



Příprava a realizace staveb Cheb s.r.o.

IČO: 04332687
Na Svahu 2524/8
350 02 Cheb
Email: pripravacheb@gmail.com
Mob:+420 775 17 9727
ID datové schránky: 4p27zw3

Vypracoval: **Miroslav Adam** Podpis:

Zodpovědný projektant:: **Miroslav Adam** Podpis:

Generální projektant:

Otisk autorizačního razítka:

Objednatel:	Město Cheb, IČO: 002 53 979 náměstí Krále Jiřího z Poděbrad 1/14, 350 20 Cheb	Datum:	04/2018
		Číslo zakázky:	1-2018
Místo stavby:	ulice Družstevní Cheb, Karlovarský kraj	Polohopisný systém:	S-JTSK
Název stavby:	Rozšíření parkovacích míst v ulici Družstevní, Cheb	Výškový systém:	BPv
		DÚR+DSP	
Stavební část:		Stupeň:	
Stavební objekt:	101 - Komunikace	Měřítko:	
Příloha:	Souhrnná technická zpráva	B.	
		Číslo přílohy:	Paré číslo:

B.1 ZHODNOCENÍ STAVENIŠTĚ VČETNĚ VYHODNOCENÍ SOUČASNÉHO STAVU, MĚŘENÍ A PRŮZKUMŮ A ZAČLENĚNÍ JEJICH VÝSLEDKŮ DO PROJEKTOVÉ DOKUMENTACE

B.1.1 Zhodnocení staveniště včetně vyhodnocení současného stavu

Zájmové území stavby se nachází v intravilánu města Chebu. Jedná se místní komunikaci ulice Družstevní situovanou na sídlišti Skalka. Území se nachází mimo městskou památkovou rezervaci města Chebu. Stávající místní komunikace ulice Družstevní je obousměrná s proměnlivým šířkovým uspořádáním 4,50 – 6,00 m. Vpravo ve směru staničení je po pravé straně umístěno kolmé stání vozidel v celkovém počtu 20 parkovacích míst. Dále je po pravé straně parkování přerušeno místem pro přecházení a kontejnerovým stáním, které zasahuje do rozhledových poměrů a tvoří tak kolizní místo při vstupu chodců do vozovky. Po pravé straně pokračuje kolmé parkovací stání v celkovém počtu 18 parkovacích míst, za kterými opět navazuje kontejnerové stání. Vlevo ve směru staničení parkují vozidla podél chodníku. Toto parkování je však v rozporu s pravidly silničního provozu, neboť nedochází k zachování dostatečné šířky pro obousměrný provoz vozidel. Povrch místní komunikace je dožilý, vykazuje řadu poruch jako např. podélné a příčné trhliny, ztrátu mikrotextury, výtluky, opravy a v některých místech lokální propad vozovky. Betonové obrubníky jsou dožilé.



FOTO č. 1 – Družstevní ulice, Skalka, Cheb



FOTO č. 2 – podélné stání, stávající chodník



FOTO č. 3 – podélné stání, stávající chodník, retardér



FOTO č. 4 – místo pro přecházení, kontejnerové stanoviště



FOTO č. 5 – stávající kolmá stání



FOTO č. 6 – kolmá a podélná stání



FOTO č. 7 – stávající plastový retardér



FOTO č. 8 – kontejnerové stanoviště

B.1.2 Měření a průzkumy

Pro potřeby PD byly provedeny následující průzkumy a použity následující podklady:

1. Digitální katastrální mapa
2. Fotodokumentace stávajícího stavu
3. Místní šetření a průzkum
4. Polohopisné a výškopisné zaměření – GEOMA Cheb, s.r.o.
5. Zákresy inženýrských sítí jednotlivých správců IS

B.1.3 Dotčená ochranná pásma, chráněná území, zátopová území, kulturní památky a inženýrské sítě

Zátopové území:

- stavba leží mimo záplavové území řeky Ohře.

Poddolované území:

- stavba se nenachází na poddolovaném území

Z hlediska ochranných pásem se staveniště nachází:

- mimo ochranná pásma

Z hlediska chráněných částí území se staveniště nachází:

- v CHOPAV Chebská pánev a Slavkovský les

Pozemky s ochranou ZPF a LPF

- stavba se nenachází na pozemcích s ochranou ZPF ani LPF.

Kulturní památky:

- staveniště se nachází mimo ochranné pásmo kulturních památek.

Stavba se nachází v ochranném pásmu (dle vyjádření známých správců IS):

- jednotné kanalizace ve správě CHEVAK a.s. 1,5 m na každou stranu (zákon č. 274/2001 Sb. v aktuálním znění včetně prováděcích předpisů a příloh)

- vodovodu ve správě CHEVAK a.s. 1,5 m na každou stranu (zákon č. 274/2001 Sb. v aktuálním znění včetně prováděcích předpisů a příloh)

- sdělovacího zemního zaměřeného metalického kabelu ve správě CETIN a.s., 1,50 m od vnějšího kabelu na obě strany (zákon č. 151/2000 Sb. v aktuálním znění vč. prováděcích předpisů a příloh)

- STL plynovodu a STL přípojek plynu ve správě GasNet s.r.o., 1,0 m na každou stranu (zákon č. 458/2000 Sb. v aktuálním znění vč. prováděcích předpisů a příloh)

- veřejného osvětlení ve správě CHETES s.r.o. 1,0 m na každou stranu (zákon č. 458/2000 Sb. v aktuálním znění vč. prováděcích předpisů a příloh)

- podzemní vedení NN ve správě ČEZ Distribuce, a.s. 1,0 m na každou stranu (zákon č. 458/2000 Sb. v aktuálním znění vč. prováděcích předpisů a příloh)

- podzemní vedení veřejné komunikační sítě UPC, 1,5 m na každou stranu (zákon č. 127/2005 Sb., o elektronických komunikacích v platném znění)

- teplovodu ve správě TERE A Cheb, s.r.o., 2,5 m na každou stranu (zákon č. 458/2000 Sb. v aktuálním znění vč. prováděcích předpisů a příloh)

Při výstavbě je nutné respektovat vyjádření správců podzemních vedení a těchto dbát. Trasy sítí zakreslené v situaci jsou pouze orientační podle podkladů poskytnutých správcem příslušné sítě. Skutečný průběh trasy bude vytyčen na stavbě, zhotovitel provede vizuální kontrolu tras s projektem, na možné odchylky upozorní při přejímce staveniště! V zájmovém území stavby se mohou nacházet stará a neprovozovaná podzemní vedení, či vedení správců IS, kteří nejsou běžně dostupně známi.

Autor PD nepřebírá zodpovědnost za případné kolize se zařízením v zájmovém území stavby v případě že stávající inženýrské sítě nebudou uloženy dle ČSN 76 6005 a dle zaslaných zákresů vydaných jednotlivými správci.

B.2 TECHNICKÉ ŘEŠENÍ STAVBY S POPISEM JEJÍHO PROVEDENÍ, MECHANICKÉ ODOLNOSTI A STABILITY**Příprava staveniště a bourací práce**

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

- Bude zřízeno zařízení staveniště na pozemcích v majetku stavebníka.
- Bude provedeno vybourání podkladních konstrukcí, demolice kontejnerových stanišť a odkopávky.
- Bude provedeno rozebrání betonových dlažeb a vyfrézování stávajícího povrchu.
- Bude provedeno vytrhání obrubníků, vybourání uličních vpustí.
- Poté budou provedeny zemní práce.

Příprava staveniště bude prováděna dle zásad organizace výstavby. Všechny uložený materiál bude zabezpečen proti odcizení. Příprava staveniště bude prováděna dle TKP kap. 2. Zařízení staveniště bude zřízeno na pozemku p.č. 2441/8 k.ú. Cheb ve vlastnictví města Cheb.

Směrové řešení

Dle požadavků investora je návrh upravovaného úseku místní komunikace ulice Družstevní navržen mezi obrubami v jednotné šířce 5,50 m. Kolmá parkovací stání jsou navržena v délce 5,00 m a šířce 2,75 m po obou stranách místní komunikace. V místech, kde je navrženo parkovací stání podélné, tj. vlevo ve směru staničení je šířka těchto parkovacích stání 2,00 m. Tomuto návrhu jsou přizpůsobeny úpravy chodníkůvých a zelených ploch vč. návrhu přemístění stanišť pro komunální a separovaný odpad a vstupů k těmto objektům. Staniště budou realizována z betonových oboustranně štípaných tvarovek – barva šedá. Ve staničení cca 0,06230 je navržen zpomalovací práh, který plní zároveň funkci místa pro přecházení. Všechny plochy a místní komunikace jsou ve správě Města Cheb – investora stavby. Na stavbu navazuje další stavební objekt – zpomalovací vyvýšený práh, který součástí stavby Cyklostezky Ohře Cheb – Pomezí nad Ohří na, který je vydáno územní rozhodnutí. V místech pro přecházení budou provedeny varovné a signální pásy. Sloupy veřejného osvětlení budou posunuty do nových pozic. Rekonstrukce osvětlení pak bude řešena v rámci samostatné projektové dokumentace. Součástí stavby je odstranění a zřízení dvou nových stání pro komunální a separovaný odpad. Stavba obsahuje také úpravu stávajícího zařízení ve správě TERE A Cheb s.r.o., konkrétně pak betonového vstupu do teplovodního zařízení. Tento betonový vstup bude částečně ubourán a upraven tak, aby část zasahující do chodníku netvořila překážku chodeckého provozu.

Délky rozhledu

Návrh neřeší žádná nová dopravní napojení ani jejich úpravu. Rozhledové poměry místa pro přecházení a navržených parkovacích stání splňují požadavky příslušné ČSN.

Výškové řešení

Výškové řešení bude upraveno dle návrhu projektové dokumentace. Podélný sklon komunikace bude zachován, nedojde k výrazné změně nivelety. Změny jsou nepatrné a to v řádu několika cm. Příčný sklon chodníků a parkoviště činí 2,00 %, příčný sklon komunikace je jednostranný 2,50 %. Všechny poklopy šachet, uličních vpustí, šoupata, hydranty a gajgry budou výškově upraveny do nové nivelety. Min. podélný sklon je 0,5%. V místě křížení s kabelem ve správě UPC v prostoru kontejnerového stání bude v tomto místě uložen kabel do chrániček (betonový žlab s poklopem).

V případě, že při realizaci stavby dojde ke zjištění nesouladu navrženého výškového řešení se stávajícím stavem či jiné výškové kolize, budou stavební práce zastaveny a bude neprodleně přivolán projektant, který navrhne úpravy výškového řešení v PD v rámci AD a RDS.

Odvodnění

Parkoviště a nově zpevněné plochy budou odvodněny formou zatravnňovací dlažby. Odvodnění zemní pláně bude svedeno drenáží do vsakovacích jam. Odvodnění vozovky bude provedeno do stávajících vpustí ve staničení cca 0,0036 a 0,0625, které budou vyměněny za nové, které budou opatřeny kalovými koši.

Odvodnění ploch:

Materiál: zatravnňovací dlažba /parkoviště/

Koeficient propustnosti: 0,40

Celková plocha: **A=795 m²**

Intenzita 15 min. deště: $q_{15} = 136 \text{ l/s}$

Průtokové množství: $Q_r = A \cdot 0,40 \cdot q_{15} = 795 \cdot 0,40 \cdot 136 = 4,32 \text{ l/s}$

Materiál: asfaltová vozovka

Koeficient propustnosti: 0,90

Celková plocha: **B=720 m²**

Intenzita 15 min. deště: $q_{15} = 136 \text{ l/s}$

Průtokové množství: $Q_r = A \cdot 0,90 \cdot q_{15} = 720 \cdot 0,90 \cdot 136 = 8,80 \text{ l/s}$

Materiál: dlažba /chodník/

Koeficient propustnosti: 0,70

Celková plocha: **C=483 m²**

Intenzita 15 min. deště: $q_{15} = 136 \text{ l/s}$

Průtokové množství: $Q_r = A \cdot 0,70 \cdot q_{15} = 483 \cdot 0,70 \cdot 136 = 4,60 \text{ l/s}$

Závěr:

Celkové množství odváděných dešťových vod plocha A+B+C vod $Q_r = 17,72 \text{ l/s}$.

Zemní práce

V rámci PD je předpokládána nutnost sanace aktivní zóny zemní pláně v tl. 150 mm. Po provedení bouracích prací konstrukce komunikace, provedení a zhutnění zásypů rýh nových inženýrských sítí budou provedeny kontrolní zkoušky únosnosti zemní pláně v rozsahu dle TKP kap. 4 a ČSN 73 6133. V případě, že z výsledků zkoušek bude patrné, že je zemní plán možné hutnit na požadované hodnoty modulu přetvárnosti $E_{def,2}$ dle příslušné konstrukce (*viz tabulky konstrukčních vrstev*), budou provedeny HTÚ na úroveň zemní pláně. Zemní plán bude upravená, rovná a zhutněná dle ČSN 72 1006. Míra zhutnění aktivní zóny podloží bude splňovat předepsané hodnoty dle ČSN. V případě, že z výsledků zkoušek bude patrné, že není možné zemní plán zhutnit na požadované hodnoty, bude provedena sanace aktivní zóny zemní pláně v místech, kde nebylo dosaženo příslušných hodnot $E_{def,2}$. V rámci PD je předpokládána sanace v tl. 150 mm z HDK fr. 63/125 v cca 30% plochy komunikace. **Sanace je v rozpočtu uvažována jako rezerva, včetně položek s ní souvisejících. Realizována bude na základě zkoušek únosnosti zemní pláně a pod dohody s projektantem a investorem resp. TDI nebo geotechnikem. Následně bude fakturována dle skutečného množství.** Sanace bude provedena po dokončení bouracích prací, HTÚ na úroveň parapláně a po provedení a zhutnění zásypů rýh nových inženýrských sítí a chráničků inženýrských sítí (VO). Po provedení sanace bude provedena úprava pláně. V rámci opravy místní komunikace bude provedena po odfrézování prohlídka komunikace a rozsah opravy konstrukčních vrstev bude přizpůsoben stavu konstrukčních vrstev

vozovky, dle příslušných zkoušek. Před zahájením pokládky vrstvy ze ŠD budou provedeny kontrolní zkoušky únosnosti, míry zhutnění a rovinatosti zemní pláně v rozsahu dle TKP kap. 4 a ČSN 73 6133. Zemní plán 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 $E_{def,2} = 30\text{MPa}$ /chodník/ resp $E_{def,2} = 45\text{MPa}$ /vozovka/. Přejímka bude za účasti technického dozoru stavebníka a zaznamenána se písemně do SD, bez ní nelze pokračovat v další pokládce. Zemní práce budou prováděny dle TKP kap. 4 a ČSN 73 6133.

Obrubníky

Silniční obrubníky budou v celém rozsahu stavebního objektu betonové v délce 1 000 mm 150/300 se zkosením v horní části. Chodníkové obruby 1000 x 250 x 50 mm. Všechny obrubníky uloženy do betonového lože tl. min. 0,10m, beton min. C12/15. Všechny obrubníky budou kladeny na sraz, bez viditelných mezer nutných spárovat. Při pokládání konstrukčních vrstev nesmí být obrubníky poškozeny, v opačném případě budou nahrazeny novými. Při osazování obrubníků budou prováděny průkazní a kontrolní zkoušky dle TKP kap. 10. Přípustné odchylky pro uložení obrubníků stanovuje TKP kap. 10. Obrubníky budou přebírány zhotovitelem dle smlouvy o dílo a dle TKP kap. 1. Veškeré zkoušky a přejímky materiálu budou zaznamenány do SD.

Konstrukce

Nové konstrukce jsou navrženy dle TP 170.

Vstupní údaje pro návrh konstrukce:

- **Klimatické podmínky:** a) Klimatická oblast II.

b) Nadmořská výška 448 – 456 m.n.m.

c) Průměrná teplota vzduchu v této oblasti je = 5,7 – 6,2 °C

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

e) Návrhová hodnota indexu mrazu $I_{md} = 400 - 500$ °C den

f) Roční úhrn srážek 600 – 800 mm vodního sloupce

Návrhová úroveň porušení vozovky = D2

- **Třída dopravního zatížení TDZ = VI**

- **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) = 30 Mpa /chodník/, 45 Mpa /vozovka/**

- **Namrzavost zemin – nezjištěno**

- **Vodní režim – nezjištěno**

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

Chodníkové plochy – povrch betonová dlažba 100x200 mm šedá

Nová konstrukce je navržena dle TP 170 katalogového listu D2-D-1

60 mm	Betonová dlažba	DL 60 mm (ČSN 73 61 31)	
30 mm	Drobné drcené kam. fr. 5/8	DDK 5/8 (ČSN EN 13242+A1)	
150 mm	Štěrkodrt' fr. 0/32	ŠDA 0/32 (ČSN 73 6126-1)	↑Edef,2=60MPa
240 mm	Celková vrstva		↑Edef,2=30MPa

Parkovací plocha – povrch betonová zatravnovací dlažba 200x200 mm šedá

Nová konstrukce je navržena dle TP 170 katalogového listu D2-D-1

80 mm	Betonová zatr. dlažba	DL 80 mm (ČSN 73 6131)	
40 mm	Drobné drcené kam. fr. 5/8	DDK 5/8 (ČSN EN 13242+A1)	
150 mm	Štěrkodrt' fr. 0/32	ŠDA 0/32 (ČSN 73 6126-1)	↑Edef,2=90MPa
150 mm	Štěrkodrt' fr. 0/63	ŠDA 0/63 (ČSN 73 6126-1)	
420 mm	Celková vrstva		↑Edef,2=45MPa

Vozovka

Nová konstrukce je navržena dle TP 170 katalogového listu D2-N-2

40 mm	Asf. bet. střednězrný ACO 11	(ČSN EN 13108-1)	
	Asf. spoj. postřik 0,3 Kg/m ²	PS (ČSN 736129)	
60 mm	Asf. bet. střednězrný ACL 16+	(ČSN EN 13108-1)	
	Asf. spoj. postřik 0,3 Kg/m ²	PS (ČSN 736129)	
50 mm	Asf. bet. střednězrný ACP 16+	(ČSN EN 13108-1)	
	Asf. infiltr. postřik 1,5 Kg/m ²	PI (ČSN 736129)	
150 mm	Mech. zpevněné kam. fr. 0/32	MZK 0/32 (ČSN 73 6126-1)	↑Edef,2=90MPa
150 mm	Štěrkodrt' fr. 0/32	ŠDA 0/32 (ČSN 73 6126-1)	
450 mm	Celková vrstva		↑Edef,2=45MPa

Poznámka: uvedené hodnoty Edef,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, resp. dle stávajících konstrukčních vrstev.

Při provádění podkladních vrstev budou provedeny průkazní a kontrolní zkoušky v rozsahu dle TKP kap. 5. 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. Veškeré zkoušky a přejímky materiálu budou zaznamenány do SD.

V případě, že se pod stávajícími nezpevněnými povrchy budou nacházet vhodné podkladní vrstvy, lze tyto vrstvy po dohodě s investorem, technickým dozorem stavebníka a projektantem po urovnání a doplnění dle potřeby zpětně použít. Podkladní vrstva ze ŠD bude následně odečtena jako méněpráce. Fakturováno bude dle skutečně provedených prací. Dále lze po dohodě s investorem a projektantem na základě návrhu zhotovitele a jeho odsouhlasení nahradit vrstvy ze štěrkodrtě jiným vhodným materiálem. Tato záměna musí být ekonomicky výhodnější a bude řešena jako méněpráce. V PD je uvažována SANACE AKTIVNÍ ZÓNY ZEMNÍ PLÁNĚ v případě, že zemní plán nebude odpovídat příslušným hodnotám Edef,2. V případě, že sanace nebude provedena, bude následně odečtena jako méněpráce.

Druhy povrchů

Povrch chodníků bude z betonové dlažby 100x200 mm barvy šedé. Parkovací plochy budou realizovány ze zatravnovací dlažby o velikosti 200 x 200 mm s distančníky vymezujícími spáru 30 mm, spáry budou vyplněny drceným kamenivem 4/8 pro lepší retenční schopnost. Vozovka bude provedena z asfaltových vrstev obrusná vrstva ACO 11+, ložní ACL 16+ a podkladní vrstva ACP 16+. Povrchy budou přebírány zhotovitelem dle smlouvy o dílo a dle TKP kap. 1. Veškeré zkoušky a přejímky materiálu budou zaznamenány do SD.

Trvalé dopravní značení (TDZ)

SDZ (svislé dopravní značení): Navrženo 2 x IP 02 – Zpomalovací práh. U parkovacích ploch bude osazena DZ IP 12 + E13 se symbolem invalidy.

Rozměry značek:

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

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 výrobku 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.

Směrové umístění – značky se umísťují kolmo ke směru provozu. U reflexních značek s ohledem na maximální účinek odrazu světelných paprsků reflektorů vozidel je to 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.

VDZ (vodorovné dopravní značení): V rámci stavby bude řešeno pouze V10b - Stání kolmé

Přechodné dopravní značení (PDZ)

Viz. Technická zpráva ZOV.

Sadové úpravy

Není řešeno

Mechanická odolnost a stabilita

Stavba je navržena v souladu s vyhláškou č. 268/2009 Sb. o technických požadavcích na stavby § 9 Mechanická odolnost a stabilita. Stavební konstrukce a stavební prvky jsou zejména navrženy tak, aby po dobu předpokládané existence stavby vyhověly požadovanému účelu a odolaly všem zatížením a vlivům, které se mohou běžně vyskytnout při provádění a užívání stavby, a škodlivému působení prostředí, zejména atmosférickým a chemickým vlivům, korozi, záření a otřesům. Dále je stavba navržena tak, aby nedocházelo k ohrožení provozuschopnosti pozemních komunikací, drah a sítí technického vybavení.

B.3 NAPOJENÍ STAVBY NA DOPRAVNÍ A TECHNICKOU INFRASTRUKTURU

B.3.1 Napojení stavby na dopravní infrastrukturu

Zůstává stávající.

B.3.2 Napojení stavby na technickou infrastrukturu

Není řešeno.

B.4 VLIV STAVBY NA DOPRAVU A JEJÍ ORGANIZACI, OKOLNÍ POZEMKY A STAVBY, MINIMALIZACE NEGATIVNÍCH ÚČINKŮ STAVBY NA ŽIVOTNÍ PROSTŘEDÍ

B.4.1 Vliv stavby na dopravu a její organizaci, okolní pozemky a stavby

V průběhu realizace dojde k úplné uzavírci ulice Družstevní s výjimkou vozidel integrovaného záchranného systému a svozu komunálního a separovaného odpadu. Doprava materiálu, strojů atd. bude probíhat po ulici Lesní a Družstevní k místu zařízení staveniště. Před zahájením stavby budou vytyčeny hranice staveniště, které nebudou po dobu stavby překročeny. V průběhu prací nesmí dojít k poškození a nepovoleným záborům okolních pozemků a staveb.

B.4.2 Minimalizace negativních účinků stavby na životní prostředí

Okolní prostředí bude negativně ovlivněno stavební činností, převážně bude zvýšená hladina hluku. Jedná se o zásahy dočasné po dobu realizace stavby. Zvláštní ochrana okolí stavby není vyžadována. Před vjezdem stavebních strojů ze zařízení staveniště na přilehlou stávající komunikaci budou stroje řádně očištěny a opláchnuty, tak aby nebyla komunikace znečišťována. V případě znečištění je původce znečištění okamžitě toto znečištění z místní komunikace odstranit. Terén okolo stavby bude uveden do původního stavu.

V rámci stavby budou rekultivovány plochy, které budou použity pro účely stavby. Rovněž budou uvedeny do původního stavu plochy pro zařízení staveniště, zemníky a skládky materiálu.

Vzhledem ke krátké době výstavby není nutné řešit odvod dešťových vod pomocí staveništní drenáže či jiným způsobem. Bude zabráněno podmáčení okolních pozemků.

Bude postupováno v souladu se zákony:

- zákon č. 114/1992 Sb. „O ochraně přírody a krajiny“ v aktuálním znění včetně prováděcích předpisů a příloh.
- zákon č. 201/2012 Sb. „O ochraně ovzduší“ v aktuálním znění včetně prováděcích předpisů a příloh.
- zákon č. 334/1992 Sb. „O ochraně zemědělského půdního fondu“ v aktuálním znění včetně prováděcích předpisů a příloh.
- zákon č. 100/2001 Sb. „O posuzování vlivů na životní prostředí“ v aktuálním znění včetně prováděcích předpisů a příloh.
- zákon č. 254/2001 Sb. „O vodách – vodní zákon“ v aktuálním znění včetně prováděcích předpisů a příloh.
- zákon č. 185/2001 Sb. „O odpadech“ v aktuálním znění včetně prováděcích předpisů a příloh, resp. dle vyhlášky č. 93/2016 Sb. „Katalog odpadů“ v aktuálním znění včetně prováděcích předpisů a příloh.

Nakládání s odpady

V rámci přípravy PD bylo provedeno místní šetření, na jehož základě nebyly v prostoru stavby zjištěny žádné nebezpečné chemické látky. V rámci provedené prohlídky stavby nebylo zjištěno vizuální prohlídkou znečištění stávajících konstrukcí. Jestli-že v průběhu stavebních prací dojde k znečištění stávajících konstrukcí (např. komunikací v místech vjezdů a výjezdů ze staveniště, apod.) bude toto znečištění neprodleně odstraněno na náklady zhotovitele.

Při přípravě záměru se předpokládá vznik stavebních odpadů:

Odhad množství odpadů

Asfalty 380 t

Beton (obrubník, dlažba, popelnicové stání) 90 t

Dřevo 0,1 t

Železo, ocel (vpust, šachty, výztuž) 1 t

Zemina a kamení 950 t

Obaly 0,05 t

Zatřídění budoucích stavebních a demoličních odpadů dle Katalogu odpadů:

Druh	Podskupina	Původ
Asfaltové směsi neuvedené pod číslem 17 03 01	17 03 02	Bourání a stavební činnost
Beton	17 01 01	Bourání a stavební činnost
Dřevo	17 02 01	Stavební činnost
Železo, ocel	17 04 05	Bourání stavební činnost
Zemina a kamení neuvedené pod číslem 17 05 03	17 05 04	Bourání, HTÚ a stavební činnost
Ostatní komunální odpady	20 03 01	Provoz zařízení staveniště
Obaly	15 01 01 15 01 02	Provoz zařízení staveniště

Užíváním stavby žádné odpady nevzniknou.

Doporučení pro další nakládání s odpady:

1) Odpady z realizace stavby budou shromažďovány utříděné podle jednotlivých druhů a kategorií (vyhláška č.93/2016 Sb., Katalog odpadů). Původce odpadů ze stavby bude v souladu se zákonem o odpadech:

- odpady zařazovat podle druhů a kategorií podle § 5 a 6,
- zajišťovat přednostní využití odpadů v souladu s § 9a,
- odpady, které sám nemůže využít nebo odstranit v souladu s tímto zákonem a prováděcími právními předpisy, převést do vlastnictví pouze osobě oprávněné k jejich převzetí podle § 12 odst. 3, a to buď přímo, nebo prostřednictvím k tomu zřízené právnické osoby, shromažďovat odpady utříděné podle jednotlivých druhů a kategorií,
- zabezpečit odpady před nežádoucím znehodnocením, odcizením nebo únikem,
- vést průběžnou evidenci o odpadech a způsobech nakládání s nimi, ohlašovat odpady a zasílat příslušnému správnímu úřadu další údaje v rozsahu stanoveném tímto zákonem a prováděcím právním předpisem včetně evidencí a ohlašování PCB a zařízení obsahujících PCB a podléhajících evidencí vymezených v § 26. Tuto evidenci archivovat po dobu stanovenou tímto zákonem nebo prováděcím právním předpisem,
- vykonávat kontrolu vlivů nakládání s odpady na zdraví lidí a životní prostředí v souladu se zvláštními právními předpisy,
- platit poplatky za ukládání odpadů na skládky způsobem a v rozsahu stanoveném v tomto zákoně.

2) Dle zákona č. 185/2001 Sb. „O odpadech“ v aktuálním znění včetně prováděcích předpisů a příloh, resp. ustanovení §9 – „hierarchie způsobu nakládání s odpady“, je stanoven následující posloupnost při hospodaření s odpady, který je třeba při nakládání s odpady dodržovat: a) předcházení vzniku odpadů b) příprava k opětovnému použití c) recyklace odpadů d) jiné využití odpadů e) odstranění odpadů

3) Dle předchozího bodu budou odpady přednostně předány k využití osobě oprávněné k jejich převzetí dle zákona o odpadech.

Asfalty

Asfaltové kry a frézovaná asfaltová drť budou nabídnuty osobě oprávněné k nakládání s odpady k odkupu pro následnou recyklaci

Betony

Vybourané betonové konstrukce a obrubníky budou nabídnuty osobě oprávněné k nakládání s odpady k odkupu pro následnou recyklaci.

Betonová dlažba

V rámci stavby bude stávající dlažba rozebrána a zpětně použita.

Železo a ocel

Bude odvezeno do sběrného dvora. Demontované SDZ bude zpětně použito.

Štěrky a přebytečný výkopek

Štěrky nebudou použity rámci stavby a budou nabídnuty osobě oprávněné k nakládání s odpady k odkupu pro následnou recyklaci. Výkopek nebude zpětně použit do stavby a bude odvezen k dalšímu využití do zařízení k recyklaci.

Papírové obaly

Papírový odpad (obaly, kartony, papírové pytle) budou shromažďovány a průběžně odváženy do sběrný surovin. V žádném případě nesmí být spalovány na staveništi ani v jeho okolí.

Zbytky řeziva

Odpad řeziva (části odřezků z bednění, tesařských konstrukcí, hobliny, atd.) budou ze stavby průběžně odváženy a předávány osobě oprávněné nakládat s tímto odpadem. Na staveništi nesmí být páleny.

Igelitové, umělohmotné a plastové odpady, odřezky izolačních hmot

Igelitový odpad tj. igelitové pytle, plachty a obaly budou na staveništi samostatně vytříděny a následně odváženy do sběrný odpadů k dalšímu využití podle stanovené hierarchie způsobu nakládání s odpady.

Veškeré plastové a papírové odpady budou shromažďovány do sběrných nádob umístěných na staveništi.

5) Návrh postupu odstranění stavby

- Bude provedeno vybourání podkladních konstrukcí, demolice kontejnerových stanišť a odkopávky.
- Bude provedeno rozebrání betonových dlažeb a vyfrézování stávajícího povrchu.
- Bude provedeno vytrhání obrubníků, vybourání uličních vpustí.
- Poté budou provedeny zemní práce.

B.5 ŘEŠENÍ POŽADAVKŮ NA BEZPEČNOST STAVBY A ZÁKLADNÍ KONCEPCE ZAJIŠTĚNÍ BEZPEČNOSTI PŘI UŽÍVÁNÍ STAVBY

Stavba je navržena a provedena takovým způsobem, aby neohrožovala život, zdraví, zdravé životní podmínky jejich uživatelů ani uživatelů okolních staveb a aby neohrožovala životní prostředí nad limity obsažené ve zvláštních předpisech.

Stavba je navržena v souladu s ČSN 73 6110 „Projektování místních komunikací“, v souladu se zákonem č. 13/1997 Sb. „O pozemních komunikacích“ v aktuálním znění včetně prováděcích předpisů a příloh, v souladu s vyhláškou č. 398/2009 Sb. „O obecných

technických požadavcích zabezpečujících užívání staveb osobami s omezenou schopností pohybu a orientace“ v aktuálním znění včetně prováděcích předpisů a příloh a s vyhláškou č. 268/2009 Sb. „O technických požadavcích na stavby“ v aktuálním znění včetně prováděcích předpisů a příloh. V případě užívání stavby je nutné dodržovat pravidla provozu na silničních komunikacích.

Dle vyhlášky č. 268/2009 Sb. §10 Všeobecné požadavky pro ochranu zdraví, zdravých životních podmínek a životního prostředí musí být stavba navržena a provedena tak, aby neohrožovala život a zdraví osob nebo zvířat, bezpečnost, zdravé životní podmínky jejich uživatelů ani uživatelů okolních staveb a aby neohrožovala životní prostředí nad limity obsažené v jiných právních předpisech, zejména následkem:

- a) uvolňování látek nebezpečných pro zdraví a životy osob a zvířat a pro rostliny,
- b) přítomnosti nebezpečných částic v ovzduší,
- c) uvolňování emisí nebezpečných záření, zejména ionizujících,
- d) nepříznivých účinků elektromagnetického záření,
- e) znečištění vzduchu, povrchových nebo podzemních vod a půdy,
- f) nedostatečného zneškodňování odpadních vod a kouře,
- g) nevhodného nakládání s odpady,

Stavba je navržena a bude provedena tak, aby při jejím užívání a provozu nedocházelo k úrazu uklouznutím, pádem, nárazem, popálením, zásahem elektrickým proudem, výbuchem nebo k úrazu způsobeným pohybujícím se vozidlem. Stavba musí odolávat škodlivému působení prostředí, zejména vlivům zemní vlhkosti a podzemní vody, vlivům atmosférickým a chemickým, záření a otřesům.

Dle vyhlášky č. 268/2009 Sb. § 15 Bezpečnost při provádění a užívání staveb nesmí být ohrožena bezpečnost provozu na pozemních komunikacích a drahách.

B.6 ZÁSADY ŘEŠENÍ BEZBARIÉROVÉHO UŽÍVÁNÍ – PŘÍSTUPU A UŽÍVÁNÍ STAVBY OSOBAMI S OMEZENOU SCHOPNOSTÍ POHYBU A ORIENTACE

V projektu jsou navrženy vodící linie pro slabozraké a nevidomé s využitím přirozených i umělých hmatových vodících linií. Přirozenou hmatovou vodící linií tvoří obrubník. V projektu jsou nově navržena 2x místa pro přecházení v šířce 2,50 m. Místa pro přecházení jsou řešena se sníženou obrubou na +2cm nebo formou zpomalovacího prahu tj. vyvýšenou plochou v úrovni chodníku. Snížení bude provedeno na vzdálenosti 1,00 m. Za obrubníkem bude vytvořena šikmá plocha ve sklonu max. 8,33 % v podrobnostech dle vyhlášky č. 398/2009 Sb. - obr. 107 a 108. V případě menší šířky chodníku než 1,50 m nutno dodržet minimální průjezdný profil pro osoby upoutané na vozíček (0,90 m). Za obrubníkem bude založen varovný hmatný pás „z reliéfní dlažby“ v šířce 0,40 m a v délce kdy bude horní hrana obrubníku do +8cm nad vozovkou. V místě pro přecházení bude dále doplněn signálním pásem o $\bar{s} = 0,80$ m, odsazeným o 0,40 m od varovného pásu a vedeným až k vodící linii. Stavba je navržena v souladu s vyhláškou č. 398/2009 Sb.

Stavba je navržena v souladu s vyhláškou č. 398/2009 Sb. v aktuálním znění včetně prováděcích předpisů a příloh.

B.7 PODKLADY PRO VYTÝČENÍ STAVBY

V rámci přípravy staveniště bude průběh všech komunikací a hranic staveniště polohově a výškově geodeticky vytyčen. Tato kontrola bude probíhat za účasti investora, technického dozoru stavebníka a zhotovitele. Kontrola vytyčení stavby a její schválení bude provedena před zahájením stavebních prací. Projektant doporučuje zhotoviteli stavby, aby stavbu vytyčoval stejný geodet, který vypracoval polohopisné a výškopisné zaměření jako podklad pro projekt. Důvodem tohoto požadavku je, aby nedošlo k nesouladu navrženého a vytyčeného stavu použitím rozdílných bodových polí a geodetických metod.

Pro účely vypracování PD bylo použito polohopisné a výškopisné zaměření

B.8 SPECIFIKACE RIZIK A MOŽNÝCH PŘÍČIN NAVÝŠENÍ ROZSAHU PRACÍ PŘI REALIZACI STAVBY

- výskyt inženýrských sítí, které nejsou správně zaznamenány jednotlivými správci podzemních zařízení
- výskyt starých a neprovozovaných podzemní vedení, či vedení správců IS, kteří nejdou běžně dostupně známi
- nečekané výskyty různorodosti tříd zeminy, skály a spodní vody při výkopových pracích
- místa lokálně nestabilní, nutná sanovat
- místa vyžadující silné bourací mechanismy v případě výskytu skalního podloží
- místa nálezů historických památek, vyžadující pozastavení stavby a eventuální archeologický průzkum včetně nákladů s tím spojených

V Chebu, 04/2018

Vypracoval: Miroslav Adam