

# **STEZKA PRO PĚŠÍ A CYKLISTICKOU DOPRAVU KROMĚŘÍŽ – MIŇŮVKY**

## **D. Dokumentace stavebního objektu**

**D.1 – SO 101 Stezka – úsek 1**

**D.1 – SO 102 Stezka – úsek 2**

**D.1 – SO 103 Stezka – úsek 3**

parcela č.

k. ú. Kroměříž, Miňůvky

investor

Město Kroměříž, Velké náměstí 115/1, 767 01 Kroměříž

## **D. 101 Technická zpráva**

Vypracoval: Ing. Pavel Frýdl

## Obsah:

1.IDENTIFIKAČNÍ ÚDAJE .....	3
1.1 Stavba.....	3
1.2 Objednatel: .....	3
1.3 Zhotovitel dokumentace:.....	3
2.ÚČEL A ROZSAH OBJEKTU.....	4
3.TECHNICKÝ POPIS .....	8
3.1 Situační řešení .....	8
3.2 Výškové řešení .....	9
3.3 Konstrukce .....	9
3.4 Odvodnění .....	10
3.5 Křížení stávajících inženýrských sítí .....	15
3.6 Demolice .....	16
3.7 Kácení.....	16
3.8 Náhradní výsadba.....	16
3.9 Úprava terénu .....	17
3.10 Zemní práce, přesun hmot.....	17
3.11 Mobiliář odpočinkového místa .....	18
4.DOPRAVNÍ ÚDAJE.....	22
5.BEZBARIÉROVÉ ŘEŠENÍ.....	23
6.VLIV NA ŽIVOTNÍ PROSTŘEDÍ A NAKLÁDÁNÍ S ODPADY .....	26
7.BEZPEČNOST A OCHRANA ZDRAVÍ PŘI PRÁCI A PROVOZU .....	27

## 1. IDENTIFIKAČNÍ ÚDAJE

### 1.1 Stavba

název stavby:	<b>Stezka pro pěší a cyklistickou dopravu Kroměříž - Miňůvky</b>
objekt:	<b>SO 101 Stezka – úsek 1 SO 102 Stezka – úsek 2 SO 103 Stezka – úsek 3</b>
místo stavby:	město Kroměříž
kraj:	Zlínský
katastrální území:	Kroměříž [674834], Miňůvky [726133],
dotčené pozemky objekty SO 101, SO 102, SO 103:	k. ú. Kroměříž: p č. 4633/1, 4635/4, 4642, 4643/2, 4842/1, 4842/2, 4842/5, 4843, 4848, 4852, 4894, 4899/2 k. ú. Miňůvky: 568/2, 792, 793/2, 829
druh stavby:	Jedná se o novostavbu
stupeň dokumentace:	Dokumentace pro provádění stavby

### 1.2 Objednatel:

Investor:	Město Kroměříž
adresa:	Město Kroměříž Velké náměstí 115/1, 767 01 Kroměříž IČ: 00 287 351 tel: 573 321 111 e-mail: meu@mesto-kromeriz.cz

### 1.3 Zhotovitel dokumentace:

Zpracovatel PD:	Ing. Jakub Burý – autorizovaný inženýr pro pozemní stavby ČKAIT – 1301735
Sídlo zpracovatele:	Vrchoslavice 176, 798 27
Provozovna:	Tovačovského 2784/24, 767 01 Kroměříž
IČ:	74298445

Projektant dopravních staveb: Ing. Pavel Frýdl

Máchova 2473/3, 767 01 Kroměříž

IČ: 04109830

tel.: 777 909 063

email: pavel-frydl@seznam.cz

Zodpovědný projektant  
dopravních staveb:

Ing. Josef Šico

– autorizovaný inženýr pro dopravní stavby

ČKAIT – 1300504

## 2. ÚČEL A ROZSAH OBJEKTU

Stezka bude užívána ve smíšeném provozu pěšími i cyklisty a zajistí řádné pěší a cyklistické spojení mezi Kroměříží a městskou částí Miňůvky. Stezka bude sloužit především občanům města Kroměříže a jejích místních částí. Stezka dálelepší podmínky využití pro účely rekreace a cestovního ruchu, kdy se vytvoří prostor pro návaznost na již provozovanou či plánovanou síť cyklistických stezek krajského významu na sever od Kroměříže.

Dopravní a technická infrastruktura je v dané lokalitě již obsažena, ale pouze pro automobilovou a drážní dopravu. Spojení pro pěší zcela chybí a vzhledem k vysoké intenzitě chodců a také cyklistů z Miňůvek je tento úsek silnice I/47 a II/367 nebezpečný pro všechny účastníky provozu. Vybudováním samostatné společné stezky pro chodce a cyklisty mezi Miňůvkami a Kroměříží se výrazně zvýší bezpečnost chodců, cyklistů i vozidel v daném úseku.

Pro projekt stavby byly postupně vypracovány dva bezpečnostní audity, které zpracoval Ing. Michal Radimský, Ph.D.. První audit ze dne 10. 09. 2019 v rámci investičního záměru a druhý ze dne 15. 5. 2023 ve fázi dokončené projekové dokumentace pro společné povolení, kde byly již zpracovány všechny požadavky dotčených orgánů a závěry z prvního bezpečnostního auditu - viz dokladová část. Závěr bezpečnostního auditu je, že stavba je navržena se zohledněním zásad bezpečnosti i technických předpisů a povede ke zlepšení bezpečnosti pro pěší a cyklisty a že v rámci auditu nebylo nalezeno žádné bezpečnostní riziko.

Společná stezka pro chodce a cyklisty je projektována jako místní komunikace funkční skupiny D s volnou šířkou 3,0 m, na návrhovou rychlost 20 km/h. Konstrukce je navržena pro třídu dopravního zatížení VI. Cyklostezka je navržena na intenzitu do 150-ti cyklistů a 180 chodců v základní šířce 3,0 m. Rozšiřování oblouků vzhledem k jejich poloměřům není nutné provádět. V prostoru dálničního mostu D1 ve staničení KM 0,750 56 až KM 0,783 00 je stezka zúžena na šířku 1,8 m. Z výsledků bezpečnostního auditu ovšem vyplývá, že zúžení stezky na 1,8 m nepředstavuje bezpečnostní riziko a nepovažuje se ani za nutné, aby byla osazena dopravní značka C 14a „Cyklisto, sesedni z kola“

Stavba je rozdělena do tří etap výstavby. Celková délka stavby je 1 364,64 m. Celková délka stezky pro chodce a cyklisty je 1 329,31 m. Ve staničení KM 1,329 31 až KM 1,364 64 bude provedena oprava stávajícího sjezdu, na který řešená stezka přímo navazuje.

Povrch krytu cyklostezky je navržen asfaltového betonu – černý. Pro optické zvýraznění míst křížení a napojení na stávající komunikace bude 5,0 m před varovným pásem povrch barevně rozlišen nátěrem na asfaltový kryt. Varovné a signální pásy z reliéfní dlažby budou mít kontrastní barvu bílou (alt. antracitovou nebo přírodní) oproti nátěru asfaltového krytu, který se předpokládá v barvě červené. Vždy bude dodržen kontrast oproti ostatním povrchům.

Pro návrh konstrukce byl podpůrně použit katalog vozovek pozemních komunikací TP170. Minimální požadovaná hodnota modulu přetvárnosti podloží zeminy je

$E_{\text{def } 2} = 30 \text{ MPa}$ . V případě nižších hodnot bude nutné provést sanaci podloží. Navržené konstrukční skladby jsou v souladu s TP 170 včetně dodatku č. 1.

### Stavba je rozdělena na tři části:

#### **SO 101 Stezka – úsek 1 (KM 0,000 00 – KM 0,605 56)**

Úsek 1 začíná za křižovatkou ulic Kojetínská a Za Zámeckou zahradou a končí v místě napojení na stávající komunikaci ve staničení KM 0,605 56. Začátek stezky navazuje na stávající chodník na ulici Kojetínská, který vede podél Pionýrské louky. Délka úseku je 605,56 m a základní šířka je 3,0 m. Trasa je vedena v souběhu se silnicí II/367 ve vzdálenosti 3,2 m až 7,2 m mezi hranami asfaltobetonových krytů silnice II/367 a společné stezky. Stavba svým charakterem vyvolá přeložku stávajícího vodovodního přívaděče Kroměříž – Postoupky (objekt 301).

V místě křížení trasy s VTL plynovodem DN150 budou nad potrubím plynovodu umístěny silniční panely dl. 3 m po celé šířce stezky. Konstrukční vrstvy stezky budou provedeny v celém rozsahu nad panely. Panely budou uloženy do pískového lože min. 0,5m. V prostoru křížení se nachází nadzemní zařízení VTL plynovodu – čístačka. Vzhledem k charakteru území, ve kterém se nachází v souběhu s navrhovanou trasou sítě dalších provozovatelů (vodovodní přívaděče a sdělovací kabely) není dodržena požadovaná vzdálenost 2 m mezi okrajem stezky a nadzemním prvkem. Skutečná vzdálenost je 0,58 m a navrhuje se mezi okrajem stezky a čístačkou osazení ochranného kovového zábradlí výšky 1,3 m v délce 6 m.

V místě křížení se stávající armaturní šachtou na vodovodu bude provedeno zesílení stropní desky armovanou nadbetonávkou tl. 150 mm a revizní vstupy budou přizpůsobeny niveletě navrženého tělesa stezky.

Srážková voda z tělesa stezky bude pomocí podélného a příčného sklonu odvedena do okolního terénu, kde bude přirozeně zasakovat.

#### **SO 102 Stezka – úsek 2 (KM 0,605 56 – KM 0,940 00)**

Úsek 2 přímo navazuje na úsek 1 v místě napojení na stávající komunikaci ve staničení KM 0,605 56 a končí ve staničení KM 0,940 00, kde navazuje na úsek 3.

Délka úseku je 550,69 m a základní šířka je 3,0 m. V prostoru dálničního mostu D1 ve staničení KM 0,750 56 až KM 0,783 00 je stezka zúžena na šířku 1,8 m. Trasa je vedena mezi silnicí I/47 a pilířem mostu dálnice D1. Z druhé strany pilíře se nachází železniční trat č. 303 Kojetín – Hulín – Valašské Meziříčí. Jiné alternativní řešení, mimo prostor stávajícího dálničního mostu, prakticky neexistuje. Z výsledků bezpečnostního auditu ovšem vyplývá, že zúžení stezky na 1,8 m nepředstavuje bezpečnostní riziko a nepovažuje se ani za nutné, aby byla osazena dopravní značka C 14a „Cyklisto, sesedni z kola“ Z důvodu rozdílných výškových poměrů silnice a železnice bude nutné vybudovat opěrnou ŽB zídku (objekt SO 201) ve

staničení KM 0,721 00 až KM 0,800 00 opatřenou certifikovaným zábradlím. Zábradlí bude umístěno ještě na svahu stezky před opěrnou zídou v délce 50 m. S ohledem na používání stezky cyklisty je zábradlí navrženo ve výšce 1,3 m se zarážkou pro bílou hůl sloužící jako vodící linie.

Po celé délce opěrné zídky bude na druhé straně umístěn povrchový liniový žlab, který bude odvádět dešťovou vodu ze svahu silnice I/47. Kryt silnice je v tomto úseku klopen na druhou stranu, takže dešťové vody ze stávající silnice I/47 se v rámci projektu neřeší. Ve staničení nové stezky v KM 0,842 93 a v KM 0,905 23 se nachází vyústění stávajících silničních propustků. Ty budou přes novou stezku pokračovat novými propustky DN 600 s šikmými čely opatřenými zábradlím. V rámci stavby se vyčistí odtoky stávajících propustků. Za patou stezky se vyčistí stávající příkop, který odvádí dešťové vody do stávajícího propustku pod železnici č. 303. Ve staničení KM 0,900 00 – 0,940 00 bude vysázena nová výsadba tří alejových stromů – Acer campestre (Javor babyka).

### **SO 103 Stezka – úsek 3 (KM 0,940 00 – KM 1,364 64)**

Úsek 3 přímo navazuje na úsek 2 ve staničení KM 0,940 00 a končí v místě napojení stávajícího sjezdu na stávající komunikaci do Miňůvek v KM 1,364 64. Samostatná stezka pro chodce a cyklisty končí ve staničení KM 1,329 31 varovným pásem. Ve staničení KM 1,329 31 až KM 1,364 64 bude provedena oprava stávajícího sjezdu, na který řešená stezka přímo navazuje.

Délka úseku je 389,31 m a základní šířka je 3,0 m. Trasa je vedena v souběhu za patou násypu silnice I/47 ve vzdálenosti 4,5 m až 12,5 m mezi patou násypu a bližší hranou asfaltobetonového krytu stezky. Srážková voda z tělesa stezky bude pomocí podélného a příčného sklonu odvedena do okolního terénu, kde bude přirozeně zasakovat. V nejnižším místě podélného sklonu je v KM 0,979 53 navržen propustek DN 600 s šikmými čely. Ve staničení KM 1,329 76 je navržen příčný liniový žlab DN400. Na konci stezky je navržena odpočinková plocha včetně vybavení (altán, odpadkový koš, dva stojany na kola, Informační tabule). Podél celé třetí etapy bude vysázena nová výsadba alejových stromů; Acer campestre (Javor babyka) 17 ks, Betula pendula (Bříza bělokorá) – 8 ks a Tilia platyphyllos (Lípa velkolistá) – 10 ks.

### **Dopravní značení:**

Na začátku a konci stezky a v místě křížení se stávající komunikací (staničení KM 0,605 56 – 0,612 13) bude proveden varovný pás v šířce 400 mm z reliéfní dlažby v kontrastní barvě bílé (alt. antracitové nebo přírodní) oproti nátěru asfaltového krytu, který se předpokládá v barvě červené. V místě křížení se stávající komunikací (staničení KM 0,605 56 – 0,612 13) bude varovný pás doplněn o odsazený signální pás v šířce 800 mm a délce min. 1,5 m z totožného materiálu jako varovný pás.

Pro optické zvýraznění těchto míst bude 5,0 m před varovným pásem povrch barevně rozlišen nátěrem na asfaltový kryt. Tento nátěr bude také použit v prostoru zúžení pod dálničním mostem.

Na začátku a konci stezky a v místě křížení se stávající komunikací budou osazeny dopravní značky C 9a – „Stezka pro chodce a cyklisty“ a C 9b – „Konec stezky pro chodce a cyklisty“ umístěné na jednom sloupku.

Podle stanoviska krajského ředitelství policie zlínského kraje, ÚO Kroměříž, DI číslo jednací KRPZ-102837-1/ČJ-2021-150806 se pro zdůraznění povinnosti dát přednost v jízdě pro cyklisty a chodce vozidlům jedoucím na pozemních komunikacích doplní v místech křížení svislé dopravní značky P 4 – „Dej přednost v jízdě“ a vodorovné

dopravní značení V 15 – „Nápis na vozovce“ se symbolem P 4. Bezpečnostní audit nepovažuje za nutné, aby v prostoru zúžení pod dálničním mostem byla osazena dopravní značka C 14a „Cyklisto, sesedni z kola“

Na konci trasy v místě napojení stávající účelové komunikace na stávající místní komunikaci u Miňůvek budou doplněny dopravní značky P 4 – „Dej přednost v jízdě“, 2 x Z 11a – „Směrový sloupek červený kulatý“ a vodorovné dopravní značení V4 – „Vodící čára“

### **Základní kapacity stavby:**

#### **SO 101 Stezka – úsek 1 (KM 0,000 00 – KM 0,605 56)**

Asfaltobetonový kryt.....	1786 m <sup>2</sup>
Asfaltobetonový kryt – barevný nátěr.....	31 m <sup>2</sup>
Betonová dlažba reliéfní 20/20/8.....	6 m <sup>2</sup>
Zábradlí.....	6 m
Statické zabezpečení vodovodní šachty.....	soubor
Zeleň.....	613 m <sup>2</sup>
Svislé dopravní značení.....	6 ks
Vodorovné dopravní značení.....	soubor
Přechodné dopravní značení.....	soubor

#### **SO 102 Stezka – úsek 2 (KM 0,605 56 – KM 0,940 00)**

Asfaltobetonový kryt.....	845 m <sup>2</sup>
Asfaltobetonový kryt – barevný nátěr.....	87 m <sup>2</sup>
Betonová dlažba reliéfní 20/20/8.....	4 m <sup>2</sup>
Propustek DN 600 včetně kamenného obkladu s vývařišťem	2 ks
Zábradlí.....	90 m
Zábradlí na opěrné zídce.....	70 m
Povrchový žlab příkopový pod mostem D1.....	170 m
Povrchový žlab příkopový na patě svahu .....	80 m
Zeleň - příkopa.....	360 m <sup>2</sup>
Zeleň.....	1150 m <sup>2</sup>
Stromy – nová výsadba - Acer campestre (Javor babyka)	3 ks
Svislé dopravní značení.....	3 ks
Vodorovné dopravní značení.....	soubor
Přechodné dopravní značení.....	soubor

#### **SO 103 Stezka – úsek 3 (KM 0,940 00 – KM 1,364 64)**

Asfaltobetonový kryt.....	1153 m <sup>2</sup>
Asfaltobetonový kryt – barevný nátěr.....	18 m <sup>2</sup>
Asfaltobetonový kryt - obnova komunikace.....	182 m <sup>2</sup>
Zámková betonová dlažba 20/20/8 – odpočinkové místo	48 m <sup>2</sup>
Betonová dlažba reliéfní 20/20/8.....	2 m <sup>2</sup>
Propustek DN 600 včetně kamenného obkladu s vývařišťem	1 ks
Zábradlí.....	20 m
Liniový žlab DN 400 včetně kamenného obkladu s vývařišťem	1 ks
Zeleň .....	2535 m <sup>2</sup>
Zapojený porost .....	1412 m <sup>2</sup>

- tvořený směsí ptačích zobů, zimolezů, svíd apod	
Stromy – nová výsadba - Acer campestre (Javor babyka)	17 ks
Stromy – nová výsadba - Betula pendula (Bříza bělokorá)	8 ks
Stromy – nová výsadba - Tilia platyphyllos (Lípa velkolistá)	10 ks
Altán.....	1 ks
Stojan na kola.....	2 ks
Informační tabule.....	1 ks
Odpadkový koš.....	1 ks
Svislé dopravní značení.....	5 ks
Vodorovné dopravní značení.....	soubor
Přechodné dopravní značení.....	soubor

### 3. TECHNICKÝ POPIS

#### 3.1 Situační řešení

Situační řešení je patrné z výkresů C.3.1, C.3.2 a C.3.2 Koordinační situační výkres (část 1 až 3).

Stavba je rozdělena na tři části. Celková délka stavby je 1 364,64 m. Celková délka stezky pro chodce a cyklisty je 1 329,31 m. Ve staničení KM 1,329 31 až KM 1,364 64 bude provedena oprava stávajícího sjezdu, na který řešená stezka přímo navazuje. Stezka je navržena na intenzitu do 150-ti cyklistů a 180 chodců v základní šířce 3,0 m. Rozšiřování oblouků vzhledem k jejich poloměrům není nutné provádět.

Úsek 1 začíná za křižovatkou ulic Kojetínská a Za Zámeckou zahradou a končí v místě napojení na stávající komunikaci ve staničení KM 0,605 56. Začátek stezky navazuje na stávající chodník na ulici Kojetínská, který vede podél Pionýrské louky. Délka úseku je 605,56 m a základní šířka je 3,0 m. Trasa je vedena v souběhu se silnicí II/367 ve vzdálenosti 3,2 m až 7,2 m mezi hranami asfaltobetonových krytů silnice II/367 a společné stezky.

Úsek 2 přímo navazuje na úsek 1 v místě napojení na stávající komunikaci ve staničení KM 0,605 56 a končí ve staničení KM 0,940 00, kde navazuje na úsek 3. Délka úseku je 550,69 m a základní šířka je 3,0 m. V prostoru dálničního mostu D1 ve staničení KM 0,750 56 až KM 0,783 00 je stezka zúžena na šířku 1,8 m. Trasa je vedena mezi silnicí I/47 a železniční tratí č. 303 Kojetín – Hulín – Valašské Meziříčí.

Úsek 3 přímo navazuje na úsek 2 ve staničení KM 0,940 00 a končí v místě napojení stávajícího sjezdu na stávající komunikaci do Miňůvek v KM 1,364 64. Samostatná stezka pro chodce a cyklisty končí ve staničení KM 1,329 31 varovným pásem. Ve staničení KM 1,329 31 až KM 1,364 64 bude provedena oprava stávajícího sjezdu, na který řešená stezka přímo navazuje.

Vytýčení objektu bude provedeno v souřadnicovém systému S-JTSK a digitální dokumentace bude poskytnuta geodetovi stavby pro přesné vytýčení.



### 3.2 Výškové řešení

Výškové řešení stezky je bezbariérové a hodnoty podélného sklonu se pohybují v rozmezí 0,30% - 6,0%. Výškové řešení opravy sjezdu také splňuje požadavky na bezbariérovost a hodnoty podélného sklonu se pohybují v rozmezí 5,0% - 8,3%. Výškové řešení primárně kopíruje stávající terén, v místě stávajícího pole je mírně navýšen nad stávající terén. Příčný sklon je navržen po celé trase max. 2,0 %.

Výškové řešení je patrné z podélného profilu a z příčných řezů.

Výškové řešení je provedeno ve výškovém systému Balt po vyrovnání (Bpv).

### 3.3 Konstrukce

#### **Konstrukce společné stezky – asfaltový beton**

Asfaltový beton	ACO 11	ČSN EN 13108-1	50 mm
Spojovací postřik z kationaktivní emulze 0,3 kg/m <sup>2</sup>		ČSN 73 6129	
Obalované kamenivo	ACP 16+	ČSN EN 13108-1	80 mm
Spojovací postřik z kationaktivní emulze 0,6 kg/m <sup>2</sup>		ČSN 73 6129	
Kamenivo zpevněné cementem	SC 16/32 C <sub>8/10</sub>	ČSN EN 14227-1	150 mm
Štěrkodrt' frakce 0-63	ŠD <sub>A</sub>	ČSN 73 6126-1	150 mm
Celkem			430 mm

#### **Konstrukce odpočinkového místa – zámková dlažba**

Betonová zámková dlažba 20/20/8		ČSN 73 6131-1	80 mm
Lože z kam. drti frakce 4-8		ČSN 73 6126-1	40 mm
Kamenivo zpevněné cementem	SC 16/32 C <sub>8/10</sub>	ČSN EN 14227-1	150 mm
Štěrkodrt' frakce 0-63	ŠD <sub>A</sub>	ČSN 73 6126-1	150 mm
Celkem			420 mm

V místech napojení stezky na ostatní komunikace bude umístěn nový betonový obrubník nájezdový s převýšením + 20 mm. Za tímto obrubníkem bude umístěn varovný pás v šířce 400 mm z reliéfní dlažby v barvě červené. Betonová dlažba bude lemována zapuštěnými betonovými obrubníky 1000x100x250 mm do betonového lože z betonu C 16/20.

Konstrukce navržených zpevněných ploch je v souladu s TP 170 vč. dodatku č. 1. Pro návrh konstrukcí se vycházelo z katalogu vozovek pozemních komunikací TP 170 včetně dodatku č. 1 a vychází ze skladby D1-N-6-VI a D1-D-3-VI. Minimální požadovaná hodnota modulu přetvárnosti podložní zeminy je  $E_{\text{def } 2} = 30 \text{ MPa}$ .

V případě nižších požadovaných hodnot modulu přetvárnosti podložní zeminy bude nutné provést sanaci podloží. Předpokládaný návrh sanace pláně. Na parapláň bude provedena v aktivní zóně vrstva z kameniva drceného fr. 0-125 v tloušťce 300 mm. Na parapláň bude pro separaci zeminy položena vrstva netkané geotextílie s funkcí separační, ochrannou a filtrační, min. 300 g/m<sup>2</sup>. Na ni bude provedena vlastní sanace. Je doporučeno na takto položenou geotextílii použít sanační vrstvu z kameniva fr. 0/4mm, aby nedošlo k protržení geotextílie. Pozn.: Alternativou by byla sanace vápněním – mocnost vrstvy a procentuální zastoupení vápna (vápno +

cement) by bylo stanoveno odborným pracovištěm na základě laboratorních zkoušek. Pokud provedená statická zátěžová zkouška prokáže dostatečnou hodnotu modulu přetvárnosti podloží zeminy na pláni, nebude toto zlepšení provedeno.

### **Konstrukce opravy komunikace: (KM 1,329 31 až KM 1,364 64)**

Asfaltový beton střednězrněný	ACO 11+	ČSN EN 13108-1	50 mm
Spojovací postřik z kationaktivní asf. emulze	0,50 kg/m <sup>2</sup>	PS-EP ČSN 73 6129	
Asfaltový beton hrubý - vyrovnání	ACL 16+	ČSN EN 13108-1	80 mm
Infiltrační postřik z kationaktivní asf. emulze	0,90 kg/m <sup>2</sup>	PS-EP ČSN 73 6129	
celkem			130 mm

V rámci stavby se provede odběrný vzorek odfrézované asfaltové směsi, který se v laboratoři vyhodnotí na přítomnost dehtu a podle jejich výsledků bude nakládáno s odfrézovaným materiálem stávajícího krytu komunikace.

Zapravená obrusná vrstva bude provedena v minimální šířce 1,0 m. Spáry mezi novými a stávajícími asfaltovými plochami budou řádně zality pružnou asfaltovou zálivkou.

### **3.4 Odvodnění**

Srážková voda ze zpevněných ploch stezky bude pomocí podélného a příčného sklonu odvedena do okolního terénu.

V prostoru opěrné zídky (objekt SO 201) bude na druhé straně umístěn povrchový liniový žlab, který bude odvádět dešťovou vodu ze svahu silnice I/47. Kryt silnice je v tomto úseku klopen na druhou stranu, takže dešťové vody ze stávající silnice I/47 se v rámci projektu neřeší. Ve staničení nové stezky v KM 0,842 93 a v KM 0,905 23 se nachází vyústění stávajících silničních propustků. Ty budou přes novou stezku pokračovat novými propustky DN 600 s šikmými čely opatřenými zábradlím. V rámci stavby se vyčistí odtoky stávajících propustků. Za patou stezky se vyčistí stávající příkop, který odvádí dešťové vody do stávajícího propustku pod železnici č. 303.

V nejnižším místě podélného sklonu je v KM 0,979 53 navržen propustek DN 600 s šikmými čely. Ve staničení KM 1,329 76 je navržen příčný liniový žlab DN 400.

### **Propustek DN 600 - KM 0,842 93, KM 0,905 23, KM 0,979 53**

Ve staničení nové stezky v KM 0,842 93 a v KM 0,905 23 se nachází vyústění stávajících silničních propustků. Ty budou přes novou stezku pokračovat novými propustky DN 600 s šikmými čely opatřenými zábradlím. V nejnižším místě podélného sklonu je v KM 0,979 53 navržen propustek DN 600 s šikmými čely.

Délka propustku č. 1 v KM 0,842 93 je 7,55 m.

Délka propustku č. 2 v KM 0,905 23 je 8,65 m.

Délka propustku č. 3 v KM 0,979 53 je 7,40 m.

Propustek je navržený kruhový trubní železobetonový DN 600 (alternativně z PVC DN 600, SN 16). Plocha kolem propustku bude zpevněna přídlažbou lomovým kamenem tl. 200 mm do betonu tl. 150mm C16/20. Propustek bude obetonován betonem C16/20 v tl. min. 200 mm Propustek bude uložen na podkladních betonových prazích a na podkladním betonu C12/15. Propustek je navržen se

sešikmenými čely 1 : 1,5. Čela propustky budou zpevněna přídlažbou lomovým kamenem tl. 200 mm do betonu tl. 150 mm C 16/20.

Za patou stezky mezi propustky ve staničení KM 0,842 93 a KM 0,905 23 se vyčistí stávající příkop. Příkop bude upraven do lichoběžníkového tvaru ve sklonu 1:1,5 a minimální hloubkou 0,3 m. Tato příkopa je zatravněná.

Pohled na vtok



Pohled na výtok



#### **Liniový žlab DN 400 - KM 1,329 76**

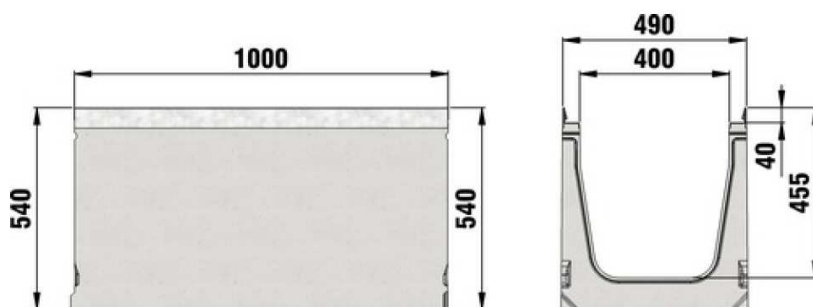
Délka žlabu je 4,0 m. Vtokový a výtokový objekt bude zpevněn lomovým kamenem uloženým do betonu C 16/20 v délce 5,5 m před vtokovým objektem a 2,5 m za výstním objektem.

#### **Liniový žlab faserfix super 400**

Jedná se o vlákny vyztužený betonový výrobek, základních rozměrů 1000 x 490 x 540 mm, pozinkový rám 40 mm

Třída dopravního zatížení D400

Barva žlabu je přírodní – šedá.





Pohled



Pohled na vtok



Pohled na výtok



Povrchový žlab příkopový – podél stezky, KM 0,670 00 – 0,835 00:

Pro odvedení dešťových vod z nezpevněné krajnice a části svahu silnice I/47 je vlevo staničení navržen povrchový betonový žlab.

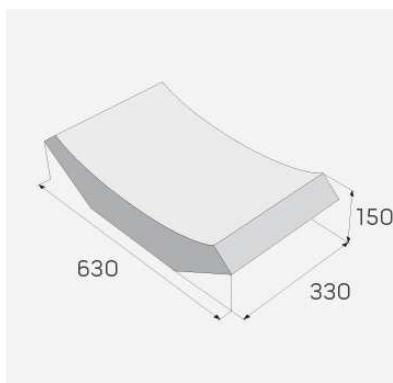
Jsou navrženy betonové tvarovky šířky 250 mm uložené do lože z betonu C 16/20. Celková délka žlabu je 165,0 m.



Povrchový žlab příkopový na patě svahu:

Pro odvedení dešťových vod ze svahu stezky a zabránění stékání dešťových vod na těleso železnice je ve staničení KM 0,670 00 – 0,750 00 za patou svahu navržen povrchový betonový žlab. Ten je napojen na stávající betonový žlab v prostoru pod dálničním mostem.

Jsou navrženy betonové tvarovky o rozměrech 330 x 630 x 150 mm uložené do lože z betonu C 16/20. Celková délka žlabu je 12,0 m.





### **Zábradlí na opěrné zídce**

Po pravé straně staničení opěrné zídky je navrženo ochranné certifikované zábradlí. Madlo bude ve výšce 1,10 m pro chodce a 1,30 m pro cyklisty nad povrchem stezky. Ve výšce 0,1 – 0,25 m bude umístěna zarážka pro bílou hůl, která bude sloužit jako vodící linie. Sloupky zábradlí budou kotveny přímo do opěrné zídky. Zábradlí bude certifikované ocelové, pozinkované se svislou výplní. Délka zábradlí na opěrné zídce je 70 m.



### **Zábradlí na propustku v KM 0,842 93, KM 0,905 23, KM 0,979 53 a před opěrnou zídkou**

Po obou stranách propustku č. 1, propustku č. 2 a propustku č. 3 je navrženo ochranné certifikované zábradlí. Sloupky zábradlí budou kotveny do betonových patek. Madlo bude ve výšce 1,10 m pro chodce a 1,30 m pro cyklisty nad povrchem stezky. Minimálně po pravé straně staničení, kde bude zábradlí sloužit jako vodící linie, bude ve výšce 0,1 – 0,25 m umístěna zarážka pro bílou hůl. Délka zábradlí je po obou stranách obou propustků 10 m. Délka zábradlí před opěrnou zídou je 50 m. Celková délka je 110 m.

### **Zábradlí – ochrana nadzemního plynovodu v KM 0,486 37**

Jako ochrana nadzemního prvku plynovodu je navrženo ochranné certifikované zábradlí. Sloupky zábradlí budou kotveny do betonových patek. Madlo bude ve výšce 1,10 m pro chodce a 1,30 m pro cyklisty nad povrchem stezky. Délka zábradlí je 6 m.

### **Požadavky na zábradlí:**

Výplň zábradlí musí omezit možnost prolézání zábradlí a prolézání mezi výplňovými pruty dětmi. Jako výplň jsou navrženy svislé pruty s mezerou 120 mm. (viz. TP 186 Zábradlí na PK a TP 258 Mostní zábradlí). Po pravé straně staničení, kde bude zábradlí sloužit jako vodící linie, bude ve výšce 0,1 – 0,25 m umístěna zarážka pro bílou hůl. Při posuzování mostního (dopravně bezpečnostního) zábradlí se musí

uplatnit buď soubor platných norem pro navrhování mostních konstrukcí, nebo soubor norem ČSN EN. Podrobná ustanovení pro navrhování konstrukce mostního (ochranného) zábradlí podle mezních stavů jsou obsažena v ČSN EN 1317-6. Navržený materiál: tuhé ocelové profily, povrchová ochrana: žárové zinkování (požadavky na materiál podle ČSN EN 10025)

### **3.5 Křížení stávajících inženýrských sítí**

Podle dostupných informací navrženou stezku křížuje stávající kanalizace, vodovod, plynovod, sdělovací kabely, kabely VO a kabely NN a VN.

Sdělovací kabely a kabely VO budou v místě křížení uloženy do chrániček. Chráničky je nutné osadit dle pokynů správců jednotlivých sítí. Kabely ve správě firmy CETIN budou ochráněny dělenou chráničkou typu SYSPRO 160/110, popř. 210/160 – podle počtu a profilu chráněných kabelů. Délka chráničky bude přesahovat min. 1,0 m do nezpevněné plochy s minimálním krytím 0,8 m.

Kabely VO ve správě KTS budou ochráněny dělenou chráničkou s přesahem min. 1,0 m do nezpevněné plochy s minimálním krytím 1,0 až 1,2 m pod komunikací.

Podle požadavků EG.D bude v ochranném pásmu venkovního vedení VN zakázáno používat mechanismy, u kterých při činnosti může dojít ke zvýšení jejich výšky nad 3m tzn. bagry, nákladní automobily se sklápěcí korbou atp. V případě použití těchto mechanismů musí být plánované práce prováděny za vypnutého stavu venkovního vedení VN. Sloupy VN budou umístěny min. 2 m od plánované komunikace. Výška vodičů nadzemního vedení VN nad plánovanou stezkou bude min. 6 m.

Stavba svým charakterem vyvolá přeložku stávajícího vodovodního přivaděče Kroměříž – Postoupky (objekt 301).

V místě křížení se stávající armaturní šachtou na vodovodu bude provedeno zesílení stropní desky armovanou nadbetónávkou tl. 150mm a revizní vstupy budou přizpůsobeny niveletě navrženého tělesa stezky. V místě křížení se stávajícím šoupětem (KM 0,663 00) bude umístěno do nově navržené nivelety stezky.

V místě křížení trasy s VTL plynovodem DN150 budou nad potrubím plynovodu umístěny silniční panely dl. 3 m po celé šířce stezky. Konstrukční vrstvy stezky budou provedeny v celém rozsahu nad panely. Panely budou uloženy do pískového lože min. 0,5m. V prostoru křížení se nachází nadzemní zařízení VTL plynovodu – číhačka. Vzhledem k charakteru území, ve kterém se nachází v souběhu s navrhovanou trasou sítě dalších provozovatelů (vodovodní přivaděče a sdělovací kabely) není dodržena požadovaná vzdálenost 2 m mezi okrajem stezky a nadzemním prvkem. Skutečná vzdálenost je 0,58 m a navrhuje se mezi okrajem stezky a číhačkou osazení ochranného kovového zábradlí výšky 1,3 m v délce 6 m.

Poloha inženýrských sítí je zakreslena informativně dle předaných dokladů, před zahájením zemních prací je investor povinen nechat vytýčit stávající sítě a předat je zhotoviteli stavby. Jejich polohu a krytí je nutné ověřit ručně kopanými sondami. Krytí podzemních sítí musí odpovídat ČSN 73 6005 a při provádění je nutno řídit se požadavky správců sítí. Podrobně viz dokladová část.

### 3.6 Demolice

Ve staničení KM 1,329 31 až KM 1,364 64 bude provedena oprava stávající účelové komunikace, na kterou řešená stezka přímo navazuje. V místě napojení je navrženo odfrézování stávající obrusné vrstvy komunikace. Odfrézovaný materiál bude na základě rozboru a zatřídění přednostně nabídnut k recyklaci, pokud to bude možné.

### 3.7 Kácení

Náletové stromy a zapojený porost, které jsou v kolizi s nově navrženou trasou stezky, budou vykáceny. Jedná se stromy s obvodem kmene nad 80 cm ve výši 130 cm nad zemí. Před dálničním mostem (staničení KM 0,660 00) je jedná o kácení jednoho ořešáku. V prostoru za dálničním mostem (staničení KM 0,795 00 až KM 0,955 00) se jedná o kácení 7 ks jasanů, 10 ks javorů, 3 ks topolů a 18 ks vrb. Na konci stezky (staničení KM 1,330 00) budou ještě vykáceny 3 topoly.

#### Celkový soupis kácených stromů:

Ořešák.....	1 ks
Jasan.....	7 ks
Javor.....	10 ks
Topol.....	7 ks
Vrba.....	18 ks

Topoly a vrby jsou staré stromy, ostatní porost je mladšího charakteru, zapojený porost je náletem uvedených druhů a odnožujících částí starších stromů.

Zapojený porost před dálničním mostem je tvořený směsí jablůňek, slivoní, ořešáků, ptačích zobů, habrů, zimolezů, svíd apod. - 1554 m<sup>2</sup>. Zapojený porost za dálničním mostem je tvořený směsí odnožujících javorů, jasanů a vrb – 2585 m<sup>2</sup>.

### 3.8 Náhradní výsadba

Jako náhrada za kácené stromy budou vysázeny nové stromy podél celého úseku číslo 3 (a konec úseku č. 2) navrhované stezky pro pěší a cyklisty (od dálničního mostu směrem k Postoupkám).

#### Celkový soupis nově vysazených stromů:

Acer campestre (Javor babyka).....	20 ks
Betula pendula (Bříza bělokorá).....	8 ks
Tilia platyphyllos (Lípa velkolistá).....	10 ks

Úseky č. 1 a 2 se nacházejí v ochranných pásmech sítí dopravní a technické infrastruktury (dálnice D1, silnice I/47, II/367, železniční trať š. 303, vodovodní přivaděče, VTL plynovod, vedení vysokého napětí, sdělovací kabely). Podél těchto úseků je navrženo pouze osetí trávou či směsí lučních bylin.



Velikosti výsadbových jam budou adekvátně přizpůsobeny použitému materiálu s tím, že pro stromy je doporučena velikost 0,05 m<sup>3</sup> až 0,4 m<sup>3</sup>, případně větší. Stromy budou přihnojeny vhodnými tabletami hnojiva a kotveny minimálně ke třem hoblovaným kůlům o průměru cca 6 cm a délce 2-3 m s horní "hrazdičkou" nejlépe dvěma pružnými a dostatečně pevnými úvazky ve výšce cca 120 cm nad zemí. U stromů bude vždy upravena stromová mísa. U nových stromů bude instalována flexibilní trubice.

Pro výsadby bude použito kvalitních školkovaných sazenic, navržené stromy musí mít obvod kmínku 12 - 14 cm a korunu nasazenou ve výšce 2,2 – 2,5 m. Stromy budou mít zapěstovanou korunku, případně budou s průběžným terminálem a min. dvouletým obrostem. Vzdálenost mezi stromy, neboli spon je navržený cca 12 m,

Vzrostlé alejové stromy je vhodné vysazovat na podzim (od září do zámrazu půdy) anebo zjara (od rozmrznutí půdy do začátku rašení). V jiných termínech se stromy velmi obtížně expedují a zvyšují se náklady na manipulaci, zálivku a úpravu koruny stromu. Výsadba stromu by měla následovat bezprostředně po jeho dovozu na místo určení. Proto je lépe výsadbové jámy a materiál připravit předem.

### **Harmonogram doporučené následné pětileté záruční povýsadbové péče**

Četnost:	Pracovní operace:
první měsíc	zálivka na 1 strom 100 litrů
průběžně dle potřeby	kontroly, opravy, či povolení úvazků, oprava kůlování
průběžně dle potřeby	výchovný řez stromů
	postupné odstranění kůlování po 3 letech po výsadbě
průběžně dle potřeby	soubor ostatních činností podle momentální potřeby a stavu (péče o kořenovou mísu - doplňování mulče (event. kypření; ošetření mechanických poranění vzniklých po výsadbě a v prvním roce ochrana stromu před chorobami a škůdci) stromů

## **3.9 Úprava terénu**

Prostory dotčené stavbou budou uvedeny do původního stavu. Zejména se jedná o pás podél cyklostezky a dále o plochy narušené stavebním provozem během výstavby. Na těchto místech bude provedeno srovnání terénu, ohumusování a osetí travním semenem.

## **3.10 Zemní práce, přesun hmot**

Vzhledem k dodržování stávajících výškových poměrů se předpokládá, že nároky na výkopy i násypy budou minimální a použije se zemina z prostoru staveniště. Zemní práce představují pouze odkopávky pod podkladními vrstvami v rozsahu úpravy až do úrovně parapláně při použití sanace. Přebytečný vytěžený materiál bude rozprostřen na pozemku investora.

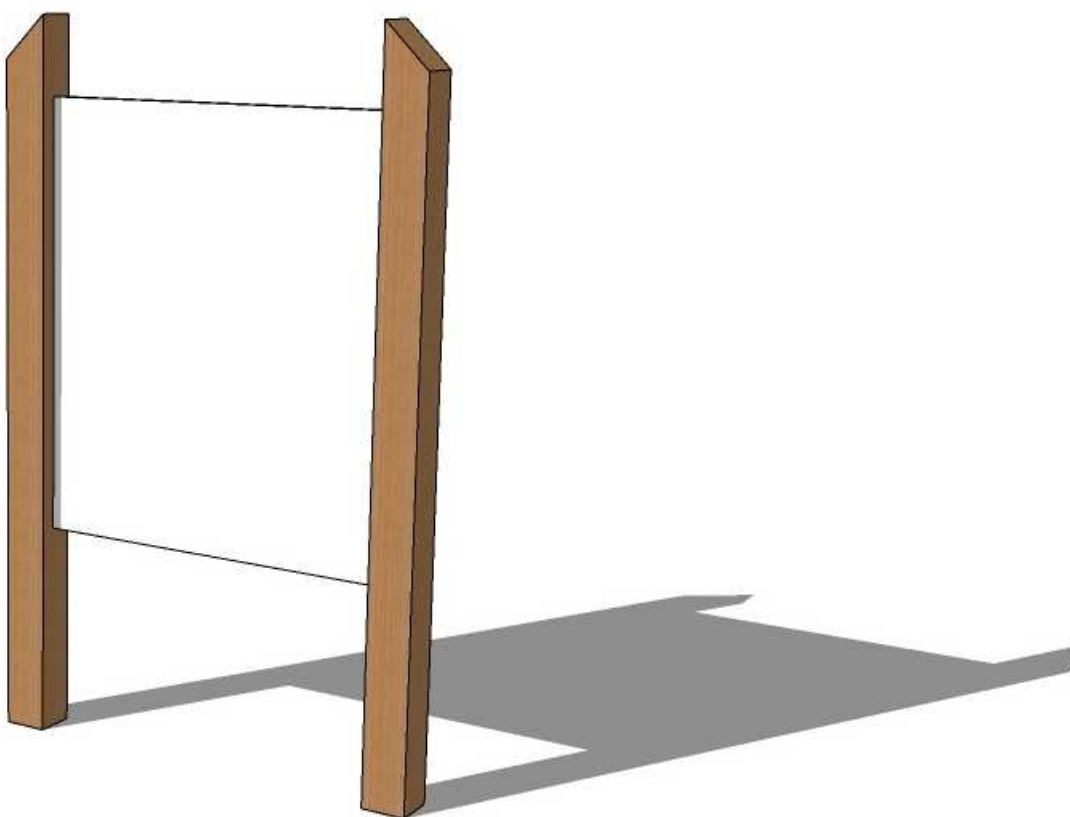
Těžitelnost zeminy přicházející v úvahu pro výkopové práce lze zařadit do 1. třídy rozpojitelnosti podle ČSN 73 6133.

Veškeré práce je třeba provádět dle ČSN 73 3050 - Zemní práce a dle platných vyhlášek o bezpečnosti práce.

### 3.11 Mobiliář odpočinkového místa

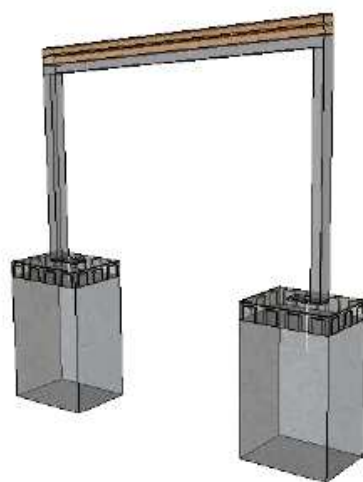
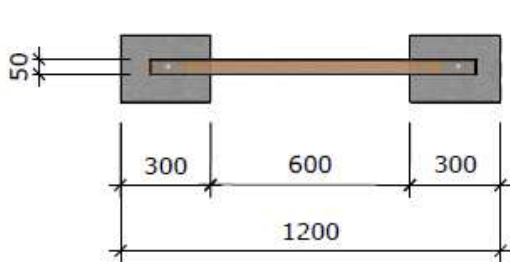
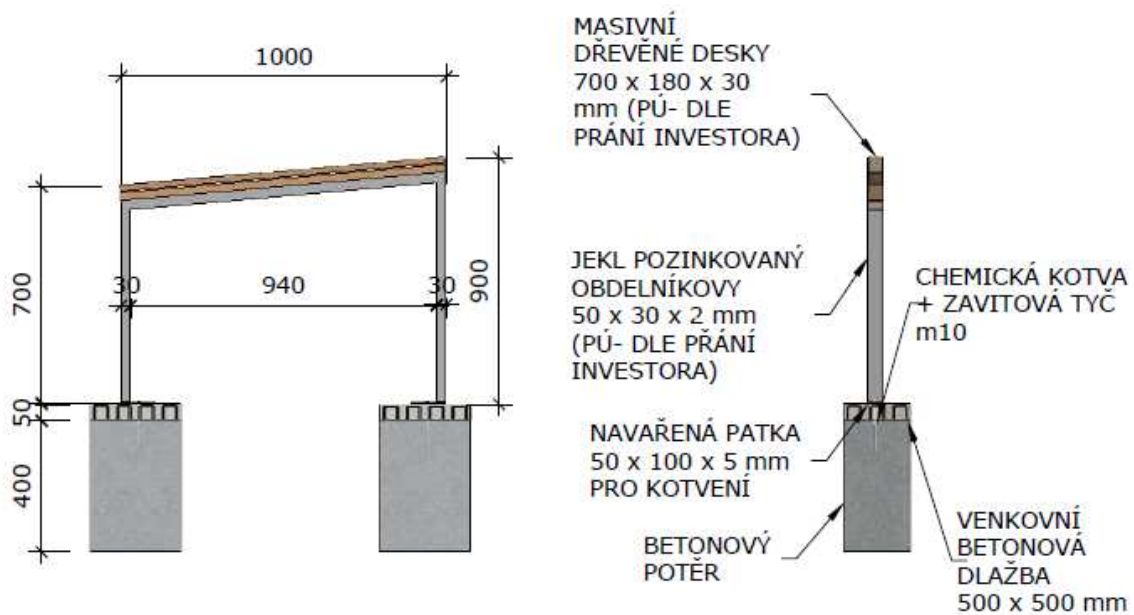
#### Informační tabule:

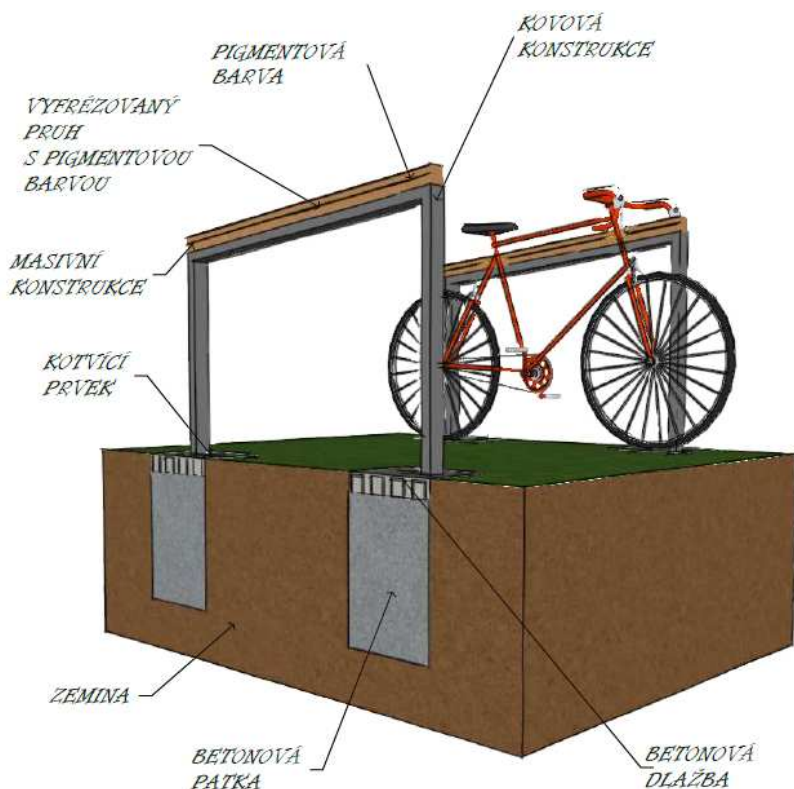
- materiál: dřevo – modřín
- šířka hranolu 10-12 cm
- potisk – debond 3 mm
- grafika: formát cca 1x1 m
- kotvení: pomocí betonových patek min. 30 cm v zemi
- 1 ks



## Stojan na kolo:

- 2 ks





### Odpadkový koš:

- s vnitřní pozinkovanou nádobou

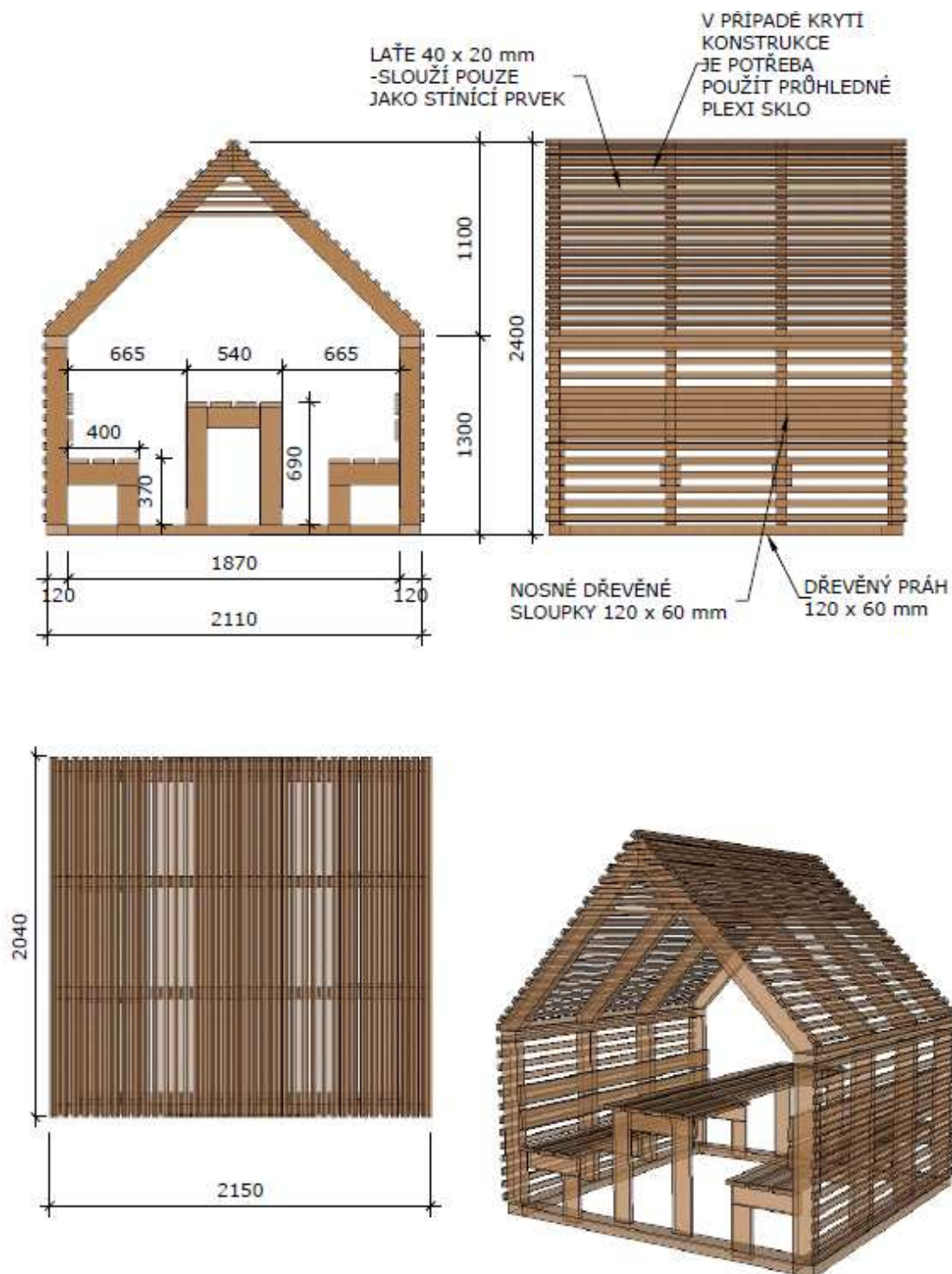
Základem koše je svařovaná ocelová konstrukce vykládaná masivními dřevěnými latěmi. Dřevo je mořené speciálním lakem pro venkovní použití. Konstrukce je lakovaná, odolná proti nepříznivým vlivům počasí a udržuje dlouhodobě neměnný vzhled. Vnitřní vyjímatelná vložka je pozinkovaná. Manipulaci usnadňují dva vnitřní úchyty. Stříška koše je uzamykatelná. Ve stříšce je umístěn popelník.

- vnitřní nádoba: pozink
- objem: 65 l
- hloubka: 410 mm
- šířka: 410 mm
- výška celkem: 940 mm
- 1 ks



# Altán:

- 1 ks



#### 4. DOPRAVNÍ ÚDAJE

Dopravní a technická infrastruktura je v dané lokalitě již obsažena, ale pouze pro automobilovou a drážní dopravu. Spojení pro pěší zcela chybí a vzhledem k vysoké intenzitě chodců a také cyklistů z Miňůvek je tento úsek silnice I/47 a II/367 nebezpečný pro všechny účastníky provozu. Vybudováním samostatné společné stezky pro chodce a cyklisty mezi Miňůvkami a Kroměříží se výrazně zvýší bezpečnost chodců, cyklistů i vozidel v daném úseku.

Pro projekt stavby byly postupně vypracovány dva bezpečnostní audity, které zpracoval Ing. Michal Radimský, Ph.D.. První audit ze dne 10. 09. 2019 v rámci investičního záměru a druhý ze dne 15. 5. 2023 ve fázi dokončené projekové dokumentace pro společné povolení, kde byly již zpracovány všechny požadavky dotčených orgánů a závěry z prvního bezpečnostního auditu - viz dokladová část. Závěr bezpečnostního auditu je, že stavba je navržena se zohledněním zásad bezpečnosti i technických předpisů a povede ke zlepšení bezpečnosti pro pěší a cyklisty a že v rámci auditu nebylo nalezeno žádné bezpečnostní riziko.

Společná stezka pro chodce a cyklisty je projektována jako místní komunikace funkční skupiny D s volnou šířkou 3,0 m, na návrhovou rychlost 20 km/h. Konstrukce je navržena pro třídu dopravního zatížení VI. Cyklostezka je navržena na intenzitu do 150-ti cyklistů a 180 chodců v základní šířce 3,0 m. Rozšiřování oblouků vzhledem k jejich poloměřům není nutné provádět.

Stavba je rozdělena do tří etap výstavby. Celková délka stavby je 1 364,64 m. Celková délka stezky pro chodce a cyklisty je 1 329,31 m. Ve staničení KM 1,329 31 až KM 1,364 64 bude provedena oprava stávajícího sjezdu, na který řešená stezka přímo navazuje.

Kryt stezky je navržen z asfaltového betonu, na začátku a konci stezky a v místě křížení se stávající komunikací bude kryt opatřen barevným nátěrem.

#### Dopravní značení

Na začátku a konci stezky a v místě křížení se stávající komunikací (staničení KM 0,605 56 – 0,612 13) bude proveden varovný pás v šířce 400 mm z reliéfní dlažby v kontrastní barvě bílé (alt. antracitové nebo přírodní) oproti nátěru asfaltového krytu, který se předpokládá v barvě červené. V místě křížení se stávající komunikací (staničení KM 0,605 56 – 0,612 13) bude varovný pás doplněn o odsazený signální pás v šířce 800 mm a délce min. 1,5 m z totožného materiálu jako varovný pás.

Pro optické zvýraznění těchto míst bude 5,0 m před varovným pásem povrch barevně rozlišen nátěrem na asfaltový kryt. Tento nátěr bude také použit v prostoru zúžení pod dálničním mostem.

Na začátku a konci stezky a v místě křížení se stávající komunikací budou osazeny dopravní značky C 9a – „Stezka pro chodce a cyklisty“ a C 9b – „Konec stezky pro chodce a cyklisty“ umístěné na jednom sloupku.

Podle stanoviska krajského ředitelství policie zlínského kraje, ÚO Kroměříž, DI číslo jednací KRPZ-102837-1/ČJ-2021-150806 se pro zdůraznění povinnosti dát přednost v jízdě pro cyklisty a chodce vozidlům jedoucím na pozemních komunikacích doplní v místech křížení svislé dopravní značky P 4 – „Dej přednost v jízdě“ a vodorovné dopravní značení V 15 – „Nápis na vozovce“ se symbolem P 4. Bezpečnostní audit nepovažuje za nutné, aby v prostoru zúžení pod dálničním mostem byla osazena dopravní značka C 14a „Cyklisto, sesedni z kola“

Na konci trasy v místě napojení stávající účelové komunikace na stávající místní komunikaci u Miňůvek budou doplněny dopravní značky P 4 – „Dej přednost v jízdě“, 2 x Z 11a – „Směrový sloupek červený kulatý“ a vodorovné dopravní značení V4 – „Vodící čára“

SDZ musí být pevně ukotvena, odolná proti vývratům.

V prostoru před a za stávajícím mostem bude před zúžením použito na tělese stezky vodorovné dopravní značení V 15 – „Nápis na vozovce“ se symboly DZ A 22 - „Jiné nebezpečí“ a A 6a - „Zúžená vozovka z obou stran“. V místech začátků a ukončení stezky budou doplněny VDZ V15 se symbolem chodce a cyklisty v daném směru jízdy (chůze).

Vodorovné dopravní značení v úseku stezky bude provedeno v protiskluzové úpravě. Dopravní značení bude osazeno v souladu s ust. z. č. 361/2000 Sb. O provozu na pozemních komunikacích v platném znění, z vyhlášky Ministerstva dopravy č. 294/2015 Sb, kterou se provádějí pravidla provozu na pozemních komunikacích, TP 65 - Zásady pro dopravní značení na pozemních komunikacích, TP 133 - Zásady pro vodorovné dopravní značení na PK, TP 100 - Zásady pro orientační dopravní značení na pozemních komunikacích a TP 66 - Zásady pro přechodné dopravní značení na pozemních komunikacích s odkazem na ČSN EN 12899 – Stálé svislé dopravní značení.

#### **Přechodné dopravní značení si zajistí zhotovitel stavby.**

Návrh osazení přechodného dopravního značení, zpracovaný odborným pracovištěm dle platných obecně právních norem a technických podmínek, bude v souladu s ust. § 77 zákona č. 361/2000 Sb. o provozu na pozemních komunikacích ve znění novel předložen zdejšímu dopravnímu inspektorátu k vyjádření s dostatečným předstihem před zahájením stavby.

## **5. BEZBARIÉROVÉ ŘEŠENÍ**

Na navrhovanou stavbu se plně vztahují požadavky vyhlášky 398/2009Sb. o obecných technických požadavcích zabezpečujících bezbariérové užívání staveb.

Přirozená vodící linie je tvořena okrajem vozovky směrem k vegetaci dle vyhlášky číslo 398/2009 Sb. bod 1.2.1.1. Podélný sklon zpevněných ploch nepřesáhne 8,33%, příčný sklon je navržen po celé trase max. 2,0 %. Použitý materiál pro hmatové úpravy musí splňovat požadavky NV 163/2002 Sb. a TN TZÚS 12.03.04.-06.

Na všech zábradlích alespoň po pravé straně staničení, kde bude zábradlí sloužit jako vodící linie, bude ve výšce 0,1 – 0,25 m umístěna zárážka pro bílou hůl.

### **a) zásady řešení pro osoby s omezenou schopností pohybu**

Na začátku a konci stezky a v místě křížení se stávající komunikací (staničení KM 0,605 56 – 0,612 13) bude proveden varovný pás v šířce 400 mm z reliéfní dlažby v kontrastní barvě bílé (alt. antracitové nebo přírodní) oproti nátěru asfaltového krytu, který se předpokládá v barvě červené. V místě křížení se stávající komunikací (staničení KM 0,605 56 – 0,612 13) bude varovný pás doplněn o odsazený signální pás v šířce 800 mm a délce min. 1,5 m z totožného materiálu jako varovný pás.

Trasa stezky vede přes nezastavěné území, kde je možno podle vyhlášky č.398/2009 Sb. pro vodicí linii možné použít samotný okraj bez obrubníku směrem k vegetaci.

## **b) zásady řešení pro osoby se zrakovým postižením**

Varovné a signální pásy z reliéfní dlažby budou mít kontrastní barvu bílou (alt. antracitovou nebo přírodní) oproti nátěru asfaltového krytu, který se předpokládá v barvě červené. Vždy bude dodržen kontrast oproti ostatním povrchům. Povrch krytu cyklostezky je asfaltového betonu – černý. Pro optické zvýraznění míst křížení a napojení na stávající komunikace bude 5,0 m před varovným pásem povrch barevně rozlišen nátěrem na asfaltový kryt.

V rozsahu celé stavby je logicky řešeno i navádění osob s omezenou schopností pohybu a orientace.

## **c) zásady řešení pro osoby se sluchovým postižením**

Stavba svým charakterem nevyžaduje.

## **d) použití stavebních výrobků pro bezbariérové řešení**

### **Varovné a signální pásy:**

#### **Signální pás (vyhl. č. 398/2009 1.2.2.)**

Signální pás musí mít šířku 800 až 1000 mm a délka jeho směrového vedení musí být nejméně 1500 mm, u změn dokončených staveb lze v odůvodněných případech tuto hodnotu snížit až na 1000 mm. Povrch signálního pásu musí mít nezaměnitelnou strukturu a charakter povrchu odlišující se od okolí. Povrch ve vzdálenosti 250 mm od tohoto pásu musí být rovinný při dodržení požadavku na protiskluzné vlastnosti a musí být vůči varovnému pásu vizuální kontrastní.

Signální pás musí začínat u přirozené nebo umělé vodicí linie.

#### **Varovný pás (vyhl. č. 398/2009 1.2.4.)**

Varovný pás musí mít šířku 400 mm a jeho povrch musí mít nezaměnitelnou strukturu a charakter povrchu odlišující se od okolí. Povrch ve vzdálenosti 250 mm od tohoto pásu musí být rovinný při dodržení požadavku na protiskluzné vlastnosti a musí být vůči varovnému pásu vizuální kontrastní. Varovný pás musí přesahovat signální pás na obou stranách nejméně o 800 mm. Na chodníku s šířkou méně než 2400, na kterém nelze vytvořit přesah na obou stranách, musí být signální pás veden na straně u přirozené vodicí linie a přesah varovného pásu se pak zřizuje pouze na jedné straně.

Varovné a signální pásy z reliéfní dlažby budou mít kontrastní barvu bílou (alt. antracitovou nebo přírodní) oproti nátěru asfaltového krytu, který se předpokládá v barvě červené. Vždy bude dodržen kontrast oproti ostatním povrchům. Pro optické zvýraznění míst křížení a napojení na stávající komunikace bude 5,0 m před varovným pásem povrch barevně rozlišen nátěrem na asfaltový kryt. Reliéfní dlažba má rozměry 200 x 100 x 80 mm.





### **Prohlášení o vlastnostech betonových kostek a desek se speciální hmatovou úpravou pro exteriér:**

Použitý způsob posouzení shody: Provedení podle § 7 nařízení vlády č. 163/2002 Sb., ve znění nařízení vlády č. 312/2005 Sb. a § 12 zákona č. 22/1997 Sb., ve znění pozdějších předpisů.

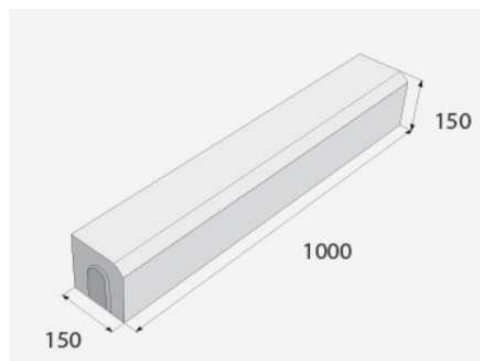
Vlastnosti výrobku splňují základní požadavky podle nařízení vlády č. 163/2002 Sb., ve znění nařízení vlády č.312/2005 Sb. požadavky uvedených technických předpisů a TN TZÚS 12.03.04 a 06.

### **Třídy a úrovně vlastností:**

<b>Základní charakteristika</b>	<b>Deklarovaná úroveň</b>			<b>Technické specifikace</b>
Tvarové řešení	dle TN 12.03.04, TN 12.03.06, expertizní stanovisko SONS			TN 12.03.04, TN 12.03.06
Nasákavost	≤ 6%			ČSN EN 1338, tab. 4.1
Pevnost v příčném tahu	≥ 3,6 MPa			ČSN EN 1338 čl. 5.3.3
Lomové zatížení	≥ 250 N/mm			ČSN EN 1338 čl. 5.3.3.
Odolnost vůči povětrnostním vlivům (trvanlivost)	Třída 3, ≤1,0 kg/m <sup>2</sup> po 100 cyklech			ČSN EN 1338, NA. 3.1.1 (ČSN 73 1326/Z1, metoda A)
Protiskluznost Střední hodnota úhlu kluzu; klasifikace	34,8°; R 12 (chůze ve směru kratší hrany) 34,4°; R 12 (chůze ve směru delší hrany)			DIN 51130
Obsah přírodních radionuklidů	index hmotnostní aktivity ≤ 0,5 hmotnostní aktivita <sup>226</sup> Ra ≤ 150 Bq/kg			Vyhl.SÚJB 307/2002 Sb. v platném znění
Dovolené odchylky rozměrů	Délka	Šířka	Tloušťka	ČSN EN 1338 čl. 5.2.4
	± 2 mm	± 2 mm	± 3 mm	
Odolnost proti obrušení	≤ 18 000 mm <sup>3</sup> /5 000 mm <sup>2</sup>			ČSN EN 1338 čl. 5.3.4 (příl. H)
Odolnost proti smyku/skluzu	Uspokojivý			ČSN EN 1338 čl. 5.3.5

### **Silniční obrubník nájezdový:**

Silniční obrubník nájezdový s převýšením maximálně +20 mm. Základní rozměry nájezdového obrubníku jsou 1000 x 150 x 150 mm.  
Barva obrubníků je přírodní – šedá.



### **Prohlášení o vlastnostech betonových obrubníků:**

#### Systém posuzování a ověřování stálosti vlastností:

Systém 4 dle Nařízení Evropského parlamentu a Rady (EU) č. 305/2011, Přílohy V, čl. 1.5, odstavec a.

Harmonizovaná norma: ČSN EN 1340:2004 Betonové obrubníky – Požadavky a zkušební metody.

#### Deklarované vlastnosti:

Základní charakteristika	Vlastnost			Harmonizované technické specifikace
Dovolené odchylky rozměrů [mm]	Délka	Šířka	Výška	ČSN EN 1340 NA. 3.1
	± 5 mm	± 3 mm	± 5 mm	
Odolnost vůči povětrnostním vlivům	Třída 3, $\leq 1,0 \text{ kg/m}^2$ po 100 cyklech			ČSN EN 1340, NA. 4.1.1 (ČSN 73 1326/Z1, metoda A)
Pevnost v ohybu	$\geq 3,5 \text{ MPa}$			ČSN EN 1340 čl. 5.3.3
Odolnost proti obrusu	$\leq 18\,000 \text{ mm}^3/5\,000 \text{ mm}^2$			ČSN EN 1340 čl. 5.3.4 (příl. H)
Odolnost proti smyku/skluzu	Uspokojivý			ČSN EN 1340 čl. 5.3.5

## **6. VLIV NA ŽIVOTNÍ PROSTŘEDÍ A NAKLÁDÁNÍ S ODPADY**

V období provádění stavby dojde k dočasnému negativnímu vlivu na životní prostředí. Ovlivnění bude zvýšením prašnosti ze stavebních prací, hluku a emise spalin ze spalování pohonných hmot ve stavebních strojích. Ovlivnění prašností bude eliminováno na minimum udržováním pořádku na staveništi a čištěním stavebních strojů před výjezdem na veřejné komunikace.

K negativnímu ovlivnění hlukovou zátěží bude docházet pouze v období vlastní realizace stavby. Vlivem zvýšeného hlukového zatížení může být dočasně narušený faktor pohody obyvatelstva. Stejně jako u vlivu emisí na ovzduší je možno tento vliv hodnotit jako dočasný, obvyklý při realizaci podobných záměrů a únosný.

S ohledem k malému množství produkovaných odpadů při realizaci stavby se nepředpokládá výrazný vliv na kvalitu životního prostředí v lokalitě. Odpady, budou vždy předány oprávněné osobě k ekologické likvidaci.

Navržená stavba nebude mít po jejím dokončení negativní vliv na životní prostředí: Stavba nebude zdrojem hluku, znečištěním, nebude zdrojem odpadů a nebude produkovat žádné škodliviny.

Celkově se předpokládá, že se na stavbě vyskytnou tyto odpady: - viz. B. Souhrnná technická zpráva, B. 8 Zásady organizace výstavby, bod (h)

V průběhu realizace stavby budou veškeré stavební činnosti prováděny a koordinovány tak, aby v chráněném venkovním prostoru okolních staveb nedocházelo k překračování hygienických limitů hluku ze stavební činnosti stanovených v § 12 odst. 6 a v příloze č. 3, část B) nařízení vlády ČR č. 272/2011 Sb., o ochraně zdraví před nepříznivými účinky hluku a vibrací. Průběh hlukově významných stavebních činností bude organizací prací, personálním a technickým vybavením zkrácen na nezbytně nutnou dobu. Pro stavební práce budou používána pouze zařízení a nářadí v bezvadném technickém stavu. Zvýšená prašnost a hluk stavebních strojů eliminován dodržováním pořádku na staveništi a používáním ochranných pracovních pomůcek.

## **7. BEZPEČNOST A OCHRANA ZDRAVÍ PŘI PRÁCI A PROVOZU TECHNICKÝCH ZAŘÍZENÍ**

Při předání staveniště je zhotovitel povinen vyžádat si vyznačení polohy všech podzemních inženýrských sítí, případně propadlá vyjádření nechat obnovit. V jejich ochranných pásmech je nutné zemní práce provádět ručně a dle pokynů jejich správce, aby se zamezilo poškození těchto zařízení příp. zdraví pracovníků zhotovitele.

Pro zajištění bezpečnosti práce a technických zařízení platí s účinností od 1.1.2007 zákon 309/2006 Sb. O zajištění dalších podmínek bezpečnosti práce, doplněný nařízením vlády č.591/2006 Sb. a č.592/2006 Sb.

V Kroměříži, březen 2024