

Technická zpráva – Lávka Holice

Úvod

Řešenou stavbou je lávka pro pěší a cyklisty ve městě Holice. Staticky lávka funguje na principu ocelového dutého nosníku na rozponu 5,5 metru a je svařená z plechů P12. Zábradlí je tvořeno vystupujícími bočnicemi nosníku – jsou tedy tvořeny plnými plechy. Konstrukce je natřena emailovou barvou a na mostovce je použit protiskluzový nátěr.

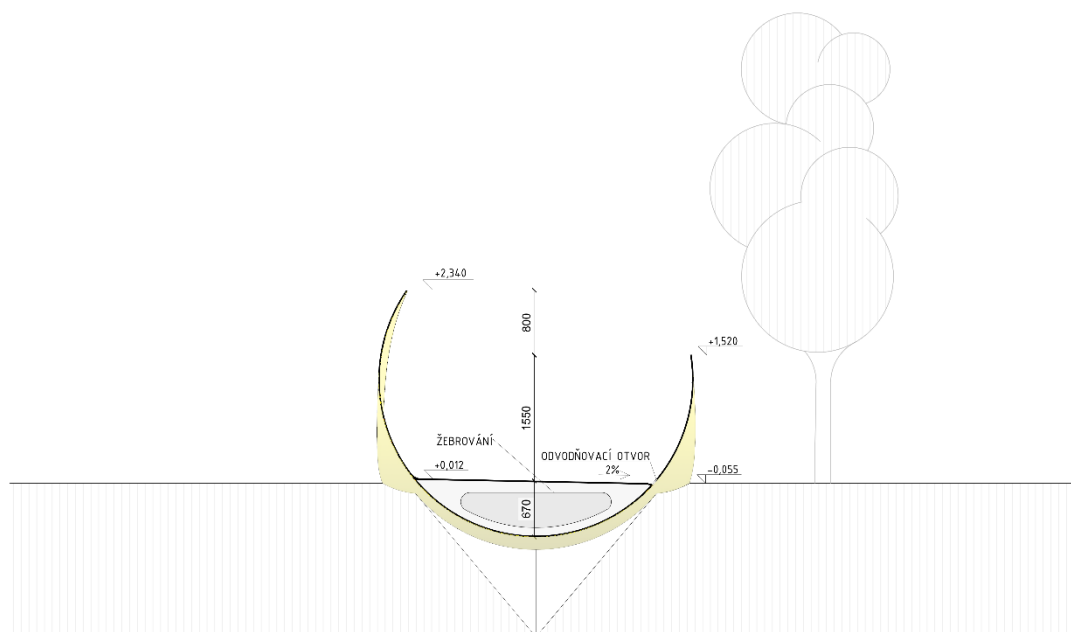
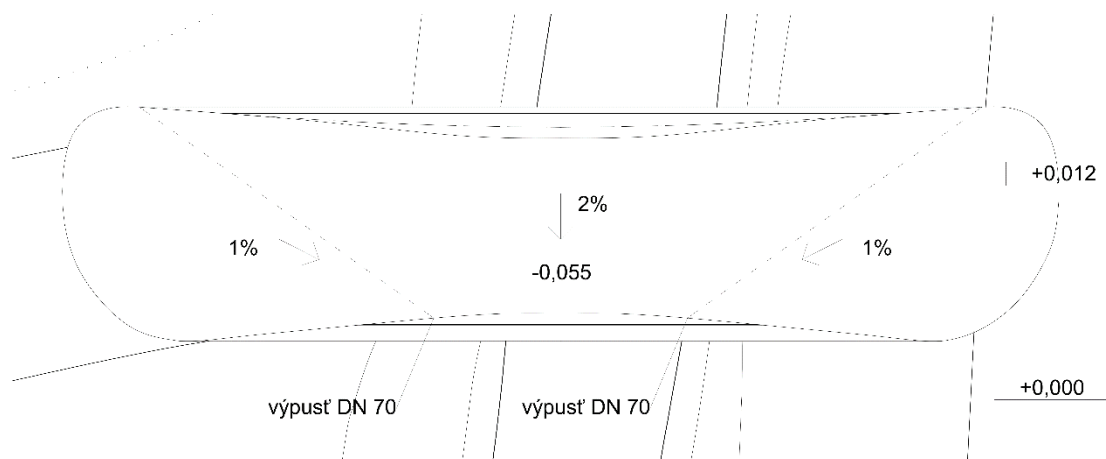
Odvodnění

Mostovka je spádována k nižšímu zábradlí, a to jak v podélném, tak v příčném směru. Sklon nabývá hodnot mezi 1–2 %. Podél styku mostovky a zábradlí se nachází žlábek odvádějící vodu do dvou otvorů v zábradlí (DN70), ze kterých voda teče do potoka pod.

Osvětlení

Osvětlení prostoru lávky je zajištěno jednou původní lampou na severním břehu a dvěma lampami na břehu jižním. Lampa, která je k lávce nejbližší bude mít světlo orientované, a to na prostředek mostovky. Kvůli konstrukční čistotě lávky není zavedeno žádné integrované osvětlení, což navazuje na koncept plastiky vystavené ve veřejném prostoru.

Odvodnění



VÝPOČET MNOŽSTVÍ DEŠŤOVÝCH ODPADNÍCH VOD

Intenzita deště	$i =$	0.030 l / s . m ² ???
Půdorysný průmět odvodňované plochy	$A =$	58 m ² ???
Součinitel odtoku vody z odvodňované plochy	$C =$	1.0 ???

$$\text{Množství dešťových odpadních vod } Q_r = i \cdot A \cdot C = 1.74 \text{ l/s} \text{ ???}$$

NÁVRH A POSOUZENÍ SVODNÉHO KANALIZAČNÍHO POTRUBÍ

$$\text{Výpočtový průtok v jednotné kanalizaci } Q_{rw} = 0.33 \cdot Q_{ww} + Q_r + Q_e + Q_p = 1.74 \text{ l/s} \text{ ???}$$

Potrubí	Minimální normové rozměry	DN 70
Vnitřní průměr potrubí	$d =$	0.068 m ???
Maximální dovolené plnění potrubí	$h =$	70 % ???
Sklon splaškového potrubí	$i =$	2.0 % ???
Součinitel drsnosti potrubí	$k_{ser} =$	0.4 mm ???
Průtočný průřez potrubí	$S =$	0.002715 m ² ???
Rychlost proudění	$v =$	0.842 m/s ???
Maximální dovolený průtok	$Q_{max} =$	2.287 l/s ???

$$Q_{max} \geq Q_{rw} \Rightarrow \text{ZVOLENÝ PRŮMĚR POTRUBÍ VYHOVUJE (minimálně je třeba DN 70 ???)}$$

Osvětlení

