



SP STUDIO s.r.o., architektonická kancelář

Budějovická 58, 381 01 Český Krumlov tel.: 380 711 315

[http:// www.spstudio.cz](http://www.spstudio.cz)

e-mail : pecha@spstudio.cz

Název akce : **Demolice bazénu v Českém Krumlově, p.č. 3415/1**

Číslo zakázky : **SP 2024/28**

Investor : **Město Český Krumlov
Nám. Svornosti 1, 381 01 Český Krumlov**

Technická zpráva

Vypracoval: Ing. Pavel Dolanský

Zodpovědný projektant: Ing. Pavel Pecha

SP STUDIO, s.r.o.
ARCHITEKTONICKÁ KANCELÁŘ
Budějovická 58, Český Krumlov
tel.: 380 711 315, fax: 380 712 671

Český Krumlov, listopad 2024

Úvod

Jedná se o demolici stávajícího samostatně stojícího objektu krytého plaveckého bazénu na p.č. 3415/1 a samostatně stojící kotelny na p.č. 3415/2 v Českém Krumlově. Objekty byly postaveny na konci 90. let 19. století podle projektu SPORTPROJEKT Praha z března 1987.

Stručný popis:

- Objekt bazénu je založen na železobetonové základové desce o tl. 600 mm. Na této základové desce je proveden násyp o mocnosti 830 mm a na něm pak skladba podlahové konstrukce o celkové tl. 170 mm.
- Obvodové stěny tl. 300 mm a vnitřní sloupy 600x600 mm a 500x500 mm v 1.PP jsou provedeny jako monolitická žb konstrukce. Zděné konstrukce tl. 150 mm a 300 mm jsou provedeny z keramických tvárnic CV14 a tl. 450 mm z tvárnic CD 440. Příčky jsou z keramických příčkovek. Bazénové vany jsou železobetonové monolitické konstrukce. Fasáda východní stěny a sokl po obvodě jsou obloženy keramickým obkladem. Okna jsou plastová s izolačním zasklením. Vrata jsou dřevěná plná křídlová. Vnitřní omítky jsou štukové. Podlahy jsou betonové mazaniny, v hygienickém zázemí a v šatnách jsou keramické dlažby a obklady. Vnitřní dveře jsou dřevěné křídlové v ocelových zárubních.
- Obvodové stěny 1.NP tl. 450 mm jsou provedeny z keramických tvárnic CD 440 a vnitřní stěny tl. 300 mm a 150 mm pak z keramických tvárnic CV 14. Příčky pak z keramických příčkovek. Jižní obvodová stěna dětského bazénu je opatřena dřevěnou prosklenou stěnou. Prosklená stěna hlavního bazénu po požáru zcela chybí. Fasáda je částečně opatřena keramickým obkladem a částečně obkladem z dřevěných hoblovaných prken na dřevěném roštu s výplní z minerální vaty. Okna a vstupní prosklená stěna jsou plastové s izolačním zasklením, vnitřní dveře jsou dřevěné v ocelových zárubních. Podlahy jsou opatřeny keramickými dlažbami a stěny pak keramickými obklady.
- Obvodové a vnitřní stěny ve 2.NP tl. 300 mm jsou provedeny z plynosilikátových tvárnic, příčky jsou z keramických příčkovek. Fasáda je částečně opatřena keramickým obkladem a částečně obkladem z dřevěných hoblovaných prken na dřevěném roštu s výplní z minerální vaty opláštěných falcovaným měděným plechem. Okna jsou plastová s izolačním zasklením, vnitřní dveře jsou dřevěné v ocelových zárubních. Podlahy jsou opatřeny keramickými dlažbami, laminátovými plovoucími podlahami a koberci. Stěny jsou opatřeny štukovou omítkou a v hygienických místnostech pak keramickými obklady.
- Jednotlivá podlaží propojují přímá vícetahová schodiště tvořená ocelovou nosnou konstrukcí s náslapy z keramické dlažby na betonové mazanině.
- Stropní konstrukce nad 1.NP a 2.NP jsou tvořeny žb panely.
- V části 1.NP a ve 2.NP jsou provedeny podhledy.
- Zastřešení velkého bazénu bylo provedeno na ocelových příhradových trubkových vaznících. Konstrukce střechy po požáru zcela chybí.
- Ostatní zastřešení bylo provedeno pomocí dřevěných lepených vazníků, na kterých byla provedena skladba střešního pláště s krytinou z falcovaného měděného plechu. Nad západní částí v místě šaten pro veřejnost zastřešení z důvodu požáru chybí. Nad 2.NP je střecha provedena jako plocha s asfaltovou krytinou na betonové mazanině, pod kterou je tepelná izolace v tl. 100 mm, spádový perlitbeton a stropních žb panely.
- Samostatně stojící objekt kotelny je vyzděn z keramických tvárnic se zastropením ze žb panelů a s plochou střechou s krytinou z asfaltových pásů. Komín je vyzděn ze spárovaných šamotových cihel. Fasáda je obložena keramickým obkladem. Podlahy jsou z betonových mazanin a stěny mají štukovou omítku. Výplně jsou dřevěné.
- V 1.PP se nachází technologie bazénů, dílny, náhradní zdroj (dieselagregát), elektrorozvodna, stroje a rozvody TZB, zázemí údržby (šatny a hygienické zázemí) a komunikační chodby a schodiště. V samostatném západním bloku pak jsou šatny

návštěvníků přístupné z hlavní vstupní haly v 1.NP. 1.PP je přístupné z uzavřeného manipulačního dvora.

- V 1.NP se nachází hlavní vstup pro návštěvníky se závětrím a zádveřím ze kterého se vstupuje do hlavní haly. Z hlavní haly jsou přístupné šatny návštěvníků, šatny sportovních klubů a personálu, bazénové haly, veřejné WC, občerstvení se zázemím a schodiště do 1.PP a do 2.NP. U šaten se nachází převlékárny, sprchy, WC a pára s ochlazovnou. Ze šaten se pak druhým schodištěm vstupuje do bazénových hal.
- Ve 2.NP se nachází kanceláře vedení bazénu, WC, strojovna VZT a chodba se schodištěm do 1.NP.

Výsledky stavebního průzkumu:

- Byl proveden stavebně technický průzkum prohlídkou místa stavby po částečném odklizení sutin z požářiště. Nosné konstrukce (svislé i vodorovné) v 1.PP jsou staticky stabilní. Schodiště do 1.NP je funkční neporušené. Vnitřní instalace TZB v 1.PP jsou funkční s výjimkou instalací vedoucích do 1.NP zasaženého požárem. Bazénová technologie je odstavená z důvodu požáru v prostoru bazénových hal. Vnitřní povrchy (dlažba a obklady) a fasádní výplně otvorů a vnitřní dveře jsou funkční s opotřebením odpovídajícím stáří objektu. Východní část 1.NP má svislé a vodorovné nosné konstrukce funkční neporušené. Jižní a západní část je zasažena požárem. Vnitřní nosné svislé zdivo oddělující východní a severní část objektu (dětský bazén, šatny klubů vč. hygienického zázemí, veřejné wc a schodiště) od bazénové haly hlavního bazénu je funkční neporušené. Obvodové a střešní konstrukce haly hlavního bazénu jsou zcela zničené a z velké části odstraněné. Ponechány jsou ocelové příhradové trubkové vazníky s ocelovými sloupy. Tato ocelová konstrukce byla zasažena požárem a některé její části jsou požárem znehodnocené. Svislé konstrukce západní části (šatny veřejnost) jsou po požáru narušené (v různém rozsahu ubourané), ale stabilní. Stropní, resp. střešní konstrukce je zničená. Střešní plášť je zcela shořelý nebo zničený hašením požáru. Dřevěné lepené vazníky jsou požárem staticky narušené. Vlastní nosné konstrukce bazénů jsou funkční, Poškozené jsou povrchy (obklady a dlažby). Rozvody TZB jsou v částech zasažených požárem zničené. V částech nezasažených požárem jsou rozvody TZB odpojené, ale nezničené. Dtto platí i pro povrchy (dlažby, obklady, dřevěné prvky), fasádní výplně otvorů a vnitřní dveře. Ve 2.NP jsou svislé a vodorovné konstrukce funkční neporušené. Rozvody TZB jsou odpojené, ale nezničené. Povrchy (dlažby, obklady, dřevěné prvky), fasádní výplně otvorů a vnitřní dveře jsou funkční s opotřebením odpovídajícím stáří objektu. Střešní konstrukce nezasažená požárem je funkční, dtto. fasáda.
- Kotelna je zcela neporušená, staticky stabilní, technologie TZB funkční.
- Přítomnost azbestu nebyla zjištěna.

Základní předpoklady pro odstranění stavby – stanovení posloupnosti jednotlivých etap, časové údaje o průběhu prací, předpokládaný způsob odstranění staveb, věcné a časové vazby; podmiňující, vyvolané a související investice, odhad využitelnosti materiálů.

- Před zahájením bouracích prací musí být provedeno vytýčení veškerých inženýrských sítí (nejen veřejných, ale i soukromých) nacházejících se v okolí demolovaného objektu s jejich vyznačením na terénu (směrové i hloubkové) a jejich protokolární předání zhotoviteli.

- Ze stávajících rozvodů vody a NN je napojeno nedaleké parkoviště karavanů (P7). Před zahájením demoličních prací musí být vybudováno nové napojení mimo demolovaný objekt bazénu.
- Pro zajištění vody pro stavbu bude na stávající vodovodní přípojce ve vodoměrné šachtě, mimo demolovaný objekt, zřízena odbočka pro napojení stavby. Pro měření spotřeby bude využit stávající vodoměr nebo bude osazen podružný vodoměr.
- Pro zajištění elektrické energie bude na stávající přípojce NN z trafostanice osazen staveništní rozvaděč s elektroměrem, ze kterého bude odebírána elektrická energie pro stavbu.
- Demolované objekty budou před zahájením prací odpojeny od přípojek kanalizací, vody, plynu, elektrické energie a sdělovacích kabelů. Způsoby odpojení jsou popsány ve zprávách jednotlivých řemesel.
- Bude zřízeno oplocení staveniště z přenosných plotových dílců min. výšky 1,80 m. Oplocení bude zajištěno proti pádu zavětrováním.
- Stromy nacházející se uvnitř staveniště budou ochráněny proti poškození dřevěným bedněním okolo kmenů. Po skončení prací budou stromy prohlédnuty arboristou, který provede odstranění poškozených větví.
- Demolice bude zahájena odstraněním těch částí stavby, které byly zasaženy požárem a jsou staticky nestabilní. A vyklizením sutin z prostoru objektu.
- Ze zabezpečeného objektu bude vyklizen mobiliář.
- Následně budou vyvěšena dveřní a okenní křídla, vybourány rámy a zárubně a demontovány rozvody TZB vč. zařizovacích předmětů a bazénových technologií. Investorem vytipované komponenty budou šetrně demontovány a investorem uloženy pro pozdější použití. Dále budou vybourány podlahové konstrukce ve všech podlažích až na stropní panely a podhledové konstrukce. Poté bude demontována střešní krytina (nad 2.NP z asfaltových pásů, nad zbytkem objektu z měděného falcovaného plechu) vč. klempířských prvků a souvrství střešního pláště až k dřevěným či ocelovým vazníkům nebo stropním panelům. Po odstranění střešního pláště budou vybourány panelové stropy nad 2.NP, demontovány dřevěné a ocelové vazníky a demontován dřevěný obklad fasády vč. tepelných izolací. Bourání svislých konstrukcí 2.NP z plynosilikátových tvárnic bude probíhat od shora dolů postupným ubouráváním až na úroveň stropní konstrukce nad 1.NP. Po vybourání panelových stropních konstrukcí nad 1.NP bude dále probíhat bourání svislých konstrukcí 1.NP z keramických tvárnic až na úroveň stropní konstrukce nad 1.PP. Bude vybourána panelová stropní konstrukce nad 1.PP. V 1.PP budou vybourány konstrukce z keramických tvárnic a žb svislé konstrukce mimo obvodových žb stěn vetknutých do základové desky. Budou také vybourány betonové vany bazénů vč. podpůrných konstrukcí až na betonovou základovou desku. Zároveň s vybouráním podlahové konstrukce bude odstraněn násyp a budou vybourány i konstrukce rozvodných kanálů a základy pod technologie. Postupně s demolicí jednotlivých podlaží budou také postupně vybourávána vnitřní ocelová schodiště.
- Objekt kotelny bude bourán obdobným způsobem až na úroveň základové konstrukce. Budou ponechány obvodové zdi tvořící opěrné zdi ve styku s okolním terénem.
- Bourání bude probíhat svisle od shora dolů postupným rozebíráním. Bourané konstrukce a konstrukce navazující na bourané konstrukce musí být zajištěné proti samovolnému zřícení. Střešní a stropní konstrukce nesmí být zatěžovány stavební sutí. Před přerušením bouracích prací musí být doposud stojící konstrukce zajištěny proti samovolnému zřícení. Bourané konstrukce a konstrukce navazující na bourané konstrukce musí být zajištěné proti samovolnému zřícení. Není-li zajištěna dostatečná únosnost konstrukcí bourané

stavby, provádějí se bourací práce ze samostatné pomocné konstrukce. Dočasné stavební konstrukce zřízené uvnitř bourané stavby nebo na jejich vnějších stranách nesmějí být zatěžovány vybouraným materiálem ani nesmí být přes ně strháván materiál z bourané stavby, pokud nejsou k tomuto účelu navrženy. Střešní a stropní konstrukce nesmí být zatěžovány hromaděním stavební sutě, aby nedošlo k jejímu přetížení. Bourací práce nesmí být přerušeny, pokud není zajištěna stabilita těch částí bourané konstrukce, které nebyly dosud strženy. To platí i pro případ neplánovaného přerušení prací například z důvodu náhlého zhoršení povětrnostní situace. Při ručním bourání nosných konstrukcí nesmějí být tyto zatíženy. Střešní konstrukce (krovy, vazníky) nebudou bourány strháváním pomocí lan, ale postupnou demontáží pomocí jeřábů. Stropní konstrukce je nutné před uvázáním na zdvihací zařízení uvolnit od ostatních konstrukcí. Zhotovitel zajistí vyloučení uspořádání pracovišť bouracích prací nad sebou.

- Shazovat vybouraný materiál na níže položená místa nebo plochy lze jen za předpokladu, že místo dopadu je zabezpečeno proti vstupu osob (ohrazením, vyloučením provozu, stržením apod.) a jeho okolí je chráněno proti případnému odrazu nebo rozstříku shozeného materiálu, materiál je shazován uzavřenými shozy až do místa uložení, je provedeno opatření zamezující nadměrné prašnosti, hlučnosti, případně jiným nežádoucím účinkům například zaplachtováním kontejneru apod..
- Bourání staveb vyšších než přízemních, strhávání nebo bourání svislých konstrukcí od výšky 3,00 m, bourání schodišť a vysutých částí, při kterých dochází ke změně konstrukční bezpečnosti stavby, strojní bourání, bourání specifickými metodami, jako je řezání kyslíkem, a bourací práce při nichž jsou osoby ohroženy padajícími předměty nebo materiálem z pracoviště nad nimi, smějí být prováděny pouze fyzickými osobami k tomu určenými zhotovitelem, pokud je zajištěn stálý dozor vykonávající fyzickou osobou k tomu zhotovitelem pověřenou. Stálý dozor bude také zajištěn budou-li bourací práce probíhat na dvou nebo více pracovištích v rámci jedné bourané stavby současně.
- Pracovníci budou používat OOPP. Dočasné stavební konstrukce zřízené uvnitř a vně stavby nesmějí být zatěžovány vybouraným materiálem ani nesmí být přes ně strháván materiál z bourané stavby. Nebude použito trhavin. Venkovní pracoviště bude vymezeno výstražnou páskou.
- Veškerý vybouraný materiál bude průběžně tříděn a odvážen na příslušné skládky. Ze žb konstrukcí bude vyjmuta ocelová výztuž. Čistá stavební suť (betonová a případně keramická) bude rozdrčena pro pozdější použití do zásypů nové stavby. Rozdrčená suť bude ponechána na místě stavby. Ocelové prvky (vazníky, výztuže, ocel. konstrukce schodiště, ocel, zárubně apod.) budou předány k recyklaci. Nerecyklovatelné materiály budou uloženy na příslušných skládkách.
- Pro bourání bude použito ruční elektrické a pneumatické nářadí, bagry s bouracími kladivy a nůžkami, traktorbagry, smykové nakladače, mobilní drtící linky, kolových jeřábů a nákladních automobilů. Nosnost jeřábu bude zvolena dle hmotnosti manipulovaného prvku a vyložení ramene jeřábu. Dále budou použity zdvihací plošiny, lešení a žebříky.

FOTOGRAFICKÁ PŘÍLOHA



Pohled ze severovýchodu, v popředí objekt kotelny s komínem



Kotelna



Pohled do vnitřního dvora na východní fasádu



Pohled od vjezdu do vnitřního dvora na východní fasádu



Celkový pohled od jihovýchodu



Pohled jižní na sekci s dětským bazénem



Pohled do bazénové haly



Pohled do bazénové haly (vlevo vzadu šatnový blok)



Pohled na šatnový blok (západní fasáda)



Pohled na šatnový blok (severozápadní roh)



Pohled na severní fasádu



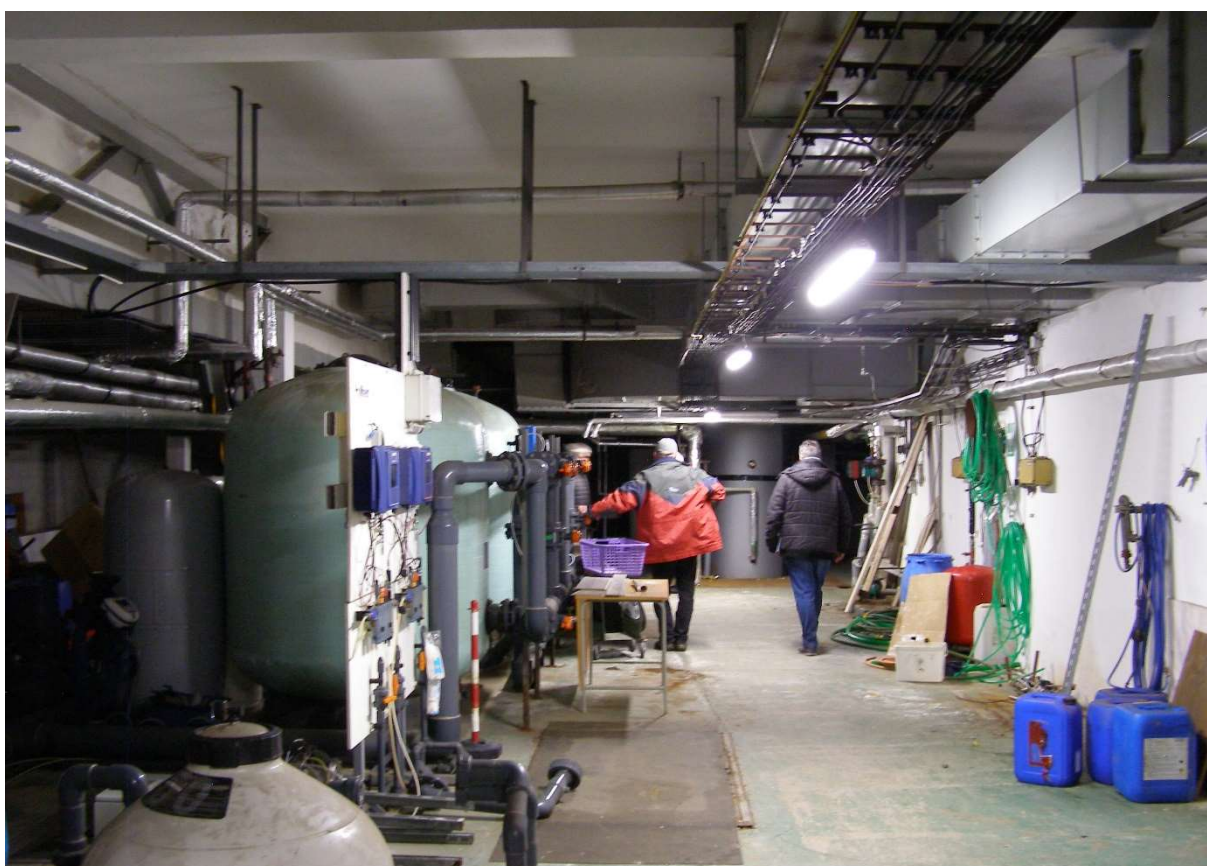
Pohled do vestibulu 1.NP



Pohled do vestibulu 1.NP



Technické zázemí v 1.PP



Technické zázemí v 1.PP



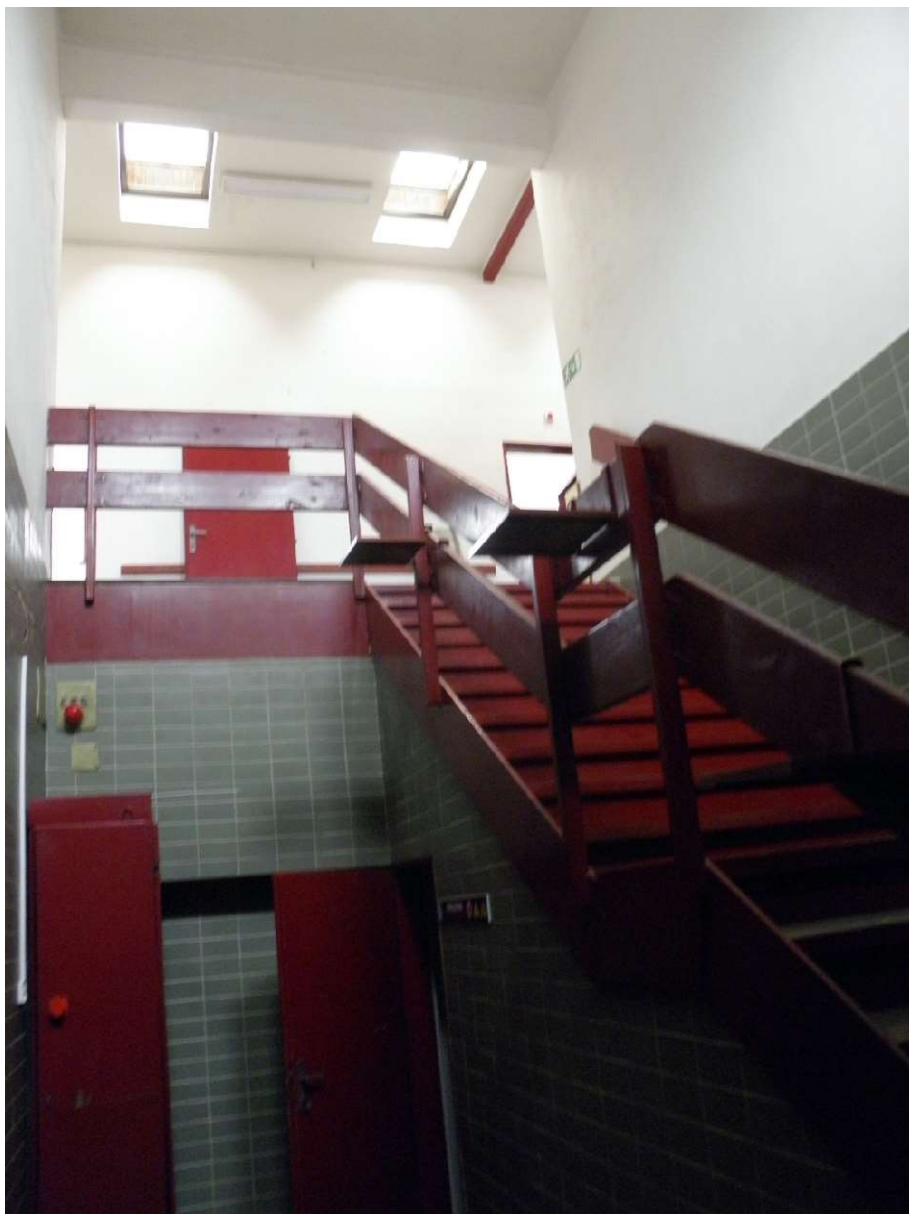
Hlavní uzávěr vody v 1.PP



Spláškova kanalizace směr ulice Fialková



Schodiště z 1.PP do 1.NP



Schodiště z 1.NP do 2.NP



Chodba 2.NP



Kotelna