

"DOKUMENTACE JE DUŠEVNÍM MAJETKEM FIRMY HUTNÍ PROJEKT Frýdek -Místek a.s. A NESMÍ BÝT POUŽITA BEZ JEJÍHO VĚDOMÍ."

ozn.	změna	datum	provedl	kontrola
VYPRACOVAL	LENKA KOŘÍNKOVÁ	<i>Karel</i>		
PROJEKTANT	LENKA KOŘÍNKOVÁ	<i>Karel</i>		
SCHVÁLIL	ING. MICHAL ONDROUŠEK	<i>M. Ondroušek</i>		
KONTROLLOVAL	ING. ROMAN SLUNEČKO	<i>Roman Slunečko</i>		
INVESTOR	Město Břeclav		DATUM	10/2023
MÍSTO STAVBY	Fibichova 3385/1, 690 02 Břeclav		ÚCEL	PROVÁDĚNÍ STAVBY
STAVBA	PD - REKONSTRUKCE MĚSTSKÉHO KOUPALIŠTĚ V BŘECLAVI SO05 TECHNOLOGICKÝ OBJEKT ARCHITEKTONICKO STAVEBNÍ ŘEŠENÍ TECHNICKÁ ZPRÁVA		Č.ZAK.	11210-003-001
			ARCHIVNÍ ČÍSLO	HP4-6-104674
			VYHOTOVENÍ	POČET A4 7
			POČET	ČÍSLO
			4	POŘADOVÉ Č. 01

OBSAH	STRANA
1 IDENTIFIKAČNÍ ÚDAJE STAVBY	3
1.1 Údaje o stavbě	3
1.2 Údaje o stavebníkovi	3
1.3 Údaje o zpracovateli dokumentace	3
2 ÚČEL OBJEKTU.....	3
3 PODKLADY PRO ZPRACOVÁNÍ DOKUMENTACE.....	4
4 ZÁSADY ARCHITEKTONICKÉHO, FUNKČNÍHO, DISPOZIČNÍHO A VÝTVARNÉHO ŘEŠENÍ A ŘEŠENÍ VEGETAČNÍCH ÚPRAV OKOLÍ OBJEKTU	4
5 PLOCHY, OBESTAVĚNÉ PROSTORY, ZASTAVĚNÉ KAPACITY, UŽITKOVÉ PLOCHY, ORIENTACE, OSVĚTLENÍ A PROSLUNĚNÍ.....	4
6 TECHNICKÉ A KONSTRUKČNÍ ŘEŠENÍ OBJEKTU, JEHO ZDŮVODNĚNÍ VE VAZBĚ NA UŽITÍ OBJEKTU A JEHO POŽADOVANOU ŽIVOTNOST	4
7 ZPŮSOB ZALOŽENÍ OBJEKTU S OHLEDEM NA VÝSLEDKY INŽENÝRSKOGEOLOGICKÉHO PRŮZKUMU	7
8 VLIV OBJEKTU A JEHO UŽÍVÁNÍ NA ŽIVOTNÍ PROSTŘEDÍ A ŘEŠENÍ PŘÍPADNÝCH NEGATIVNÍCH ÚCINKŮ.....	7
9 ŘEŠENÍ BEZBARIÉROVÉHO UŽÍVÁNÍ.....	7
10 OCHRANA OBJEKTU PŘED ŠKODLIVÝMI VLIVY VNĚJŠÍHO PROSTŘEDÍ, PROTIRADONOVÁ OPATŘENÍ	7
10.1 Radonové riziko	7
10.2 Seismita, poddolování, ochranná a bezpečnostní pásma	7
11 DODRŽENÍ OBECNÝCH POŽADAVKŮ NA VÝSTAVBU	7
12 KVALITA PROVEDENÍ	8

1 IDENTIFIKAČNÍ ÚDAJE STAVBY

1.1 Údaje o stavbě

Název stavby: **PD – Rekonstrukce městského koupaliště v Břeclavi**
 Objekt: **SO05 Technologický objekt**
Architektonicko stavební řešení
 Místo stavby: Fibichova 3385/1, 690 02 Břeclav
 Předmět dokumentace: Rekonstrukce areálu letního koupaliště a krytého bazénu

1.2 Údaje o stavebníkovi

Město Břeclav

Náměstí T.G. Masaryka 42/3
 690 02 Břeclav
 IČ: 00283061

1.3 Údaje o zpracovateli dokumentace

a) Zpracovatel dokumentace

HUTNÍ PROJEKT Frýdek - Místek a.s.
 divize Uherské Hradiště
 Palackého nám. 231
 686 11 Uherské Hradiště
 IČ: 45193584

b) Hlavní projektant

Autorizovaný projektant:

<u>Titul Jméno Příjmení</u>	<u>č.evidence</u>	<u>Obor autorizace - specializace</u>
Ing. Michal Ondroušek	1301964	Pozemní stavby

2 ÚČEL OBJEKTU

Projekt řeší stavební úpravy stávajícího areálu venkovního koupaliště a zahrnuje rekreační areál, ve kterém budou orientovány kromě venkovních bazénů i objekty, které souvisí s tímto provozem a jsou pro provoz koupaliště nezbytné. Projekt dále řeší rekonstrukci stávajícího objektu krytého bazénu.

Stávající rozlehlý areál koupaliště je oplocený a tvoří ho travnatá plocha, uprostřed které se nachází stávající víceúčelový bazén, dětský bazén a dětské brouzdaliště, v severní části objekt krytého bazénu a soukromý objekt – restaurace a hotel Rose, ve východní části areálu se nachází stávající sociální objekt (šatny, sociální zařízení, restaurace a byt správce). V jižní části areálu se nachází oplocení areálu, v západní části se nachází objekt strojovna technologie, stávající bufet a hřiště.

Objekt SO 05 řeší vybudování nového stavebního objektu pro umístění bazénové technologie.

Souřadnicový systém JTSK, výškový systém BALT p.v.

3 PODKLADY PRO ZPRACOVÁNÍ DOKUMENTACE

Při zpracování dokumentace bylo využito následujících podkladů:

- Vizuální prohlídka stavby
- Fotodokumentace zpracovaná projektantem
- Konzultace a zpracování požadavků investora

4 ZÁSADY ARCHITEKTONICKÉHO, FUNKČNÍHO, DISPOZIČNÍHO A VÝTVARNÉHO ŘEŠENÍ A ŘEŠENÍ VEGETAČNÍCH ÚPRAV OKOLÍ OBJEKTU

Mezi stávajícími rekonstruovanými bazény bude provedena zcela nová z části nadzemní a z části podzemní ŽB jímka, v které bude umístěna strojovna technologie (strojovna čerpadel), akumulační jímka pro víceúčelový bazén a akumulační jímka pro dětský bazén č.1. Všechny nové ŽB konstrukce budou provedeny z voděodolného betonu (systém bíle vany). Nad stropem podzemní části jímky bude proveden bazénový ochoz ze zámkové dlažby, nad stropem nadzemní části jímky bude provedena terasa ze zámkové dlažby. Vstup do strojovny technologie bude dveřmi a po ocelových schodech, vstup do akumulačních jímek bude přes poklopy ve stropě a přenosné žebříky.

5 PLOCHY, OBESTAVĚNÉ PROSTORY, ZASTAVĚNÉ KAPACITY, UŽITKOVÉ PLOCHY, ORIENTACE, OSVĚTLENÍ A PROSLUNĚNÍ

Zastavěná plocha: 239,400 m²

Obestavěný prostor: 890,000 m³

Užitná plocha strojovny: 98,700 m²

6 TECHNICKÉ A KONSTRUKČNÍ ŘEŠENÍ OBJEKTU, JEHO ZDŮVODNĚNÍ VE VAZBĚ NA UŽITÍ OBJEKTU A JEHO POŽADOVANOU ŽIVOTNOST

Mezi stávajícími rekonstruovanými bazény bude provedena zcela nová z části podzemní a z části nadzemní ŽB jímka celkovými půdorysnými rozměry 23,56 x 10,16m. Podzemní část s konstrukční výškou 3,10m a světlou výškou 2,50mm, částečně nadzemní část s konstrukční výškou 3,36m a světlou výškou 2,75mm . V této jímce budou umístěny 3 oddělené prostory - strojovna technologie (strojovna čerpadel), akumulační jímka pro víceúčelový bazén a akumulační jímka pro dětský bazén č.1. Vstup do strojovny technologie bude dveřmi a po ocelových schodech, vstup do akumulačních jímek bude přes poklopy ve stropě a přenosné žebříky.

Výkopy a zásypy

Před zahájením výkopových prací bude nutno provést vytyčení všech podzemních sítí v prostoru staveniště a v těchto místech výkopy provádět ručně.

Výkop základových konstrukcí jímky bude nutno provést na určitou úroveň. V případě, že v místě základové spáry bude zemina neúnosná, měkká – je nutno ji odtežit a odteženou část pod základovou spáru nahradit štěrkopískovým polštářem nebo hutněným kamenivem.

Výkopy budou prováděny do hloubky 2,00 až 3,70m, šikmé se sklonem 45-60°. V případě nutnosti bude využito pažení.

Jímka je navržena v dostatečné vzdálenosti od stávajících ŽB bazénových těles, při provádění by nemělo dojít k podkopání bazénových těles.

Zemní plán pod základovou spárou bude přehutněna na únosnost min. Edef,2=60MPa.

Zemní práce budou prováděny dle ČSN 73 6133. Stěny jímky budou obsypány zásypem z nezámrzného materiálu. Všechny zásypy budou zhutněny na únosnost Edef,2=45MPa. Hutnění bude prováděno po vrstvách max. 300mm.

Zemina bude ponechána na staveništi a případně použita na zpětné zásypy a terénní úpravy kolem objektu. Nevyužitá zemina bude odvezena na předem určenou skládku zemin.

Při obsypávání technologických potrubí je nutno zajistit následující:

- dno výkopu je rovné a je zbaveno velkých ostrých částic zeminy (kameny, drť, atd.)
- dno výkopu se pokryje dobře hutněným ložem z písku o zrnitosti 0/10 m, výšky minimálně 10 cm
- první zásyp trubky (který je v kontaktu s trubkou) se může provést s využitím původní zeminy, zbavené částic větších než 30 mm do výšky minimálně 15 cm, a je dobře zhutněn. Jinak použijeme písku/štěrkopísku o uvedené zrnitosti
- překryvný zásyp se provede původní zeminou po hutněných vrstvách 20 cm. Zemina musí obsahovat méně než 30% částic větších 20 mm.

Při provádění základů objektu bude zajištěno čerpání spodní vody pomocí studní.

Železobetonová konstrukce

Železobetonová konstrukce akumulačních jímek a strojovny technologie je navržena v certifikovaném vodotěsném systému tzv. **bílé vany**, z betonu C30/37 XC2 XA2. Stěny a základová deska jímky a strojovny jsou navrženy v tl. 300m, stropní konstrukce je v tl. 250mm. Výzvuž betonových konstrukcí – viz. stavebně konstrukční řešení.

Vybetonování ŽB vany objektu se provede na podkladní beton tl.50mm a podsyp ze štěrkodrtě tl.cca300mm. Základová spára bude v hloubce cca 3,60m pod úrovní původního terénu.

Jímka (strop, stěny) bude obalena tepelně izolační vrstvou z extrudovaného polystyrenu XPS tl. 80mm. Celá konstrukce jímky bude překryta modifikovanými asfaltovými hydroizolačními pásy (v jedné vrstvě), zabraňujícími případnému průsaku vody.

Ve strojovně bude v ŽB podlahové desce provedena jímka na odčerpání vody hloubky 1390mm.

Ve strojovně bude proveden cementový potěr v tloušťce 50mm a v této vrstvě se provedou odvodňovací sběrné kanálky. Ve strojovně budou pod technologické zařízení provedeny vystouplé základy výšky cca 150mm nad čistou podlahou (celkem 200mm), vyztužené v rámci celé ŽB vany. Vnitřní stěny, podlaha a strop strojovny atrakcí budou opatřeny nátěrem na beton.

V akumulačních jímkách bude provedena spádovaná betonová mazanina (min. C12/15) v tloušťkách 50 až 150mm. Čerpací jímky v akumulačních jímkách budou provedeny hloubky 390mm. Stěny a dno akumulačních jímek budou vyloženy bazénovou fólií (je součástí dodávky technologie).

Prostupy

Do ŽB stěn budou provedeny prostupy dle požadavků technologie a ostatních profesí (voda, kanalizace, VZT atd.). Prostupy budou zkoordinovány s technologickými podklady a specifikacemi ostatních specialistů. Prostupy do jímek a strojovny budou vodotěsně utěsněny, pomocí těsnících prvků. Otvory budou vynechány do stěn, po montáži potrubí se kolem potrubí instaluje těsnící prvek – představitelné segmentové těsnění, které je vyrobeno z plastových segmentů spojených dohromady nerezovými šroubovými spoji. Těsnící profil – černá pryž EPDM, spojovací díl – zesílený polyamid, šroubová spojení – nerez ocel.

Doplňky

Vstup do strojovny technologie bude dveřmi a po ocelových schodech. Vstup do akumulačních jímek bude přes plynотěsný kompozitní poklop vel. 900/900mm, jeho rám bude přikotven do ŽB

límce vlezu ve stropě. Samotný vstup do akumulačních jímek bude umožňovat přenosný teleskopický hliníkový žebřík.

V nové podzemní strojovně bude umístěn 1 ks přenosný práškový hasící přístroj – hmotnost náplně 6 kg a hasící schopností 21 A.

Dřevěný přístřešek – č.1

Jedná se o jednopodlažní objekt s pultovou střechou. Objekt slouží jako vstupní objekt do strojovny atrakcí. Na severozápadní straně jsou umístěny dřevěné dveře do strojovny. Objekt je založen na železobetonové konstrukci strojovny atrakcí. Nosná konstrukce je dřevěná prutová (sloupy, vaznice, krokve ...). Dřevěné sloupy jsou kotveny pomocí ocelových ploten s trnem do žb. konstrukce jímky. Objekt je opláštěný dřevěnými hoblovanými deskami tl. 25mm, které budou povrchově upraveny nátěrem (2x základní + vrchní). Jako střešní krytina je použit pozinkovaný falcovaný plech s barevnou povrchovou úpravou (šedá). Barva nátěru dřevěných konstrukcí bude přizpůsobena dle barev použitých v areálu koupaliště.

Klempířské prvky jsou provedeny z pozinkovaného plechu s povrchovou úpravou barvy šedé.

Dřevěný přístřešek – č.2

Jedná se o jednopodlažní objekt s pultovou střechou. V objektu je umístěno VZT zařízení pro strojovnu atrakcí. Na jihozápadní straně je umístěn revizní otvor pro VZT jednotku, na severovýchodní straně je umístěn otvor pro VZT potrubí - žaluzie. V Objekt je založen na železobetonové konstrukci strojovny atrakcí. Nosná konstrukce je dřevěná prutová (sloupy, vaznice, krokve ...). Dřevěné sloupy jsou kotveny pomocí ocelových ploten s trnem do žb. konstrukce jímky. Objekt je opláštěný dřevěnými hoblovanými deskami tl. 25mm, které budou povrchově upraveny nátěrem (2x základní + vrchní). Jako střešní krytina je použit pozinkovaný falcovaný plech s barevnou povrhovou úpravou (šedá). Barva nátěru dřevěných konstrukcí bude přizpůsobena dle barev použitých v areálu koupaliště.

Klempířské prvky jsou provedeny z pozinkovaného plechu s povrhovou úpravou barvy šedé.

Těsnění prostupů ŽB kcemi

Prostupy (je třeba řešit tlakotěsně) kolem trubních rozvodů budou utěsněny přestavitelným segmentovým těsněním. Na výkrese č. 05 POHLEDY A PROSTUPY v objektu SO05 TECHNOLOGICKÝ OBJEKT (ARCHITEKTONICKO STAVEBNÍ ŘEŠENÍ) je u čísel prostupů poznačeno, pro kterou profesi je daný prostup.

Technologie má potrubí z materiálu PVC-U - neizolované

ZTI má potrubí z materiálu PE - neizolované

Vytápění (topná voda) má předizolované potrubí PEXa/SDR11/PN6 d 90/200

VZT má potrubí PVC-KG - neizolované

TĚSNĚNÍ PROSTUPŮ



- TĚSNÍCÍ PRVEK – PŘESTAVITELNÉ SEGMENTOVÉ TĚSNĚNÍ – VYROBENO Z PLASTOVÝCH SEGMENTŮ, SPOJENÝCH DOHROMADY NEREZOVÝMI ŠROUBOVÝMI SPOJI. TĚSNÍCÍ PROFIL – ČERNÁ PRÝŽ EPDM, SPOJOVACÍ DÍL – ZESÍLENÝ POLYAMID, ŠROUBOVÁ SPOJENÍ – NEREZ OCEL.

**7 ZPŮSOB ZALOŽENÍ OBJEKTU S OHLEDEM NA VÝSLEDKY
INŽENÝRSKOGEOLOGICKÉHO PRŮZKUMU**

Inženýrsky-geologický průzkum byl proveden 09/2022 firmou HIG geologická služba, spol. s r.o..

Všechny zásypy štěrkodrtí popř. štěrkopískem budou zhutněny na únosnost Edef2 = 45 MPa.

Podsypy budou zhutněny na únosnost Edef2 = 60 MPa.

**8 VLIV OBJEKTU A JEHO UŽÍVÁNÍ NA ŽIVOTNÍ PROSTŘEDÍ A ŘEŠENÍ PŘÍPADNÝCH
NEGATIVNÍCH ÚCINKŮ**

Stavba nebude mít negativní vliv na okolní zástavbu.

9 ŘEŠENÍ BEZBARIÉROVÉHO UŽÍVÁNÍ

Netýká se objektu.

**10 OCHRANA OBJEKTU PŘED ŠKODLIVÝMI VLIVY VNĚJŠÍHO PROSTŘEDÍ,
PROTIRADONOVÁ OPATŘENÍ**

10.1 Radonové riziko

Vzhledem k charakteru stavby není řešeno.

10.2 Seismita, poddolování, ochranná a bezpečnostní pásma

Dotčené území je mimo oblast s rizikem seismických otřesů a konfigurace terénu vylučuje pravděpodobnost svahových deformací. Zájmová lokalita není situována v oblasti se zvýšenou vlastní seismickou aktivitou.

Zájmové území neleží v chráněném ložiskovém území. Na zájmové území nezasahuje žádný dobývací prostor, poddolované území.

11 DODRŽENÍ OBECNÝCH POŽADAVKŮ NA VÝSTAVBU

Práce budou prováděny dle výrobní dokumentace dodavatele!

Projektová dokumentace je zpracována dle platných předpisů, zejména pak dle :

- zákona č.350/2012 Sb., o územním plánování a stavebním řádu (stavební zákon), ve znění pozdějších předpisů, a některé související zákony.
- vyhlášky č.268/2009 Sb., o technických požadavcích na stavby, ve znění pozdějších předpisů.
- Předpis č. 20/2012 Sb. Vyhláška, kterou se mění vyhláška č. 268/2009 Sb., o technických požadavcích na stavby

12 KVALITA PROVEDENÍ

Všechny stavební práce musí být provedeny v souladu s požadavky příslušných norem pro navrhování a provádění staveb uvedených v Seznamu českých norem a ve Věstníku Úřadu pro technickou normalizaci nebo v kvalitě vyšší.

Dále je nutno řídit se pokyny, požadavky a technickými předpisy a podnikovými normami výrobců a dodavatelů jednotlivých materiálů, výrobků a systémů.

Práce mohou být provedeny pouze kvalifikovanými pracovníky a firmami, které se mohou prokázat příslušnou kvalifikací a referencemi.

Všechny použité materiály a výrobky musí mít platný certifikát.

Uherské Hradiště : 10/2023

Vypracovala : Lenka Kořínková