

architektonická studie

**Krytý bazén a venkovní koupaliště
Kutná Hora Klimeška**

**D.2 - navrhované řešení
architektonické a stavebně technické řešení**

**textová část
nový stav
11. 2023**

1.001

část dokumentace:

D.2 - Navrhované řešení - architektonické a stavebně technické řešení

Seznam příloh

| Č. příl. | Název přílohy | počet | A4 | rev. |
|----------|-------------------------------|-------|----|------|
| 1.001 | Textová část | 10 | A4 | 00 |
| 1.002 | Půdorys 1. pp - nový stav | 8 | A4 | 00 |
| 1.003 | Půdorys 1. np - nový stav | 8 | A4 | 00 |
| 1.004 | Půdorys 2. np - nový stav | 8 | A4 | 00 |
| 1.005 | Řezy - nový stav | 6 | A4 | 00 |
| 1.006 | Pohledy J a Z - nový stav | 2 | A4 | 00 |
| 1.007 | Pohledy S a V - nový stav | 2 | A4 | 00 |
| 1.008 | Tabulky místností - nový stav | 4 | A4 | 00 |

Situace viz část dokumentace C

Nerezové konstrukce bazénů viz část dokumentace D2.5000

Technická zpráva

a) Identifikační údaje

Název stavby: Krytý bazén a venkovní koupaliště Kutná Hora Klimeška
Místo: Krytý plavecký stadion a Kutnohorská plovárna, TJ SPARTA
Kutná Hora, z.s., Čáslavská 198, 284 01 Kutná Hora, areál
Klimeška
Katastrální území: Kutná Hora [677710], parcelní č. st. 3337/3, 3337/14, 3337/16
Okres: Kutná Hora
Kraj: Středočeský
Projektant: CODE s.r.o., Pardubice
Dokumentace: architektonická studie

D.2 - Navrhovaný stav - architektonické stavebně technické řešení

Vlastníkem je Město Kutná Hora, Havlíčkovy náměstí 552/1, Kutná Hora - Vnitřní Město, 284 01 Kutná Hora. Objekt a koupaliště se nachází v části města Kutné Hory Karlov.

b) Účel stavby

Pro zatraktivnění sportovního zařízení pro návštěvníky, modernizaci technických a technologických zařízení a pro sanaci stávajících konstrukcí je navrhována celková rekonstrukce objektu krytého bazénu a vyvložkování bazénů venkovního koupaliště.

Rekonstrukce KPB (plaveckého stadionu) se zabývá zřízením wellness v 1. np na místě současného fitness studia, změnami dispozice především v šatnách 1. np, vyvložkováním plaveckého i výukového bazénu, doplnění atrakcí dětského bazénu, zřízením saunového světa a ubytovny v 1. pp, zateplením fasád objektu, sanací vytipovaných stávajících konstrukcí, celkovou výměnou konstrukce střechy, úpravou nových povrchů. Změny zahrnují i nové technické rozvody. Nová technologická vybavení přinesou mimo modernizaci i provozní finanční úspory. Úpravy a doplnění nové nabídky sportovní veřejnosti přispějí ke zhodnocení stávající budovy KPB.

Návrhy jsou obsaženy ve výkresových přílohách. Předpokládá se provedení rekonstrukce jako celek. Zřízení občerstvení nebylo z kapacitních důvodů požadováno. Napojení na inženýrské sítě zůstává stávající. Bezbariérovost zůstává zachována.

c) Dokumentace architektonické studie

Studie má sloužit pro zorientování se v jednotlivých částech stavby a jako reálná nabídka pro zatraktivnění objektu krytého plaveckého bazénu. Je výsledkem dialogu mezi investorem a architektem. Není primárně určena ke komunikaci s úřady.

d) Popis navrhovaných úprav KPB

Půdorys **1. pp** zahrnuje:

- zřízení ubytovny

Na místě fitness studia bude umístěna ubytovna pro příležitostné potřeby společnosti se samostatným vstupem zvenku. Jedná se o 3 jednopokojové buňky s příslušenstvím a 1 dvoupokojovou buňku s příslušenstvím. Ubytování bude celkem pro cca 15 hostů. Příslušenství zahrnuje samostatné wc a sprchový kout s umyvadlem. Z pokojů je přístupná terasa.

- zřízení veřejných wc a zázemí personálu

Nová dispozice přístupná po schodišti ze vstupní haly zahrnuje oddělené wc pro veřejnost a šatnu s wc pro personál.

- zřízení saunového světa s masérnou

Stávající prostory sauny jsou nově navrženy včetně šaten se sociálním zařízením. V šatnách je cca 30 skříňek. Nový bude i ochlazovací bazének, odpočívárny. Sauna zahrnuje 2 kabiny s finskou saunou, parní lázeň a infralavici. Novinkou je umožnění nového přístupu do sauny po schodišti z bazénových prostor 1. np. Dispozici vhodně doplňuje místnost masérny. Vstupy budou vybaveny turnikety.

- nové zázemí pro údržbu

Vytvořením nového schodiště je prostor dílny a denní místnosti se šatnou a sociálním zařízením posunutý.

- místnost UPFD

Současný dieselagregát jako náhradní zdroj se zruší. Bude vytvořena nová místnost záložního zdroje jako samostatný požární úsek.

- technologie pro wellness a sauny

Pro potřeby technologie bude částečně zabrán prostor chodby a strojovny ÚT.

Půdorys **1. np** zahrnuje:

- prostor vstupní haly

Zvětšený prostor má navržený nový interiér. Centrem bude pult pokladny. Vybavení doplní automaty na nápoje a drobné balené občerstvení.

- wellness

Nové wellness na místě šaten dětského bazénu bude vybaveno finskou saunou, aroma saunou, solnou saunou, parní lázní, vířivkou, Kneippovým chodníkem, vyhřívanými lavicemi, zážitkovými sprchami a ochlazovacími sprchami s ledovou kašnou. V části s okny je umístěna odpočinková část s lehátky. Wellness je přístupné od dětského bazénu. Uvažuje se se vstupem s turniketem. Vybavení je doplněno pohotovostním wc. Umístění nutné technologie se předpokládá v 1. pp.

Podlaha bude zvednuta o 150 mm na kótu +0.15.

- šatny

Přes turnikety a úpravnu jsou přístupné společné skříňkové šatny s převlékacími kabinkami. Zahrnují i samostatné uzavíratelné šatny. Kapacitně je navrženo cca 180 skříňek.

Předpokládá se ovládání skříněk na čip. Na část šaten navazují dělené osušovny, sprchy a wc. Pro imobilní osoby jsou samostatné místnosti sprchy a wc. Na konci průchozího pásma jsou vstupy na bazén.

- plavecký bazén

Stávající konstrukce žb bazénu s ochozem bude podle závěrů doplňujícího průzkumu vhodně sanována. Prostor bazénové haly bude na podélné vnitřní straně rozšířený. Je plánováno nerezové vyvložkování bazénové vany včetně přelivných žlábků. Bazén bude mít 6 drah a zachovanou délku 25 m. Mezi hlavní přednosti nerezových bazénů patří dlouhá životnost a trvalá těsnost.

Pro zachování hloubky bazénu a z důvodu nemožnosti zásahů do železobetonové konstrukce stávajícího dna bazénu je podlaha ochozu zvednuta o 150 mm na úroveň +0.15, úroveň vodní hladiny je +0.18.

Pro imobilní osoby bude osazen zvedák pro přístup do bazénu.

Stěna mezi plaveckým a dětským bazénem bude prosklená. Strop bude otevřený do vazníkového prostoru, podhled bude až u horní části vazníků.

Přes prosklenou stěnu jsou zóny plaveckého a dětského bazénu opticky propojeny, ale zároveň jsou funkčně i hlukově odděleny.

- dětský výukový bazén

Stávající konstrukce žb bazénu s ochozem bude podle doplňujícího průzkumu vhodně sanována. Je plánováno nerezové vyvložkování bazénové vany včetně přelivných žlábků a nového schodiště. Primárně slouží bazén nadále pro výcvik plavání, bude doplněn atrakcemi. Přerešeno je zázemí dětského bazénu - místnosti dozoru, skladu pomůcek a pohotovostního wc pro děti.

Podlaha ochozu bude zvednuta o 150 mm.

- plavecká škola

Pro vytvoření nového schodiště do 1. pp bude velká místnost plavecké školy předělena na dvě menší.

- schodiště do 1. pp

Vybouráním dvou stropních panelů nad 1. pp se vytvoří prostor pro umístění dvouramenného schodiště, kterým se zpřístupní saunový prostor z bazénové haly.

- plavčíkárna

Oddělení stávající plavčíkárny od plavecké haly bude novou prosklenou výplní s vysunutým tvarováním pro lepší přehled.

Půdorys **2. np** zahrnuje:

- stávající galerie velkého i dětského bazénu, místnost vzduchotechniky

- kanceláře

Kanceláře za hlavním vstupem budou zrušeny. Stávající administrativní prostor v mezipatře na SV části objektu bude předělen na dvě kanceláře s vlastním vstupem. Sociální zařízení je stávající ve 2. np. Z kanceláří je možné provést nové vizuální propojení do plavecké haly.

Střechy

- střecha včetně nové střešní vazníkové konstrukce bude zateplená a budou na ní umístěny fotovoltaické panely. Zůstává zachován hlavní tvar pultové střechy s přesahem po obvodu budovy a se sklonem cca 1 %.

Na jižní straně je na střeše části sociálního zařízení pro koupaliště umístěna terasa, která je na západní straně pojata jako zelená střecha. Rovněž přístřešek pro kola a kočárky má navrženou zelenou střechu.

Sanace

Na základě vyhotovené Analýzy stávajícího stavu pro objekt i koupaliště (stavebně technický průzkum, prověření technologie úpravy vody, statické posouzení, posouzení obálky objektu, posouzení jednotlivých profesí, posouzení sociálního zázemí, posouzení odbavovacího systému, posouzení wellness, mykologický průzkum, diagnostika betonu, posouzení inženýrských sítí) je konstatováno, že objekt po statické stránce nevykazuje závažné porušení konstrukcí, ale místy je narušena stropní konstrukce zatékáním a dřevěné prvky střešní konstrukce jsou narušeny houbou, technické vybavení je zastaralé, interiéry jsou poplatné době vzniku, obvodové konstrukce stěn a střechy a výplně otvorů fasády nesplňují tepelně technické požadavky.

V rámci rekonstrukce se proto předpokládá i provedení sanačních prací.

Inženýrské sítě

Objekt KPB bude napojen na stávající inženýrské sítě dle popisu jednotlivých profesí. Pro další stupeň dokumentace je třeba jejich ověření u správců sítí.

Pro zadržování dešťových srážek na pozemku je navržena podzemní retenční akumulární nádrž před objektem s objemem 47 m³.

Potřebné navýšení elektrického příkonu je možné více způsoby, variantně je proto na pozemku umístěna nová nadzemní kompaktní transformační stanice velikosti cca 3x6 m pro velkoodběr, do 35/0.4 kV, konstrukčně do 800 kVA, trafo 400 kVA. Je uvažováno s přípravou pro silové připojení FVE s panely na střeše KPB. Na stávajícím parkovišti u KPB je výhledově počítáno s dobíjením elektromobilů.

Zásobování teplem je zpracováno ve třech variantách, novým vybavením stávající plynové kotelny, nebo kombinací zdrojů tepla - kotlů a tepelného čerpadla vzduch/voda, nebo napojením na stávající horkovodní rozvod tepla vedený v ulici Čáslavská.

e) Venkovní koupaliště

Venkovní bazény

Bazény venkovního koupaliště jsou v poměrně zachovalém stavu, ale problémem je netěsnost dilatační spáry a opadávání keramických obkladů.

Venkovní bazény budou mít nově nerezovou vanu kotvenou k ocelové konstrukci na šterkových vrstvách. Po obvodu bude přelivný žlábek. Nová budou schodiště pro vstup do bazénu. Zachováno bude řešení se čtyřmi plaveckými dráhami se startovními bloky.

Vybavení atrakcemi je zpracováno ve dvou variantách:

1. převážně stávající atrakce

2. místo divoké řeky bude relaxační část s masážními lehátky, vodní číší a houpacím zálivem. Tvary schodišť budou upraveny, přibude lanový most s lekníny, šplhací síť. V dětské části je navržen kbelíkový strom, vodní děla, stříkací zvířátko. Brouzdaliště bude mít přeřešen mimoúrovňový skluz s postranními schodišti, nově bude instalována vodní clona, různá stříkací zvířátka a skluzavky.

Nové technologické rozvody budou napojeny na stávající.

f) Konstrukční řešení KPB

f) 1. Bourání

Budou vybourány určené příčky a stěny, podlahy nad nosnou konstrukcí, stropní zateplené podhledy, všechna okna a dveře obvodového pláště, kompletní střešní konstrukce. Pro nové schodiště budou vybourány dva stropní panely š. 1200 mm. Pro zvětšení šachty pro vzduchotechniku bude vybourán panel š. 600 mm.

Pro osazení kotevní konstrukce pro nerezové vyvločkování bazénů bude odbourána žb konstrukce tělesa bazénu u přelivného žlábků.

f) 2. Nosná konstrukce

Zůstanou stávající základové žb pasy na pilotách i hlavní nosný systém tvořený tyčovým skeletem s doplňujícími monolitickými příčlemi a ztužidly, stropními panely. Zůstanou také žb konstrukce bazénů.

Střed vířivky v části wellness bude na ose sloupu 1. pp.

f) 3. Svislé konstrukce

Jedná se převážně o zděné příčky tl. 125 mm, lokálně tl. 100 nebo 150 mm. Dozdívky obvodového pláště budou z keramických cihel, nové otvory budou osazeny žb překlady.

Zábradlí terasy bude plně vyzdívané.

f) 4. Schodiště

V objektu KPB se nacházejí dvě stávající schodiště. Schodiště ve vstupní hale propojuje 1. pp až do 2. np, schodiště boční části vede z 1. np do 2. np. Schodiště zůstávají zachována.

Nově se zřídí dvouramenné žb schodiště z 1. np do 1. pp (propojení plaveckého bazénu se saunou). Pro získání otvoru se vybourají dva stropní panely nad 1. pp.

f) 5. Vodorovné konstrukce

Stropy zůstávají stávající. Nové budou podlahy ve měněných místnostech.

Stropní podhledy budou nové, v bazénových halách bude podhled u horní úrovně střešních vazníků.

Úroveň podlahy bazénových hal a části wellness bude zdvižena o cca 150 mm.

Z důvodu zvětšení stávající vzduchotechnické šachty bude odstraněn přilehlý stropní panel nad 1. pp, postranní chybějící část stropu se dobetonuje. Šachta propojí vzt prostory od 1. pp do 2. np.

f) 6. Střešní konstrukce

Stávající dřevěné vazníky rozponů 18 m kladené po 3 m budou vybourány a budou nahrazeny novými vazníky ošetřenými fungicidním prostředkem a proti dřevokaznému hmyzu. Bude uvažováno se zatížením pro osazení fotovoltaických panelů na střeše. V bazénových halách budou vazníky přiznané.

Na vaznicích bude nosný trapézový plech, zateplovací vrstva tl. cca 250 mm a střešní fóliová krytina. Lem bude oplechován. Tvar střechy zůstává zachován s drobnou změnou sklonu boční části přesahu střechy na severní straně do ulice.

f) 7. Zateplení

Stávající zateplení izolací umístěnou na stropních podhledech bude zrušeno. Nově bude zateplena střecha nad vazníky.

Fasádní skládaný provětrávaný obklad celkové tl. 200 mm bude tvořen např. cementovláknitými deskami na kovovém roštu se zateplovací vrstvou izolace tl 150 mm.

Soklová část bude zateplena kontaktním zateplovacím systémem.

f) 8. Fasáda

Úpravy vycházejí ze stávajícího stavu. Dominantní tvar střechy je pouze lehce upraven sklonem boku severního průčelí. Lem střechy bude oplechován falcovými plechy. Nad vstupem přechází lem do markýzy.

Hlavní fasáda je tvořena zavěšeným velkoformátovým obkladem z cementovláknitých desek v provedení bílém matném se skrytým kotvením na kovovém roštu.

Soklová část s kontaktním zateplovacím systémem bude mít povrch upraven stěrkou imitující pohledový beton.

Doplňující konstrukce jako zděné zábradlí SZ terasy nebo přístřešek na kola a zábradlí vstupního schodiště budou z pohledového betonu.

Okna a dveře budou hliníkové v tmavě šedém odstínu.

f) 9. Výplně otvorů

Všechny výplně fasády budou vyměněny za prvky v hliníkovém provedení s odpovídajícími vlastnostmi podle tepelně technických požadavků.

Vnitřní dveře budou většinou nové.

f) 10. Interiér

Je předmětem samostatné části dokumentace (řešení vstupní haly, vstupu do saunového světa, bazénové haly).

Vybavení šatními skříňkami na čip, turnikety na vstupech jsou zahrnuty v dokumentaci stavebního řešení.

f) 11. Bazény vnitřní

Stávající konstrukce jsou železobetonové včetně akumulční nádrže.

Vyvložkování bazénů budou mít kotvenou ocelovou konstrukci s nerezovými plechovými díly. Úroveň hladin bude +0.18, úroveň ochozů +0.15.

Plavecký bazén:

součástí bude přelivný žlábek na dlouhých stranách se žebříky a 6 startovních bloků na krátké straně u hlubší části. Bude zachován délkový rozměr 25.02 m, šířka cca 12.3 m. Hloubka 1.20÷1.60 m.

Dětský bazén:

u dětského bazénu bude součástí obvodový přelivný žlábek a nové přístupové schodiště po celé šířce bazénu, nový chrlič a perlička. Rozměry bazénu 7.8 x 12.3 m. Hloubka 0.45÷0.85 m.

f) 12. Bazénová technologie

Bude upřesněna v další dokumentaci. Podle požadavků bude technologie (parní generátory, rozvaděče) umístěna převážně do stávajících prostor 1. pp.

Technologie úpravy vody je zahrnuta v části dokumentace D2.4600.

g) Bazény venkovní

Bude opravena netěsnící dilatační spára. Nové vyvložkování bazénů zahrnuje i schodiště, přelivné žlábkky. Atrakce zůstanou buď stávající nebo budou nové dle návrhu.

listopad 2023

Ing. Meduna Viktor
Zdražilová Alena