


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

OZN.	ZMĚNA	DATUM	PROVEDL	KONTROLA
VYPRACOVAL	ING. PAVLA KROČOVÁ			
PROJEKTANT	ING. PAVLA KROČOVÁ			
SCHVÁLIL	ING. MICHAL ONDROUŠEK			
KONTROLOVAL	ING. MICHAL ONDROUŠEK			
INVESTOR	Město Mikulov			
MÍSTO STAVBY	Mikulov, ul. Republikánské obrany			
STAVBA	REKONSTRUKCE MĚSTSKÉHO KOUPALIŠTĚ			
SOUHRNNÁ TECHNICKÁ ZPRÁVA				
				 HUTNÍ PROJEKT Frýdek-Místek a.s.
				DATUM 12/2018
				ÚČEL PROVÁDĚNÍ STAVBY
				Č.ZAK. 10875-003-000
				ARCHIVNÍ ČÍSLO HP4-6-99265
				VYHOTOVENÍ POČET A4 1
				POČET ČÍSLO POŘADOVÉ Č.
				6 B1

OBSAH

STRANA

B.1	POPIS ÚZEMÍ STAVBY	4
a)	charakteristika území a stavebního pozemku, zastavěné území a nezastavěné území, soulad navrhované stavby s charakterem území, dosavadní využití a zastavěnost území.....	4
b)	údaje o souladu stavby s územně plánovací dokumentací, s cíli a úkoly územního plánování, včetně informace o vydané územně plánovací dokumentaci	4
c)	informace o vydaných rozhodnutích o povolení výjimky z obecných požadavků na využívání území	4
d)	Informace o tom, zda a v jakých částech dokumentace jsou zohledněny podmínky závazných stanovisek dotčených orgánů	4
e)	výčet a závěry provedených průzkumů a rozborů – geologický průzkum, hydrogeologický průzkum, stavebně historický průzkum apod.	5
f)	ochrana území podle jiných právních předpisů	5
g)	poloha vzhledem k záplavovému území, poddolovanému území apod.....	5
h)	vliv stavby na okolní stavby a pozemky, ochrana okolí, vliv stavby na odtokové poměry v území	5
i)	požadavky na asanace, demolice, kácení dřevin.....	5
j)	požadavky na maximální dočasné a trvalé zábory zemědělského půdního fondu nebo pozemků k plnění funkce lesa	5
k)	územně technické podmínky – zejména možnost napojení na stávající dopravní a technickou infrastrukturu, možnost bezbariérového přístupu k navrhované stavbě	5
l)	věcné a časové vazby stavby, podmiňující, vyvolané, související investice	5
m)	seznam pozemků podle katastru nemovitostí, na kterých se stavba umísťuje a provádí.....	5
n)	seznam pozemků podle katastru nemovitostí, na kterých vznikne ochranné nebo bezpečnostní pásmo	6
B.2	CELKOVÝ POPIS STAVBY	7
a)	nová stavba nebo změna dokončené stavby; u změny stavby údaje o jejích současném stavu, závěry stavebně technického, případně stavebně historického průzkumu a výsledky statického posouzení nosných konstrukcí	7
b)	účel užívání stavby	7
c)	trvalá nebo dočasná stavba.....	7
d)	informace o vydaných rozhodnutích o povolení výjimky z technických požadavků na stavby a technických požadavků zabezpečujících bezbariérové užívání stavby	8
e)	informace o tom, zda a v jakých částech dokumentace jsou zohledněny podmínky závazných stanovisek dotčených orgánů	8
f)	ochrana stavby podle jiných právních předpisů	8
g)	navrhované parametry stavby - zastavěná plocha, obestavěný prostor, užitná plocha, počet funkčních jednotek a jejich velikosti apod.	8
h)	základní bilance stavby - potřeby a spotřeby médií a hmot, hospodaření s dešťovou vodou, celkové produkované množství a druhy odpadů a emisí, třída energetické náročnosti budov apod.	9
i)	základní předpoklady výstavby - časové údaje o realizaci stavby, členění na etapy.....	10
j)	orientační náklady stavby	10
k)	Urbanismus - územní regulace, kompozice prostorového řešení	10
l)	architektonické řešení - kompozice tvarového řešení, materiálové a barevné řešení.	10
	mechanická odolnost a stabilita	21
m)	Zařízení pro vytápění.....	25
n)	Plynovod	25
o)	Zařízení silnoproudé elektrotechniky a bleskosvody.....	25
p)	Výčet technických a technologických zařízení	25

q)	Hygienické požadavky na stavby, požadavky na pracovní a komunální prostředí	26
r)	Zásady řešení parametrů stavby (větrání, vytápění, osvětlení, zásobování vodou, odpadů apod.) a zásady řešení vlivu stavby na okolí (vibrace, hluk, prašnost apod.)	26
s)	Ochrana před pronikáním radonu z podloží	27
B.3	PŘIPOJENÍ NA TECHNICKOU INFRASTRUKTURU	27
a)	nápojevací místa technické infrastruktury	27
B.4	DOPRAVNÍ ŘEŠENÍ	28
a)	popis dopravního řešení včetně bezbariérových opatření pro přístupnost a užívání stavby osobami se sníženou schopností pohybu nebo orientace	28
b)	nápojení území na stávající dopravní infrastrukturu	28
c)	doprava v klidu	28
d)	pěší a cyklistické stezky	28
B.5	ŘEŠENÍ VEGETACE A SOUVISEJÍCÍCH TERÉNNÍCH ÚPRAV	28
a)	terénní úpravy	28
b)	použité vegetační prvky	28
c)	biotechnická opatření	28
B.6	POPIS VLIVŮ STAVBY NA ŽIVOTNÍ PROSTŘEDÍ A JEHO OCHRANA	28
a)	vliv na životní prostředí - ovzduší, hluk, voda, odpady a půda	28
b)	vliv na přírodu a krajinu - ochrana dřevin, ochrana památných stromů, ochrana rostlin a živočichů, zachování ekologických funkcí a vazeb v krajině apod.	30
c)	vliv na soustavu chráněných území Natura 2000	30
d)	způsob zohlednění podmínek závazného stanoviska posouzení vlivu záměru na životní prostředí, je-li podkladem	30
e)	v případě záměrů spadajících do režimu zákona o integrované prevenci základní parametry způsobu naplnění závěrů o nejlepších dostupných technikách nebo integrované povolení, bylo-li vydáno	31
f)	navrhovaná ochranná a bezpečnostní pásma, rozsah omezení a podmínky ochrany podle jiných právních předpisů	31
B.7	OCHRANA OBYVATELSTVA	31
B.8	ZÁSADY ORGANIZACE VÝSTAVBY	31
a)	potřeby a spotřeby rozhodujících médií a hmot, jejich zajištění	31
b)	odvodnění staveniště	31
c)	nápojení staveniště na stávající dopravní a technickou infrastrukturu	31
d)	vliv provádění stavby na okolní stavby a pozemky	32
e)	ochrana okolí staveniště a požadavky na související asanace, demolice, kácení dřevin	32
f)	maximální dočasné a trvalé zábory pro staveniště	32
g)	požadavky na bezbariérové pochozí trasy	32
h)	maximální produkovaná množství a druhy odpadů a emisí při výstavbě, jejich likvidace	32
i)	balance zemních prací, požadavky na přísun nebo deponie zemin	32
j)	ochrana životního prostředí při výstavbě	32
k)	zásady bezpečnosti a ochrany zdraví při práci na staveništi	32
l)	úpravy pro bezbariérové užívání výstavbou dotčených staveb	33
m)	zásady pro dopravní inženýrská opatření	33

B SOUHRNNÁ TECHNICKÁ ZPRÁVA

Žadatel: Město Mikulov
Náměstí 158/1
69 201 Mikulov
IČO 00283347

Zpracovatel: HUTNÍ PROJEKT Frýdek - Místek a.s.
28. října 1495
738 01 Frýdek-Místek
IČ 45193584

Název stavby: Rekonstrukce městského koupaliště
Místo stavby: Mikulov, ul. Republikánské obrany
Katastrální území: Mikulov na Moravě
Parcelní čísla pozemků: p.č.1892, p.č. 1893/1, p.č. 1893/2, p.č.1879/3
Předmět dokumentace: Změna dokončené stavby

B.1 POPIS ÚZEMÍ STAVBY

- a) charakteristika území a stavebního pozemku, zastavěné území a nezastavěné území, soulad navrhované stavby s charakterem území, dosavadní využití a zastavěnost území

Dotčený objekt se nachází v **zastavěném území**, v obci Mikulov, okres Břeclav.

Území stavby není volné. Na pozemku se nachází **venkovní koupaliště**. Koupaliště je přístupné přes volně stojící budovu občanského vybavení. Na ploše koupaliště se nachází žb bazénová tělesa (dětský bazén, plavecký bazén, 2 zábavné bazény), přístupná dlážděnými chodníky a sluníční plochy. Dále bazénová technologie umístěná ve volně stojícím zděném technologickém objektu a zděný objekt trafostanice. Objekty jsou napojeny na inženýrské sítě a (stávajícím sjezdem) na dopravní infrastrukturu – místní komunikaci (ulici Republikánské obrany). Pozemek je mírně svažité k jihozápadu. Pozemek neleží v záplavovém území.

- b) údaje o souladu stavby s územně plánovací dokumentací, s cíli a úkoly územního plánování, včetně informace o vydané územně plánovací dokumentaci

Zájmové území je **součástí** územního plánu obce Mikulov. Umístění stavby je v **souladu** se schváleným územním plánem obce Mikulov.

- c) informace o vydaných rozhodnutích o povolení výjimky z obecných požadavků na využívání území

Netýká se stavby.

- d) Informace o tom, zda a v jakých částech dokumentace jsou zohledněny podmínky závazných stanovisek dotčených orgánů

Stavba **splňuje** požadavky dotčených orgánů, vlastníků veřejné dopravní a technické infrastruktury

a vyjádření účastníků řízení, jejichž stanoviska a posudky jsou přiloženy v části – Dokladová část.
Při výstavbě je nutno respektovat stávající podzemní síť.

- e) výčet a závěry provedených průzkumů a rozborů – geologický průzkum, hydrogeologický průzkum, stavebně historický průzkum apod.

Průzkumy nebyly prováděny.

- f) ochrana území podle jiných právních předpisů

Na území se **nevztahuje** ochrana podle jiných právních předpisů.

- g) poloha vzhledem k záplavovému území, poddolovanému území apod.

Území stavby **neleží** v záplavovém území.

Území stavby **neleží** v poddolovaném území.

- h) vliv stavby na okolní stavby a pozemky, ochrana okolí, vliv stavby na odtokové poměry v území

Stavba **nemá** negativní vliv na okolní stavby a pozemky. Ochrana okolí stavby nebude prováděna. Stavba **nemá** vliv na odtokové poměry v území.

- i) požadavky na asanace, demolice, kácení dřevin

Kácení stromů nebude prováděno.

Zbývající stromy je třeba ochránit proti poškození při provádění stavebních prací (odeštěním kmene, svázáním nebo odborným prořezem koruny, ochrana kořenového systému).

- j) požadavky na maximální dočasné a trvalé zábory zemědělského půdního fondu nebo pozemků k plnění funkce lesa

Netýká se stavby.

- k) územně technické podmínky – zejména možnost napojení na stávající dopravní a technickou infrastrukturu, možnost bezbariérového přístupu k navrhované stavbě

Dopravní napojení je na místní komunikaci **stávajícím** sjezdem. Stávající sjezd navazuje, přes vjezdovou bránu, na zpevněnou plochu za objektem. Parkování vozidel je na stávající zpevněné ploše u objektu.

Napojení na technickou infrastrukturu je **stávajícími** přípojkami – přípojkou vodovodu, přípojkou kanalizace, přípojkou nn. Stávající přípojka plynu je ukončena na fasádě sociálního objektu.

K navrhované stavbě je vybudován bezbariérový přístup.

- l) věcné a časové vazby stavby, podmiňující, vyvolané, související investice

Netýká se stavby.

- m) seznam pozemků podle katastru nemovitostí, na kterých se stavba umísťuje a provádí

Okres: Břeclav (3704)

Obec: Mikulov (584649)

Katastrální území: Mikulov na Moravě (694193)

Mapový list: DKM

Pozemky dotčené :

číslo pozemku	vlastník	Druh využití	výměra (m ²)
1879/3	Město Mikulov, Náměstí 158/1, 69201 Mikulov	Zastavěná plocha a nádvoří	35
1892	Město Mikulov, Náměstí 158/1, 69201 Mikulov	Zastavěná plocha a nádvoří	538
1893/1	Město Mikulov, Náměstí 158/1, 69201 Mikulov	ostatní plocha	8478
1893/2	Město Mikulov, Náměstí 158/1, 69201 Mikulov	Zastavěná plocha a nádvoří	226

Pozemky sousední :

Číslo pozemku	vlastník	Druh využití	výměra (m ²)
1874/1	Město Mikulov, Náměstí 158/1, 69201 Mikulov	ostatní plocha	4294
1879/1	Město Mikulov, Náměstí 158/1, 69201 Mikulov	ostatní plocha	98
1891/1	Město Mikulov, Náměstí 158/1, 69201 Mikulov	Ostatní plocha	597
1891/2	Město Mikulov, Náměstí 158/1, 69201 Mikulov	ostatní plocha	61
1880/2	Město Mikulov, Náměstí 158/1, 69201 Mikulov	Zastavěná plocha a nádvoří	913
1882/2	Město Mikulov, Náměstí 158/1, 69201 Mikulov	Zastavěná plocha a nádvoří	20
1889/3	Česká republika, Rašínovo nábřeží 390/42, Nové Město, 12800 Praha 2	Ostatní plocha	81
1895/1	ALLIB Leasing s.r.o., Želetavská 1525/1, Michle, 14000 Praha 4	Ostatní plocha	4809
3306/1	Jihomoravský kraj, Žerotínovo náměstí 449/3, Veverí, 60200 Brno	Ostatní plocha	3622
3308/2	Město Mikulov, Náměstí 158/1, 69201 Mikulov	ostatní plocha	3
3370/3	Město Mikulov, Náměstí 158/1, 69201 Mikulov	ostatní plocha	524
3370/25	Město Mikulov, Náměstí 158/1, 69201 Mikulov	ostatní plocha	95

n) seznam pozemků podle katastru nemovitostí, na kterých vznikne ochranné nebo bezpečnostní pásmo

Ochranná a bezpečnostní pásma jsou stávající.

Podzemní vedení technického vybavení v území mají zájmová pásma, která jsou dána ČSN 73 6005 „Prostorové uspořádání sítí technického vybavení“.

Na pozemku p.č.1893/1, k.ú. Mikulov na Moravě, se nachází ochranné pásmo vedení vn,

Na pozemku p.č.1893/1, k.ú. Mikulov na Moravě, se nachází ochranné pásmo kanalizace,

Ochranná pásma

Kanalizace Zákon č. 274/2001, 76/2006 Sb., §23

Ochranné pásmo je vymezeno vodorovnou vzdáleností od vnějšího líce stěny kanalizační stoky na každou stranu u kanalizačních stok do průměru 500 mm včetně 1,5 m.

Vody Zákon č. 254/2001 Sb., §17, §30, §58

Ochranná pásma jsou vymezena vodorovnou vzdáleností od vnějšího líce stěny potrubí na každou stranu u vodovodních řadů 500 mm včetně, 1,5 m.

Elektrizační soustava Zákon č. 458/2000 Sb., §46

Ochranné pásmo vedení VN činí 1m od okraje vodiče na každou stranu.

Ochranné pásmo vedení NN přípojky činí 1m od okraje vodiče na každou stranu.

B.2 CELKOVÝ POPIS STAVBY

B.2.1 Základní charakteristika stavby a jejího užívání

- a) nová stavba nebo změna dokončené stavby; u změny stavby údaje o jejích současném stavu, závěry stavebně technického, případně stavebně historického průzkumu a výsledky statického posouzení nosných konstrukcí

Změna dokončené stavby.

Stávající areál letního koupaliště byl vybudován na konci 70-tých let minulého století. Bazény jsou provedeny jako železobetonové jímky, dno je opatřeno chlórkaučukovým nátěrem, stěny a zhlaví je obloženo keramickým obkladem. Zpevněné bazénové ochozy a vnitřní chodníky jsou provedeny z betonových dlaždic.

Technologické zařízení, nezbytné pro chod koupaliště, je umístěno ve stávajícím technologickém objektu a sousedící oplocené zpevněné ploše.

Stavebně technický průzkum nebyl prováděn. Areálové objekty byly zhodnoceny vizuální prohlídkou a dále k dispozici byly poznatky, správce areálu, získávané při provozu koupaliště.

Areálové objekty jsou udržované. Žb jímky jsou narušené a důsledkem je velký únik bazénové vody. Bazénová technologie je zastaralá. Lze konstatovat, že bazénové tělesa, bazénové ochozy a bazénová technologie **nevyhovují** novým trendům a novým technologiím.

- b) účel užívání stavby

Účelem stavby je „**Rekonstrukce areálu letního koupaliště v Mikulově**“.

Projekt zahrnuje rekreační areál, ve kterém budou orientovány kromě venkovních bazénů a atrakcí i objekty, které souvisí s tímto provozem a jsou pro provoz koupaliště nezbytné.

Sociální zázemí pro návštěvníky letního koupaliště je umístěno ve stávající sociální budově umístěné u vstupu na koupaliště. Ve stávajícím objektu se nachází jednak prostory nezbytné pro potřeby provozu (vstup, plavčík, I. Pomoc a sociální zázemí pro zaměstnance) a jednak prostory pro návštěvníky (šatny, umyvárny a WC). Součástí objektu jsou prostory sloužící pro zajišťování občerstvení. Tento objekt je řešen s ohledem na požadavky vyhlášky Ministerstva pro místní rozvoj č. 398/2009 Sb. o obecných technických požadavcích zabezpečujících bezbariérové užívání staveb.

- c) trvalá nebo dočasná stavba

Stavba je stavbou **trvalou**.

- d) informace o vydaných rozhodnutích o povolení výjimky z technických požadavků na stavby a technických požadavků zabezpečujících bezbariérové užívání stavby

Netýká se stavby.

- e) informace o tom, zda a v jakých částech dokumentace jsou zohledněny podmínky závazných stanovisek dotčených orgánů

Stavba splňuje požadavky dotčených orgánů, vlastníků veřejné dopravní a technické infrastruktury a vyjádření účastníků řízení, jejichž stanoviska a posudky jsou přiloženy v části – Dokladová část.

- f) ochrana stavby podle jiných právních předpisů

Na ochranu stavby se nevztahuje ochrana podle jiných právních předpisů.

- g) navrhované parametry stavby - zastavěná plocha, obestavěný prostor, užitná plocha, počet funkčních jednotek a jejich velikosti apod.

Dětský bazén - velikost 7,0 x 13,0 m, vodní plocha 91 m².

Víceúčelový bazén - velikost 47,5 x 13,15m, vodní plocha 625 m².

Dojezdový bazén - velikost 12,5 x 8,0 m, vodní plocha 100 m².

Výcvikový bazén - velikost 12,5 x 11,0 m, vodní plocha 137,5 m².

Tobogán - celková délka v m: 84,9 m, výška v m: 8,0 m, sklon dráhy v %: 9,15 %

Skluzavka – délka 9,5 m, výška 2,2 m

Sociální budova

Sociální budova je stávající objekt velikosti 66,0 x 25,0 m a 13,0 m, výška okapu 3,10, výška hřebene 6,360 a 5,960. Světla výška je 2,8 m.

Zastavěná plocha : 514,65 m²

Užitná plocha: 388,90 m²

Obestavěný prostor 3126,21 m³

Technologický objekt

Technologický objekt stávající objekt velikosti 10,45 x 11,8 m, výška okapu 2,355, výška hřebene 5,075. Světla výška je 2,5 a 3,28 m.

Zastavěná plocha : 123,31 m²

Užitná plocha: 99,98 m²

obestavěný prostor 801,50 m³

Objekt filtrů

Objekt filtrů oje nový objekt vel. 13,725 x 7,450 m, je dřevěný s dřevěným opláštěním. Světla výška v 1.np je proměnlivá 2,65 až 3,952 m. Střeška pultová, sklon střechy 10 st., výška okapu od podlahy 2,83 m, výška pultu od podlahy 4,27 m.

Zastavěná plocha : 105,95 m²

Užitná plocha: 101,66 m²

Obestavěný prostor 423,80 m³

Akumulační jímka a strojovna atrakcí

Akumulační jímka a strojovna atrakcí, s půdorysnými rozměry 31,30 x 6,08m a s konstrukční výškou 3,55m, je podzemní železobetonová (ŽB) konstrukce umístěné mezi dojezdovým a plaveckým bazénem.

Zastavěná plocha : 190,3 m²

Užitná plocha: 161,7 m²

Obestavěný prostor 675,6 m³

Zpevněné plochy a chodníky

Jsou navrženy nové zpevněné plochy ze zámkové dlažby po obvodě bazénu, kde budou vytvářet zpevněné bazénové ochozy, a také přístupové chodníky k technologickému objektu SO02.

Zámková dlažba 1449,0 m²

- h) základní bilance stavby - potřeby a spotřeby médií a hmot, hospodaření s dešťovou vodou, celkové produkované množství a druhy odpadů a emisí, třída energetické náročnosti budov apod.

Instalovaný výkon 130 kW

Soudobý příkon 88 kW

Odhad spotřeby elektrické energie 50 MWh/rok

BILANCE POTŘEBA VODY- pitný vodovod

Potřeba vody je stanovena dle Přílohy č.12 Vyhlášky č.120/2011 Sb. Směrná čísla roční potřeby vody:

Bazény:

-průběžné doplňování vody do bazénů, 954 osob á 60 l/os/den..... 57.240 l/den

Soc.zařízení :

- (zákl. očišta + WC) 954 osob á 15 l/os14.310 l/den

Ostatní personál (provozní pracovníci, apod.) :

- 6 osoby á 56 l/os/den 336 l/den

Specifická potřeba pitné vody z veř. vodovodu $Q_p = 71.886 \text{ l/den}$

tj. 71,89 m³/den

Max. denní potřeba pitné vody $Q_m = Q_p \times k_d = 71,89 \times 1,5 = 107,83 \text{ m}^3/\text{den}$

Max. hodin. potřeba pitné vody $Q_h = (Q_m \times k_h) : 24 = (107,83 \times 1,8) : 24 = 8,09 \text{ m}^3/\text{h}$, tj. 2,25 l/s.

Roční potřeba pitné vody mimo napouštění bazénů a doplňování se předpokládá – 2197 m³/rok.

Roční potřeba vody celkem:

Napouštění bazénů 1.095,0 m³/rok

Doplňování vody do bazénů 8.580,0 m³/rok

Voda pro sociální potřebu 2.197,0 m³/rok

Potřeba vody celkem 11.872,0 m³/rok

i) základní předpoklady výstavby - časové údaje o realizaci stavby, členění na etapy

Zahájení výstavby 04.2019

Ukončení výstavby a předání stavby investorovi 04.2021

Předpokládaná lhůta výstavby 24 měsíců.Stavba není členěna na etapy.j) orientační náklady stavby57 500 000 Kč**B.2.2 Celkové urbanistické a architektonické řešení**k) Urbanismus - územní regulace, kompozice prostorového řešení

Urbanistické začlenění stavby do území je stávající.

l) architektonické řešení - kompozice tvarového řešení, materiálové a barevné řešení.

Nová bazénová tělesa, členitého tvaru, z nerez oceli, budou vložena do původních železobetonových bazénů. Okolí bazénů bude upraveno a provedena bude zpevněná plocha ze zámkové dlažby (bazénové ochozy). Nové bazény budou doplněny atrakcemi, které budou z nerez nebo sklolaminátu v pastelových barvách. Dominantní atrakcí celého koupaliště je tobogán a skluzavka. Tobogán a skluzavka jsou sklomaninátové hygienicky nezávadné konstrukce, podporované nosnou ocelovou konstrukcí z pozinkované oceli.

Sociální vstupní budova je stávající zděný objekt, zastřešený sedlovými střechami. Objekt slouží jako sociální zázemí pro návštěvníky letního koupaliště.

Technologický objekt pro umístění technologie je stávající zděný objekt s valbovou střechou. Objekt filtrů je nový objekt, jednoduchého pravidelného obdélníkového půdorysu. Jedná se o dřevěnou stavbu, s nosnými dřevěnými sloupky s jednostranným opláštěním hoblovanými mořenými deskami s pultovou střechou.

B.2.3 Celkové provozní řešení, technologie výroby

Netýká se stavby.

B.2.4 Bezbariérové užívání stavby

Stavba je řešena s ohledem na požadavky vyhlášky Ministerstva pro místní rozvoj č. 398/2009 Sb. o obecných technických požadavcích zabezpečujících bezbariérové užívání staveb. Jedná se o přístup k novým bazénům přes brodítko a bazénové ochozy. Sociální budova je stávající a je řešena dle citované vyhlášky.

B.2.5 Bezpečnost při užívání stavby

a)1 Zajištění bezpečnosti a ochrany zdraví při práci v rámci provozu

Stavba je nevýrobního charakteru. Při provozu musí být dodržen provozní řád a předpisy.

Pro zajištění bezpečnosti provozu stavby při jejím užívání musí být dodrženy tyto zásady :

- atesty chemikálií používaných pro úpravu vody

- návody pro obsluhu a údržbu strojního zařízení filtrace
- zdravotní kniha obsahující povolení provozu, vodohospodářská rozhodnutí, závazné posudky okresního hygienika, záznamy orgánů hygienické služby o provedených prohlídkách a o vyšetření vody, závazné pokyny k odstranění závad, zdravotní průkazy obsluhy a záznamy o nehodách. Knihu vede provozovatel.
- provozní denník , kde se vede každodenní záznam , který provádí obsluha
- kniha provozních zkoušek, která obsahuje zápisy o výsledcích všech prováděných zkouškách a kontrolách. Knihu založí provozovatel a předá ji obsluze bazénu, která ji případně předává jiným osobám k zápisu

Únikové cesty a východy musí být vyznačeny před zahájením užívání stavby. Únikové cesty musí být trvale označeny značkami pro únik a evakuaci osob – „nouzový východ/úniková cesta“ dle části 6 přílohy k NV 11/2002 Sb..

Při užívání stavby musí být zachována úroveň požární ochrany vyplývající z technických podmínek požární ochrany staveb, podle kterých byla stavba navržena, provedena a bylo zahájeno její užívání. (§ 30 vyhlášky č. 23/2008 Sb., o technických podmínkách požární ochrany staveb).

a)2 Zajištění bezpečnosti a ochrany zdraví při práci v rámci údržby

Pro údržbu, opravy, revize musí být provozovatelem (uživatelé stavby) vypracovány přesné a podrobné postupy a směrnice včetně určení termínů plnění.

Periodické prohlídky, plánovaná údržba a další nutné práce při opravách konstrukce objektu budou prováděny vždy v době, kdy uvnitř objektu nebudou žádní pracovníci.

Údržba ocelových konstrukcí se řídí požadavky ČSN 73 2601 Provádění ocelových konstrukcí. Preventivní prohlídka se provádí po max. 5 letech, podrobná prohlídka po max. 10 letech (pokud její potřeba nevyplyne z preventivní prohlídky).

Práce ve výškách budou prováděny z pohyblivých plošin se zábradlím, aby bylo zabráněno pádu z výšky.

Přístupy na střechnu pro údržbu budou po ocelovém žebříku vyhovující technické normě ČSN 743282.

Střechy objektu nejsou opatřeny zábradlím a bezpečnost osob při údržbě či kontrole bude zabezpečována použitím typové zabezpečovací techniky vyráběné specializovanou firmou uvazováním pracovníků k vodícímu lanu uchycenému k montážním úchytům, které jsou kotveny do nosné konstrukce střechy.

Zvláštní opatření

Jedním z nekompromisních požadavků bezpečnosti práce je trvale v čistotě udržovaný stav podlah, prvků nosné konstrukce, povrchů zařízení v těch prostorech, kde se prach může vyskytovat. Provozním předpisem provozovatel zajistí, že úroveň úklidu bude na úrovni „výborná“, ve smyslu přílohy C ČSN EN 61241-10. k tomuto účelu určí a zaškolí odpovědné pracovníky a stanoví systém kontroly.

Provozovatel (**uživatel**) prostor stavby je povinen :

- udržovat celý tento prostor v dobrém **technickém stavu**, který neohrožuje jiné osoby na zdraví a životě. Během užívání **stavby** musí předcházet také výskytu možných **požárních, hygienických** nebo **ekologických** rizik či nebezpečných situací.
- vykonávat **pravidelné** obnovy nátěrů dle **návodu k použití**, popř. zajišťovat čištění nánosů **prachu a usazenin** na zařízeních (přitom je nutno **udržovat elektroinstalace, osvětlení**, též ostatní **místní zařízení** aj.)
- udržovat **únikové cesty, východy** v prostoru **stavby** včetně přístupů k nim vedoucích, ve **vyhovujícím a bezpečném stavu**, dbát na to, aby byly **trvale volné**
- příslušná technická zařízení v prostoru **stavby** je nutno minimálně **1 x ročně** odborně kontrolovat, provádět **revizní** prohlídky a kontroly elektrického zařízení (např. **osvětlení**),

- respektovat **lhůty** revizí stanovené pro elektrické zařízení v **ČSN 33 1500**
 - zajišťovat jejich **pravidelné vizuální prohlídky**

B.2.6 Základní charakteristika objektů

Členění stavby na objekty :

SO 01 Venkovní bazény a atrakce

SO 02 Technologický objekt

SO 03 Zpevněné plochy a chodníky

SO 04 Vnitřní areálové rozvody

B.2.7 SO 01 Venkovní bazény a atrakce

Tento objekt řeší:

- Dětský bazén
- Výcvikový a dojezdový bazén
- Víceúčelový bazén
- Tobogán
- Skluzavka
- Strojovna a akumulční jímka
- Bazény a atrakce
- Bazénová technologie

a) Architektonicko stavební řešení

Dětský bazén

Dětský bazén je nerezové těleso, velikosti 7,0 x 13,0 m, pravoúhlého tvaru se dvěma úrovněmi hladiny vody (hladina vody $\pm 0,010$, hladina vody $+ 0,310$). Jednotlivé výškové úrovně jsou propojeny schůdky a rampičkou.

Bazén má proměnlivou hloubku vody. Po obvodě bazénu je přelivový žlábek s roštnicí. Jsou zde umístěny zábavné vodní atrakce (vodní ježek, hrací zvířátko, vodní zvon, dětská skluzavka).

Stěny bazénu budou zhotoveny z hladkého nerezového plechu. Bazénové těleso bude uloženo a ukotveno na nově zhotovené základové pasy.

Výcvikový a dojezdový bazén

Výcvikový bazén je nerezové těleso, velikosti 12,0 x 11,0 m, pravoúhlého půdorysu. Má proměnlivou hloubku vody (hloubka vody 0,8 až 1,1m), hladina vody $+0,030$.

Dojezdový bazén je nerezové těleso, velikosti 12,5 x 8,8 m, pravoúhlého půdorysu. Hloubka vody 1,1 m, hladina vody $+0,030$.

Stěny a dno bazénů budou zhotoveny z nerezového plechu. Nerezové vany budou ukončeny přelivovým žlábkem s roštnicí.

Víceúčelový bazén

Víceúčelový bazén je nerezové těleso, velikosti 47,5 x 13,15 m, pravidelného půdorysu. Dělí se na plaveckou a relaxační část. Obě části mají proměnlivou hloubku vody. Hloubka vody v plavecké části je 1,6 až 1,3m. Hloubka vody v relaxační části je 1,3 až 1,1 m. Hladina vody je +0,230.

Stěny a dno bazénu budou zhotoveny z nerezového plechu. Nerezová vana bude ukončena přelivovým žlábkem s roštnicí.

Tobogán

Nástup na **tobogán** je řešen z bazénového ochozu víceúčelového bazénu. Tobogán je složen ze startovacího prostoru, jakož i příslušných prvků – rovných dílů, skoku (jumpu), oblouků a kruhových objezdů v různých poloměrech s potřebnými nastavci pro proudící vodu. Materiál je z plastu zesíleného skelnými vlákny, odolného vůči UV-záření, tloušťka stěny dle statických požadavků.

Údaje o tobogánu:

celková délka v m: 84,9 m

výška v m: 8,0 m

sklon dráhy v %: 9,5 %

Ocelová konstrukce

Podporující ocelová konstrukce, z žárově pozinkované oceli, tobogánu je tvořena sloupy s konzolami, držáky, jednoduchými vzpěrami, kotevními tyčemi a drobnými díly včetně zábradlí.

Tobogán, sloupy a podpůrné konzoly jsou z ocelových trubek.

Schodiště zpřístupňující startovací plošiny je z ocelových profilů a je podporováno ocelovým svařencem přivařeným ke sloupům. Schodišťové stupně vytváří samonosné pororošty. Zábradlí je navrženo z ocelových trubek.

Založení nosné konstrukce je řešeno pomocí základových patek.

Atrakce bude uzemněna pomocí vodiče FeZn DN 10 mm uloženém v betonové směsi základů a připojeno na okolní zemnicí soustavu.

Vzhledem k charakteru objektu tuto atrakci nemohou využívat osoby s omezenou schopností pohybu a orientace.

Skluzavka

Díly skluzavky z jednoduchého sklolaminátu, neprůhledné, odolné vůči působení ultrafialového záření a vůči chlóru, tloušťka stěny dle požadavků statiky, vč. spojovacího a spárovacího materiálu. Spáry musí být vodotěsné, musí na vnitřní straně ležet v jedné rovině, musí být provedeny bez přesahu a hygienicky nezávadné (bez dutin).

Údaje o skluzavce:

délka: 9,5 m

výška: 2,2 m

1.vlnová dráha šířka 60 cm

2.plochá dráha šířka 90 cm

3.strmá dráha šířka 60 cm

Ocelová konstrukce

Kompletní pomocná konstrukce pro skluzavku, se sloupy s konzolami, vč. zábradlí je zhotovená kompletně z žárově pozinkované oceli.

Založení nosné konstrukce je řešeno pomocí základových patek.

Atrakce bude uzemněna pomocí vodiče FeZn DN 10 mm uloženém v betonové směsi základů a připojeno na okolní zemnicí soustavu.

Vzhledem k charakteru objektu tuto atrakci nemohou využívat osoby s omezenou schopností pohybu a orientace.

Strojovna a akumulční jímka

Akumulční jímka a strojovna atrakcí, s půdorysnými rozměry 31,30 x 6,08m a s konstrukční výškou 3,55m, je podzemní železobetonová (ŽB) konstrukce umístěné mezi dojezdovým a plaveckým bazénem.

ŽB konstrukce podzemní jímky budou provedeny z voděodolného betonu (systém bílé vany). Dispozičně je členěna na strojovnu atrakcí dvě akumulční vodní nádrže.

Výkopy a zásypy

Výkopy budou prováděny ručně do hloubky 3,5 až 4m, šikmé se sklonem 45-60°.

Železobetonová konstrukce

Navržená železobetonová konstrukce je z betonu C30/37. Stěny a základová deska jímky a strojovny jsou navrženy v tl. 300mm, stropní konstrukce je v tl. 250mm. Vyztužení bude provedeno dle výkresů konstrukční části.

Žb dno bude prováděno na podkladní beton tl.50mm. Kce bude prováděna s ohledem na stávající bazénová tělesa.

Strop bude opatřen izolační vrstvou z extrudovaného polystyrenu XPS tl. 80mm, překrytého cementovým potěrem..

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

Ve strojovně bude provedena betonová mazanina (min. C12/15) v tloušťce 50mm. Vnitřní stěny, podlaha a strop strojovny atrakcí budou opatřeny ochranným nátěrem na beton.

V akumulčních jímkách bude provedena spádovaná betonová mazanina (min. C12/15) v tloušťkách 200 až 250mm. Stěny a strop akumulčních jímek bude (je součástí dodávky technologie) vyloženy bazénovou fólií.

Technologické rozvody

Do ŽB stěn budou provedeny nové prostupy dle požadavků technologie a ostatních profesí. Prostupy do jímek a strojovny budou vodotěsně utěsněny, pomocí systémových prvků.

Doplňky

Vstup do strojovny atrakcí bude přes vodotěsný a plynotěsný kompozitní poklop 600/900mm a ocelové žebříkové schodiště. Vstup ze strojovny do akumulčních jímek bude přes plastová otevíravá vnitřní okna (tlačítkově ovládaná).

Bazény a atrakce

Bazény a atrakce viz samostatná část.

b) Bazénová technologie

Jednotlivé recirkulační kruhy a atrakce byly navrženy tak, aby byla rychlost vody v potrubí pro sání 1,0 - 1,5 m/s a u výtlaku 1,5 - 2,0 m/s.

- Maximální rychlost vody na kterémkoliv vtoku do bazénu je 4m/s.

Základní technické údajeVíceúčelový bazén – okruh A

Vnitřní rozměr bazénu	47,5 x 13,15 m
Hloubka bazénu	1,1 - 1,6 m
Plocha bazénu	625,0 m ²
Objem bazénu	800,0 m ³
Celkový oběhový výkon.....	Q = 400,0 m ³ /h
Filtrační rychlost	32 m ³ /h/ m ²
Intenzita recirkulace	2,0 hod.
Počet filtrů	4 ks
Průměr filtrů.....	2000 mm
Filtrační vrstva	1000 mm
Objem akumulární nádrže.....	100 m ³
Teplota vody.....	do 28°C
Kapacita vodní plochy	160 osob

Výcvikový + Dojezdový bazén – okruh B

Vnitřní rozměr bazénu (výcvikový bazén)	11,0 x 12,5 m
Vnitřní rozměr bazénu (dojezdový bazén)	8,0 x 12,5 m
Hloubka bazénu	0,8 - 1,1 m
Plocha bazénu	237,5 m ²
Objem bazénu	125,0 m ³
Celkový oběhový výkon.....	Q = 130,0 m ³ /h
Filtrační rychlost	32 m ³ /h/ m ²
Intenzita recirkulace	1,91 hod.
Počet filtrů	2 ks
Průměr filtrů.....	1600 mm
Filtrační vrstva	1000 mm
Objem akumulární nádrže.....	23 m ³
Teplota vody.....	do 28°C
Kapacita vodní plochy	36 osob

Dětský bazén – okruh C

Vnitřní rozměr bazénu	12,7 x 7,0 m
Hloubka bazénu	0,01 - 0,4 m
Plocha bazénu	91,0 m ²
Objem bazénu	19,2 m ³
Celkový oběhový výkon.....	Q = 46,0 m ³ /h
Filtrační rychlost	32 m ³ /h/ m ²
Intenzita recirkulace	0,45 hod.
Počet filtrů	2 ks
Průměr filtrů.....	950 mm
Filtrační vrstva.....	1200 mm
Objem akumulární nádrže.....	10 m ³
Teplota vody.....	do 28°C
Kapacita vodní plochy	30 osob

Všeobecný popis bazénové technologieÚpravna vody:

Součástí technologické úpravy bazénové vody jsou betonové vyrovnávací nádrž, oběhová čerpadla, tlakové filtry s vícevrstvou filtrační náplní, automatické dávkovací zařízení chemikálií.

Cirkulace vody je zajištěna dnovým rozvodem u nerezových bazénů. Tento systém zabezpečuje správné hydraulické poměry a vylučuje vznik tzv. hluchých míst, které se mohou stát potencionálním zdrojem mikrobiálního znečištění. Vyrovnávací nádrž slouží jako zdroj prací vody pro filtry. Z vyrovnávací nádrže je voda nasávána čerpadly a hnána na filtry. Čerpadla jsou jedinou hnací silou v celém recirkulačním systému. Na filtru voda protéká přes filtrační lože, které je složeno z křemičitého písku o rozdílných frakcích. Posledním krokem před vstupem přefiltrované vody zpět do jímky je automatické nadávkování dezinfekčního prostředku na bázi plynného chloru. K zabezpečení účinné filtrace se před filtrem ještě automaticky dávkuje flokulační činidlo, které způsobí, že velmi malé částice nečistot (mechanickou filtrací neodstranitelné) se začnou shlukovat a vytvoří větší částice tzv. vločky, které jsou již zachytitelné na filtru. Pro správně probíhající dezinfekci a vyvločkování se upravuje dle potřeby pH. Korekce pH se provádí za filtrem.

Veškeré dávkování chemikálií je prováděno automaticky dle aktuálního vyhodnocení jednotlivých kvalitativních parametrů vody v bazénu kontinuálním měřícím zařízením.

Veškeré bazénové rozvody a tvarovky jsou z potrubí PVC DN 25 – 315 v odpovídajícím tlakovém provedení PN10, PN6. Uzavírací a regulační armatury jsou navrženy převážně plastové, příp. kovové v tlakovém provedení PN16.

Dávkování aktivního uhlí:**Výkon zařízení 1200g /hod.**

Z ohledem na budoucí provozní náklady je do systému recirkulace vřazen systém dávkování aktivního uhlí. Toto zařízení je instalováno z důvodu eliminace vázaného chloru.

Systém jednoho dávkování je rozdělen pro všechny tři recirkulační okruhy. Každý okruh má vlastní oběhové čerpadlo.

Dávkováním aktivního uhlí na filtr nebo zařízení upravující vodu se snižuje obsah nežádoucích látek (chloraminy, atp.) ve vodě. Redukce těchto látek je možná na cca. 80-90 % pro udržení kvality vody tímto dávkováním (dle DIN 19643).

Chlorovna :

Chlor je odebírán z chlorovny sousedící s objektem filtrační stanice. Plynný chlor je dávkován z ocelové lahve s obsahem náplně 65 kg. Láhev s ventilem odpovídá bezpečnostním předpisům a standardům platným v EU.

Celý systém od tlakové chlorové lahve až po dávkování do vody je zcela bezpečný a pracuje na podtlakovém principu. V případě jakéhokoli přerušení vedení chloru je okamžitě zastaveno jeho dávkování a zabráněno úniku chloru z tlakové lahve. Součástí chlorovny bude akustická signalizace úniku chloru.

c) Zdravotně technické instalace

Vodovod

Strojovna atrakcí bude napojena na navrhovaný areálový vodovod. Hlavní páteřní větve v objektu budou vedeny pod stropem strojovny nebo po stěně. Navrhovaný vodovod pro dopouštění jednotlivých akumulčních nádrží bude ukončen kulovým kohoutem dle požadavku technologie. Na tento rozvod se dále napojí technologie. Nutno koordinovat přesné umístění vývodů pro napojení technologie.

Vnitřní rozvod vody bude proveden z trub plastických PPR PN20 (rozvody ve zdech, příčkách a pod stropem). Jako uzavíracích armatur se navrhuje použití kulových uzávěrů volně umístěných případně podomítkových.

Zařizovací předměty jakož i výtokové baterie se navrhují běžné tuzemské provenience. Jako uzavíracích armatur se navrhuje použití kulových uzávěrů volně umístěných případně podomítkových.

Spád potrubí je 0,3 % k místnosti přípojek. Rozvod musí být uložený tak, aby byl zabezpečený volný pohyb trubek vlivem teplotní roztažnosti, aby nedošlo k poškození rozvodů případně stavebních konstrukcí. Potrubí vodovodu volně vedeného bude upevněno ke konstrukcím pomocí konzol, třmenů, objímek nebo jiným vhodným způsobem.

Hlavní rozvod studené vody je izolován proti orosování a oteplování polyetylenovou pěnovou izolací PE kaširované hliníkovou fólií. Rozvody vody ve zdech a v instalačních příčkách budou izolované polyetylenovou pěnovou izolací.

Všechny materiály a spoje musí být provedeny z materiálu s hygienickým atestem pro dopravu pitné vody.

Po ukončení montáže celého vnitřního rozvodu se provede proplach, dezinfekce a tlaková zkouška systému. Celý rozvod vody vč. tlakových zkoušek bude proveden ČSN EN 806-4, ČSN EN 806-5 a ČSN 75 5409.

Vyhláška č. 193/2007 stanovuje (s určitými výjimkami) povinnost opatřit rozvody pro vytápění a TV tepelnou izolací a definuje tzv. "Určující součinitele prostupu tepla" v závislosti na DN izolovaných rozvodů.

Kanalizace

Před objekt je přiveden areálový rozvod kanalizace ukončen revizní šachtou PŠ5. Na tuto kanalizační šachtu se napojí navrhovaná kanalizace v řešeném objektu.

V prostoru strojovny s čerpadly se navrhuje odvodnění podlah vyspádováním do záchytné jímky s tlakovým přečerpáním PE50(DN40) do šachty PŠ5 areálové kanalizace DN300. V kalové jímce bude osazeno kalové čerpadlo s plovákem pro. Pomocí této jímky s čerpadlem budou čerpány úkapy z podlahy ve strojovně popřípadě bude vypouštěna přes tuto jímku bazénová technologie a akumulární jímky. Z prostoru strojovny bude napojena kanalizace od technologie viz. technologie.

Odpadní potrubí nad podlahou, do kterého budou zaústěna připojovací potrubí, bude provedeno z plastového potrubí pro vnitřní instalace z PP-HT trub. Odpadní větve, které odvádí splaškové vody, budou cca 1,0m nad podlahou opatřeny čistícím kusem v nice s dvířky s bílým povrchovým nátěrem resp. obkladačkou s magnetovým kováním.

Vnitřní kanalizace bude provedena z trub z plastických hmot, potrubí uložené ve výkopu v zemi a pod podlahou bude z PVC-KG, nadzemní rozvody kanalizace se navrhuje z trub PP-HT. Připojovací potrubí uložené ve zdech se provedou rovněž z odpadního systému PP-HT.

Celá splašková kanalizace vč. zkoušek těsnosti bude provedena dle ČSN 75 6760.

Potrubí vedené pod podlahou bude kladeno do rýhy na 10 cm pískové lože a po jeho položení bude proveden pískový obsyp 30 cm nad horní hranu trub. Zbytek rýhy bude zasypán hutněným zásypem. Podklad pod ležaté kanalizační potrubí třeba zhutnit aspoň na stupeň ID=0,7. Po ukončení montáže se provede zkouška vodotěsnosti a plynotěsnosti podle příslušných předpisů.

d) Zařízení silnoproudé elektrotechniky a bleskosvody

- Připojení technologických zařízení na rozvod elektrické energie, včetně ovládání.
- Osvětlení strojovny a místnosti pro technologii
- Nové rozváděče RMS01 a RMS02
- Vodiče a úložné konstrukce.
- Pospojování a ochranné vodiče
- elektroinstalace

Viz. samostatná technická zpráva.

B.2.8 SO 02 Technologický objekt

Nová technologie bude umístěna ve stávajícím **technologické objektu**. Bude zde umístěna chlorovna přístupná přes předsíň, sklad chemikálií, technologická místnost s čerpadly a sklad mobiliáře. Stávající akumulární jímka velikostně nevyhovuje a bude bez využití.

Nově zbudován bude krytý dřevěný přístřešek pro umístění filtrů (**Objekt filtrů**) a to v místě původního umístění.

Je navržen volně stojící, nepodsklepený objekt s jedním nadzemním podlažím s pultovou střechou. Podlaha 1.np nového objektu je na kótě -0,850.

Objekt filtrů (nový objekt) vel. 13,725 x 7,450 m je jednoduchého pravidelného obdélníkového půdorysu. Jedná se o dřevěnou stavbu, s nosnými dřevěnými sloupky s jednostranným opláštěním hoblovanými mořenými deskami tl. 25. Vstup je orientovaný ze strany severovýchodní. Světlá výška v 1.np je proměnlivá 2,65 až 3,952 m. Střecha pultová, sklon střechy 10 st., výška okapu od podlahy 2,83 m, výška pultu od podlahy 4,27 m.

e) Architektonicko stavební řešení

Ve stávajícím technologickém objektu vybouráno a zdemontováno bude všechno technologické zařízení včetně ocelového potrubí a kabelových rozvodů, základy a základky pro umístění

čerpadel, dřevěná okna, ocelové dveře a ocelová vrata, nově požadované otvory, narušené vnitřní omítky a narušené části podlahy. Zdemontovány budou venkovní odvodňovací žlaby, betonová dlažba a podhled v chlorovně. Zbaveny starých nátěrů a rzi otryskáním budou určené ocelové konstrukce a klempířské výrobky. Vadné části budou opraveny nebo vyměněny. Fasádní a vnitřní omítky budou proklepány a narušené části budou odsekány.

Základy budou budovány pro nové technologické zařízení.

Svislé konstrukce

Nové svislé konstrukce a dozdivky v obvodovém plášti a ve stávajících vnitřních stěnách budou provedeny v systému pórobetonových tvárnic na systémovou maltu.

Vodorovné konstrukce

V místnostech chlorovna, předsíň a sklad chemikálií bude proveden nový stropní podhled. Stávající trámový strop, bude při provádění prací obnažen a prohlídnut, eventuálně narušené prvky budou, v původní dimenzi nahrazeny.

Střešní konstrukce

Nosnou funkci plní stávající dřevěný vázaný krov.

Otvory

Otvory prováděné v novém zdivu budou opatřeny systémovými překlady. Otvory prováděné ve stávajícím zdivu budou opatřeny ocelovými válcovanými nosiči.

Výplně otvorů

Okna budou plastové s izolačním sklem. Venkovní dveře ocelové s tepelně izolační vložkou. Vnitřní dveře dřevěné.

Úprava podlah, úprava povrchů

Nové nášlapové vrstvy jsou navrženy v chlorovně a v předsíni. Je navržena keramická dlažba, mrazuvzdorná protiskluzová, kladená do tmele. Dlažba bude prováděna na vystěrkovaný povrch (stěrka hydroizolační s vytažením na stěny). V těchto prostorách bude proveden keramický sokl.

V ostatních prostorách bude provedena cementová stěrka na opravu betonových ploch a proveden bude nátěr barvou na beton.

Vnitřní omítky na novém zdivu budou vápenocementové, dvouvrstvé, štukové.

Stávající omítky budou zbaveny starých nátěrů, vyspraveny budou stěrkovou hmotou, po vyzrání se provede hloubková penetrace podkladu a proveden bude disperzní nátěr. Výmalbu provést 1x nátěr základní a 2x nátěr finální (po zatmelení a přebroušení SDK podhledu).

Stěny v chlorovně, předsíni a skladu chemikálií budou opatřeny olejovým nátěrem do v=1800, (stěny budou vystěrkovány vodovzdornou stěrkou).

Fasáda

Fasáda bude vysokotlakým zařízením očištěna. Narušená místa fasádní omítky budou vyspravena novou tenkovrstvou, difúzně otevřenou směsí, s vodoodpudivou úpravou. Po vyzrání bude fasáda opatřena novým dvojnásobným fasádním silikátovým nátěrem.

Novým syntetickým nátěrem budou opatřeny venkovní ocelové konstrukce a klempířské výrobky. Proveden bude 1x nátěr základní a 2x nátěr krycí.

Části pod terénem budou chráněny nopovou fólií.

Podhledy

V prostorách chlorovny a skladu chemikálií bude proveden stropní podhled SDK. Podhled v chlorovně bude s požadovanou PO.

Různé

Venkovní parapety budou z poplastovaného plechu.

Objekt nebude vytápěn. Chlorovna bude odvětrána dle požadavků ČSN 755050 (odst.5.2). Je navrženo plastové potrubí DN 250, s odvodem vzduchu v úrovni podlahy. Potrubí bude vedeno pod stropem s vyústěním 1 m nad střechu. Přívod vzduchu bude v protilehlé straně otvorem, provedeným pod stropem. Otvor bude opatřen plastovou mřížkou. Odvětrávací potrubí bude, mimo prostor chlorovny, zakrytováno deskami SDK s požadovanou PO.

Větrání bude ovladatelné tlačítkem u vchodu zvenku i zevnitř a bude vybaveno optickou signalizací.

Objekt filtrů (Filtrační stanice)

Bourací práce

Vybouráno a zdemontováno bude :

- Oplocení z drátěného pletiva, výšky cca 2000, upnutého do ocelových sloupků.
- Zpevněná plocha tvořena silničními panely kladenými do pískového lože.

Základové a výkopové konstrukce

Pro nosnou kci přístřešku je navržena žb základová deska tl. 400 z betonu C25/30, provedená na podkladní beton tl. 50, C12/15 a hutněný zásyp (z dobře zhutnitelného materiálu) ze štěrkodrtě mocnosti 500. Pro tepelné čerpadlo umístěné vně objektu se provede základ z betonu C25/30. Při betonáži budou osazeny kotvící prvky pro kotvení dřevěných stojek.

Nosná konstrukce

Nosný systém je tvořen dřevěnými stojkami upnutými do vaznic a, pomocí ocelových kotvících patek, do podlahy. Vaznice je kotvena do svislých stojek. Svislé stojky jsou kotveny do základové desky. Při provádění těchto kci bude provedeno montážní zavětrování.

Střešní konstrukce

Střešní konstrukci vytváří dřevěný vázaný krov, krovová soustava pultového tvaru. Krokve jsou osazeny na vaznice.

Střecha bude izolována skladbou :

- Ocelová krytina – trapézový poplastovaný plech na laťování
- Dřevěné krokve

Otvory, výplně otvorů

Vrata a dveře budou mít ocelovou konstrukci z tenkostěnných profilů a dřevěnou výplň.

Úprava podlah, úprava povrchů

V novém prostoru je navržen ocelí hlazený beton s nátěrem (barva na beton). Opláštění objektu bude hoblovanými, mořenými, dřevěnými deskami tl. 25.

Podbití střešní konstrukce bude z desek tl.20. Podbití i opláštění bude mořeno – 3x mořidlo HERBOL, barva dle požadavku investora.

Klempířské výrobky

Klempířské práce a výrobky budou z poplastovaného plechu.

Obklady

Desky, tvořící opláštění, budou kotveny ke dřevěným stojkám pomocí nerezových nebo galvanicky ošetřených vrutů.

f) konstrukční a materiálové řešení**mechanická odolnost a stabilita**

Stavební práce byly navrženy dle platných norem a předpisů. Při provádění nových konstrukcí musí být dodrženy pokyny výrobce.

Stavba musí být prováděna a zabezpečena tak, aby během výstavby a užívání odolávala zatížení, kterému bude vystavena, které by během výstavby a užívání způsobily: destruktivní poškození kterékoliv její části, větší stupeň nepřipustného přetvoření, které vede ke snížení trvanlivosti stavby, poškození nebo ohrožení provozuschopnosti připojených technických zařízení.

g) Zdravotně technické instalace**Vodovod**

Technologický objekt bude napojena na navrhovaný areálový vodovod. Hlavní páteřní větve v objektu budou vedeny pod stropem strojovny nebo po stěně. Navrhovaný vodovod pro dopouštění technologie bude ukončen kulovým kohoutem dle požadavku technologie. Na tento rozvod se dále napojí technologie. Nutno koordinovat přesné umístění vývodů pro napojení technologie.

Vnitřní rozvod vody bude proveden z trub plastických PPR PN20 (rozvody ve zdech, příčkách a pod stropem). Jako uzavíracích armatur se navrhuje použití kulových uzávěrů volně umístěných případně podomítkových.

Zařizovací předměty jakož i výtokové baterie se navrhují běžné tuzemské provenience. Jako uzavíracích armatur se navrhuje použití kulových uzávěrů volně umístěných případně podomítkových.

Vedle navrhovaných umyvadel bude na stěně osazena oční sprcha pro oplach očí, která bude pod umyvadlem napojena na navrhovaný vodovod v objektu.

Spád potrubí je 0,3 % k místnosti přípojek. Rozvod musí být uložený tak, aby byl zabezpečený volný pohyb trubek vlivem teplotní roztažnosti, aby nedošlo k poškození rozvodů případně stavebních konstrukcí. Potrubí vodovodu volně vedeného bude upevněno ke konstrukcím pomocí konzol, třmenů, objímek nebo jiným vhodným způsobem.

Hlavní rozvod studené vody je izolován proti orosování a oteplování polyetylenovou pěnovou izolací PE kaširované hliníkovou fólií. Rozvody vody ve zdech a v instalačních příčkách budou izolované polyetylenovou pěnovou izolací.

Všechny materiály a spoje musí být provedeny z materiálu s hygienickým atestem pro dopravu pitné vody.

Po ukončení montáže celého vnitřního rozvodu se provede proplach, dezinfekce a tlaková zkouška systému. Celý rozvod vody vč. tlakových zkoušek bude proveden ČSN EN 806-4, ČSN EN 806-5 a ČSN 75 5409.

Vyhláška č. 193/2007 stanovuje (s určitými výjimkami) povinnost opatřit rozvody pro vytápění a TV tepelnou izolací a definuje tzv. "Určující součinitele prostupu tepla" v závislosti na DN izolovaných rozvodů.

Kanalizace

V prostoru technologického objektu se navrhuje odvodnění podlahy vyspádováním do navrhované podlahové vpusti. Pomocí této vpusti budou odváděny úkapy z podlahy.

Produkce splaškových odpadních vod je soustředěna do míst, kde jsou umístěny jednotlivé zařizovací předměty v objektu. Vyprodukované splaškové vody z objektu budou připojeny na vnější areálový splaškový kanalizační systém.

Odpadní potrubí nad podlahou, do kterého budou zaústěna připojovací potrubí, bude provedeno z plastového potrubí pro vnitřní instalace z PP-HT trub. Odpadní větve, které odvádí splaškové vody, budou cca 1,0m nad podlahou opatřeny čistícím kusem v nice s dvířky s bílým povrchovým nátěrem resp. obkladačkou s magnetovým kováním.

Připojovací potrubí řeší napojení jednotlivých zařizovacích předmětů na odpadní potrubí. Dimenze tohoto potrubí je různá dle typu ZP a počtu. Uložení je v podélném sklonu min. 2% k odpadnímu potrubí. Na vhodných místech jsou navrženy kanalizační stoupačky DN70- 100, do které budou svedeny splaškové odpadní vody od zařizovacích předmětů. V blízkosti navrhovaného zásobníku teplé vody se navrhuje osadit podlahová vpust pro odvod úkapů od pojišťovacích ventilů. Tato vpust bude opatřena mechanickou zápachovou uzávěrkou, která je těsná proti zápachu i bez vody.

Odvodnění podlah je řešeno pomocí vpustí se svislým odtokem DN50 – DN100 s vodní zápachovou uzávěrkou, s vtokovou mříží z nerezové oceli a nástavcem s nerezovým rámem klik-klak s izolační soupravou pro napojení na vodorovnou hydroizolaci.

Na vhodných místech jsou navrženy kanalizační stoupačky DN70- 100, do kterých budou svedeny splaškové odpadní vody od jednotlivých zařizovacích předmětů. Navržené odvětrávací stupačky budou ukončeny nad střechou objektu. Ostatní stupačky budou pod stropem jednotlivých podlaží vybaveny přivětrávacími hlavicemi HL900N či zaslepeny.

Splaškové vody z objektu jsou odváděné hlavními svody pod podlahou 1.NP se spádem min. 2,0 % z kanalizačních trub. Všechna odpadní potrubí budou podle možnosti opatřena čistící tvarovkou, osazenou 1m nad podlahou v každém podlaží, v nice s dvířky s bílým povrchovým nátěrem resp. obkladačkami s magnetovým kováním.

Vnitřní kanalizace bude provedena z trub z plastických hmot, potrubí uložené ve výkopu v zemi a pod podlahou bude z PVC-KG, nadzemní rozvody kanalizace se navrhuje z trub PP-HT. Připojovací potrubí uložené ve zdech se provedou rovněž z odpadního systému PP-HT.

Celá splašková kanalizace vč. zkoušek těsnosti bude provedena dle ČSN 75 6760.

Potrubí vedené pod podlahou bude kladeno do rýhy na 10 cm pískové lože a po jeho položení bude proveden pískový obsyp 30 cm nad horní hranu trub. Zbytek rýhy bude zasypán hutněným zásypem. Podklad pod ležaté kanalizační potrubí třeba ztuhit aspoň na stupeň ID=0,7. Po ukončení montáže se provede zkouška vodotěsnosti a plynotěsnosti podle příslušných předpisů.

Dešťové vody ze střechy technologického objektu budou odvedeny do areálové kanalizace.

B.2.9 SO 03 Zpevněné plochy a chodníky

Zpevněné plochy budou prováděny po obvodě bazénu, kde budou vytvářet zpevněné bazénové ochozy, zabezpečující přístup k bazénu. Zpevněná plocha bude provedena ze zámkové dlažby a bude lemována nízkým oplocením oddělujícím bazénový ochoz od okolních travnatých ploch

Plocha areálu je zatravněná a bude dotčena rekultivací pouze v souvislosti s provedením nových zpevněných ploch, provedením nového bazénu a úprav vnitřních areálových rozvodů. Tyto travnaté plochy budou doplněny v nejnutnějším rozsahu.

Skladba zpevněné plochy:

- tvarovaná zámková dlažba rozměrů 200x100, tl.60mm
(dle ČSN 736131)
- kamenná drť 0-8 (dle ČSN 736126-1) tl.40mm
- štěrkodrt' ŠD 16-32 (dle ČSN 736126-1) tl.150mm
- CELKEM tl.250mm

Plocha pod skluzavkou a tobogánem bude vyplněna pouze kačírkem (vymývané kamenivo) uloženým nad geotextílií proti prorůstání plevelů.

Vstup na koupaliště je situován uprostřed stávající sociální budovy na západní straně areálu, kde procházejí návštěvníci přes stávající turnikety.

Oplocení je navrženo ze všech stran kolem bazénů. Oplocení výšky 1100mm je navrženo z ocelových sloupků $\varnothing 38\text{mm}$ (dl. 1500mm) ve vzájemné vzdálenosti 2500mm a horní ochranné vodorovné trubky $\varnothing 38\text{mm}$ (našroubované na sloupky). Sloupky i madla budou opatřené ochranným komaxitovým nátěrem (barva jedlová zeleň – RAL 6005). Sloupky oplocení budou kotveny do betonových patek průměru 300mm z betonu C16/20, hloubka založení 800mm pod úrovní zámkové dlažby. Mezi sloupky je nataženo jednoduché pletivo $v = 1000\text{mm}$ (pozinkovaný drát potažený vrstvou PVC, DN 2,5mm, oka 50x50mm, případně 55x55, barva jedlová zeleň RAL 6005).

B.2.10 SO 04 Vnitřní areálové rozvody

I.1 AREÁLOVÝ VODOVOD

Stávající areálový vodovod bude zrušena a dále nebude využíván.

Nově navrhovaný areálový pitný vodovod PE $\varnothing 63$ (DN50) bude napojen ve stávajícím provozním objektu na stávající přípojku vody a bude veden pod terénem k jednotlivým odběrným místům v areálu koupaliště (brodítko, strojovna atrakcí, technologický objekt).

Nově navrhovaný areálový rozvod vodovodu bude ukončen u jednotlivých brodítek v instalační šachtě u brodítko kulovým kohoutem. V instalační šachtě bude na vodovod propojen technologický rozvod pro brodítko.

V objektu strojovny atrakcí SO01 bude rozvod ukončen kulovým kohoutem DN50 s vypouštěcím kulovým kohoutem DN15. Za kulovým kohoutem pokračuje rozvod vody řešený v samostatném objektu SO01.

V technologickém objektu SO02 bude rozvod ukončen kulovým kohoutem DN25 s vypouštěcím kulovým kohoutem DN15 nad podlahou objektu. Za kulovým kohoutem pokračuje rozvod vody řešený v samostatném objektu SO02.

Odvzdušnění nově navrhovaného areálového vodovodu bude v koncových místech, kde bude osazen kulový kohout pro odvzdušnění a vypuštění vodovodu po konci sezony.

Potrubí bude vyzkoušeno zkušebním přetlakem 1,5 násobkem provozního přetlaku dle ČSN 75 5911 – Tlakové zkoušky vodovodního a závlahového potrubí. Při provádění tlakových zkoušek potrubí a pracích s nimi souvisejících se musí dodržovat předpisy o bezpečnosti a ochraně zdraví při práci.

I.2 AREÁLOVÁ KANALIZACE

Nově navrhovaná areálová kanalizace bude napojena na stávající přípojku kanalizace ve stávající šachtě Š558. Revizní šachta je osazena na stávající přípojce. Hloubka napojení na stávající kanalizaci bude prozkoumána před realizací kanalizace. Napojení navrhované areálové kanalizace na přípojku bude provedeno přes stávající prefabrikovanou šachtu. Stávající trasy kanalizace po areálu koupaliště, které nebudou dále využívány budou zrušeny a zasypány hubeným betonem nebo popílkem kopos.

Jako trubního materiálu gravitační kanalizace se navrhuje použití trub plastových určených pro uložení do země typ PVC SN10 DN300 a PVC-KG DN110.

Na trase kanalizace se navrhuje v místech lomů kruhové revizní kanalizační šachty prefabrikované a revizní kanalizační šachty plastové.

Do navrhované kanalizace budou odváděny splaškové odpadní vody z brodítek, odpadní vody ze strojovny atrakcí od praní filtrů a od úkapů a odpadní vody od navrhovaných zařizovacích předmětů v objektu SO02.

Dešťové vody z nové střechy objektu filtrů budou svedeny přes lapače splavenin do navrhované areálové kanalizace. Nově navržené zpevněné plochy z betonové dlažby kolem bazénového tělesa budou vyspádovány (směrem od bazénu k nezpevněné ploše) do nových odvodňovacích žlabů, napojených na novou areálovou kanalizaci.

Odvodňovací žlaby jsou navrženy z polypropylenu odolného vůči mrazu a posypovým solím. Žlab má obdélníkový průřez, světlá šířka je 100mm (stavební šířka 129mm). Na spojích jednotlivých kusů žlabu vzniknou SF drážky, které umožňují vytmelení spoje a tím 100% utěsnění žlabové linie. Žlaby budou opatřeny plastovým můstkovým roštem, aretovaným bezšroubovou aretací, s protiskluznou úpravou.

Žlab je odvodněn systémovým adaptérem pro svislé napojení kanalizačního potrubí DN110, s čistícím sítkem. Součástí žlabového systému jsou systémové rohové díly, umožňující bezvadné napojení žlabových linií v rozích.

Výškové osazení všech poklopů jednotlivých šachet situovaných ve zpevněných i nezpevněných plochách bude upraveno dle nivelety okolní plochy. Šachetní dno bude uloženo na betonové desce.

Na kanalizačním potrubí je nutno po uložení ještě před provedením obsypu provést vizuální prohlídku a po obsypu a zásypu provést zkoušku těsnosti potrubí a to dle ČSN EN 1610, resp. ČSN 756909. O výsledku zkoušek vodotěsnosti se vyhotoví zkušební protokol. Při provádění zkoušek potrubí a pracích s nimi souvisejících se musí dodržovat předpisy o bezpečnosti a ochraně zdraví při práci.

I.3 VENKOVNÍ OSVĚTLENÍ, KABELOVÉ ROZVODY

Rozvodná soustava

3+PEN, AC, 50 Hz, 230/400V, TN-C

3+PE+N, AC, 50 Hz, 230/400V, TN-S

Ochrana dle ČSN 33 2000-4-41 před úrazem elektrickým proudem:

Základní: izolací, přepážkami a kryty

Ochrana při poruše: automatickým odpojením vadné části od zdroje pojistkami, jističi a proudovými chrániči.

Doplňková ochrana: Proudovými chrániči s $I_d = 30\text{mA}$.

Ochrana před přepětím: 2. stupeň – třída „C“ – v hlavních rozvaděčích

Ochrana dle ČSN 33 2000-4-41 bude provedena v sítích TN 400/230V samočinným odpojením od zdroje nadproudovými jisticími prvky při splnění podmínek čl. 413.1.3 výše uvedené normy.

Prostory v objektu podle ČSN 33 2000-4-41 jsou z hlediska úrazu el. proudem určeny jako zvlášť nebezpečné.

Prostředí dle ČSN 33 2000 5-51

Vnější prostory vystavené povětrnostním podmínkám: prostory zvlášť nebezpečné

Podle ČSN 33 2000-5-51 jsou vnější vlivy ve venkovním prostoru navrženy následovně:

AB8, AC1,

AD4 – vystaveno vlivům deště,

AE1, AF1, AG1, AH1, AK1, AM1, AN1, AP1, AQ1, AS2, BA1, BC2, BD1, BE1, CA1, CB1.

Venkovní osvětlení

Venkovní osvětlení venkovního areálu letního koupaliště bude provedeno pomocí LED svítidel 70 W na sadových bezpaticových stožárech dl. 4 m v provedení žárový zinek, celkem 7 ks stožárů.

Napojení venkovního osvětlení bude z rozváděče 03RMS01 kabelem CYKY-J 3x6. Kabel bude uložen ve výkopu 35x50 cm v pískovém loži. Ve výkopu bude uložen zemnicí pásek FeZn

30/4mm, ke kterému budou připojeny stožáry, tělesa bazénu a další kovové hmoty v bezprostřední blízkosti okolí bazénů. Ovládání osvětlení bude soumrakovým spínačem nebo ručně z rozváděče RMS02.

Kabelové rozvody

Součástí objektu je připojení rozváděče RMS01 v sociálním objektu z hlavního rozváděče areálu kabelem CYKY-J 5x70, jištění 125A, a rozváděče RMS02 v technologickém objektu kabelem CYKY-J 5x16 – jištění 63A, propojení rozváděčů a ovládací skříňky kabely CYKY-J 19x1,5.

Kabely budou uloženy ve výkopu 35x50 cm v pískovém loži.

Stávající zemní kabely v prostoru patek nosných konstrukcí tobogánů budou přeloženy. Před zahájením zemních prací je nutno kabely vytýčit. V průběhu zpracování projektové dokumentace se nepodařilo zjistit vlastníka těchto kabelů.

Zemní práce

Kabely jsou uloženy ve společném výkopu v pískovém loži tl.10cm, cca 30cm pod terénem je uložena PVC fólie. Sdělovací kabely budou ve výkopu uloženy v protilehlé straně. Trasa přes komunikaci je uložena v chrániče. Před zahájením zemních prací vytýčit stávající podzemní síť.

Umístění a trasy ve stávajícím krytém bazénu nutno koordinovat se stávajícími trasami.

B.2.11 Základní charakteristika technických a technologických zařízení

m) Zařízení pro vytápění

Netýká se stavby.

n) Plynovod

Netýká se stavby. (Stávající přípojka plynu je ukončena na fasádě sociálního objektu).

o) Zařízení silnoproudé elektrotechniky a bleskosvody

Rozvaděč bazénové technologie bude umístěn ve strojovně příslušného filtračního okruhu. Ovládání atrakcí bude v místnosti plavčíka. Bazénová čerpadla filtrace budou ovládána z rozvaděče, každé samostatně. (V místě umístění jednotlivých strojů je nutné instalovat vypínač.) Jejich chod bude blokován minimální hladinou ve vyrovnávací nádrži. Při zastavení chodu všech oběhových čerpadel budou blokována čerpadla měřené vody, čerpadla chlorace, čerpadlo ohřevu, analyzátor dávkování chemie a elektromagnetický ventil měřené vody. Při doplnění vody do provozní hladiny bude chod zařízení v automatickém nastavení obnoven.

p) Výčet technických a technologických zařízení

Součástí technologie je betonová vyrovnávací nádrž, oběhová čerpadla, tlakové filtry s vícevrstvou filtrační náplní, automatické dávkovací zařízení chemikálií. Z vyrovnávací nádrže je voda nasávána čerpadly a hnána na filtry. Všechny čerpadla a dmychadla budou osazeny ve strojovně technologie na silentbloky.

B.2.12 Zásady požárně bezpečnostního řešení

Hlavní informace viz část – Požárně bezpečnostní řešení.

B.2.13 Úspora energie a tepelná ochrana

Kritéria tepelně technického hodnocení

Posouzení využití alternativních zdrojů energií

Netýká se stavby.

B.2.14 Hygienické požadavky na stavby, požadavky na pracovní a komunální prostředí
Zásady řešení parametrů stavby (větrání, vytápění, osvětlení, zásobování vodou, odpadů apod.) a dále zásady řešení vlivu stavby na okolí (vibrace, hluk, prašnost apod.)

q) Hygienické požadavky na stavby, požadavky na pracovní a komunální prostředí

Osvětlení

Ve stávající sociální budově jsou prostory osvětleny jednak přirozeným osvětlením a také umělým osvětlením. Místnosti jsou navrženy tak, aby bylo zajištěno denní osvětlení v souladu s normovými hodnotami. Umělé osvětlení je provedeno pomocí stropních svítidel. Ovládání svítidel je spínači při vstupu do místností.

Prostorové požadavky na pracoviště

Světlá výška v sociálních prostorách stávající Sociální budovy je 2,8 m.

Sanitární zařízení

- pro návštěvníky - šatny, umyvárny, WC (odděleně pro muže a ženy), dále sociální zařízení pro imobilní občany. Šatny jsou vybaveny převlékacími kabinami, šatními skříňkami a věšáky.
- pro zaměstnance - kancelář, denní místnost, WC a umyvárna s umyvadlem a sprchou. V prostorách pro zaměstnance je umístěna místnost s vybavením pro I. Pomoc
- Úsek s občerstvením je rozdělen pro návštěvníky a pro personál. Pro návštěvníky slouží místnost s občerstvením. Navazující prostory slouží jenom pro personál. Je zde přípravná a nezbytné sklady, dále denní místnost a sociální zařízení s WC, umyvadlem a sprchou. Personál má samostatný vstup do objektu

r) Zásady řešení parametrů stavby (větrání, vytápění, osvětlení, zásobování vodou, odpadů apod.) a zásady řešení vlivu stavby na okolí (vibrace, hluk, prašnost apod.)

Větrání

Strojovna a akumulční jímka bude odvětrána stavební úpravou (komínový efekt).

Vytápění

Netýká se stavby.

Osvětlení

Bude provedeno nové umělé osvětlení strojovny, objektu technologie a objektu filtů.

Zásobování vodou

Nové rozvody vody budou napojeny na rozvody stávající.

Odpady

Odpady vznikající při výstavbě a při provozu jsou odpady známé. Se všemi odpady bude nakládáno v souladu s platnou legislativou a nebudou mít negativní vliv na půdu a území.

Ochrana proti hluku, vibracím a záření

Výstavba ani provoz neobsahují žádné významné zdroje hluku. Při provozu budou dodrženy nejvyšší přípustné hodnoty hluku dle nařízení vlády č. 148/2006 Sb. Po realizaci stavby nedojde k ovlivnění veřejného zdraví.

Při výstavbě budou používány mechanizační prostředky a zařízení (nákladní vozidla apod.) se zvýšenou hlukovou zátěží. Tyto vlivy však budou působit pouze po omezenou krátkou dobu

výstavby a lze je hodnotit jako nepodstatné.

Stavba neobsahuje žádný zdroj radioaktivního ani elektromagnetického záření a nebudou zde provozovány žádné zdroje ionizujícího záření.

Ochrana proti prachu

Vlastní areál ani jeho provoz není zdrojem prachu. Zvýšená prašnost bude vznikat pouze při výstavbě. Tato prašnost bude omezována důsledným dodržováním všech platných předpisů a norem. Pro přepravu sypkých hmot musí být vždy použity vhodné dopravní prostředky. Veškeré dopravní a mechanizační prostředky musí splňovat všechna ustanovení platných právních předpisů.

Ochrana proti chemickým vlivům a při práci s chemikáliemi

Při práci s chemikáliemi musí být postupováno dle předepsaných návodů. Při používání chemikálií pro úpravu vody musí být provedeny atesty chemikálií.

Provoz stavby neovlivní okolí.

B.2.15 Zásady ochrany stavby před negativními účinky vnějšího prostředí Pronikání radonu z podloží, bludné proudy, seizmicita, hluk, protipovodňová opatření apod.

s) Ochrana před pronikáním radonu z podloží

Stávající Sociální budova je zabezpečena proti pronikání radonu z podloží dokonalou izolací spodní stavby. V objektu nebude trvalý pobyt osob, je předpoklad max. 4 hodiny denně.

Ostatní účinky – netýká se stavby.

B.3 PŘIPOJENÍ NA TECHNICKOU INFRASTRUKTURU

a) nápojevací místa technické infrastruktury

Vodovod

Stávající areálový vodovod bude zrušena a dále nebude využíván.

Nově navrhovaný areálový pitný vodovod PEØ63 (DN50) bude napojen ve stávajícím provozním objektu na stávající přípojku vody a bude veden pod terénem k jednotlivým odběrným místům v areálu koupaliště (brodítko, strojovna atrakcí, technologický objekt).

Kanalizace

Nově navrhovaná areálová kanalizace bude napojena na stávající přípojku kanalizace ve stávající šachtě Š558. Revizní šachta je osazena na stávající přípojce.

Vedení nn

Nápojení bude provedeno na vnitřní rozvody v areálu koupaliště.

Ze stávajícího rozváděče bude kabelem CYKY-J 5x16 připojený rozváděč RMS02 umístěný ve strojovně filtrů a kabelem CYKY-J 5x70 připojený rozváděč RMS01 ve strojovně technologie

B.4 DOPRAVNÍ ŘEŠENÍ

- a) popis dopravního řešení včetně bezbariérových opatření pro přístupnost a užívání stavby osobami se sníženou schopností pohybu nebo orientace

Osobní automobily, motocykly, jízdní kola, pěší doprava. Stavba je řešena, pomocí přístupových ramp, pro přístupnost a užívání stavby osobami se sníženou schopností pohybu nebo orientace

- b) napojení území na stávající dopravní infrastrukturu

Dopravní napojení je na místní komunikaci stávajícím sjezdem.

- c) doprava v klidu

Parkování vozidel je na stávající zpevněné ploše u objektu.

- d) pěší a cyklistické stezky

Netýká se stavby.

B.5 ŘEŠENÍ VEGETACE A SOUVISEJÍCÍCH TERÉNNÍCH ÚPRAV

- a) terénní úpravy

Na závěr stavebních prací bude provedena vegetační úprava okolí, která bude spočívat v ohumusování a výsadbě zeleně. Humusováním se rozumí navezení a rozprostření zeminy k vytvoření kořenového prostoru výsadeb. V plochách dotčených stavbou bude provedeno položení vegetační vrstvy a upravení do požadované roviny. Modelace terénu budou pozvolné.

- b) použité vegetační prvky

Plochy budou osety travní směsí.

- c) biotechnická opatření

Netýká se stavby.

B.6 POPIS VLIVŮ STAVBY NA ŽIVOTNÍ PROSTŘEDÍ A JEHO OCHRANA

- a) vliv na životní prostředí - ovzduší, hluk, voda, odpady a půda

Vliv na ovzduší

Posuzovaná stavba není zdrojem takových účinků, jež by vedly k narušení faktorů pohody obyvatelstva v blízkém či vzdálenějším okolí. Stavba nebude mít negativní vliv na ovzduší.

Hluk

Při výstavbě záměru budou používány mechanizační prostředky a zařízení (nákladní vozidla apod.) se zvýšenou hlukovou zátěží. Tyto vlivy však budou působit pouze po omezenou krátkou dobu výstavby a lze je hodnotit jako nepodstatné.

Vliv na vody

Objekt ani provoz objektu nemá dopad na stávající vodní zdroje. Stavba nezpůsobí změny hydrogeologických charakteristik území.

Odpady

Přehled legislativy

V současné době je nakládání s odpady upraveno pro podnikající subjekty následujícími předpisy:

- Zákon č. 185/2001 Sb., Zákon o odpadech, ve znění zák. č. 477/200 Sb.
- Vyhláška MŽP č. 93/2001 Sb., o Katalogu odpadů
- Vyhláška MŽP č. 383 / 2001 Sb., o podrobnostech nakládání s odpady
- Vyhláška MŽP č. 94/2016 Sb., o hodnocení nebezpečných vlastností odpadů

Odpady vznikající při výstavbě

Odpady vznikající při výstavbě a provozu, jsou odpady známé. Se všemi odpady bude nakládáno v souladu s platnou legislativou a nebudou mít negativní vliv na půdu a území. Součástí stavby není žádné zařízení na odstraňování odpadů.

Odpady jsou shromažďovány pouze krátkodobě, před jejich odvozem. Odpady budou prostřednictvím oprávněné osoby předány k využití nebo odstranění v souladu s platnou legislativou. Je zajištěno přednostní využití odpadů před jejich odstraněním dle §11 zákona č. 185/2001 Sb., ve znění pozdějších předpisů.

Do doby předání odpadu oprávněným osobám nebo firmám, bude odpad skladován ve vyhrazených prostorech v zabezpečených, uzavíratelných a nepropustných nádobách. Jedná se především o kontejnery a označené nádoby, které svým provedením samy o sobě nebo v kombinaci s technickým provedením a vybavením místa, v němž budou umístěny, zabezpečují, že odpad do nich uložený bude chráněn před nežádoucím znehodnocením, zneužitím, odcizením nebo únikem ohrožujícím životní prostředí.

Kód, název, kategorie odpadů dle vyhlášky č.93/2016 Sb.vznikajících při výstavbě jsou uvedeny v následující tabulce. Vzniklé odpady budou odstraňovány nebo využívány skládkováním (1), recyklací či regenerací či jiným druhotným využitím (2).

Odpady vznikající při výstavbě

Kód odpadu	Kat.	Název druhu odpadu	Způsob nakládání
170101	O	Beton	1,2
170102	O	Cihly	1,2
170405	O	Železo a ocel	2
170504	O	Zemina a kamení neuvedené pod číslem 170503	1,2
170604	O	Izolační materiály neuvedené pod čísly 170601 a 170603	1,2
170903	N	Jiné stavební a demoliční odpady (včetně směsných stavebních a demoličních odpadů) obsahující nebezpečné látky	1
170904	O	Směsné stavební a demoliční odpady neuvedené pod čísly 170901, 170902 a 170903	1,2

Odpady vznikající při provozu

Tabulka B13: Odpady vznikající při provozu

Odpady vznikající při provozu

Kód	Kat.	Název druhu odpadu	Způsob nakládání
20 01 01	O	Papír a lepenka	2
20 02 01	O	Biologicky rozložitelný odpad	1, 2
20 03 01	O	Směsný komunální odpad	1,3

Likvidace odpadních vod

Odpadní vody splaškové budou odváděny do kanalizačního systému. Napojení objektu Sociální budova je stávající. Odpadní vody z provozu úpravy a filtrace bazénové vody budou průběžně likvidovány na základě schvalovacího řízení stavby a vodoprávního řízení dle svého charakteru.

Odpadní vody vznikají:

A) při regeneraci náplní filtračních jednotek - Kvalita filtrace je závislá na pravidelném zpětném proplachu pískové filtrační vrstvy, kdy jsou zachycené nečistoty vyplavovány bazénovou vodou do kanalizace. Kvalita prací vody je shodná s parametry vody v bazénu a má hodnoty dle vyhlášky 30/2002 a 146/2004 a obsahuje nečistoty zachycené při filtraci. Toto znečištění je největší při začátku praní a postupně se snižuje. Hodnota tohoto znečištění je dána četností praní (cca 3 – 4 x týdně). Tato voda bude svedena do splaškové kanalizace.

Dá se předpokládat, že kvalita odtékající odpadní vody bude mít následující ukazatele:

	První podíl prací vody	Průměr první poloviny prací vody
	max.	průměr
CHSKCr	580 mg/l	250 mg/l
NL	500 mg/l	200 mg/l
BSK5	250 mg/l	120 mg/l
Nc	15 mg/l	10 mg/l
Pc	2 mg/l	1,3 mg/l
Extrahovatelné látky	60 mg/l	40 mg/l

B) odpouštěním části vodního obsahu při denní výměně vody - Množství ředící vody je dáno návštěvností v požadovaném množství 45 l/osoba/den. Tato voda bude použita pro praní filtrů a bude svedena do splaškové kanalizace.

C) vypouštění vyrovnávací jímky - bude postupné po dechloraci (bazén se nechá bez dávkování Cl a po snížení obsahu Cl na hodnotu 0 bude vypuštěn). Tato voda bude vypouštěna do splaškové kanalizace.

Odpadní vody dešťové budou likvidovány převážně vsakováním do přehledných zelených ploch. V případech ve kterých to není technicky možné zabezpečit budou odváděny do kanalizačního systému.

Vliv na půdu

Vlastní stavbou ani jejím provozem nebudou vznikat emise či odpady, které by zapříčinily přímé znečištění půdy, či změnu místní topografie, stabilitu a erozi půdy.

b) vliv na přírodu a krajinu - ochrana dřevin, ochrana památných stromů, ochrana rostlin a živočichů, zachování ekologických funkcí a vazeb v krajině apod.

V samotném území, na kterém bude stavba prováděna ani v jeho bezprostředním okolí se nenacházejí žádné chráněné části přírody (zvláště chráněná území, chráněné stromy, atp.) ve smyslu zákona č. 114/1992 Sb., o ochraně přírody a krajiny.

c) vliv na soustavu chráněných území Natura 2000

Netýká se stavby.

d) způsob zohlednění podmínek závazného stanoviska posouzení vlivu záměru na životní prostředí, je-li podkladem

Netýká se stavby.

- e) v případě záměrů spadajících do režimu zákona o integrované prevenci základní parametry způsobu naplnění závěrů o nejlepších dostupných technikách nebo integrované povolení, bylo-li vydáno

Netýká se stavby.

- f) navrhovaná ochranná a bezpečnostní pásma, rozsah omezení a podmínky ochrany podle jiných právních předpisů

Netýká se stavby.

B.7 OCHRANA OBYVATELSTVA

Splnění základních požadavků z hlediska plnění úkolů ochrany obyvatelstva.

Na stavbu nejsou kladeny nároky z hlediska ochrany obyvatelstva.

B.8 ZÁSADY ORGANIZACE VÝSTAVBY

Plán kontrolních prohlídek stavby

1. kontrolní prohlídka – po osazení nerezových bazénových těles
2. kontrolní prohlídka – po provedení bazénových ochozů
3. kontrolní prohlídka – po umístění technologických filtrů

- a) potřeby a spotřeby rozhodujících médií a hmot, jejich zajištění

Stavba je dodavatelsky zajištěna. Potřeby a spotřeby rozhodujících médií a hmot budou určeny dodavatelem stavby.

- b) odvodnění staveniště

Odvodnění staveniště nebude prováděno.

- c) napojení staveniště na stávající dopravní a technickou infrastrukturu

Příjezdy a přístupy na staveniště

Příjezd a výjezd ze staveniště bude napojen na stávající veřejnou místní komunikaci. Pro výstavbu nebude vybudována prozatímní staveništní komunikace.

Veškerá odběrná místa budou vybavena měřením a odebrané energie budou vyúčtovány. Veškerá místa napojení předá investor při předávání staveniště.

Napojení staveniště na zdroj vody

Zdroj vody – staveniště je možné napojit na stávající přípojku vody.

Napojení staveniště na kanalizaci

ZS je možné napojit na stávající kanalizaci. ,

Napojení staveniště na elektřinu

Zdroj elektrické energie 230/400V je možný napojením na stávající přípojku nn.

Napojení staveniště na telefon

Pevná linka nebude zřizována, předpokládáme použití mobilních telefonů.

d) vliv provádění stavby na okolní stavby a pozemky

Stavba samotná, ani stavební činnost na staveništi nemá vliv na okolní stavby a pozemky.

e) ochrana okolí staveniště a požadavky na související asanace, demolice, kácení dřevin

Ochrana okolí staveniště nebude prováděna. Požadavky na asanace nejsou. Kácení zeleně nebude prováděno.

f) maximální dočasné a trvalé zábory pro staveniště

Netýká se stavby.

g) požadavky na bezbariérové pochozí trasy

Netýká se stavby.

h) maximální produkovaná množství a druhy odpadů a emisí při výstavbě, jejich likvidace

170101 Beton 295 t

170102 Cihly 100 kg

170405 Železo a ocel 27 t

170504 Zemina a kamení neuvedené pod číslem 170503 250 m³

170604 Izolační materiály neuvedené pod čísly 170601 a 170603 50 kg

170904 Směsné stavební a demoliční odpady 680 t

Odpady budou odvezeny na recyklační skládku.

i) bilance zemních prací, požadavky na přísun nebo deponie zemin

Odvoz přebytečné zeminy na skládku cca 250 m³

j) ochrana životního prostředí při výstavbě

Vlastní stavební činnost, která bude probíhat na pozemku investora může způsobit únik škodlivých látek do ovzduší. Prašnost bude omezována na minimum důsledným čištěním mechanizačních prostředků dodavatelů před výjezdem na veřejnou komunikaci.

Zhotovitel je povinen udržovat své mechanizační prostředky v takovém technickém stavu, aby nemohlo dojít k úniku ropných produktů a to i při jejich skladování. Dále je zhotovitel povinen na své náklady provést odstranění odpadů vyprodukovaných v průběhu výstavby na staveništi. Staveniště po skončení výstavby musí být uvedeno do původního, nebo dohodnutého stavu.

k) zásady bezpečnosti a ochrany zdraví při práci na staveništi

Všechny podmínky pro provádění stavby musí vycházet z požadavků na bezpečnost a ochranu zdraví při práci ve smyslu §101 - §108 zákona č. 365/2011 Sb. (Zákoník práce), §3 Zákona č. 309/2006 Sb. (Zákon o BOZP), Nařízení vlády č. 591/2006 Sb., případně dalších platných předpisů s ohledem na charakter prováděných prací. Všichni pracovníci podílející se na výstavbě musí být prokazatelně poučeni o dodržování bezpečnostních předpisů a jiných zákonných opatřeních zajišťujících bezpečnost a ochranu zdraví

Plán bezpečnosti a ochrany zdraví při práci na staveništi

Vzhledem k tomu, že na staveništi nebudou vykonávány práce a činnosti vystavující fyzickou osobu zvýšenému ohrožení života nebo poškození zdraví (nejsou splněny body 6 a 11 přílohy č.5 k nařízení vlády č. 591/2006 Sb.), plán bezpečnosti a ochrany zdraví při práci na staveništi nebude zpracován.

l) úpravy pro bezbariérové užívání výstavbou dotčených staveb

Netýká se stavby.

m) zásady pro dopravní inženýrská opatření

Netýká se stavby.

Uherské Hradiště : 11/2018

Vypracovala : Ing. Pavla Kročová a kol.