

Technická zpráva

1. Identifikační údaje

Název stavby: **Parkoviště pro potřeby lázní v Lázeňské ulici v Třeboni**

Stavební objekt: **SO 101 Parkoviště**

Investor: **Město Třeboň**

Zhotovitel: **Ing. František Stráský – Atelier SIS**

Ing. Martina Stráská
U Malše 20
370 01 České Budějovice

Stupeň: **DPS (dokumentace pro provedení stavby)**

Datum: srpen 2024

1. Popis stavebního objektu

1.1. Prostorové uspořádání

Předmětné území je částečně zastavěné, které se nachází v intravilánu města Třeboň. Parkoviště je umístěno v prostoru mezi MK ulice Lázeňská a chodníkem v parku.

Dosavadní využití je ostatní plocha-zeleň. Jedná se o částečně zastavěné území

Jedná se o zřízení nové parkovací plochy v ulici Lázeňská v Třeboni pro osobní automobily s připojením na místní komunikaci s dovolenou rychlostí 30 km/h. Základní šířka odstavných ploch činí min. 2,5 m, krajní stání 2,75 m. Jedná se celkem o 53 kolmých parkovacích stání + 4 kolmá stání pro osoby těžce pohybově postižené. Jejich povrch je navržen z vegetační betonové dlažby tak, aby bylo možné vsakování srážkových vod. Vozovka bude s živичným krytem a přilehlé propojovací chodníky z betonové zámkové dlažby s odvodněním do okolního terénu.

Plocha je rozdělena celkem na 4 větve:

- | | | |
|-----------|---------------|--------------|
| • Větev A | délka 33,15 m | 5 PS + 4 PSP |
| • Větev B | délka 42,74 m | 0 PS |
| • Větev C | délka 28,95 m | 22 PS |
| • Větev D | délka 39,28 m | 26 PS. |

Vysvětlivky:

PS – parkovací stání

PSP – parkovací stání pro postižené

Do stávající vozovky ani do odvodnění podél místní komunikace (MK) nebude zasahováno.

V ulici lázeňská bezprostředně u předmětné parcely jsou již v současné době umístěna kolmá parkovací stání podél této místní komunikace.

V souladu s ČSN 73 6056 bylo nutné prověření pro umístění vjezdu na parkovací plochu rozhledové trojúhelníky tak, aby stávající stání nezasahovaly do rozhledu.

1.2. Podélné řešení

Podélné řešení je v souladu s ČSN 73 6110 „Projektování místních komunikací“ a je přizpůsobeno terénu. Do šířkového uspořádání vozovky nebude zasahováno.

1.3. Příčné uspořádání

Vjezd na parkovací plochu je oddělen od vozovky ulice Lázeňská betonovým nájezdovým obrubníkem zvýšeným nad okrajem vozovky +20 mm v celé délce včetně místa pro přecházení. Ve vjezdu bude navazovat plocha šířky 2,0 m z kamenných kostek 100 x 100 mm jako místo ležící mimo vozovku. Samotná vozovka parkoviště bude s živičným krytem, parkovací plochy budou ze zatravnovací betonové dlažby přírodní 170 x 170 x 80 mm. Dlažba menšího čtvercového formátu s distančními mezerami podél dvou stran. Spáry, které dlažba vytváří, můžete vysypat drobným kamenivem nebo zeminou promíchanou s travním semenem. Chodníky propojující se stávajícími budou ze zámkové betonové dlažby šedé barvy výšky 60 mm.

Základní šířka odstavných ploch činí min. 2,5 m, krajní stání 2,75 m, stání pro osoby s omezenou možností pohybu šířka jednotlivého stání činí 3,50 m, šířka dvojitého stání min. 5,80 m. Délka stání u zeleného pásu 4,50 m, koncová a překážky 5,00 m.

Příčný sklon činí 2,0 – 2,5 % směrem od osy jednotlivých větví.

Celá odstavná plocha bude ohraničena betonovými silničními obrubníky 300 x 1000(500) x 150/120 mm zvýšenými nad okraj vozovky o + 10 cm s vynechanou mezerou cca 0,1 m v ohraničení zpevněné plochy parkoviště pro plynulý odtok dešťových vod (Ø po 3 m). V místě napojení na MK ulice lázeňská a na rozhraní nového chodníku – vozovka (plocha parkoviště) bude osazen betonový nájezdový obrubník 150 x 1000(500) x 150 mm zvýšeným nad okrajem vozovky + 20 mm. Podél takto sníženého obrubníku bude proveden varovný pás šířky 0,40 m z dlažby typ Klasiko pro nevidomé a slabozraké občany. V místě pro přecházení kolmo na varovný pás bude proveden pás signální šíře 0,80 m. Varovný pás bude od signálního pásu odsazen o 0,30 mm. Podél obrubníku sníženého méně než 80 mm bude zřízen varovný pás šířky 0,40 m. Na rozhraní mezi chodníkem a zelení bude osazen betonový obrubník 250 x 500(1000) x 80 mm zvýšeným + 60 mm jako umělá vodící linie.

Dlažba betonová bude použita šedá zatravnovací dlažby přírodní 170 x 170 x 80 mm se zkosenými hranami, případně na oddělení parkovacích stání dlažba v jiné barvě. Dlažba musí být

atestovaná, mrazuvzdorná. Pro varovné a hmatné pásy je navržena dlažba s reliéfním povrchem pro nevidomé a slabozraké v odlišném barevném provedení.

Materiál použitý pro hmatové úpravy musí splňovat *Nařízení vlády č. 215/2016 Sb., kterým se mění nařízení vlády č. 163/2002 Sb., kterým se stanoví technické požadavky na vybrané stavební výrobky, ve znění nařízení vlády č. 312/2005 Sb. a TN TZÚS 12.03.04.-06.* (technický návod Technického a zkušebního ústavu stavebního). *Patrné z výkresové přílohy "Vzorový výkres bezbariérových úprav".*

Na rozhraní mezi propojovacím chodníkem a vozovkou s parkovištěm budou osazeny ve vzdálenosti cca 0,60 m od sníženého obrubníku pružné sloupky výšky 800 mm, Ø80 mm s roztečí 1,50 až 2,00 m.

Podrobnosti jsou dostatečně zřejmé z výkresové přílohy č. D.2. *Situace*, č. D.4. *Vzorové příčné řezy* a č. D.5. *Příčné řezy*.

Vše je navrženo v souladu s Vyhláškou 398/2009 Sb o obecných technických požadavcích zabezpečujících bezbariérové užívání staveb.

1.4. Odvodnění

Odvodnění veškerých zpevněných ploch bude zajištěno jejich dostatečným příčným i podélným sklonem. Odvodnění odstavňových ploch bude zajištěno přirozeným vsakováním. Povrch i konstrukce odstavňových ploch je navržena taková, aby vsakování umožnila (vegetační dlažba, kce z nestmelených materiálů). Mezi jednotlivými větvemi bude pruh šířky 2,0 m zeleného pásu, uprostřed snížený do umělého rigolu s písčitou zeminou v tl. 0,20 m, humózní vrstvou v tl. 0,30 m a vsakovací rýhou v tl. min. 0,5 m vyplněná štěrkem frakce 32/64 mm. Rýhy budou přirozeně napojeny do akumulčních ploch. Budou vytvořeny celkem 3 přirozené akumulční plochy se sklonem svahu 1:2 dle výpočtu – D1.6. *Situace odtoků a akumulací*. Podloží vsakovacích akumulčních prohlubní bude na hloubku 0,5 m vyplněno štěrkem frakce 32/64 mm.

1.5. Konstrukce zpevněných ploch

Navržené konstrukce nových vozovek jsou v souladu s *TP 170 – Navrhování vozovek pozemních komunikací*.

Konstrukce vozovky je navržena následující (shora):

D1-N-1-IV-PIII

Asfaltový beton	ACO 11	40 mm
Postřík spojovací kationaktivní emulze	PS; EK	(0,25kg/m ²)
Asfaltový beton	ACP 16+	80 mm
Infiltrační postřík, asfaltový	PI-A	(0,70kg/m ²)
Mechanicky zpevněné kamenivo	MZK	150 mm
Štěrkodrt'	ŠD	200 mm
Celkem		470 mm

Pro zajištění řádné kvality chodníků jsou požadovány následující minimální moduly přetvárnosti $E_{DEF,2}$.

- na vrstvě 2.šterkodrti $E_{DEF,2} = 130 \text{ MPa}$
- na vrstvě 1.šterkodrti $E_{DEF,2} = 80 \text{ MPa}$
- na zemní pláni $E_{DEF,2} = 45 \text{ MPa}$,

Konstrukce chodníku je navržena následující (shora):

Dlažba betonová	DL	60 mm
Lože	L	40 mm
Kamenivo stmelené cementem	KSC II	120 mm
Šterkodrt'	ŠD	min.200 mm
Celkem		420 mm

Pro zajištění řádné kvality chodníků jsou požadovány následující minimální moduly přetvárnosti $E_{DEF,2}$.

- na vrstvě šterkodrti $E_{DEF,2} = 50 \text{ MPa}$
- na zemní pláni $E_{DEF,2} = 30 \text{ MPa}$.

Konstrukce odstavňových ploch je následující:

Dlažba betonová vegetační	DL	80 mm	ČSN 73 6133
Lože (drcené kamenivo fr. 4/8)	L	40 mm	ČSN 73 6133
Šterkodrt'	ŠD _A	150 mm	ČSN 73 6126
Šterkodrt'	ŠD 0/63	200 mm	ČSN 73 6126
Celkem		min. 470 mm	

Dlažba bude vyspárována drobným kamenivem fr. 4-8mm.

Pro zajištění řádné kvality odstavňových ploch jsou požadovány následující minimální moduly přetvárnosti $E_{def,2}$ na zhutněné zemní pláni $E_{def,2} = 45 \text{ MPa}$, na vrstvě šterkodrti $E_{def,2} = 80 \text{ MPa}$.

V PD je s ohledem na zkušenost projektanta s obdobnými stavbami navrženo provést výměnu stávající zeminy v podloží v tl. 300 mm pod navrženou pláň pod živiničným krytem. Podloží bude vyměněno za zeminy vhodné do podloží tak, aby bylo možné na silniční pláni dosáhnout hodnoty min. $E_{def,2} = 45 \text{ MPa}$. Materiál potřebný do výměny podloží je v PD uvažován jako nový (nakupovaný). Po otevření výkopu bude za účasti projektanta, TDI a geotechnika rozhodnuto, zda je výměna podloží nutná a v jakém rozsahu – bez odsouhlasení projektanta a TDI NEBUDE VÝMĚNA PROVÁDĚNA!

V místě vedení inženýrských sítí bude výměna podloží provedena v tl. závislé na skutečné hloubce uložení sítí.

Spáry mezi novou a stávající asfaltovou vozovkou:

- Proříznutím spár s vyříznutím komůrky

- Vyčištění spár
- Zalití zálivkovou směsí modifikované asfaltové hmoty a kameniva

1.6. Zvláštní podmínky a požadavky na postup výstavby

Předpokládaný postup výstavby je tento:

- Uzavření pro dopravu, osazení přechodného dopravního značení
- Vyfrézování živičných vrstev
- Vybourání hydraulickými pojivy zpevněných podkladních vrstev a štěrků zastávky včetně vyřazovacího a zařazovacího úseku
- Výměna podloží (aktivní zóny), provedení podélné drenáže zaústěné do uliční vpusti
- Provedení konstrukčních vrstev zastávky včetně cementobetonové desky šířky 3,40 m; délky jednotlivých desek 4,5 m vyztužené dvakrát KARI sítí a opatřené kluznými trny
- Dokončovací práce – dlažby signálních a varovných pásů, zalití a utěsnění spár, vodorovné dopravní značení

Provádění stavby se navrhuje za částečně omezeného provozu.

2. Zemní práce

V rámci zemních prací bude provedeno odstranění zemin na místě nového chodníku. Před zahájením zemních prací je nutno vytýčit veškerá stávající podzemní vedení. V ochranném pásmu těchto vedení je možno provádět zemní práce výhradně ručně a se souhlasem správce sítě za podmínek jím stanovených.

V prostoru výstavby na současných vegetačních plochách bude sejmuta humózní vrstva v tloušťce 0,15 m. Bude použita pro opětovné ohumusování vegetačních ploch.

Je požadováno, aby v souladu s ČSN 73 6133 byla před prováděním konstrukčních vrstev zemní pláň vyčištěna a práce na pokládce konstrukčních vrstev vozovky nesmějí být zahájeny před převzetím pláň.

Dokončená pláň musí být chráněna. Sklárky stavebního materiálu jsou na pláni zakázány.

Mimořádnou pozornost je nutno věnovat hutnění zásypů rýh po podzemních vedeních (zvláště po kanalizaci a vodovodu). Je nezbytné, aby tyto byly hutněny po vrstvách a hutnění odpovídalo stanoveným normám a předpisům. Je požadována obecně míra zhutnění min 96% PS. Celou tloušťku výměny podloží je požadováno zhutnit na míru zhutnění min. 100% PS. Celá výměna podloží bude provedena z nenamrzavých materiálů.

Všechny výkopy hlubší než 1,20 m musí být zajištěny proti sesutí – buď provedením stěn v bezpečném sklonu, nebo pažením.

V závěru prací budou trvalé vegetační plochy ohumusovány orníci v tloušťce 150 mm a osety travním semenem.

Zemní práce doporučujeme provádět v suchém ročním období.

Trvalé sklárky na přebytečný výkopek a sutě stejně jako nakládání s nebezpečným odpadem jsou záležitostí dodavatele stavby, který toto zajistí v souladu s platnými zákony.

Odpady vznikají při zemních pracích. Jedná o odpad ostatní. Vznik nebezpečného odpadu není ve stavbě předpokládán. V případě jeho výskytu je nutno tento materiál předat k likvidaci oprávněné firmě.

Veškeré odpady vzniklé při realizaci stavby musí být po vytřídění přednostně využity nebo nabídnuty k recyklaci a zbylé pak odstraněny v souladu se zákonem o odpadech a prováděcími předpisy. Vzniklé odpady musí být předány do vlastnictví pouze osobě oprávněné k jejich převzetí podle § 12 odst. 3 zákona o odpadech. Pozemky dotčené stavbou musí být po ukončení záměru uvedeny do původního stavu.

Ke kolaudaci předloží původce odpadů (investor nebo zhotovitel na základě smlouvy) doklady – průběžnou evidenci vedenou dle § 21 vyhlášky č. 383/2001 Sb., o podrobnostech nakládání s odpady včetně vážných lístků o tom, jak byly veškeré odpady vzniklé při stavbě využity nebo předány k odstranění.

Dle §2 odst. 1 písm j) zákona o odpadech – zemina kategorie ostatní, která nepoškodí nebo neohrozí životní prostředí nebo lidské zdraví a jiné přírodní materiály vytěžené během stavební činnosti, které budou zpětně využity v místě stavby nepodléhají zákonu o odpadech.

Bude-li odvezená zemina odpadem kategorie ostatní – podskupiny 17 05 (zemina, kamení a vytěžená hlušina) nelze ji obecně využívat na jakékoliv terénní úpravy a rekultivace, bez předchozího povolení místně příslušného stavebního úřadu.

Odpady využívané k terénním úpravám musí splňovat podmínky stanovené v bodě 3 přílohy č. 11 - § 14 odst. 2 vyhlášky č. 294/2005 Sb., o podmínkách ukládání odpadů na skládky a jejich využívání na povrchu terénu.

3. Dopravní značení

3.1. Trvalé dopravní značení

Je řešeno v rámci této PD – na hlavní silnici ulice Lázeňská zůstane stávající. Na vjezdu bude umístěna SDZ IP11a - Parkoviště a B13 – Zákaz nad 3,5 t a 2 x IP12 Reservé s vyznačením piktogramu pro postižené.

Dopravní značení bude provedeno v souladu s PPK-VZ, PPK-SZ a PPK-ZNA.

V rámci stavby bude provedeno vodorovné trvalé značení vyznačení parkovacích stání nebo budou místo plné čáry použita dlažba v jiné barvě (např. červená).

Vodorovné dopravní značení bude provedeno nástřikem a poté plastem.

3.2. Přechodné dopravní značení

Vzhledem k charakteru stavby, která bude převážně prováděna mimo vlastní prostor vozovky ulice Lázeňská, není navrhováno speciální dopravně inženýrské opatření. Je navrženo pouze dle TP 66/2015 Schéma B/3, případně Schéma 5.2.

Před zahájením stavby zhotovitel navrhne DIO dle svých možností a bude projednáno a odsouhlaseno s dopravním inspektorátem Policie ČR Jindřichův Hradec.

4. Stávající inženýrské sítě

V prostoru staveniště se vyskytují stávající inženýrské sítě. Tyto jsou zakresleny v PD podle podkladů jednotlivých správců. Zákresy v PD jsou pouze orientační! Stavební práce v ochranných pásmech budou prováděny pouze se souhlasem jejich jednotlivých správců a v souladu s jejich pokyny po předcházejícím vytyčení příslušného vedení.

Po vytyčení stávajících inženýrských sítí před zahájením stavby budou tyto předány dodavateli a to bude potvrzeno ve stavebním deníku. Pro zemní práce v okolí podzemních sítí platí vyhláška č. 48/82 Sb. § 151, odstavec 3.

5. Ochrana vzrostlé zeleně, úprava vegetačních ploch

Vzrostlá zeleň bude důsledně chráněna.

Vegetační plochy budou ohumusovány v min. tl. 0,15 m a osety travním semenem.

Bude provedena výsadba vzrostlých stromů – řešeno samostatným SO 801 Sadové úpravy.

6. Bezpečnost práce

Budou dodržovány bezpečnostní předpisy, zejména zákon 309/2006 Sb., a další související předpisy.

Bude zajištěno proškolení všech pracovníků o ochraně zdraví při práci a vedení stavby bude dbát, aby tyto zásady byly dodržovány v praxi. Pokud bude v průběhu stavby zjištěno cokoli, co by bylo v rozporu s předpoklady projektu, budou práce zastaveny a projektant neprodleně přizván k rozhodnutí o dalším postupu.

Srpen 2024

Ing. Martina Stráská