Stabilizace SC C 1,5/2	ČSN 73 6126-1	120 mm
Štěrkodrt' ŠD fr.0/63	ČSN 73 6126-1	170 mm
<b>Celkem</b>		<b>410 mm</b>

Min. modul přetvárnosti na zemní pláni je požadován  $E_{def,2} = 45$  MPa a na vrstvě ze štěrkodrti min.  $E_{def,2} = 65$  MPa.



## SO 400 VEŘEJNÉ OSVĚTLENÍ

Vzhledem k plánovaným stavebním úpravám ul. Zahájská (včetně demontáže vrchního vedení NN) bude provedena úprava souboru VO:

- demontáž stávajících svítidel instalovaných na podpěrných bodech vrchní sítě NN (11 ks)
- instalace nového základního osvětlení vozovky a chodníků – „uliční“ svítidla LED ve výši 8 m (16ks)
- instalace nového osvětlení přechodů pro chodce - „přechodová“ svítidla LED ve výši 6 m (6ks)
- instalace nového kabelového vedení
- uzemnění nových osv. stožárů
- napojení na stávající rozvod VO (ve stávajícím osv. bodě)
- propojení se stávajícími kabelovými rozvody VO (ve stávajících osv. bodech, kabelovou spojkou)

Osvětlení je navrženo dle příslušných ČSN (zejména ČSN EN 13201-1 a 13201-2) a TKP 15. Navržené osvětlení splňuje požadavky na stupeň osvětlení (viz příložený výpočet):

**M5 (C5) - vozovka**

**P5 – chodníky**

Osvětlení místa usnadňujícího přecházení je navrženo pro hodnotu osvětlení komunikace  $10 \leq E \leq 20$  lx.

Osvětlení komunikace bude provedeno silničními svítidly LED (zdroje s teplotou chromatičnosti 3000°K), instalovanými na dříku (případně na rovném výložníku) na bezpaticových osvětlovacích stožárech ve výši 8 m nad vozovkou.

Osvětlení přechodů pro chodce bude provedeno speciálními (přechodovými) svítidly LED (zdroje se odlišnou teplotou chromatičnosti jako základní osvětlení – 5700°K) s asymetrickou charakteristikou, instalovanými na rovných výložnicích na bezpaticových stožárech ve výši 6 m.

**Konkrétně vybraná svítidla musí odpovídat standardům a požadavkům majitele a správce souboru VO. Svítidla budou vybavena systémem řízení CityTouch.**

Rozmístění a provedení osv. bodů je provedeno na základě světelně-technického návrhu. Zhotovitel musí doložit (výpočtem) vhodnost skutečné dodaných svítidel (dodržení normou požadovaných hodnot osvětlení).

V době realizace projektu musí být provedena aktualizace navržených svítidel s ohledem na technický vývoj svítidel a světelných zdrojů.

Povrchová úprava nových stožárů a výložníků – žárovým zinkováním, stožáry budou opatřeny antikorozií ochranou přechodu ze základu (ochranná plastová manžeta). Stožáry budou vyzbrojeny stožárovými rozvodnicemi a kabeláží. **Dodavatel stožárů musí doložit, že jim nabídnuté výrobky splňují všechny zadavatelem požadované parametry a jsou v souladu s platnými normami pro ocelové nosné konstrukce (stožáry) a to zejména s ČSN EN ISO 1461, ČSN EN 40-5, ČSN EN 40-3-3, ČSN EN 1993, ČSN EN 1090-1, ČSN EN 1090-2.**

Stožáry VO budou instalovány do pouzdrových základů ve vzdálenosti min 0.5 m od kraje komunikace (tak aby byl zachován minimální průchozí prostor na chodníku – 900 mm). Provedení základů bude upřesněno podle skutečného průběhu terénu v místě instalace jednotlivých osv. bodů a skutečných půdních poměrů.

Napájení nového rozvodu VO bude provedeno ze stávajícího rozvodu – napojení provedeno ve stávajícím osv. bodě.

Nové kabelové vedení bude provedeno kabelem CYKY-J 4x16 uloženým v pískovém loži ve výkopu, případně v kabelových chráničkách.

Společně s kabelovým vedením bude uložen zemnicí vodič FeZn 10 mm (uložený na dně výkopu ve vzd. min. 100 mm od kabelu) pro uzemnění jednotlivých osvětlovacích bodů.

Zemní práce budou v blízkosti dalších podzemních sítí prováděny ručně po předchozím vytyčení podzemních sítí jejími správci. V blízkosti stávajících dřevin budou výkopové práce prováděny



tak, aby nedošlo k poškození kořenových systémů.

V případě kolize nových prvků VO se stávajícími sítěmi (podle skutečného stavu zjištěného po vytyčení sítí jednotlivými správci, případně při zemních pracích) bude provedena úprava umístění po vzájemné dohodě investora, uživatele, projektanta, správce dotčené sítě a zhotovitele.

Veškeré práce na zařízení VO budou prováděny podle pokynů a požadavků správce VO.

## 6 REŽIM POVRCHOVÝCH A PODZEMNÍCH VOD, ZÁSADY ODVODNĚNÍ, OCHRANA POZEMNÍ KOMUNIKACE

Odvodnění chodníků, sjezdů a pochozí plochy je zajištěno příčným a podélným sklonem povrchu zpevněných ploch na přilehlou komunikaci.

Zemní pláň bude mít příčný sklon 3,0 %.

Je nutné dbát na správné vyspádování povrchu směrem ke vpustím tak, aby nedocházelo k tvorbě kaluží.

## 7 NÁVRH DOPRAVNÍCH ZNAČEK, DOPRAVNÍHO ZAŘÍZENÍ, SVĚTELNÝCH SIGNÁLŮ, ZAŘÍZENÍ PRO PROVOZNÍ INFORMACE A DOPRAVNÍ TELEMATIKU

### SVISLÉ DOPRAVNÍ ZNAČENÍ

Svislé dopravní značení bude v reflexním provedení a základní velikosti

**4x IP6** – Přechod pro chodce

Dopravní značky budou v reflexním provedení, retroreflexní fólie třídy 2, všechny značky velikost základní. Svislé dopravní značky budou osazeny na ocelových pozinkovaných trubkách osazených do standardních pozinkovaných patek přišroubovaných do betonových základů, dle ZTKP a TKP. Spodní hrana značky bude ve výši 2,20 m nad úroveň terénu.

### VODOROVNÉ DOPRAVNÍ ZNAČENÍ

Je navrženo obnovení původního vodorovného dopravního značení: **V7** – Přechod pro chodce.

Vodorovné dopravní značení na asfaltové ploše bude provedeno plastem.

## 8 ZVLÁŠTNÍ PODMÍNKY A POŽADAVKY NA POSTUP VÝSTAVBY, PŘÍPADNĚ ÚDRŽBU

Při realizaci je nutno zohlednit stanovisko dotčených orgánů státní správy, postupovat tak, aby nedošlo k poškození inženýrských sítí a aby došlo k co nejmenšímu narušení práv uživatelů pozemků dotčených stavbou.

Při stavebních pracích v pásmu podzemního vedení, v pásmu dálkových kabelů a v pásmu vzdušného vedení je nutné respektovat veškerá ustanovení, zejména pokud se jedná o způsob provádění zemních prací a zákaz používání mechanizace, povšechně pak zabezpečení vedení a zařízení před poškozením.

Je též nutno dodržet příčné sklony a rovinnost položení ohrubných vrstev, aby nedocházelo k tvorbě kaluží.

Veškeré stavební práce je nutno provádět v souladu s platnými normami, předpisy a zákonnými ustanoveními.

Zemní pláň je nutno náležitě upravit, zamezit vstupu vody a zabránit zvodnění. Je třeba zajistit potřebnou únosnost a první smyčkovou vrstvu položit co nejdříve.



Dlažbu je nutno pokládat na řádně zhutněné podkladní vrstvy do pískového lože. Po položení je třeba dlažbu přehutnit a zaplnit spáry bílým křemičitým pískem. Na okrajích je třeba dlažbu štípat a vyvarovat se jakýchkoliv dobetonování. Je též nutno dodržet příčné sklony a rovinnost položení dlažby, aby nedocházelo k tvorbě kaluží.

Veškerá stávající vzrostlá zeleň, která přijde do styku se stavbou, bude chráněna po celou dobu výstavby dle ČSN DIN 18920.

Živičné směsi musí mít požadované vlastnosti. Veškerý stavební materiál použitý do díla musí odpovídat příslušným normám a technologickým předpisům.

Výstupy inženýrských sítí (šoupata, hydranty, poklopy kanalizace) budou výškově upraveny s ohledem na novou niveletu komunikací či ploch.

**Průběh podzemních sítí je třeba před započítím zemních prací nechat vytyčit.**

**V případě, že nebudou splněny požadavky normy o min. vzdálenostech ČSN 73 6005 Prostorové uspořádání sítí technického vybavení, budou dotčené inženýrské sítě opatřeny chráničkami.**

**Výkopy v blízkosti vedení podzemních inženýrských sítí je nutné provádět dle požadavků jejich správců.**

## NAKLÁDÁNÍ S ODPADY

Nakládání s odpady bude dle zákona č. 185/01 Sb. "Zákon o odpadech a o změně některých dalších zákonů".

Odpady, které budou vznikat v průběhu výstavby, budou přechodně shromažďovány na určených místech (plochách), odděleně podle svého druhu. Shromážděné odpady budou průběžně, po dosažení technicky a ekonomicky optimálního množství, odváženy příslušnou firmou, disponující oprávněním k této činnosti, mimo areál staveniště. Nebezpečný odpad (živice) bude odvezen na skládku nebezpečného odpadu. Vlastní manipulace s odpady vznikajícími při výstavbě bude zajištěna technicky tak, aby bylo minimalizováno případné narušení životního prostředí (zamezující prášení, technické zabezpečení vozidel přepravujících odpady atd.).

**Za odpady vzniklé při stavebních pracích odpovídá dodavatelská stavební, resp. montážní firma, se kterou před zahájením stavby projedná provozovatel objektu (resp. investor) konkrétní způsob nakládání s odpady vznikajícími při realizaci stavby.**

Před realizací projedná způsob nakládání s odpady investor (provozovatel) se zhotovitelem stavby.

Zatřídění odpadu, který bude při výstavbě vznikat dle vyhlášky č. 93/2016 Sb. o Katalogu odpadů.

Kód druhu	Název druhu	Popis odpadu
01 04 13	Odpady z řezání a broušení kamene neuveden pod číslem 01 04 07	Žulová dlažba
02 01 99	Odpady jinak blíže neurčené	Odpad při odstranění křovin a stromů
17 03 01	Asfaltové směsi obsahující dehet	Při frézování sjezdů (možné)
17 03 02	Asfaltové směsi neuvedené Pod číslem 17. 03. 01	Při frézování sjezdů
17 04	Kovy (včetně jejich slitin)	svislé dopravní značení
17 05	Zemina, kamení, vytěžená podkladní vrstvy stávající komunikace jalová hornina a hlšina	



Uvedené druhy odpadu jsou základní očekávané a při výstavbě se můžou objevit další nepředvídané druhy, je potřeba postupovat dle platných předpisů.

Vlastnictví konstrukčních vrstev chodníků a sjezdů je dle zákona připisováno majiteli příslušné komunikace – Město Litomyšl.

## OCHRANA PROTI PRACHU

Provádění stavebních prací způsobuje znečišťování ovzduší. Staveniště a jeho okolí je zatěžováno emisemi z provozu stavebních strojů, prachem, uvolňováním prchavých látek a dalšími druhy znečištění ovzduší. Zhotovitel stavby je povinen řídit se ustanovením zákona 86/2002 Sb. Zejména je nutné dbát na to, aby:

- Motory automobilů a stavebních strojů byly v dobrém technickém stavu a jejich emise nepřekračovaly přípustné meze;
- Všechna pracoviště byla udržována v čistotě;
- Pojížděné zpevněné plochy byly pravidelně čištěny;
- Pojížděné nezpevněné plochy byly ošetřovány (např. kropením) s cílem omezit prašnost na nejmenší možnou míru;
- Řádnou organizací prací, užitím odpovídající mechanizace a použitím ochranných prostředků byla omezena prašnost při zemních pracích, výrobě betonu, asphaltových směsí, čištění štěrkového lože, demolicích apod. na nejmenší možnou míru;
- Veřejné komunikace u vjezdů na staveniště, případně jejich úseky používané staveništní dopravou byly chráněny před znečištěním a řádně udržovány;
- Na stavbě se omezilo používání materiálů s neekologickými prchavými látkami

Při odvozu materiálu je nutno zajistit, aby nedocházelo ke znečištění komunikací. Dopravní prostředky je nutno před výjezdem ze staveniště očistit.

## OCHRANA PROTI HLUKU A OTŘESŮM

Po dobu provádění stavby nesmí být okolní zástavba ovlivňována nadměrným hlukem, vibracemi a otřesy nad mez, stanovenou v nařízení vlády 272/2011 Sb. (o ochraně zdraví před nepříznivými účinky hluku a vibrací). Stavební činnosti produkující hluk, vibrace a otřesy budou prováděny, pokud nebude stavebním povolením stanoveno jinak, nejdéle v době od 7:00 do 21:00 hod., což zajistí v nočních hodinách klid v okolí.

Během stavby budou na staveništi průběžně realizována následující protihluková opatření, která omezí negativní vliv hluku z výstavby na okolí:

- a) organizační opatření
  - veškerá hlučná činnost na stavbě bude prováděna jen v denní době od 7:00 do 21:00 hod.;
  - doba provozu hlučných stavebních strojů bude minimalizována;
  - stojící nákladní vozy budou mít vypnuty motory, budou vytěžovány, pokud možno oběma směry;
  - při provádění nejhlučnějších stavebních prací nesmí být na stavbě používána jiná hlučná technika;
- b) technická opatření
  - stacionární zdroje hluku budou, pokud možno umístěny co možná nejdále od okolních obytných domů;
  - kompresory budou opatřeny protihlukovým krytem





## OCHRANA PODZEMNÍCH VOD A PODLOŽÍ

Dodavatel odpovídá za řádný technický stav na stavbě užívaných stavebních mechanismů. Případný únik ropných látek musí být neprodleně a náležitě likvidován.

Odstavení stavebních mechanismů bude prováděno na zvlášť k tomuto účelu upravených místech. V případě, že obsluha stavebního mechanismu zjistí únik ropných látek, musí při odstavení tohoto mechanismu zajistit stroj tak, aby byl únik zachycen (např. do připravené nádoby)

## VLIV STAVBY NA ŽIVOTNÍ PROSTŘEDÍ

Životní prostředí v bezprostřední blízkosti bude po dobu trvání stavby dočasně zhoršeno. Vlivem zásobování stavby stavebním materiálem dojde k nárůstu hlučnosti a prašnosti. Organizací výstavby budou negativní vlivy eliminovány na co nejmenší míru a na co nejkratší časový úsek.

**V případě stavebních prací v blízkosti stávajících dřevin rostoucích mimo les musí být prováděny tak, aby tyto dřeviny nebyly poškozeny včetně kořenového systému, minimálně 2,5 m od paty kmene stromů v souladu s ČSN 83 9061 Ochrana stromů, porostů a ploch pro vegetaci při stavebních činnostech. Zároveň podle této normy bude provedena ochrana kmene stromů po dobu stavby (např. dřevěným bedněním kmene min. do výšky 2 m)**

## ORGANIZACE VÝSTAVBY

Staveniště se musí zařídit, uspořádat a vybavit, bude-li třeba, přísunovými cestami pro dopravu materiálu tak, aby stavba mohla být řádně a bezpečně prováděna. Nesmí docházet k ohrožování a nadměrnému obtěžování okolí, zvláště hlukem, prachem apod. Nesmí také docházet k omezování přístupu k přilehlým stavbám nebo pozemkům, k sítím technického vybavení a požárním zařízením.

**Stavba bude prováděna za plné uzavírky zároveň s akcí „Modernizace silnice II/360 Ústí nad Orlicí – Litomyšl, SO 101 Úsek Litomyšl – Němčice (včetně Litomyšl – intravilán)“.**

**Úsek Litomyšl – Němčice (2,6 + 0,4 km) včetně intravilánu Litomyšle bude prováděn za plné uzavírky z důvodu šířkového upořádání komunikace, sanaci krajů vozovky, pokládky nových obrub v místě zúžení komunikace ve městě Litomyšl a budování nových uličních vpustí. Délka výstavby bude 4 měsíce.**

## OCHRANA INŽENÝRSKÝCH SÍTÍ

Před zahájením stavebních prací je nutno vytyčit podzemní inženýrské sítě jejich správci a při výkopových pracích postupovat podle jejich pokynů a požadavků.

Inženýrské sítě budou ochráněny dle požadavků jejich správců (plastové žlaby, ochranné trubky, panely apod.). Po dobu výstavby budou respektovány podmínky správců inženýrských sítí.

V případě, že nebudou splněny požadavky normy o min. vzdálenostech ČSN 73 6005 Prostorové uspořádání sítí technického vybavení, bude technické řešení konzultováno a řešeno se správcem předmětné inženýrské sítě.

Zákresy sítí jsou ve výkresu pouze orientační!!!

## OBECNÝ VÝPIS OCHRANNÝCH PÁSEM

u silových kabelů podzemních (zákon č. 458/2000 Sb.)



Silové kabely podzemní po 110 kV	1,0m (po obou stranách krajního kabelu)
Silové kabely podzemní nad 110 kV	3,0m (po obou stranách krajního kabelu)

**u silových kabelů nadzemních (zákon č. 458/2000 Sb.)**

a) u napětí nad 1kV a do 35kV včetně	
1. pro vodiče bez izolace	7 m (prostor vymezený svislými rovinami vedenými po obou stranách vedení ve vodorovné vzdálenosti měřené kolmo na vedení)
2. pro vodiče s izolací základní	2 m
3. pro závěsná kabelová vedení	1 m
b) u napětí nad 35kV do 110 kV včetně	
1. pro vodiče bez izolace	7 m
2. pro vodiče s izolací základní	5 m
c) u napětí nad 110 kV do 220 kV včetně	15 m
d) u napětí nad 220 kV do 400 kV včetně	20 m
e) u napětí nad 400 kV	30 m
f) u závěsného kabelového vedení 110 kV	2 m

**u elektrických stanic (zákon č. 458/2000 Sb.)**

u venkovních elektrických stanic a stanic s napětím větším než 52 kV v budovách	20 m (od vnějšího líce obvodového zdiva, od odpojení)
u stožárových elektrických stanic a věžových stanic s venkovním přívodem s převodem napětí z úrovně nad 1 kV a menší než 52 kV	7 m (od vnější hrany půdorysu)
u kompaktních a zděných elektrických stanic s převodem napětí z úrovně nad 1 kV a menší než 52 kV na úroveň nízkého napětí 2 m od vnějšího pláště stanice ve všech směrech	2 m (od vnějšího pláště)
u vestavěných elektrických stanic	1 m (od obestavění)

**u slaboproudých kabelů (zákon č. 127/2005 Sb.)**

Sdělovací kabel místní	1,0m (po obou stranách krajního kabelu)
Sdělovací kabely dálkové	1,0m (po obou stranách krajního kabelu)
Zabezpečovací kabely	1,0m (po obou stranách krajního kabelu)

**plynovodní potrubí a technické vybavení (zákon č. 458/2000 Sb.)**

Plynovodní potrubí a přípojky do 4	v zastavěném území obce 1 m a mimo zastavěné území 2
------------------------------------	--



### Chodníky v ul. Zahájská v Litomyšli

bar včetně	m (na každou stranu od vnějšího líce potrubí)
Plynovodní potrubí a přípojky nad 4 bar do 40 bar včetně	2 m (na obě strany od vnějšího líce potrubí)
Plynovodní potrubí nad 40 bar	4 m (na obě strany od vnějšího líce potrubí)
Technologické objekty	4 m (na obě strany)
Sondy zásobníků plynu	30 m (od osy jejich ústí)
Zásobníky plynu	30 m (od vně jejich oplocení)
U zařízení katodické protikorozi ochrany a vlastní telekomunikační sítě držitele licence	1 m (na obě strany)

#### zařízení pro výrobu a rozvod tepla (zákon č. 458/2000 Sb.)

Šířka ochranných pásem v blízkosti zařízení pro výrobu a rozvod tepla je vymezena svislými rovinami vedenými po obou stranách těchto zařízení ve vodorovné vzdálenosti měřené kolmo k obrysu zařízení a činí 2,5 metru.

#### u vodohospodářských řadů a kanalizačních stok (zákon č. 274/2001 Sb.)

Vodovodní řady a kanalizační stoky do DN 500 včetně	1,5 m (na každou stranu od vnějšího líce potrubí)
Vodovodní řady a kanalizační stoky nad DN 500	2,5 m (na každou stranu od vnějšího líce potrubí)
u vodovodních řadů nebo kanalizačních stok o průměru nad 200 mm, jejichž dno je uloženo v hloubce větší než 2,5 m pod upraveným povrchem, se vzdálenosti podle písmene a) nebo b) od vnějšího líce zvyšují o 1,0 m.	

#### u produktovodů, ropovodů (zákon č. 189/1999 Sb.)

Skladovací zařízení, produktovody a ropovody	150 m (na všechny strany od půdorysu zařízení)
--	--

**Městský úřad Litomyšl, Odbor místního a silničního hospodářství.** – odstranění veškerých parkovacích sloupků (pro jejich nadbytečnost)

**Reakce:** parkovací sloupky jsou navrženy mezi blízko za sebou umístěnými sjezdy k soukromým nemovitostem, kde není buď technicky možné zvednout obrubu na podsádku z + 2-5 cm na +10 cm a následně zase klesat z důvodu dalšího sjezdu, nebo z důvodu vytváření vln na chodníkové či zpevněné ploše. Dle ČSN 71 6110 čl. 10.1.2.12. nesmí délka sníženého obrubníku ve sjezdu přesáhnout 6 m. Dále parkovací sloupky mají zamezit parkování na snížené ploše mezi sjezdy a bránit tak průchodu pěších. Parkovací sloupky umístěny u přechodu pro chodce (cca km 0,572) mají ochranný charakter, jelikož se za přechodem pro chodce nachází sjezd na soukromý pozemek.

- UV 12 posunout na staničení cca 0,085 (zmírnění stékání vody na parkoviště pod zámkem)

**Reakce:** UV 12 je součástí PD Modernizace silnice II/360 Ústí nad Orlicí – Litomyšl. Posunutím UV 12 níže by došlo k zvýšení odtokové plochy, která je uvažována do uliční vpusti a mohlo by dojít k její přehlcení a pozbylí funkčnosti.

- Šířka chodníku 0,79 m u pč. 187 je v rozporu s legislativou (rozšířit na min. 0,9 na úkor silnice, pokud nedojde ke zbourání schodů, tím by se to vyřešilo).



**Reakce:** zmiňované místo u pozemku číslo 187 nelze rozšířit na úkor komunikace II. třídy II/360. Již touto stavební úpravou byla komunikace zúžena na minimální hodnotu silnice II. třídy. Dále se nejedná o chodník, ale pouze o pochozí zpevněnou plochu. Zmiňované schodiště je součástí soukromé nemovitosti.

## 9 VAZBA NA PŘÍPADNÉ TECHNOLOGICKÉ VYBAVENÍ

S ohledem na charakter stavby není řešeno.

## 10 PŘEHLED PROVEDENÝCH VÝPOČTŮ A KONSTATOVÁNÍ O STATICKÉM OVĚŘENÍ ROZHODUJÍCÍCH DIMENZÍ A PRŮŘEZŮ

**Požární bezpečnost** – nejsou kladeny zvláštní požadavky na požární zabezpečení během realizace stavby. Dodavatel stavby dodrží po celou dobu provádění výstavby veškeré protipožární a příslušné předpisy, zejména zákon č. 133/1985 Sb. o požární ochraně. Při provádění uzavírek a omezení silniční dopravy budou respektovány předepsané požadavky na průjezdný profil a nosnost. Předepsané požadavky musí splnit všechny komunikace s dopravním omezením vyvolané stavbou, stejně jako veškeré vyznačené objízdné trasy v případě uzavírek.

**Během stavby bude zachován přístup k nemovitostem a požární vodě pro všechny složky IZS. Zároveň bude umožněn složkám IZS průjezd stavbou po celou dobu výstavby.**

Jednotlivé sjezdy k soukromým nemovitostem budou zachovány. Nástupní plochy k bytovým domům nejsou v upravované lokalitě v současném stavu vyznačeny, a proto není požadováno vyznačení nástupních ploch při stavebních úpravách stávajících zpevněných ploch.

Veškeré hydranty, šoupata apod. zůstávají zachovány. Výstupy šachet a hydrantů budou výškově upraveny s ohledem na novou niveletu zpevněných ploch a bude k nim umožněn přístup i během výstavby.

## 11 ŘEŠENÍ PŘÍSTUPU A UŽÍVÁNÍ VEŘEJNĚ PŘÍSTUPNÝCH KOMUNIKACÍ A PLOCH SOUVISEJÍCÍCH SE STAVENÍŠTĚM OSOBAMI S OMEZENOU SCHOPNOSTÍ POHYBU A ORIENTACE

Dle vyhlášky 398/2009 Sb. O obecných technických požadavcích zabezpečujících bezbariérové užívání staveb osobami s omezenou schopností pohybu a orientace budou na chodníku vybudovány varovné a signální pásy pro nevidomé a slabozraké z hmatné zámkové dlažby, **barvy bílé/červené** (kontrastní). Varovné pásy mají šířku 0,40 m, signální pásy 0,80 m a řeší správné nasměrování nevidomého chodce na přechod pro chodce. Signální pás musí být vždy veden ve směru osy přechodu pro chodce! Varovné a signální pásy jsou navrženy dle ČSN 73 6110. změna Z1 (Varovné pásy se umísťují v celé délce snížených obrub s výškou menší než 0,08m). Podélný spád rampové části nesmí přesáhnout 12,5 %. Průchozí prostor na chodníku se sklonem 2 % je zachován v min. šířce 0,9 m. Zvýšené chodníkové obruby s podsádkou +6 cm budou tvořit vodící linii pro nevidomé a slabozraké. V místě, kde nelze použít zvýšenou chodníkovou obrubu (sjezd), jakožto vodící linii je nutné použít umělou vodící linii, která je tvořena dlažbou s podél. drážkami. Šířka umělé vodící linie je 0,40 m.

V památkové zóně budou na chodníku vybudovány varovné pásy pro nevidomé a slabozraké ze speciální reliéfní dlažby, **barvy bílé**. Speciální reliéfní dlažba bude lemována hladkou dlažbou šířky 0,25 m, **barva bílá**. **Od požadavku na vizuální kontrast lze ustoupit v památkových zónách při použití barevných vzorů v dlažbě!!!**

Základní příčný sklon chodníku a pochozí plochy (mimo sjezdy) se navrhuje 2,0 %.



**Stávající přechod pro chodce** je zachován. Šířka je 3,00 m a délky 5,50 m. Snížená obruba (žulový krajník) bude na délku 4,20 m z důvodu vjezdu na zámeckou zahradu. Přechod pro chodce bude doplněn varovným a signálním pásem ze speciální reliéfní dlažby (**barva bílá**), která bude lemována hladkou dlažbou min. šířky 0,25 m. **Od požadavku na vizuální kontrast lze ustoupit v památkových zónách při použití barevných vzorů v dlažbě!!!** Signální pás řeší správné nasměrování nevidomého chodce na přechod pro chodce. Signální pás musí být vždy veden ve směru osy zebry přechodu. Příčný spád na chodníku u přechodu pro chodce je navržen 2 %. Podélný spád rampové části nesmí přesáhnout 12,5 %. Průchozí prostor na chodníku se sklonem 2 % je zachován v min. šířce 0,9 m.

**Místo umožňující přejít přes ul. Jabloňová.** Šířka místa umožňující přejít je min. 3,0 m a délka max. 8,0 m v ose. Délka nového místa umožňující přejít je prodloužena z důvodu umístění do nároží křižovatky dle čl. 10.1.3.3.2 z ČSN 73 6110 – Z1. V místě umožňující přejít bude snížený kamenný krajník osazen do betonového lože s boční opěrou a podsádkou + 2 cm (od vozovky). Místo umožňující přejít bude vybaveno speciální reliéfní dlažbou – varovným pásem šířky 0,40 m. Varovné pásy jsou navrženy dle ČSN 73 6110, změna Z1 (Varovné pásy se umísťují v celé délce snížených obrub s výškou menší než 0,08 m). Odsazené signální pásy od varovných pásů se neprovádí s ohledem na čl. 10.1.3.1.14 z ČSN 73 6110 – Z1. Varovný pás z reliéfní dlažby musí být lemován hladkou dlažbou šířky min. 0,25 m. Podélný spád rampové části nesmí přesáhnout 12,5 %. Druhá část místa umožňující přejít přes ul. Jablůnkova je navržena z betonové dlažby tl. 60 mm, **barvy přírodní**. Obruby na této straně jsou navrženy betonové silniční (1000/250/150 mm). V místě umožňující přejít bude obruba snížena na podsádku +2 cm od vozovky. Varovný pás je navržen z hmatné zámkové dlažby **červené barvy**. Příčný spád na chodníku je navržen 2 %. Podélný spád rampové části nesmí přesáhnout 12,5 %.

**První přechod pro chodce je navržen u ul. Družstevní (km 0,471 00) a druhý u ul. Václava Boštíka (km 0,569 15).** Šířka obou přechodů pro chodce je 4,00 m, délky 6,00 m. V místě snížených silničních obrub na podsádku +2 cm od vozovky bude vyhotoven varovný pás šířky 0,40 m a signální pás šířky 0,80 m (**barva červená**). Signální pás řeší správné nasměrování nevidomého chodce na místo pro přecházení. Signální pás musí být vždy veden ve směru osy místa pro přecházení! Varovné pásy jsou navrženy dle ČSN 73 6110, změna Z1 (Varovné pásy se umísťují v celé délce snížených obrub s výškou menší než 0,08 m). Podélný spád rampové části nesmí přesáhnout 12,5 %.

Uspořádání je patrné z přílohy situace

**Barva zámkové dlažby varovných a signálních pásů, musí být kontrastní barvy! Od požadavku na vizuální kontrast lze ustoupit v památkových zónách při použití barevných vzorů v dlažbě!!!**

Hmatové úpravy musí být řešeny z materiálu dle nařízení vlády 163/2002 Sb. v souladu s TN TZÚS 12. 03. 04–06.

Vizuální kontrast sloupů veřejného osvětlení se neprovádí v místech umístění sloupů do zeleně, nových plotových podezdívek (za vodící linií) a mimo průchozí prostor v chodníku. V ostatních případech bude vizuální kontrast sloupů proveden.

Staveniště bude označeno příslušnými dopravními značkami a ohraničeno mobilními zábranami se zákazem vstupu na staveniště. Lávky přes výkopy musí být široké 0,90 m s výškovými rozdíly nejvíce do 20 mm a po obou stranách musí mít opatření proti sjetí vozíku jako je spodní tyč zábradlí ve výšce 0,10 – 0,25 m nad pochozí plochu nebo sokl s výškou nejméně 0,10 m. Staveniště a výkopy budou splňovat požadavky přílohy č. 2 k vyhlášce č. 398/2009 Sb.





*Chodníky v ul. Zahájská v Litomyšli*

---

Vypracovala: Bc. Lenka Ledvinková  
Prodin a.s.  
Jiráskova 169  
530 02 Pardubice  
+420 725 601 941

V Pardubicích, červenec 2020