

Zodpovědný projektant		Vypracoval	PROJEKČNÍ KANCELÁŘ BERÁNEK & HRADIL Svobody 7/1, 350 02, CHEB e-mail: pkcheb@email.cz, www.pkcheb.cz	
Ing. Martin Kroc		Petr Hradil		
Místo stavby	p.č. 1163/2, 894/4, 1148/1 k.ú. Úšovice			
Stavebník	Město Mariánské Lázně, IČ: 00254061			
	Ruská 155/3, 353 01 Mariánské Lázně		Formát	A4
Akce Stavební úprava místní komunikace ulice U zastávky, Mariánské Lázně p.č. 1163/2 k.ú. Úšovice			Datum	I/2023
			Měřítko	
			Účel	DUR+DSP
			Číslo zakázky	21-11-003
Výkres			Číslo výkresu	D 1.1.
TECHNICKÁ ZPRÁVA				

Objekty pozemních komunikací

1.1. Technická zpráva

a) identifikační údaje objektu,

SO 101-1 Komunikace

b) stručný technický popis se zdůvodněním navrženého řešení

Předmětem projektové dokumentace je stavební úprava stávající komunikace a její změna na obytnou zónu.

Obytná zóna je navržena z důvodu zklidnění dopravy v dané lokalitě. V rámci stavby bude provedena výměna povrchu, nové obruby a rekonstrukce stávajícího veřejného osvětlení. Osvětlení zajistí novostavba veřejného osvětlení. V rámci stavebních úprav proběhnou i drobné vegetační úpravy. Dotčená lokalita je v intravilánu obce v mírném severozápadním – jihovýchodním spádu. Odvodnění stávající ulice U zastávky bylo podélným a příčným sklonem zajištěno do ulice Palackého, kde je umístěna uliční vpust'. V souvislosti s výstavbou vjezdového prahu bude osazena nová uliční vpust' u vjezdového prahu, vpust' bude nově napojena do jednotné kanalizace. Plocha odvodňované plochy se nenavysuje, dochází k jejímu snížení.

Plochy pro potřeby stavby jsou v katastru nemovitostí vedeny jako ostatní komunikace, ostatní plocha. V současnosti je v této lokalitě místní komunikace s asfaltovým povrchem.

Pro potřeby stavby budou využity stávající zpevněné plochy.

V rámci stavby budou provedeny nové inženýrské sítě:

401–1 veřejné osvětlení – výměna rozvodu NN a osvětlovacích stožárů

SO 001 – příprava staveniště

V rámci přípravy staveniště bude průběh komunikace polohově a výškově geodeticky vytyčen. Tato kontrola bude probíhat za účasti investora a zhotovitele. Kontrola vytyčení stavby a její schválení bude provedena před zahájením stavebních prací.

Bude zřízeno zařízení staveniště na pozemku p.č. 1237. Budou provedeny pracovní řezy v asfaltu. Bude provedeno vybourání obrubníků a stávajících asfaltových a šterkových vrstev v komunikaci. Následně budou provedeny HTÚ viz. níže. Příprava staveniště bude prováděna dle TKP kap. 2.

Zemní práce

Po provedení bouracích prací a skrývky zeminy budou provedeny HTÚ. Zemina bude deponována v rámci stavby pouze v množství potřebném pro ozelenění nezpevněných ploch při dokončovacích pracích. S přebytečnou zeminou a vybouraným materiálem bude postupováno dle zákona č. 541/2020 Sb., o odpadech. Materiál bude použit na výškové úpravy terénu v rámci stavby.

Budou provedeny výkopy rýh pro veřejné osvětlení a uliční vpust'. Tyto výkopy budou prováděny jako pažené.

Výkopek bude odvážen na deponii v majetku investora. S přebytečným výkopkem bude nakládáno dle zákona č. 541/2020 Sb., viz. výše.

Po odstranění stávajícího asfaltu budou provedeny sondy na zjištění tloušťky konstrukčních vrstev. V případě, že budou vrstvy dostatečné, budou provedeny jejich zhutnění a následovat budou hutní zkoušky. V případě, že nebude tloušťka vrstev vyhovovat bude provedeno celkové odstranění vrstev na úroveň zemní pláně. Konstrukční vrstvy budou uloženy na deponii stavebníka a následně recyklovány.

Po provedení přípojek uliční vpustí budou provedeny HTÚ na úroveň zemní pláně. Následně budou provedeny kontrolní zkoušky únosnosti zemní pláně a bude přizván geotechnik, který zemní plán posoudí. Jestliže budou nalezena místa, kde bude modul deformace $E_{\text{def},2}$ nebude vyhovovat 45MPa, resp. 30MPa dle konkrétní konstrukční vrstvy, bude provedena sanace pláně. Ta bude provedena odtěžením nevhodné zeminy v tl. cca 300 mm na úroveň parapláně a nahrazena vrstvou z HDK fr.

63/125 o tl. 250mm uzavřenou vrstvou ŠD fr. 0/16 o tl. 50mm. Sanace bude oddělena od parapláně netkanou separační geotextilií o plošné hmotnosti 400 g/m².

Sanace zemní pláně nebude prováděna v ochranném pásmu STL plynovodu.

Následně budou provedeny pokládky kabelů VO viz. níže.

Před zahájením pokládky vrstvy z ŠD budou provedeny kontrolní zkoušky únosnosti, míry zhutnění a rovinatosti zemní pláně v rozsahu dle TKP kap. 4 a ČSN 73 6133. Zemní pláně bude upravená, rovná a zhutněná dle ČSN 72 1006. Min. příčný sklon je 3,0%. Míra zhutnění aktivní zóny podloží bude splňovat předepsané hodnoty dle ČSN. Modul deformace $E_{def,2} = 45\text{MPa}$, resp. 30MPa dle konkrétní konstrukce. Přejímka bude za účasti stavebního dozoru investora a zaznamenána písemně do stavebního deníku, bez ní nelze pokračovat v další pokládce. Zemní práce budou prováděny dle TKP kap. 4 a ČSN 73 6133.

Stavba zasahuje do ochranných pásem inženýrských sítí:

- vodovod (CHEVAK Cheb, a.s.)
- kanalizace (CHEVAK Cheb, a.s.)
- veřejné osvětlení (TSM ML)
- plyn (GasNet, s.r.o.)
- NN a VN (ČEZ Distribuce, a.s.)
- telekomunikační vedení (Telefónica O2 Czech Republic, a.s.)

Ochranná pásma vodovodních řadů a kanalizačních stok ve správě CHEVAK Cheb, a.s.

Ochranná pásma vodovodních řadů a kanalizačních stok jsou určena zákonem č. 274/2001 Sb., o vodovodech a kanalizacích pro veřejnou potřebu a o změně některých zákonů (zákon o vodovodech a kanalizacích) v § 23.

Ochranná pásma jsou vymezena vodorovnou vzdáleností od vnějšího líce stěny potrubí nebo kanalizační stoky na každou stranu:

- u vodovodních řadů a kanalizačních stok do průměru 500 mm včetně 1,5m,
- u vodovodních řadů a kanalizačních stok nad průměr 500 mm, 2,5m,
- 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 u vodovodních řadů a kanalizačních stok do průměru 500 mm včetně nebo nad průměr 500 mm od vnějšího líce zvyšují o 1,0 m.

Ochrana podzemního elektro kabelu NN a VN ve správě ČEZ Distribuce a.s.

V zájmovém území dochází k souběhu a křížení s kabely NN a VN. Ochranná pásma zařízení elektrizační soustavy jsou určena zákonem č. 458/2000 Sb., o podmínkách podnikání a o výkonu státní správy v energetických odvětvích a o změně některých zákonů (energetický zákon), v § 46. Ochranné pásmo nadzemního vedení je souvislý prostor vymezený svislými rovinami vedenými po obou stranách vedení ve vodorovné vzdálenosti měřené kolmo na vedení, která činí od krajního vodiče vedení na obě jeho strany

- a) u napětí nad 1 kV a do 35 kV včetně pro vodiče bez izolace 7 m, pro vodiče s izolací základní 2 m, pro závěsná kabelová vedení 1 m,
- b) u napětí nad 35 kV a do 110 kV včetně pro vodiče bez izolace 12 m, pro vodiče s izolací základní 5 m,
- c) u napětí nad 110 kV a do 220 kV včetně 15 m,
- d) u napětí nad 220 kV a do 400 kV včetně 20 m,
- e) u napětí nad 400 kV 30 m, (Ochranné pásmo stávajícího vedení V413 400kV je 25 m od krajního vodiče).

- f) u závěsného kabelového vedení 110 kV 2 m,

g) u zařízení vlastní telekomunikační sítě držitele licence 1 m. Ochranné pásmo podzemního vedení elektrizační soustavy do napětí 110 kV včetně a vedení řídicí a zabezpečovací techniky činí 1 m

po obou stranách krajního kabelu; u podzemního vedení nad 110 kV činí 3 m po obou stranách krajního kabelu.

V místě souběhu bude provedena ochrana kabelu jeho uložením do chráničky KOPOFLEX v délce cca 80,0 m.

Ochranná a bezpečnostní pásma plynárenských zařízení

Ochranná pásma plynárenských zařízení jsou určena zákonem č. 458/2000 Sb., o podmínkách podnikání a o výkonu státní správy v energetických odvětvích a o změně některých zákonů (energetický zákon), v § 68. Ochranným pásmem se pro účely tohoto zákona rozumí souvislý prostor vymezený svislými rovinami vedenými ve vodorovné vzdálenosti od půdorysu plynárenského zařízení měřeno kolmo na jeho obrys, který činí:

- a) u plynovodů a plynovodních přípojek o tlakové úrovni do 4 bar včetně, umístěných v zastavěném území obce, 1 m na obě strany a umístěných mimo zastavěné území obce 2 m na obě strany,
- b) u plynovodů a plynovodních přípojek nad 4 bar do 40 bar včetně 2 m na obě strany,
- c) u plynovodů nad 40 bar 4 m na obě strany,
- d) u technologických objektů 4 m na každou stranu od objektu,
- e) u sond zásobníku plynu 30 m od osy jejich ústí,
- f) u zásobníků plynu 30 m vně od jejich oplocení,
- g) u zařízení katodické protikoroze ochrany a vlastní telekomunikační sítě držitele licence 1 m na obě strany. Bezpečnostní pásma plynárenských zařízení jsou určena zákonem č. 458/2000 Sb., o podmínkách podnikání a o výkonu státní správy v energetických odvětvích a o změně některých zákonů (energetický zákon), v § 69 a příloze k zákonu.

Bezpečnostním pásmem se pro účely tohoto zákona rozumí souvislý prostor vymezený svislými rovinami vedenými ve vodorovné vzdálenosti od půdorysu plynového zařízení měřeno kolmo na jeho obrys. Bezpečnostní pásma plynových zařízení:

- Vysokotlaké plynovody a plynovodní přípojky o tlakové úrovni 4 až 40 barů včetně do DN 100 včetně 8 m
- nad DN 100 do DN 300 včetně 10 m
- nad DN 300 do DN 500 včetně 15 m nad • DN 500 20 m Ochranná pásma

Ochrana STL plynovodu - specifikace

Stávající STL plynovod je veden v části místní komunikace. Předpokládá se hloubka uložení dle ČSN 73 6005 1,0 m. Na základě požadavku vlastníka inženýrské sítě bude postupováno následovně:

Před zahájením prací dojde k vytýčení STL plynovodu jejich správcem.

Před zahájením realizace budou provedeny ruční kopané sondy pro ověření hloubky uložení potrubí v místě mimo komunikaci.

Výkopové a zemní práce v ochranném pásmu STL plynovodu (1 m na obě strany od plynovodu) provádět ručně.

Požadavky GasNet

- K plynovému zařízení umístit těleso komunikace(povrchů) v souladu s ČSN 73 6005, tab. B1.
- Zemní práce nesmí být prováděny do větší hloubky než 40 cm nad povrchem PZ.
- Po odstranění povrchu v úrovni zemní pláň požadujeme chránit PZ před mechanickým poškozením při pojiždění betonovými panely, popř. ocelovými plechy o tloušťce min. 3 cm.
- PZ nesmí zůstat obnaženo, mimo aktivně prováděné práce v jeho blízkosti
- Dopravní značení musí být umístěno od PZ v minimální vzdálenosti 1 m.
- Při vysazování stromů a okrasných dřevin požadujeme dodržet od PZ vzdálenost minimálně 2 m na obě strany.
- V případě, že nebude možné dodržet krytí PZ dle ČSN 73 6005 (min. krytí) a maximální krytí 1,5m , bude nutné provést přeložku těchto PZ tak, aby bylo dosaženo požadovaného krytí. Tyto

práce budou provedeny v souladu se zákonem č. 458/2000 Sb. v platném znění jako přeložka plynárenského zařízení na náklady investora.

- Po odtěžení stávající konstrukce bude podstatně sníženo krytí stávajícího PZ. Proto je vyloučeno použití těžké mechanizace (zejména válců s trny, zemních fréz atd.) přímo nad potrubím. Při provádění prací je třeba věnovat zvýšenou pozornost a
- opatrnost u míst s odbočkami, kde navrtávací odbočkový T-kus vyčnívá nad vlastní porubí a mohlo by dojít k jeho odtržení.
- Dále je třeba ověřit polohu přípojek, které jsou nad vlastním potrubím PZ a navíc zpravidla uloženy kolmo na plynovod (tím i komunikaci-povrch).
- Nové uliční vpusti musí být umístěny v minimální vzdálenosti 0,5 m od obrysu PZ.
- Budou zachovány zemní uzávěry-
- Všechny osvětlovací body (lampy), včetně základů, patek, kotvení, apod., budou umístěny od PZ v minimální vzdálenosti 1 m od okraje plynového potrubí, měřeno kolmo na obrys plynového potrubí.
- Hloubku základu stožáru nutno určit tak, aby stabilita stožáru zůstala zachována i při odkrytí sousedního PZ.

- křížení a souběh inženýrských sítí, včetně chrániček inženýrských sítí, s PZ musí být v souladu s ČSN 73 6005, tab. 1 a 2.

- Úhel křížení PZ s podzemními vedeními technického vybavení má být 90°. Nelze-li tento úhel v odůvodněných případech dodržet, může být úhel křížení menší, nejméně však 60°.

Ochranná pásma telekomunikačních vedení

Ochranná pásma telekomunikačních vedení jsou určena zákonem č. 127/2005 Sb., o elektronických komunikacích a o změně některých souvisejících zákonů (zákon o elektronických komunikacích) v § 102, § 103. Ochranné pásmo podzemního komunikačního vedení činí 1,5 m po stranách krajního vedení. Ochranné pásmo nadzemního komunikačního vedení vzniká dnem nabytí právní moci rozhodnutí vydaného podle stavebního zákona. Parametry tohoto ochranného pásma, rozsah omezení a podmínky ochrany stanoví na návrh vlastníka tohoto vedení příslušný stavební úřad v tomto rozhodnutí. Přitom musí být šetřeno práv vlastníků nemovitostí nacházejících se v ochranném pásmu nadzemního komunikačního vedení. Ochranné pásmo rádiového zařízení a rádiového směrového spoje vzniká dnem nabytí právní moci rozhodnutí vydaného podle stavebního zákona. Parametry těchto ochranných pásem, rozsah omezení a podmínky ochrany stanoví na návrh vlastníka těchto zařízení a spojů příslušný stavební úřad v tomto rozhodnutí. Přitom musí být šetřeno práv vlastníků nemovitostí nacházejících se v ochranném pásmu rádiového zařízení a rádiového směrového spoje.

Při realizaci je nutné dodržet podmínky uvedené ve vyjádřeních jednotlivých správců inženýrských sítí a ostatních dotčených orgánů a účastníků řízení, které jsou obsahem této dokumentace. Práce v blízkosti inženýrských sítí budou prováděny obezřetně a v souladu s podmínkami na stavební práce v ochranném pásmu. Krytí inženýrských sítí zůstane zachováno. Je vhodné před zahájením stavby vytyčit všechny sítě na místě samém (v součinnosti s jednotlivými správci). Musí být respektovány stávající povrchové znaky IS, víčka a jiné poklopy osadit do finální nivelety.

SO 101-1 komunikace

Délky rozhledu

Zachován stávající stav.

Směrové řešení

Návrh komunikací vychází ze vstupních údajů investora a dispozičního řešení komunikace a vlastnictví pozemků.

Osa 1 – 0,000 -0,09425km

Stavba nové komunikace je řešena s charakteristickými prvky obytné zóny, značené dle ČSN 73 6110 funkční třídy D1/20. Komunikace v OZ jsou charakterizovány smíšeným provozem vozidel a chodců pro $v_n = 20$ km/h. Šířka dopravního prostoru činí dle stávající dispozice parcel cca 9,0 m, šířka vozovky činí 3,5 - 5,5 m. Směrové vedení komunikací je fyzicky zajištěné tak, by byla dodržena rychlost, která je v daném úseku komunikací žádoucí.

Obytná zóna je dopravně napojena na stávající místní komunikace. Po stranách zóny jsou navrženy podélná parkovací stání o celkové délce $2,0 \times 6$ m. Parkoviště je navrženo pro osobní vozidla (OA skupiny 1).

Povrch obytné zóny je asfaltový, obruby ABO15/25, 15/15 a 10/25. Sklon příčný – jednostranný 2%. Podélný sklon zůstane zachován.

V celé lokalitě je parkování vozidel zaručeno na okolních pozemcích rodinných domů, návštěvy mají vyhrazené stání na nově vzniklých místech.

Stání jsou v souladu s ČSN 73 6110 a ČSN 73 6056.

Parkovací stání jsou řešena jako podélná.

Odvodnění ploch

Odvodnění stávající ulice U zastávky bylo podélným a příčným sklonem zajištěno do ulice Palackého, kde je umístěna uliční vpust'. V souvislosti s výstavbou vjezdového prahu bude osazena nová uliční vpust' u vjezdového prahu, vpust' bude nově napojena do retenční nádrže s regulovaným odtokem. Plocha odvodňované plochy se nenavysuje, dochází k jejímu snížení. Zasakování není z prostorových důvodů (malé pozemky, inženýrské sítě) a geologických důvodů možné.

Výpočet velikosti retenční nádrže s regulovaným odtokem

Odvodňované plochy

$A = 775 \text{ m}^2$ Asfaltové a betonové plochy, sklon 1% až 5% $\Psi = 0.80$ $A_{\text{red}} = 620 \text{ m}^2$
dlažby se zálivkou spár

Lokalita – nejbližší srážkoměrná stanice

6 - Mariánské Lázně

Návrhové a vypočítané údaje

$A_{\text{red}} 620 \text{ m}^2$ redukovaný půdorysný průmět odvodňované plochy

$p 0.2 \text{ rok}^{-1}$ periodičita srážek

$Q_0 3 \text{ l.s}^{-1}$ regulovaný odtok

$h_d 20.2 \text{ mm}$ návrhový úhrn srážek

$t_c 20 \text{ min}$ doba trvání srážky

$V_{\text{vz}} 8.9 \text{ m}^3$ největší vypočtený retenční objem retenční nádrže (návrhový objem)

$T_{\text{pr}} 0.8 \text{ hod}$ doba prázdnění retenční nádrže - VYHOVUJE

Vzhledem ke stísněnému prostoru bude osazena nádrže o výšce 1,35 m a objemu 10 m³. (Např. Li-Lo 10000). Regulovaný odtok $Q_0 = 3 \text{ l. s}^{-1}$ bude zajištěn pomocí stavitelné klapky umístěné v retenční nádrži. Přístup ke klapce bude zajištěn revizní šachtou.

Odvodnění všech zpevněných ploch je řešeno příčným a podélným sklonem do nové uliční vpusti. Vpust' bude řešena jako nová. Nové vpusti jsou navrženy s vnitřním průměrem DN 450 mm s možným napojením potrubí DN 150 mm. Sestavená vpust je samonosná. Je včetně koše na zachytávání splavenin a kalového prostoru. Osazeny budou litinovou mříží 500x500mm potaženou PVC, pro zatížení D 400kN.

Kanalizační přípojky budou prováděny dle TKP kap. 3.

SO 401-1 – veřejné osvětlení

V celé strase bude provedena výměna stávajícího kabelu VO a osvětlovacích bodů včetně stožárů.

SO 801 – Zeleň a mobiliář

Vegetační úpravy okolo komunikací

Plochy za hranou obrub budou dosypány vhodným výkopkem a po vyrovnaní terénu se založí trávník parkovým výsevem. Před započítáním výsevu se provede chemické odplevelení ploch určených k osetí. Dále bude provedena úprava plochy s urovnáním a odstraněním nežádoucích předmětů. Stávající půda bude doplněna ornici dle potřeby o tl. 10 cm. Na plochách pro zakládání trávníku se provede přihnojení granulovaným kombinovaným hnojivem. Travní semeno bude vyseto v jarních měsících a pravidelně zaléváno.

c) vyhodnocení průzkumů a podkladů, včetně jejich užití v dokumentaci (dopravní údaje, geotechnický průzkum atd.),

Dopravní průzkum vzhledem k charakteru stavby nebyl prováděn.

Po provedení osazení retenční nádrže, přípojky uliční vpusti budou provedeny HTÚ na úroveň zemní pláně. Následně budou provedeny kontrolní zkoušky únosnosti zemní pláně a bude přizván geotechnik, který zemní plán posoudí. Následně budou provedeny kontrolní zkoušky únosnosti zemní pláně a bude přizván geotechnik, který zemní plán posoudí. Jestliže budou nalezena místa, kde bude modul deformace $E_{\text{def},2}$ nebude vyhovovat 45MPa, resp. 30MPa dle konkrétní konstrukční vrstvy, bude provedena sanace pláně. Ta bude provedena odtěžením nevhodné zeminy v tl. cca 300 mm na úroveň parapláně a nahrazena vrstvou z HDK fr. 63/125 o tl. 250mm uzavřenou vrstvou ŠD fr. 0/16 o tl. 50mm. Sanace bude oddělena od parapláně netkanou separační geotextilií o plošné hmotnosti 400 g/m².

Sanace zemní pláně nebude prováděna v ochranném pásmu STL plynovodu.

d) vztahy pozemní komunikace k ostatním objektům stavby,

Na nově budovanou komunikaci jsou zřízeny sjezdy pro obsluhu jednotlivých parcel.

e) návrh zpevněných ploch, včetně případných výpočtů,

Nové konstrukce jsou navrženy dle TP 170.

Vstupní údaje pro návrh konstrukce:

- **Klimatické podmínky:**

a) Klimatická oblast II.

b) Nadmořská výška 550 m.n.m.

c) Průměrná teplota vzduchu v této oblasti je = 6,2 °C

d) Území se nachází v mírně teplé klimatické oblasti MT 4

e) Návrhová hodnota indexu mrazu Imd = 400 - 500 °C den

f) Roční úhrn srážek 650 mm vodního sloupce

Návrhová úroveň porušení vozovky = D2

- Třída dopravního zatížení TDZ = VI a CH

- Spolehlivost stanovení charakteristické hodnoty poměru únosnosti CBR v závislosti na třídě dopravního zatížení = 60 %.

- Požadované minimální moduly přetvárnosti na pláni vozovky v závislosti na druhu zeminy a zlepšení podloží vozovky (aktivní zóně) = 45 MPa, resp. 30 MPa.

- Namrzavost zemin – nebezpečně namrzavé

- Vodní režim – pendulární až difuzní

- Požadovaná minimální tloušťka nenamrzavých vrstev netuhé vozovky se pro návrhovou úroveň porušení vozovky D2 nestanovuje

Komunikace nová – povrch asfalt

40 mm	Asfaltový beton střednězrný	ACO 11 (ČSN EN 13 108-1)	
	Asfaltový spojovací postřik 0,3 kg/m ²	PS (ČSN 73 6129)	
70 mm	Obalované kamenivo střednězrné	ACP 16+ (ČSN EN 13 108-1)	
	Asfaltový infiltrační postřik 1,5 kg/m ²	PI (ČSN 73 6129)	
150 mm	Štěrkodrt fr. 0/32	ŠDA 0/32 (ČSN 73 6126-1)	↑ E _{def,2} =100MPa
150 mm	Štěrkodrt fr. 0/63	ŠDB 0/63 (ČSN 73 6126-1)	↑ E _{def,2} =70MPa
410mm	Celkem		↑ E _{def,2} =45MPa

Komunikace – parkovací stání úprava

80mm	Betonová dlažba	Betonová dlažba zatravnovací tl. 100 mm	
40mm	Lože ze ŠD 5/8	L 5/8	
	Hydrofobní textilie	Pro zachyt případných úkapů ropných látek	
250mm	Štěrkodrt fr. 0/63	ŠDB 0/63 (ČSN 73 6126-1)	↑ E _{def,2} =70MPa
370mm	Celková vrstva		↑ E _{def,2} =30MPa

Konstrukce vjezdového prahu v obytné zóně

80 mm	Betonová dlažba	Betonová dlažba tl. 100 mm	
40 mm	Lože ŠD 2/4		
220 mm	MZK		↑ E _{def,2} =80MPa
200 mm	Štěrkodrt' fr. 0/63	ŠDB 0/63 (ČSN 73 6126-1)	↑ E _{def,2} =50MPa
560 mm	Celkem		↑ E _{def,2} =30MPa

Nová konstrukce je navržena dle TP 170

Poznámka: uvedené hodnoty E_{def,2} jsou myšleny na horní hraně příslušné konstrukční vrstvy po ztuhnutí. V místech pracovních spár na stávajících konstrukcích bude provedeno doplnění konstrukčních vrstev dle TP 146. Pracovní spáry budou ošetřeny asfaltovou zálivkou.

Při provádění podkladních vrstev budou provedeny průkazní a kontrolní zkoušky v rozsahu dle TKP kap. 5.

Při provádění postříků budou provedeny průkazní a kontrolní zkoušky v rozsahu dle TKP kap. 26 a dle ČSN 73 6129.

Při provádění asfaltových vrstev budou provedeny průkazní a kontrolní zkoušky v rozsahu dle TKP kap. 7, TP 109 kap. 6 a dle ČSN 73 6121.

Při provádění vrstev dlážděných krytů budou provedeny průkazní a kontrolní zkoušky dle TKP kap. 9 a ČSN EN 1342 (požadavky, hodnocení shody, kritéria pro přejímku). Dlažby budou přebírány zhotovitelem dle smlouvy o dílo a dle TKP kap. 1.

Průkazní zkoušky musí být provedeny laboratorně se způsobilostí podle metodického pokynu MP SJ-PK č.j. 20840/01-120 část II/3 – Zkušebnictví. Laboratoř musí být odsouhlasena objednatelem/správcem stavby. Veškeré zkoušky a přejímky materiálu budou zaznamenány do SD.

Druhy povrchů

Povrch komunikace bude z asfaltu.

Povrch sjezdu bude z betonových kostek tl. 100 mm, barva šedá.

Signální a varovné pásy v pojížděných plochách budou z reliéfní slepecké dlažby tl. 80mm, rozměr 100x200mm, barva červená, povrch standardní.

Veškeré zkoušky a přejímky materiálu budou zaznamenány do stavebního deníku.

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

Odvodnění stávající ulice U zastávky bylo podélným a příčným sklonem zajištěno do ulice Palackého, kde je umístěna uliční vpust'. V souvislosti s výstavbou vjezdového prahu bude osazena nová uliční vpust' u vjezdového prahu, vpust' bude nově napojena do jednotné kanalizace. Plocha odvodňované plochy se nenavýšuje, dochází k jejímu snížení.

Odvodnění všech zpevněných ploch je řešeno příčným a podélným sklonem do nové uliční vpusti. Vpust' bude řešena jako nová. Nové vpusti jsou navrženy s vnitřním průměrem DN 450 mm s možným napojením potrubí DN 125 mm. Sestavená vpust' je samonosná. Je včetně koše na zachytávání splavenin a kalového prostoru. Osazeny budou litinovou mříží 500x500mm potaženou PVC, pro zatížení D 400kN.

Kanalizační přípojky budou prováděny dle TKP kap. 3.

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

Svislé dopravní značení: je řešeno pomocí značek IP26a, IP26b

Pro SDZ platí: ČSN EN 12899-1, TP 65, TP 66, TP 84, TP 100, TP 108, TP 117, TP 141, TP 142, TP 165, TP 169, TKP 14, TKP 18, TKP 19, VL 6.1.

Všechny navržené značky budou vyrobeny podle ČSN EN 12899-1 z retroreflexního materiálu třídy 1 (R 1). Použití značek z nereflexního materiálu, nebo značek prosvětlených se neuvažuje.

Rozměry značek:

V celém rozsahu stavby budou použity značky v základní velikosti. Velikost významového symbolu bude 100%.

Zvýraznění značek:

Nebude řešeno.

Konstrukce značky:

Z hlediska mechanických vlastností musí konstrukce značky vyhovovat požadavkům a třídám dle ČSN EN 12899-1:

- poloměr zaoblení rohů štítů značky musí být nejméně 20 mm
- hrany štítu značky musejí být chráněny
- největší deformace štítu značky ohybem vzhledem k podpěrné konstrukci může být nejvíce:
 - o při zatížení větrem 50 mm/m (třída TBD 5)
 - o při zatížení vodorovnou silou 100 mm/m (třída TBD 6)
 - o při zatížení svislou silou 25 mm/m (třída TBD 4) přičemž bodové zatížení pro značky A 32b, IS 19a až IS 19c 0,15 kN (třída PL 1); pro značky IS 2a až IS 22f, IS 24a IS 24c není požadavek stanoven (třída PL 0); pro ostatní značky je bodové značení 0,30 kN (třída PL 2).
- pro odolnost proti dynamickému zatížení od odklizení sněhu, může být největší deformace štítu značky krutem k podpěrné konstrukci 1,15 °/m (třída TDT 6)

Konstrukce podpěry

Sloupky budou z pozinku, ukotveny budou do kovové patky. Podpěrná konstrukce značky (sloupek) musí vyhovovat TP 118 a ČSN EN 12767.

Schvalovací podmínky

Na žádost a náklady výrobce nebo výhradního dovozce bude ministerstvem dopravy a spojů schváleno provedení a používání značek dle § 124 odst. 2 písm. c) zákona č. 361/2000 sb. Posouzení bude provedeno podle § 5 nařízení vlády č. 163/2002 sb. K dodávaným značkám je požadován certifikát výroby a prohlášení o shodě.

Základní zásady umístění SDZ

Boční umístění – značka ani nosná konstrukce nesmí zasahovat do vymezené části dopravního prostoru. Nejmenší vodorovná vzdálenost bližšího okraje svislé značky od vnějšího okraje vozovky (zpevněné krajnice) je 0,50 m. Ve výjimečných případech v obci lze tuto vzdálenost zmenšit na 0,30 m. Max. vzdálenost je 2,00 m.

Výškové umístění – spodní okraj nejnižší umístěné značky (včetně dodatkové tabulky) je nejméně 1,20 m nad úrovní vozovky. V místě průchozího prostoru pro chodce je tato vzdálenost 2,20 m. Max. vzdálenost spodního okraje značky nad terénem je 2,50 m. V místě umístění značky v průchozím prostoru pro cyklisty, či ve společném prostoru pro cyklisty a chodce, je spodní okraj nejnižší umístěné značky (včetně dodatkové tabulky) ve výšce 2,50 m. Značky C3a, C3b, C4a a C4b se v místě ostrůvku umísťují ve výšce nejméně 0,60 m.

Směrové umístění – značky se umísťují kolmo ke směru provozu. U reflexních značek s ohledem na maximální účinek odrazu světelných paprsků reflektorů vozidel je to mimo obec na vzdálenost 100 m a v obci 50 m.

Ostatní

Na jednom sloupku mohou být umístěny max. 2 značky (nezapočítávají se dodatkové tabulky), kromě výjimek viz. TP 65 bod 8.5.

Vodorovné dopravní značení:

Nové VDZ bude řešit oddělení podélných parkovacích stání pomocí betonových kostek.

VDZ bude provedeno bez reflexní úpravy. VDZ bude realizováno dle návrhu v situaci.

Pro VDZ platí: ČSN EN 1436, ČSN EN 1790, TP 65, TP 66, TP 133, TKP 14, VL 6.2, katalog hmot pro VDZ.

VDZ bude splňovat požadavky uvedené ČSN 01 8020 „Dopravní značky na pozemních komunikacích“ a dále specifikované v ČSN EN 1436 „Vodorovné dopravní značení požadavky na dopravní značení.“

Použité hmoty budou dle TP 70, schválené pro VDZ jsou uvedeny v Katalogu hmot pro vodorovné dopravní značky. Navržené VDZ nebude provedeno z reflexní barvy, jeho provedení bude odpovídat VL 6.2 a TP 133.

Přechodné dopravní značení (PDZ)

Bude řešeno zhotovitelem stavby a schváleno příslušným orgánem DI Policie ČR a silničním správním úřadem Mariánské Lázně. Je navržena přechodná úprava silničního provozu na ulici Palackého – dopravní značení A15 Práce na silnici, IP22 „Pozor, výjezd z vozidel ze stavby“, P6 „Dej, Přednost v jízdě!“. Další dopravní značení bude řešeno zhotovitelem stavby dle potřeb.

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

Výstavba bude provedena v jedné etapě. Údržba povrchu komunikace bude mít na starosti zhotovitelská firma a bude probíhat dle potřeby.

i) vazba na případné technologické vybavení,

Bez požadavků.

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

Neřeší se.

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

Po dobu výstavby nebude areál využíván osobami s omezenou schopností pohybu a orientace.

Specifikace rizik a možných příčin navýšení rozsahu prací při realizaci stavby

- výskyt inženýrských sítí, které nejsou správně zaznamenány jednotlivými správci podzemních zařízení
- vícepráce při výškovém křížení navrhované kanalizace a přeložek kabelových vedení s jiným podzemním zařízením, pokud není uloženo dle ČSN 73 6005
- nečekané výskyty různorodosti tříd zeminy, skály a spodní vody při výkopových pracích
- místa lokálně nestabilní, pro vyšší nutnost sanace zemní pláně než navrhované
- místa vyžadující silné bourací mechanismy v případě výskytu skalního podloží
- eventuelní základy starých budov, zasypané sklepy
- místa nálezů historických památek, vyžadující pozastavení stavby a eventuelní archeologický průzkum včetně nákladů s tím spojených
- zbytky materiálů ze stavby

Cheb 20. 12. 2022

Petr Hradil