

# TECHNICKÁ ZPRÁVA

Název stavby:	<b>Rekonstrukce schodiště na parkoviště P2 (pod poštou v Č. Krumlově)</b>
Místo stavby:	p.p.č. 906/6 kat. území Český Krumlov
Stavebník:	Město Č. Krumlov, náměstí Svornosti 1
Vypracoval:	Ing. Karel Jandourek, č.reg. ČKAIT 0101287 Latrán 83, 381 01 Český Krumlov, tel. 777 169 574
Stupeň dok:	Dokumentace pro ohlášení stavby - udržovacích prací

## Podklady pro vypracování návrhu výměny schodiště

- půdorys provozní budovy kolektoru stoky A6 v úrovni + - 0, číslo výkresu nečitelné (Universal Atelier ULA, Praha, Ing.Arch. Labonková, 10/1994)
- stavební výkres schodiště č.v.9 (Universal Atelier ULA, Praha, Ing.Arch. Labonková, 12/1994)
- vlastní oměření schodiště a části provozní budovy
- konzultace návrhu rekonstrukce s investorem

## Stručný popis současného stavu

Schodiště tvoří nosná železobetonová konstrukce široká 1800 mm (spodní deska tl. 150 mm + po stranách boční schodnice vysoké 580 mm o tloušťce 150 mm) a stupně nabetonované mezi schodnicemi, shora opatřené stupnicemi – žb deskami 1500 x cca 300 x 50 mm s teraco povrchem. Výztuž žb desek stupnic je zkorodovaná a desky se rozpadají.

Železobetonová nosná konstrukce schodiště je dilatací rozdělena na 3 samostatná ramena. Dilatace je tvořena asfaltovým pásem. Na dvou přístupných místech je železobetonová nosná konstrukce poškozená do hloubky – s odkrytou a zcela zkorodovanou výztuží (viz foto 4, 5, 6).

Železobetonová nosná konstrukce schodiště je umístěna na stropě provozní budovy. Spodní podzemní stavba provozní budovy je s největší pravděpodobností celá izolována asfaltovými pásy – ty byly odkryty po vybourání části izolační vnější přízdívky pod podestou ( + 5,45) schodiště. Izolační přízdívky jsou vyzděny z plných pálených cihel a na vnější straně opatřeny hlazenou tvrdou omítkou. Omítka a cihly vlivem vody a mrazu jsou značně poškozené a rozpadají se. Na povrchu stěn v interiéru provozní budovy jsou viditelné solné výkvěty a poškození omítek od zvýšené vlhkosti zdiva způsobené netěsností vodorovné a svislé hydroizolace.

Zábradlí schodiště je provedeno ze svařovaných ocelových trubek, sloupky zábradlí jsou nasazeny na ocelové trubky menšího průměru, které jsou ukotvené v žb konstrukci schodišťové schodnice. Zábradlí není pozinkované a je opatřené nátěrem zelené barvy.

## Navrhovaná rekonstrukce schodiště

Je navrženo -

- vybourat - žb schodišťové stupnice, nabetonované stupně, podlahy podest (celkem cca 6 m<sup>3</sup>) až na pevný povrch žb nosné konstrukce schodiště, líc žb nosné konstrukce zcela zbavit nepevných povrchových zbytků betonu a prachu
- odstranit současné ocelové trubkové zábradlí (cca 550 kg)
- dle popisu A, B1, B2 na výkrese č.3 - odkopat zeminu, odstranit cihelnou izolační přízdívku a cihelnou stěnu (při odstraňování stěn musí být provizorně podepřena nosná konstrukce schodiště, toto podepření může být odstraněno až při vyzdívání nových stěn !), vyspravit stávající hydroizolaci podzemní provozní budovy umístěné pod schodištěm, vyspravit žb

nosnou konstrukcí schodiště (podrobný popis prací viz dále), vyzdít novou přízdívku a nové stěny, přízdívku a stěnu B1 opatřit omítkou

- dle popisu C na výkrese č.3 – odstranit omítku a provést novou omítku
- dle popisu D na výkrese č.3 – odstranit současná zkorodovaná plechová dvířka a osadit nová
- dle popisu E na výkrese č.3 - plochy žb nosné konstrukce schodiště vystavené povětrnosti očistit, vyspravit a ošetřit ochranným nátěrem ( podrobný popis prací viz dále)
- vnitřní část žb nosné konstrukce schodiště opatřit vhodnou hydroizolační stěrkou ( podrobný popis prací viz dále)
- dle popisu 1 až 7 na výkrese č.4 - položit nové žulové stupně schodiště, novou žulovou dlažbu podest schodiště a instalovat odtokové ocelové žlaby
- dle popisu na výkrese č.4 a 5 - instalovat nové ocelové zábradlí

### **Oprava (sanace) silně do hloubky poškozených ploch žb nosné konstrukce schodiště**

Předběžný rozsah poškození – celkem cca 3 m2 u šikmé podhledové strany konstrukce a celkem cca 3 m2 na svislých plochách.

Popis prací -

- odstranit uvolněný beton, odstranit zkorodované plochy výztuže
- výztuž opískovat a ošetřit antikoročním nátěrem určeným pro ochranu výztuže
- opravovanou plochu opatřit adhezním můstkem a vyspravit k tomu účelu určenou vysprávkovou maltou
- materiály použité k opravě musí být vybrány od jednoho výrobce (například od společnosti Weber, Betosan atd.) a musí tvořit ucelený systém určený k danému použití

### **Oprava (sanace) celé plochy žb nosné konstrukce schodiště vystavené povětrnosti**

Celková plocha k opravě - cca 27 m2.

- plochu betonu přebrousit až na pevný zdravý materiál a očistit od prachu
- prohlubně a do malé hloubky poškozené plochy, které nebylo možné vybrousit (odhad - cca 50 % z celkové plochy) opískovat, opatřit adhezním můstkem a vyspravit k tomu účelu určenou vysprávkovou vyrovnávací jemnou stěrkou
- celou plochu opatřit penetrací a ochranným nátěrem šedé barvy, odolným povětrnosti, obrusu a chemickým rozmrazovacím látkám používaným při zimním posypu komunikací, nátěr musí být také vhodný pro aplikaci na hydroizolační stěrku použitou pod stupni schodiště a podestami a zakončenou min. 15 cm nad úroveň povrchu schodišť a podest
- materiály použité k opravě musí být vybrány od jednoho výrobce (například od společnosti Weber, Betosan atd.) a musí tvořit ucelený systém určený k danému použití

### **Hydroizolace žb nosné konstrukce schodiště umístěné pod stupni schodiště a podestami**

Celková plocha navržená k provedení hydroizolace - cca 40 m2. Hydroizolace je navržena pro ochranu nosné žb konstrukce před účinkem chemických rozmrazovacích látek používaných při zimním posypu komunikací. Hydroizolace je navržena ve formě minerálního izolačního nátěru (stěrky). Hydroizolaci je navrženo zakončit minimálně 15 cm nad úroveň povrchu schodišť a podest. Materiály použité k izolaci musí být vybrány od jednoho výrobce (například od společnosti Weber, Betosan atd.) a musí tvořit ucelený systém určený k danému použití.

### **Likvidace odpadů**

S odpady ze stavební činnosti musí být nakládáno v souladu se zákonem č. 541/2020 Sb., o odpadech, a prováděcími předpisy – vyhláškami MŽP (č. 273/2021 Sb. o podrobnostech nakládání s odpady ve znění pozdějších předpisů). Stavební odpady, jejichž vzniku nebude možné zabránit, musí být tříděny v místě stavby podle druhů a kategorií a musí být přednostně recyklovány. Pokud

takto roztríděné odpady nebude možné využít, musí být převedeny do vlastnictví osob oprávněných k jejich převzetí nebo je odstranit v prostorách, objektech nebo zařízeních, která jsou k tomuto účelu výhradně určena. O vyprodukovaných odpadech musí být vedena podle druhu a množství evidence v souladu s uvedenou vyhláškou o podrobnostech nakládání s odpady.

Ing. Karel Jandourek

květen 2024

#### **Příloha**

- fotografie 1 až 8
- katastrální situační výkres
- výkres -
  - 1 současný stav – půdorys a boční pohled
  - 2 současný stav – řezy
  - 3 návrh rekonstrukce – půdorys a boční pohled
  - 4 návrh rekonstrukce – řezy
  - 5 návrh zábradlí a madla



Foto 1



Foto 2



Foto 3



Foto 4 – zkorodovaná hlavní výztuž schodnice žb konstrukce schodiště





Foto 5 – pohled na spodek žb desky nosné konstrukce schodiště, vpravo otvor vybouraný v cihelné stěně tl. 15 cm a nad ním rozpadlá hlavní výztuž žb schodnice (dtto foto 4 z exteriéru)



Foto 6 – poškozená schodnice žb konstrukce schodiště – rozpadlý beton odhalená výztuž



Foto 7



Foto 8