

Obsah

1	IDENTIFIKAČNÍ ÚDAJE	2
1.1	OZNAČENÍ STAVBY	2
1.2	INVESTOR	2
1.3	PROJEKTANT (ZHOTOVITEL PROJEKTU)	2
2	STRUČNÝ TECHNICKÝ POPIS SE ZDŮVODNĚNÍM NAVRŽENÉHO ŘEŠENÍ	2
3	VYHODNOCENÍ PRŮZKUMŮ A PODKLADŮ, VČETNĚ JEJICH UŽITÍ V DOKUMENTACI	3
3.1	EXISTENCE INŽENÝRSKÝCH SÍTÍ	3
3.2	DIAGNOSTIKA VOZOVKY	3
3.3	PRŮZKUM PARKOVACÍCH STÁNÍ	3
4	VZTAHY PK K OSTATNÍM OBJEKTŮM STAVBY	4
5	NÁVRH STAVEBNÍHO OBJEKTU	4
5.1	SMĚROVÉ POMĚRY	4
5.2	VÝŠKOVÉ POMĚRY	4
5.3	PŘÍČNÉ USPOŘÁDÁNÍ	4
5.4	OBRUBNÍK A JINÉ PRVKY	5
5.5	KONSTRUKCE ZPEVNĚNÝCH PLOCH	6
5.6	KRAJNICE, ZEMNÍ PRÁCE, KONEČNÉ ÚPRAVY TERÉNU	7
6	DOPRAVA V KLIDU	8
7	REŽIM POVRCHOVÝCH A PODZEMNÍCH VOD, ZÁSADY ODVODNĚNÍ, OCHRANA PK	8
8	NÁVRH DOPRAVNÍCH ZNAČEK, DOPRAVNÍHO ZAŘÍZENÍ, SVĚTELNÝCH SIGNÁLŮ, ZAŘÍZENÍ PRO PROVOZNÍ INFORMACE A DOPRAVNÍ TELEMATIKU	8
8.1	SVISLÉ DOPRAVNÍ ZNAČENÍ	9
8.2	VODOROVNÉ DOPRAVNÍ ZNAČENÍ	9
9	ZVLÁŠTNÍ PODMÍNKY A POŽADAVKY NA POSTUP VÝSTAVBY, PŘÍPADNĚ ÚDRŽBU	10
10	VAZBA NA PŘÍPADNÉ TECHNOLOGICKÉ VYBAVENÍ	10
11	PŘEHLED PROVEDENÝCH VÝPOČTŮ	10
12	ŘEŠENÍ PŘÍSTUPU A UŽÍVÁNÍ VEŘEJNĚ PŘÍSTUPNÝCH KOMUNIKACÍ A PLOCH SOUVISEJÍCÍCH SE STAVENÍŠTĚM OSOBAMI S OMEZENOU SCHOPNOSTÍ POHYBU A ORIENTACE	10

1 IDENTIFIKAČNÍ ÚDAJE

1.1 OZNAČENÍ STAVBY

Název:	Přechod pro chodce u č.p.198 ul.Dukelských hrdinů, Česká Kamenice
Kraj:	Ústecký [CZ042]
Katastrální území:	Horní Kamenice [621315]
Obec:	Česká Kamenice [562394]
Charakter stavby:	Stavební úprava
Stupeň dokumentace:	Dokumentace pro stavební povolení – DSP Dokumentace pro provádění stavby – PDPS

1.2 INVESTOR

Název:	Město Česká Kamenice
Sídlo:	Náměstí Míru 219, 407 21 Česká Kamenice
IČ:	00261220

1.3 PROJEKTANT (ZHOTOVITEL PROJEKTU)

Název:	Martin Cimburek
Sídlo:	Terronská 969/6, 460 01 Liberec
IČ:	07400217
Vypracoval:	Martin Cimburek
Odpovědný projektant:	Martin Cimburek, autorizovaný technik pro dopravní stavby (specializace nekolejová doprava), ČKAIT 0501177

2 STRUČNÝ TECHNICKÝ POPIS SE ZDŮVODNĚNÍM NAVRŽENÉHO ŘEŠENÍ

Předmětem projektové dokumentace je stavební úprava silnice I.třídy č.13 (E442) v prostoru místní komunikace ve smyslu úprav chodníků (vč.doplnění přechodu pro chodce), autobusových zálivů a s tím související změně dopravního režimu a zklidnění dopravy v ulici.

Cílem stavebních úprav je zvýšení bezpečnosti pěší a silniční dopravy a zajištění bezbariérových úprav dle vyhlášky 398/2009 Sb. o obecných technických požadavcích zabezpečujících bezbariérové užívání staveb.

Stavebními pracemi dojde k doplnění nových konstrukčních vrstev autobusového pruhu včetně související části v jízdním pruhu silnice I/13. Dále bude provedena výměna a doplnění konstrukčních vrstev chodníku. S ohledem na dispoziční úpravu předmětného úseku bude v km 149,562 50 až 149,580 50 provedena nezbytná stabilizace svahu silničního tělesa. Funkční zpevněné plochy (chodníky, zálivy atd.) budou ohraničeny certifikovanými kamennými liniovými prvky.

Celková délka stavebních úprav je navržena v délce 151,92 m (km 149,446 43-149,598 35).

Stavba se nachází v katastrálním území Horní Kamenice (621315) na pozemcích města Česká Kamenice (investor), osob vlastníci přilehlé pozemky/nemovitosti a Ředitelství silnic a dálnic ČR. Graficky jsou zábory znázorněny v příloze C.2 Katastrální situační výkres. Podrobný výčet dočasných a trvalých záborů je uveden v příloze této zprávy.

3 VYHODNOCENÍ PRŮZKUMŮ A PODKLADŮ, VČETNĚ JEJICH UŽITÍ V DOKUMENTACI

- Mapové podklady – katastrální a základní rastrová mapa České republiky pro oblast zájmového území
- Geodetické zaměření polohopisu a výškopisu území stavby (převzato z původní PD zpracované firmou NTD Group a.s.) - 11/2012
- Průzkum lokality, fotodokumentace (04/2019)
- Vyjádření správců sítí o existenci zařízení v jejich správě v dané lokalitě (2019)
- Platné technické normy a předpisy
- PD „Přechod pro chodce u č.p.198 ul.Dukelských hrdinů v České Kamenici, ul.Dukelských hrdinů – Horní Kamenice“ – zpracovatel NTD Group a.s.
- PD „Rekonstrukce komunikací v ÚK 2019 – I/13 Česká Kamenice, ul.Duk.hrdinů“ – zpracovatel Pragoprojekt a.s.
- PD „Česká Kamenice, Bezručova – odstranění kanalizační výusti DC23“ – zpracovatel Ing.Josef Folbrecht

3.1 EXISTENCE INŽENÝRSKÝCH SÍTÍ

V rámci projektové dokumentace bylo zažádáno o vedení inženýrských sítí v zájmovém území. Průběh vedení sítí je zakreslen v PD. Před zahájením stavby je nutné přesné vytyčení inženýrských sítí. V zájmovém území se nachází tyto sítě:

- Podzemní a nadzemní sdělovací vedení optického a metalického kabelu (CETIN, a.s.)
- Podzemní a nadzemní vedení NN do 1 kV (ČEZ Distribuce, a.s.)
- Podzemní vedení VO (město Česká Kamenice)
- Kanalizace dešťová (město Česká Kamenice a ŘSD)
- Kanalizace jednotná a dešťová (SČVK, a.s.)
- Vodovodní řad (SČVK, a.s.)

Ochranná pásma stávajících vedení jsou dle zákona 458/2000 Sb. § 46 následující:

Elektro podzemní vedení

Silnoproudá vedení do 110 kV včetně	1 m (po obou stranách krajního kabelu)
Sdělovací kabelová vedení místní a dálková	1,5 m (od krajního kabelu)

Ochranná pásma vodovodních řadů a kanalizačních stok jsou dle zákona č. 274/2001 Sb. § 23 následující:

Vodovodní potrubí do DN 500 včetně	1,5 m (od okraje potrubí)
Kanalizace do DN 500 včetně	1,5 m (od okraje stoky)
Kanalizace nad DN 500	2,5 m (od okraje stoky)

3.2 DIAGNOSTIKA VOZOVKY

Diagnostika vozovky není v rámci předmětné akce provedena. V dotčené části vozovky předmětnou stavbou dochází k výměně kompletních konstrukčních vrstev. Plocha vozovky mezi autobusovými pruhy/zálivy není v rámci projektu řešena. Předpokládá se rekonstrukce krytu správcem silnice I/13 v rozsahu výměny obrusné, ložné a podkladní vrstvy.

3.3 PRŮZKUM PARKOVACÍCH STÁNÍ

Stávající majetkoprávní a dispoziční možnosti předmětného prostoru komunikace I/13 neumožňují zřízení parkovacích stání.

4 VZTAHY PK K OSTATNÍM OBJEKTŮM STAVBY

Stavba je členěna do jednoho stavebního objektu. Označení je v souladu s vyhláškou č. 146/2008 Sb. a dle požadavků „Směrnice pro dokumentaci staveb pozemních komunikací“ Ministerstvo dopravy, Odbor infrastruktury z března 2018. Stavbu je nutné realizovat včetně veřejného osvětlení, které je označeno jako SO 401, nicméně s ohledem na stavební zákon je tento objekt souběžně zpracován v režimu DÚR v rámci samostatné PD. Stavební objekty je nutné mezi sebou vzájemně koordinovat.

- SO 101 – Objekt pozemní komunikace

V době přípravy projektové dokumentace je projektantovi známa plánovaná akce :

- „Rekonstrukce komunikací v ÚK 2019 – I/13 Česká Kamenice, ul.Duk.hrdinů“ z února 2019
investor Ředitelství silnic a dálnic
- „Česká Kamenice, Bezručova – odstranění kanalizační výusti DC23“ z července 2017
investor Severočeské vodovody a kanalizace
- „Přechod pro chodce u č.p.198 ul.Dukelských hrdinů,Česká Kamenice“ z dubna 2019
investor Město Česká Kamenice (tato PD řeší nasvětlení přechodu pro chodce a část adaptační zóny, zbývající část adaptační zóny bude řešena správcem veřejného osvětlení před realizací stavby)

Výše uvedené stavby je nutné s předmětným záměrem vzájemně koordinovat !!!

Doporučuji nad rámec této projektové dokumentace apelovat na rekonstrukci křižovatky silnic I/13 a II/263 včetně mostního objektu (jedná se o majetek ŘSD).

Jiné plánované stavby nebyly v průběhu zpracování dokumentace zjištěny.

5 NÁVRH STAVEBNÍHO OBJEKTU

Objekt se zabývá stavební úpravou komunikace I/13 v ul.Dukelských hrdinů v délce cca 151,92 m (km 149,446 43 - 149,598 35). V rámci předmětné stavby/objektu je navržena dvojice protilehlých autobusových zálivů, chodníku pro pěší a přechod pro chodce. Stavebními pracemi dojde k doplnění nových konstrukčních vrstev autobusového pruhu včetně související části v jízdním pruhu silnice I/13. Dále bude provedena výměna a doplnění konstrukčních vrstev chodníku. S ohledem na dispoziční úpravu předmětného úseku bude v km 149,562 50 až 149,580 50 provedena nezbytná stabilizace svahu silničního tělesa. Funkční zpevněné plochy (chodníky, zálivy atd.) budou ohraničeny certifikovanými kamennými liniovými prvky.

Součástí stavby/objektu je řešení odvodnění pomocí příčných a podélných sklonů s přemístěním uliční vpusti a doplněním drenážního trativodu.

Stávající inženýrské sítě, které budou v rámci stavebních prací případně odkryty se dodatečně ochrání púlenými PVC chráničkami.

5.1 SMĚROVÉ POMĚRY

Stavba je vázána na směrové řešení silnice I/13 (E442) a její provozní staničení. Výše uvedené stavební úpravy jsou navrženy v převážné části úseku v přímé s ohledem na podezdívky plotů, směrové a šířkové parametry stávající komunikace. Stávající stav neumožňuje zásadnější směrové a dispoziční úpravy. Pro potřeby projektu je využita osa silnice I/13, jejíž směrové parametry v daném úseku jsou znázorněny ve výkresových přílohách včetně hodnot směrových oblouků.

Silniční obrubníky jsou navrženy tak, aby šířka vozovky byla min.7,00 m. Šířka chodníku je min.1,50m. Šířka autobusové pruhu/zálivu je 3,00m.

Navržené řešení je v souladu s původním projektem z roku 2012 (zpracovatel NTD Group a.s.).

5.2 VÝŠKOVÉ POMĚRY

Stavební úpravou komunikace dojde ke změně výškového řešení přidruženého dopravního prostoru, přičemž největší změna je v km 149,550-km 149,590, kde je navržen chodník/nástupiště s nástupní hranou dle ČSN. Začátek i konec úseku vychází z výškového řešení komunikace I/13. Výškové řešení v ose komunikace sil.I/13 se nemění. Podrobné hodnoty podélných sklonů jsou součástí přílohy D.1.1.3 Podélný profil. Podélné sklony odpovídají stávajícím sklonům vozovky a není možná jejich zásadní korekce.

Silniční obrubníky jsou na rozhraní vozovky osazeny s nadvýšením 12 cm. U vjezdů a vchodů je hodnota snížena na 2 cm. Bezbariérový obrubník je osazen s nadvýšením 16 cm. Záhonový obrubník tvořící vodící linii bude osazen s nadvýšením 6 cm.

Při levé straně vozovky (dle staničení) bude v km 149,550-149,590 chodník u plochy na parcele č.1296 ohraničen palisádami s proměnným nadvýšením dle sklonu plochy.

5.3 PŘÍČNÉ USPOŘÁDÁNÍ

Základní příčný sklon autobusového pruhu je 2,0% (jednostranný).

Příčný sklon zemní pláně je min. 3,0 %.

Příčný sklon chodníku je max.2,0%.

Příčný sklon nezpevněné krajnice je 8,0 %.

Příčné sklony vozovky silnice I/13 beze změn.

5.4 OBRUBNÍK A JINÉ PRVKY

V dokumentaci jsou navrženy tři druhy kamenných obrubníků. Mezi jiné prvky je možné zařadit dva druhy kamenných palisád a zábradlí. Prvky odvodnění jsou definovány níže v kap.7

Vozovka je (v rozsahu daném výkresovými přílohami) ohraničena silničním kamenným obrubníkem 150/250/1000 mm. Silniční obrubník vymezující hranu vozovky je navržen s nášlapem 12 cm s výjimkou vjezdů, kde je hodnota snížena na 2 cm (viz výkresová část).

Záhonový obrubník 100/200/1000 mm vymezuje hranu chodníku u zatravněné plochy. Obrubník je osazen s nášlapem 6 cm, u vstupu je zapuštěn.

Kamenná palisáda vyrovnává výškový rozdíl plochy pozemku č.1296 (není stavbou dotčena) a chodníku/nástupiště. Palisády jsou navrženy v rozměru 200/200/650 mm (u nástupní hrany) a ve zbývajících částech 200/200/450 mm.

Kamenné obrubníky a palisády budou uloženy do betonového lože min.C20/25nXF3 (bezbariérový obrubník u nástupní hrany do betonu C25/30nXF3).

Veškeré kamenné prvky musí být certifikované a musí splňovat podmínky TP 192 včetně navazujících citovaných ČSN.

S ohledem na navedení pěších na přechod pro chodce bude dané místo doplněno o dopravně bezpečnostní třímadlové ocelové zábradlí výšky 1,10 m. Segmenty budou provedeny v půdorysné délce po á 3,0 m v celkové délce 2x 18,0 m. Segmenty budou zapuštěny do hloubky 900 mm (celková výška segmentu 2000 mm) a zabetonovány betonem C20/25nXF3. Ocelová trubka má DN 60 mm a tloušťku min.5 mm (ocel min.S235). Tloušťka svaru vč.provaření min.5 mm. Protikorozi ochrana bude provedena dle TKP 19B, typ III A – žárově zinkové povrchy ponorem. Vnější průměr zaoblení zábradlí R= 250 mm, vnitřní R= 190 mm. Na stavbě není dovoleno svářet ani vrtat z důvodu porušení protikorozi ochrany.

Tvary segmentů budou součástí realizační dokumentace stavby.

Ocelový drátokoš s kamennou výplní 1000/1000/1000 mm zajišťuje rozdílnou výškovou úroveň komunikace a paty svahu.

Pro výstavbu zdi bude použit gabionový koš ze svařované sítě, průměr drátu minimálně 4,0 mm s předepsanou pevností svaru ve smyku min. 4 kN. Tahová pevnost drátů před spletením musí být vyšší než 400 MPa. Minimální pokovení drátu bude 260 g/m². Požadovaná pevnost sítě 40 kN/m, únosnost spoje 40 kN/m. Výška gabionových košů bude 0,5 m. Horní hrana bude zasypána štěrkodrtí fr. 0-16 mm v tloušťce 0,05 m. Pro výplň gabionů bude použito kamenivo, které nepodléhá povětrnostním vlivům, je nenasákavé a nenamrzavé a neobsahuje rozpustné soli. Druh kamene bude odsouhlasen stavebním dozorem investora. Plnění gabionů se požaduje ručním rovnáním a to v celém průřezu zdi ve všech vrstvách. Líc konstrukce zdi bude vyložen kamenivem o velikosti 1,5 - 2 násobku oka.

Konstrukční zásady, provádění a průkazní zkoušky kameniva musí být v souladu s technickými a kvalitativními podmínkami (TKP) – „ Kapitola 30. – Speciální zemní konstrukce“.

5.5 KONSTRUKCE ZPEVNĚNÝCH PLOCH

V rámci stavebních prací dojde k odstranění části stávající konstrukce vozovky a chodníku vč. podkladních vrstev. Budou provedeny výkopové práce pro urovnání terénu, zřízení drenážního trativodu. Vyzískaný zemní materiál bude posouzen TDI pro případné další využití, nicméně projekt (s ohledem na předpokládané složení zemin) uvažuje o uložení na skládku, neboť se s vysokou pravděpodobností jedná o nevhodný materiál pro založení stavby.

Při pracích na podkladních vrstvách bude postupováno mimo jiné dle TKP 05 a při pokládce asfaltových vrstev dle TKP 07.

Konstrukce zpevněných ploch je navržena dle dodatku 1 TP 170 Navrhování vozovek pozemních komunikací a TP 192 Dlažby pro konstrukce pozemních komunikací.

Konstrukce komunikace autobusového pruhu:

Konstrukce dle TP 170, katalogový list D1-D-3-PIII, TDZ IV (modifikovaná):

Kamenná dlažba velka	DL 160	160 mm	TP 192
(spáry dle TP 192, M 25 XF4)			
Lože ze suché cem.malty	L	40 mm	ČSN EN 998-2
(M 25 XF4)			TP 192
Cementobetonový kryt	CB I	200 mm	ČSN EN 13877-1,2,3
(C30/37-XF4 s 2x KARI síti 8/8/100 mm)			TP 170
Štěrkořť, fr. 0-63	ŠD _A	250 mm	ČSN EN 13285-1
Konstrukce celkem		650 mm	

Konstrukce komunikace sil.II/13 (příštět):

Konstrukce dle TP 170, katalogový list D0-N-1-PIII, TDZ II:

Asfaltový koberec mastixový modif.	SMA 8 NH PMB 25/55-60	40 mm	TP 259
Spojovací postřik modifikovaný	PS-CP C60 BP4	0,30 kg/m ²	ČSN 73 6129
Asfaltový beton ložní modif.	ACL 16S PMB 25/55-60	60 mm	ČSN EN 13108-1
Spojovací postřik modifikovaný	PS-CP C60 BP4	0,30 kg/m ²	ČSN 73 6129
Asfaltový beton pro podkladní vrstvy	ACP 22S	90 mm	ČSN EN 13108-1
Spojovací postřik modifikovaný	PS-CP C60 BP4	0,30 kg/m ²	ČSN 73 6129
Mechanicky zpevněné kamenivo	MZK	200 mm	ČSN EN 13285-1
Štěrkořť, fr. 0-63	ŠD _A	250 mm	ČSN EN 13285-1
Konstrukce celkem		640 mm	

Konstrukce chodníku/nástupiště:

Konstrukce dle TP 170,192, katalogový list D2-D-1-PIII, TDZ CH:

Betonová dlažba	DL	60 mm	ČSN 73 6131
Štěrkořťové lože, fr. 0-4 (4-8)	L	30 mm	ČSN EN 13285-1
Štěrkořť, fr. 0-32	ŠD _A	min.150 mm	ČSN EN 13285-1
Konstrukce celkem		min. 240 mm	

Konstrukce chodníku/sjezdu:

Konstrukce dle TP 170,192, katalogový list D2-D-1-PIII, TDZ O:

Betonová dlažba	DL	80 mm	ČSN 73 6131
Štěrkopískové lože, fr. 0-4 (4-8)	L	40 mm	ČSN EN 13285-1
Štěrkodeř, fr. 0-32	ŠD _A	min.200 mm	ČSN EN 13285-1
Konstrukce celkem		min. 320 mm	

Konstrukce nezpevněné krajnice:

Konstrukce dle vzorových listů MD:

AB-recyklát, fr. 0-32	Rmat	150 mm	ČSN EN 13285-1
Konstrukce celkem		min. 150 mm	

Konstrukce zeleně:

Zatravnění travním semenem

Ohumusování	150 mm
Konstrukce celkem	min. 150 mm

Po odstranění konstrukce vozovky dojde k prověření požadovaného modulu přetvárnosti. V případě, že požadovaná hodnota nebude naměřena, bude vyměněna aktivní zóna u vozkových ploch do hloubky min.250 mm, ŠD fr. 0-63 mm.

Moduly přetvárnosti jednotlivých konstrukcí a vrstev jsou podrobně definovány v příloze D.1.1.4 Vzorový příčný řez a dále v TP 170 a TP 192.

Spáry chodníkových ploch budou vyplněny ŠP fr. 0-2 až 0-4 dle ČSN 73 6131 – Stavba vozovek – Kryty z dlažeb a dílců a dále dle TP 192. Spáry dlážděné plochy budou vyplněny cementobetonovou maltou s odolností proti mrazu, vodě a soli M 25 XF4.

Napojení na stávající kryt vozovky a spáry mezi vozovkou a obrubou se ošetří dle vzorových listů VL211.074. Spára se prořízne na šířku 20 mm a hloubku min. 40 mm a zalije se modifikovanou asfaltovou zálivkou (zálivka za horka dle ČSN 14188-1 pro podélné spoje a spáry, „typ N2“).

5.6 KRAJNICE, ZEMNÍ PRÁCE, KONEČNÉ ÚPRAVY TERÉNU

Rozsah zemních prací je dán charakterem stavby, kdy dochází ke stavební úpravě předmětné komunikace včetně systému odvodnění.

Plochy, které nebudou zpevněny se ohumusují (tl. 15 cm) a zatravní travním semenem.

Nezpevněná krajnice bude provedena dle vzorových listů MD z R-matu fr.0-32 mm v tl.150 mm.

Zemní pláň bude odvodněna min. příčným sklonem 3,0 % do drenáže a dále do systému odvodnění.

Biologická část

Nezpevněné plochy budou ohumusovány v tl. 150 mm a následně osety travním semenem.

Základní informace k založení trávníku jsou uvedeny v TKP 13 – Vegetační úpravy a v dalších předpisech v TKP uvedených. Trávník je nutno založit tak, aby při předání splňoval parametry stanovené TKP. Rovněž je nutno dodržet požadavky ČSN 83 9031 Technologie vegetačních úprav v krajině – Trávníky a jejich zakládání.

Kvalitní příprava půdy, její jemné rozpracování včetně urovnání terénu, je základním předpokladem úspěšného založení porostu, jeho plné hustoty. Před výsevem je nutno vrchní vrstvu půdy obdělát (frézování 2x, vláčení, uhrabání), pohnojit – 0,06 kg/m² vhodným kombinovaným hnojivem, urovnat a vysbírat kameny. Výsev bude vzhledem k malé ploše proveden ručně. Po výsevu se travní semeno zapraví a povrch půdy se uvalí. Založení trávníku zahrnuje také první posekání a vyhrabání.

Travní směs dle TP99 – příloha 4, směs č. 4

K osetí bude použita travní směs pro stanoviště s dostatkem vláhy dobře zásobené živinami:

- 40 % lipnice luční Krasa (Slezanka)
- 25 % kostřava červená výběžkatá Tábořská
- 15 % kostřava červená trsnatá Ferota (Valaška)
- 10 % jílek vytrvalý Sport (Bača)
- Doporučené dávkování: 15-20 g/m²

Návrh travní směsi je rámcový. Zhotovitel před zahájením prací provede, v souladu s TKP 13, vyhodnocení stanoviště a na základě toho může provést změnu v jejím složení. Změna musí být odsouhlasena objednatelem/správcem stavby a musí být dodrženy podmínky TKP 13 týkající se vlastností navržených druhů trav.

Pro dosažení dostatečně zapojeného a hustého porostu je důležité pravidelné sekání (kromě prvního posekání po založení trávníku ještě min. 1x) se shrábáním a odvozem (nejlépe na kompostování). Ošetřování trávníku dále zahrnuje závlivu (5 l/m² - min. 2x) a případně dosev nevzešlých míst apod. tak, aby trávník při předávání splňoval parametry dle TKP.

6 DOPRAVA V KLIDU

Stávající majetkoprávní a dispoziční možnosti předmětného prostoru komunikace I/13 neumožňují zřízení parkovacích stání.

7 REŽIM POVRCHOVÝCH A PODZEMNÍCH VOD, ZÁSADY ODVODNĚNÍ, OCHRANA PK

Stavební úpravou nedojde k zásadní změně režimu odvodnění. Jedná se o stavbu v intravilánu, kde je odvodnění zpevněných a nezpevněných ploch v současném stavu řešeno příčným a podélným sklonem vozovky. Povrchové vody jsou částečně sváděny do systému odvodnění (uliční vpusti), přes nezpevněnou plochu do příkopu podél parcely č.113 a do prostoru vedlejších místních komunikací, kde voda přirozeně natéká do řeky Kamenice. Odvodnění podzemních vod pomocí drenážních trativodů není zaznamenáno.

V rámci systému odvodnění je navrženo následující řešení :

- Zřízení drenážního trativodu DN 125 v km 149,447 – 149,522 při pravé straně vozovky v délce 75m s napojením do kanalizačního systému v km 149,447
- Zřízení drenážního trativodu DN 125 v km 149,515 – 149,583 při levé straně vozovky v délce 68m s napojením do kanalizačního systému v km 149,447
- V km 149,447 bude provedena obnova poklopu pomocí nového litinového poklopu 800/1000mm pro D400 s pantem a těsněním
- V km 149,557 bude vybourána uliční vpust, která se nyní nachází pod navrženým bezbariérovým obrubníkem
- Vpust bude nově zřízena v rozhraní autobusového a jízdního pruhu silnice I/13 v km 149,561 a napojena do dešťové kanalizace (v majetku města) pomocí PVC DN 200 SN12 v délce 2m
- V km 149,560 bude současně provedeno pročištění systému odvodnění v délce 40m (dešťová kanalizace, jenž příčně kříží sil.I/13)
- Dešťová kanalizace je v době odevzdání projektu funkční (doporučuji její stav v dostatečném předstihu před realizací stavby zrevidovat a provést kamerové průzkumy), případná rekonstrukce dešťové kanalizace není součástí této PD

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

8.1 SVISLÉ DOPRAVNÍ ZNAČENÍ

V rámci stavby bude na konci úseku osazeno níže uvedené dopravní značení.

Výčet svislého dopravního značení

• B 29 – Zákaz stání	1x nová SDZ, sloupek, základ
• C 2b – Příkázaný směr jízdy vpravo	1x nová SDZ, sloupek, základ
• E 2b – Tvar křižovatky	1x nová SDZ, na stožáru
• IJ 4b – Označník zastávky	2x nová SDZ, sloupek, základ
• IP 6 – Přejechod pro chodce	2x nová SDZ, na stožáru
• IP 19 – Řadící pruhy	1x nová SDZ, na stožáru
• P 2 – Hlavní pozemní komunikace	1x nová SDZ, na stožáru

Technické a kvalitativní podmínky pro svislé dopravní značení:

Umístění dopravních značek je požadováno provést dle TP 65 – Zásady pro dopravní značení na pozemních komunikacích. Minimální vodorovná vzdálenost bližšího okraje svislé značky od vnějšího okraje zpevněné části krajnice, případně od vozovky (u pozemní komunikace bez zpevněné části krajnice), je 0,50 m; největší vzdálenost je 2,00 m.

Navržené dopravní značení odpovídá ustanovení zákona č. 361/2000 Sb., o provozu na pozemních komunikacích a vyhlášce MDS č. 294/2015 Sb., kterou se provádějí pravidla provozu na pozemních komunikacích a úprava a řízení provozu na pozemních komunikacích.

Navržené provedení a umístění dopravních značek odpovídá ČSN EN 12899-1 Stále svislé dopravní značky, Část 1 – Stále dopravní značky. SDZ je dále v souladu s TP 65, TP 100, TP 119, VL 6.1 a dalšími souvisejícími předpisy.

Kvalita svislého dopravního značení musí splňovat podmínky ČSN EN 12899-1. Svislé dopravní značky včetně jejich nosných konstrukcí musí být certifikovány autorizovanou zkušebnou a musí být schváleny MD k užití na pozemních komunikacích v ČR.

Všechny umísťované značky budou základní velikosti a v retroreflexní úpravě min. třídy R1.

Činná plocha všech SDZ musí odpovídat ČSN EN 12 899-1. Všechny dopravní značky se provedou z fólie třídy 1. Fólie na činné ploše standardních značek musí být provedena z jednoho kusu. Grafika činné plochy, písmo, symboly a barevné provedení SDZ musí odpovídat platným VL 6.1 – Svislé dopravní značky a ČSN EN 12899-1.

Značky ani jejich nosné konstrukce nesmí zasahovat do průjezdného profilu komunikace. Nosné konstrukce značek mohou zasahovat pouze do průchozího prostoru pro chodce, a to za předpokladu, že v daném prostoru zůstane volná šířka 0,9 m.

Nejmenší vodorovná vzdálenost bližšího okraje svislé značky včetně její nosné konstrukce od hrany zpevněné krajnice (případně od vozovky) je 0,5 m, nejvýše 2,0 m.

Spodní okraj nejnižše umístěných dopravních značek (včetně dodatkových tabulek) osazených ve volné trase bude ve výšce nejméně 1,5 m nad úrovní přilehlé vozovky. Značky umístěné v obci nebo místech předpokládaného pohybu chodců budou spodním okrajem v minimální výšce 2,20 m.

Nosné konstrukce nově umístěných značek budou provedeny hliníkových trubek průměru 60 nebo 70 mm či žárově zinkovaných ocelových a osazeny budou do základových patek z prostého betonu. v případě nezpevněného terénu, případně zpevnění (chodníky atd.) do hliníkových patek upevněných pomocí kotevních šroubů.

8.2 VODOROVNÉ DOPRAVNÍ ZNAČENÍ

Vodorovné dopravní značení bude na této stavbě provedeno v souladu s vyhláškou 294/2015 Sb., TP 65, TP 133, TKP 14 a PPK (ŘSD). Je navrženo v barvě a po zaježdění v plastu nehluchém dle ČSN EN 1436 v souladu s TP 133.

Výčet vodorovného dopravního značení

• V 1a – Podélná čára souvislá 0,125	dl.295 m
• V 2b – Podélná čára přerušovaná 0,125	dl.92 m
• V 2b – Podélná čára přerušovaná 0,25	dl.50 m
• V 4 – Vodící čára 0,25	dl.395 m
• V 4 – Vodící čára přerušovaná 0,25	dl.90 m
• V 7 – Přečhod pro chodce	plocha 12 m ²
• V 11a – Zastávka autobusu	2x
• V 12a – Žlutá klikatá čára	dl.50 m
• V 13a – Šikmé rovnoběžné čáry	plocha 25 m ²

9 ZVLÁŠTNÍ PODMÍNKY A POŽADAVKY NA POSTUP VÝSTAVBY, PŘÍPADNĚ ÚDRŽBU

Před pokládkou konstrukčních vrstev zpevněných ploch budou provedeny zkoušky na ověření požadovaného minimálního modulu přetvárnosti. Minimální hodnoty, které musí být naměřeny jsou uvedeny v kap. 5. a v příloze D.1.1.4 Vzorové příčné řezy. V případě, že zkouška na ověření modulu přetvárnosti u zemní plně nevyhoví, bude se souhlasem TDI provedena výměna aktivní zóny v tl. 0,25 m vhodným materiálem dle ČSN 73 6133.

Spáry podél vozovky a obrubníků budou ošetřeny modifikovanou asfaltovou zálivkou viz. kap. 5, aby se zabránilo pronikání srážkové vody do konstrukce vozovky, čímž by docházelo ke snížení životnosti.

Při odkrytí stávajících inženýrských sítí budou tyto sítě ochráněny dle požadavků správců IS.

Vozidla vyjíždějící ze stavby budou očištěna, aby nedocházelo ke znečišťování okolních zpevněných ploch. Před pokládkou asfaltových vrstev bude provedena kontrola povrchu.

10 VAZBA NA PŘÍPADNÉ TECHNOLOGICKÉ VYBAVENÍ

Stavba nemá vazbu na žádné technologické vybavení.

11 PŘEHLED PROVEDENÝCH VÝPOČTŮ

Výpočty pro tuto stavbu nebyly provedeny.

12 ŘEŠENÍ PŘÍSTUPU A UŽÍVÁNÍ VEŘEJNĚ PŘÍSTUPNÝCH KOMUNIKACÍ A PLOCH SOUVISEJÍCÍCH SE STAVENIŠTĚM OSOBAMI S OMEZENOU SCHOPNOSTÍ POHYBU A ORIENTACE

V rámci předmětné stavby jsou navrženy prvky pro nevidomé a slabozraké dle vyhlášky č. 398/2009 Sb. vč. pozdějších předpisů.

Komunikace umožňuje průjezd vozidel osob s omezenou schopností pohybu a orientace.