

Technická zpráva

Identifikace:

Název stavby : REKONSTRUKCE JIRÁSKOVA DIVADLA V ČESKÉ LÍPĚ
Investor : Město Česká Lípa, náměstí T. G. Masaryka 1, Česká Lípa
Část stavby : D.2. – Inženýrské objekty
D.2.1. – Komunikace a zpevněné plochy

Obsah:

1. Všeobecně
2. Popis technického řešení
 - 2.1 Směrové a výškové řešení
 - 2.2 Konstrukce zpevněných ploch
 - 2.3 Plochy pro parkování
3. Odvodnění
4. Dopravní značení
5. Inženýrské sítě
6. Zemní práce
7. Vytyčení, výpočty
8. Bezpečnostní opatření

1. Všeobecně

Cílem IO **D.2.1. – KOMUNIKACE A ZPEVNĚNÉ PLOCHY** je obnova a úprava zpevněné plochy ve dvorní části divadla včetně obnovy dnešního sjezdu na ul. Jiráskovu; součástí akce je i úprava zpevněné plochy mezi dnešním chodníkem v ul. Panské a hlavním vstupem do divadla.

Projekt dále řeší systém odvodnění – rozmístění odvodňovacích žlabů.

Podkladem pro návrh řešení byla dokumentace pro územní řízení a podklady předané generálním projektantem.

2. Popis technického řešení

2.1 Směrové a výškové řešení

Situační i výškové řešení je dáno tvarem pozemku a rekonstruovaného objektu; výškové řešení zpevněných ploch respektuje požadovanou výškovou vazbu na budovu divadla a okolní nemovitosti.

Sjezd zachovává dnešní šířku 6,00 m, se stávající hranou napojení. V místě křížení s chodníkem zůstane chodník průběžný. Rozhraní mezi dnešní vozovkou a sjezdem bude tvořit kamenný krajník, převýšený o 20 mm. Sklon plochy sjezdu bude od vnitřní hrany chodníku směrem k dnešní vozovce, tj. s odvodněním do dnešních vpustí.

Parkovací stání bude mít základní rozměr 5,00 * 2,50 m (možnost převisu části vozidla nad obrubník), krajní stání pak 5,00 * 2,75 m. Stání vyhrazená pro vozy osob se sníženou schopností pohybu budou široká 3,50 m.

2.2 Konstrukce zpevněných ploch

Základním předpokladem pro návrh konstrukčních vrstev vozovky je modul pružnosti upravené pláň 45 Mpa, na podkladní vrstvě 100 Mpa. Při provádění stavby je nutno předpoklad ověřit a v případě nižší únosnosti přijmout dodatečná opatření - provést zpevnění (stabilizaci) podloží nebo příslušnou vrstvu podloží vyměnit zeminou vhodných vlastností.

Konstrukce vozovky 1 (pojízdných zpevněných ploch) je následující:

betonová dlažba 200/200/80	DL	(ČSN 73 6131-1)	80 mm
lože z kamenné drti 4/8	L	(ČSN 73 6126-1)	40 mm
štěrkoдр 0/32	ŠD	(ČSN 73 6126-1)	min. 250 mm
celkem			min. 370 mm

Konstrukce dlážděné části vjezdu bude skladbou vrstev stejná, jen typ dlažby bude dohodnut se správcem komunikací nebo s investorem v rámci přípravy stavby.

Konstrukce chodníku je následující :

žulová dlažba	DL	(ČSN EN 1342)	100 mm
lože z kamenné drti 4/8	L	(ČSN 73 6126-1)	40 mm
štěrkopisec	ŠP	(ČSN 73 6126-1)	150 mm
celkem			250 mm

Vozovka ve dvorní části divadla bude lemována obrubníkem 1000/250/150, osazeným do bet. lože s boční opěrou do výšky 70 mm nad úroveň zpevnění. U nájezdu do areálu budou použity kamenné krajníky stejných rozměrů jako stávajících, které přesahují úroveň vozovky o 20 mm; jsou rovněž osazeny do bet. lože s boční opěrou.

Výrobce betonových výrobků rovněž není projektem předepsán; podmínkou kvality betonových výrobků je atest minimálně na 100 zmrazovacích cyklů.

2.3 Plochy pro parkování

Potřeba počtu parkovacích stání byla řešena v rámci územního řízení.

Při návrhu kapacity odstavných a parkovacích stání pro se počítá s celkovým množstvím 273 návštěvníků divadla. S využitím ČSN 73 6110 – čl. 14.1, tabulek č. 30, 31 a 34 při stupni automobilizace 1:2,5 vyplývá potřeba počtu odstavných a parkovacích míst, která je dále upravena koeficienty:

N_1 – sedadla (divadlo)	273
N_2 – plocha pro hosty (restaurace, klub, bar)	115 m ²
- součinitel vlivu stupně automobilizace	$k_a = 1,00$
- součinitel redukce počtu stání	$k_p = 0,8$

$$N = O_o * k_a + P_o * k_a * k_p$$

$$N_1 = 273 / 4 * 1,00 = 68,25 \text{ odst. stání}$$

$$N_2 = 0,2 * 115 / 8 * 1,00 + 0,8 * 115 / 8 * 1,00 * 0,8 = 12,06 \text{ odst. a park. stání}$$

$$N = 68,25 + 12,06 = 80,31 \text{ stání}$$

Na parkovišti v areálu a je navrženo celkem 5 stání, z toho jsou 2 vyhrazena pro osoby se sníženou schopností pohybu. Chybějící kapacitu doplňuje možnost parkování na parkovišti v centru města, které se nachází v dochůzné vzdálenosti cca 100 m.

3. Odvodnění

Zemní plán komunikace bude stejným sklonem jako povrch směrem k podélnému trativodu z trub PVC o průměru 100 mm. Trativod bude ukončen v typových trativodních šachtách s kalovou prohlubní, odkud bude přípojkou DN 150 zaústěn do přípojky dešťové vpusti a odtud do kanalizace.

Zpevněné plochy jsou spádovány k úžlabí, odkud je povrchová voda přiváděna ke žlabu. Žlab musí být uložen do betonu B 35 tl. min. 150 mm, stejně tak i boky žlabů. Vrchní hrana žlabu musí být osazena 5 mm pod povrchem okolního zpevnění, doporučuje se lemovat hranu žlabu jednořádkem z dlažby 200/100/80 mm. Rošt žlabu musí dle DIN 19 580 odpovídat zatížení kategorie E, tj. 600 kN.

4. Dopravní značení

Svislé dopravní značení bude použito pro vyhrazená stání – IP 12 se symbolem O1 a dodatkovou tabulkou E1 s textem „2x“. Svislé dopravní značky budou základního formátu, s reflexní úpravou. Musí splňovat požadavky příslušných ČSN (např. 73 7010, 73 7030).

Vodorovné dopravní značení je uvažováno nástřikem plastu bílé barvy (symbol O1), rozhraní mezi jednotlivými parkovacími stáními (V10b) může být provedeno z dlažby odlišné barvy (červená).

5. Inženýrské sítě

Poloha podzemních inženýrských sítí (stávající, nové, přeložky) je v definitivní podobě zakreslena v souhrnné části PD resp. příslušných IO. **Před zahájením prací dodavatel zajistí kompletní vytyčení podzemních sítí a ověří si aktuální stav nově budovaných podzemních sítí včetně polohy chrániček.**

Během stavby je nutno respektovat připomínky a podmínky správců inženýrských sítí, které jsou nedílnou součástí stavby.

6. Zemní práce

Hlavní zemní práce tvoří výkop a násyp po pláň vozovky; výkop po zemní pláň je nutno provádět až bezprostředně před prováděním podkladních vrstev komunikace, aby zemní pláň nebyla poškozena stavebními mechanismy při rekonstrukci nebo budování inženýrských sítí.

Veškeré zemní práce je třeba provádět dle ČSN 73 3050 - Zemní práce, platných vyhlášek o bezpečnosti práce a pokynů pro práci v ochranných pásmech inženýrských sítí.

7. Vytyčení, výpočty

Účelová mapa byla zhotovena v souřadnicovém systému JTSK, výškově byla vztažena k systému Balt po vyrovnání.

Vytyčení bude podrobně provedeno v dokumentaci pro realizaci – vyplývá z výkresové části dokumentace (situace); musí být provedeno oprávněným geodetem – předpokládá se předání podkladů v digitální formě.

8. Bezpečnostní opatření

Veškeré práce musí být prováděny v souladu s příslušnými normami ČSN a ostatními obecně závaznými předpisy včetně platných vyhlášek o bezpečnosti práce. Dále je dodavatel povinen dodržet podmínky orgánu vydávajícího stavební povolení.

červen 2018

Vypracoval :

Ing. Jiří Bureš