
D.1 Technická zpráva

D.1.1 Celkový popis stavby

D 1.1.1 Účel užívání stavby, základní kapacity funkčních jednotek

Stavba bude sloužit jako doplňková stavba - sklad chemikálií, potřebných pro provoz koupaliště a doposud skladovaných v čističce. Provozně přímo navazuje na čističku- vstup vraty ze zadní části čističky ke vstupu do skladu.

Sklad chemikálií je upravenou mobilní buňkou NL16792, dodávanou firmou REO AMOS s.r.o.

Jedná se o upravenou opakovanou stavbu ocelové konstrukce, založenou na osmi betonových patkách o průměru 350 mm, do hloubky 900 mm se štěrkovým podsypem. Dovnitř objektu bude provedena železobetonová podlaha s betonovým soklem vybetonovaným do tvarovek Best Unika 10 o výšce 200 mm po celém obvodu místnosti skladu

Jedná se o uzavřenou stavbu bez vnitřního dispozičního dělení prostoru.

Pro stavbu jsou respektovány požadavky vyhlášky vyhl. 398/2009 Sb. pro užívání staveb osobami s omezenou schopností pohybu a orientace.

Stavba umožňuje bezbariérové užívání, plocha je v rovině terénu bez pohybových bariér. Vnitřní bezpečnostní sokl je nezbytný z důvodu ochrany před nebezpečnými látkami.

D 1.1.2 Bezpečnost při užívání stavby

Při provozu budou dodržovány požadavky platných norem a vyhlášek.

Kvalita a údržba používaných ploch musí zajistit bezpečné parametry, např.:

- protiskluznost povrchů,
- dostatečné osvětlení a označení,
- zajištění stability šachtových poklopů, zábradlí
- atd.

D 1.1.3 Základní technický popis stavby

Jedná se o objemově unifikovanou stavbu, založenou na osmi betonových patkách o průměru 350 mm, do hloubky 900 mm se štěrkovým podsypem. Konstrukce ocelová, opláštění plechem, s otevíravými dvojkřídlými vraty a větracími průduchy. Pro skladování chemikálií je objekt doplněn systémem vnitřní izolace s betonovou podlahou a protichemickými nátěry. Vnější plášť bude opatřen dřevěným obkladem dle povrchu čističky.

Zásady řešení zařízení, potřeby a spotřeby rozhodujících médií.

Nejsou, stávající přípojka NN do čističky bude napojena na sklad-zajišťuje dostatečné osvětlení skladu.

D 1.1.4 Požárně bezpečnostní řešení

Stavba je provedena z nehořlavých materiálů, sklad chemických prostředků v tekutém stavu

Posouzení technických podmínek požární ochrany: Součástí PD je zpráva PBŘ

a) výpočet a posouzení odstupových vzdáleností a vymezení požárně nebezpečných prostorů,

Sklad bude provozní součástí čističky, v blízkosti se nenacházejí další stavby

a) zajištění potřebného množství požární vody, popřípadě jiného hasiva

Je zajištěno v čističce vody.

b) předpokládané vybavení stavby vyhrazenými požárně bezpečnostními zařízeními včetně stanovení požadavků pro provedení stavby

není uvažováno- práškový hasicí přístroj bude zajištěn z provozních prostředků uživatele.

d) zhodnocení přístupových komunikací a nástupních ploch pro požární techniku

včetně možnosti provedení zásahu jednotek požární ochrany

objekt se nachází na volném prostranství s dobrým přístupem po stávajících komunikacích v majetku města Šumperk.

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

- větrání je zajištěno 2 ventilátory
- sklad nebude vytápěn
- osvětlení – přípojka 230V povede ze stávajícího rozvaděče v čističce, ve skladu budou 3 svítidla, 3 ks vypínačů a 1 zásuvka
- sklad nebude vodou zásobován
- odpady nejsou

D 1.1.5 Popis technického řešení

Jedná se o opakovanou stavbu založenou na osmi betonových patkách o průměru 350 mm, do hloubky 900 mm se štěrkovým podsypem. Konstrukce ocelová, opláštění plechem, s otevíravými dvojkřídlými vraty 2200/1900 mm a větracími průduchy 300/400 mm. Délka stavby je 4,940 m, šířka 2,350 m, výška 2,32 m.

Účelem je skladování chemických látek pro čističku vody v bratrušovském koupališti v Šumperku- Dolní Temenici.

Skladování chemických přípravků ve skladu chemikálií bude uplatněno pro tyto položky:

- 1) Kyselina sírová
- 2) Chlornan sodný-roztok
- 3) GHC Super tekutý vložkovač a zjiskřovač

Pro výše uvedené chemikálie provozovatel koupaliště již užívá od roku 2014 IBC kontejnery (typ UN 3H1/ Y1 včetně potrubního propojení dle CZ CPA kód 43 29 19)ve stávající úpravně vody, nádoby stejného nebo obdobného typu budou zhotovitelem stavby na základě výběrového řízení umístěny do samostatného skladu chemikálií v bezprostřední blízkosti úpravní vody bratrušovského koupaliště.

Maximální množství skladované látky je :

- a) chlornan sodný 2m³ (2000 l)
- b) kyselina sírová max. 200 l
- c) supertekutý vložkovač a zjiskřovač max. 200 l

Způsob skladování

- a) Chlornan sodný bude skladován v novém skladu ve stávajících IBC kontejnerech, propojených trubně s úpravnou vody, přemístí se z dnešního stanoviště v úpravně do nového skladu. Trubní propojení tvrzeným plastovým potrubím o profilu 10 mm
- b) Kyselina sírová bude skladována v samostatných dostatečně odolných nádobách 30-50 l v novém skladu, do úpravní vody přemístění nádob na vozíku jehož typ byl odsouhlasen IBP.
- c) Supertekutý vložkovač a zjiskřovač bude skladován v dostatečně odolných nádobách 30-50 l v novém skladu, do úpravní vody přemístění na vozíku jehož typ byl odsouhlasen IBP.

Popis opatření k zabránění úniku skladovaných závadných látek

Ve skladu budou umístěny sběrné i jímky s dostatečným záchytným prostorem, nepropustné a odolné skladovaným látkám .

Podlaha ve skladu bude standartní konstrukce z vodovzdorné překližky, na kterou bude provedena vrstva železobetonu o tloušťce 75 mm s ochranným protichemickým nátěrem Disbon 476 EP), s betonovým soklem z tvarovek Best- Unika provedeným 20 cm na svislou stěnu. U vstupních vrat bude použita těsnicí gumová lišta pro překrytí spáry mezi podlahou a svislou částí vrat s nalepenou povlakovou krytinou Toto provedení bude odpovídat požadavku §39, odst 4b, zákona 254/2001 Sb.

Použity budou:

- a) Záchytná plastová jímka REO 372 s roštem pod 2 ks IBC kontejnerů rozměr 145/245/ 57,5 cm, objem 2,042 m³
Viz technický list REO 372
- b) Nízká záchytná jímka-podlaha REO 377 s roštem pod nádoby 30-50 l 80/160/15 cm, objem 1 ks 0,192 m³
Viz technický list REO 377
- c) Plastová vanička VPR 030 s roštem 4 ks 40,5/80,5/15,5 cm, objem 0,0505 m³
Viz technický list REO VPR 030

Použití záchytných nádob bude odpovídat požadavku §39, odst 4a, zákona 254/2001 Sb, Vodního zákona

Trubní propojení mezi skladem a úpravnou bude opatřeno plastovou chráničkou s možností kontroly těsnosti potrubí.

Provozovatel zajistí zpracování havarijního plánu ve smyslu požadavku. §39, odst 2, zákona 254/2001 Sb, Vodního zákona

Použití zesílené konstrukce na podlahu pod chemicky odolný nátěr Prumhor Šumperk

Pro ochranu podlahy ve skladu byly navrženy nátěry odbornou firmou Prumhor Šumperk na bázi epoxydu pod obchodní značkou Disbon 476 EP Rollschicht: Technické listy nátěru jsou přiloženy k žádosti na Odbor ŽP MěÚ Šumperk
Tyto nátěry budou nanесeny na podlahovou vrstvu z vodovzdorného betonu s vloženou armaturou z oceli.

Po konzultaci s pracovníky odboru ŽP MěÚ v Šumperku byla zvolena následující *zesílená konstrukce podlahy*:

Do nosných ocelových profilů v podlaze bude vložena ocelová pozinkovaná konstrukce z trapézového plechu

Na tuto konstrukci bude provedena vrstva z vodovzdorného betonu s vloženou Kari sítí, pomocí akrylátová penetrace výrobce např. firmy Soudal . Na takto provedenou podkladní vrstvu bude odbornou firmou nanесen třívrstvý chemicky odolná nátěr. Sokl podlahy bude proveden z betonových prefabrikátů „ ztraceného bednění“ o tloušťce 100 mm a výšce 200 mm vylitého rovněž vodovzdorným betonem. Sokl bude rovněž opatřen protichemickým nátěrem. Sokl ne vstupních dveřích bude zesílen plechem a opatřen protichemickým nátěrem ,se speciálním těsněním z měkčeného PVC novoplast NP s odolností proti kyselinám i zásadám.

Zabezpečení objektu skladu:

Sklad bude na vstupních vratech zajištěn bezpečnostním zámkem proti vniknutí nepovolaných osob, prostor mezi skladem a úpravnou vody bude oplocen- plot o výšce 1,80 m s drátěným pletivem a uzamykatelnou brankou.

Ochrana životního prostředí při výstavbě

Opatření proti vzniku prašnosti během stavby:

Stavba nebude mít negativní dopady na ŽP.

Stavba není zdrojem hluku nad stanovené limity.

Odpady vzniklé při stavbě i provozu budou odstraňovány dle ustanovení zákona o odpadech v platném znění. Jejich likvidace bude prováděna na základě smlouvy s oprávněným orgánem. Vzhledem k montáži objektu z hotových dílů na základových patkách nebude v průběhu výstavby působit zvýšená pracnost. Při zemních pracech budou veškeré stavební mechanismy očištěny, aby nedocházelo ke znečištění veřejných komunikací.

D 1.1.6 Zemní práce

Výkopy pro 8 ks patek

D 1.1.7 Stávající inženýrské sítě

Kanalizační potrubí je vedeno skladem, stavbou nebude narušeno
Ostatní inženýrské sítě se nenacházejí v prostoru stavby ani okolí (viz vyjádření)

D 1.1.8 Bezpečnost práce a ochrana zdraví

Při provádění prací je třeba dbát všech příslušných bezpečnostních předpisů a opatření vztahujících se na prováděné práce. Stavba musí být zajištěna tak, aby nedošlo ke zbytečným škodám a aby nebylo ohroženo zdraví pracujících ani okolního obyvatelstva.

V případě změn oproti projektové dokumentaci nebo výskytu věcí nepředpokládaných v projektu je nezbytné toto konzultovat s projektantem.

D 1.1.9 Zásady ochrany stavby před negativními účinky vnějšího prostředí

Pronikání radonu z podloží, bludné proudy, seizmicita, hluk, protipovodňová opatření apod.

netýká se stavby skladu, nejedná se o stavbu s pobytem osob

D 1.1.10 Připojení na technickou infrastrukturu

a) napojovací místa technické infrastruktury, přeložky

Napojení elektroinstalace na stávající v čističce, parc.č.667

b) připojovací rozměry, výkonové kapacity a délky.

Připojení elektroinstalace v přípojkové skříni v budově čističky p. č. 667

D 1.1.11 Dopravní řešení

a) popis dopravního řešení

sklad bude napojen na stávající komunikaci na parc.č. 565/16

c) napojení území na stávající dopravní infrastrukturu

stávající napojení

d) doprava v klidu

není uvažováno.

D 1.1.12 Řešení vegetace a souvisejících terénních úprav –

netýká se stavby skladu

D 1.1.13 Popis vlivů stavby na životní prostředí a jeho ochrana

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

nemá vliv

Ovzduší – žádný zdroj znečištění.

Hluk – stavba neovlivní hluk ve venkovním prostředí.

Voda – stavba nemá vliv na vodohospodářství, pouze likvidace dešťových vod do vsaku.

Půda – nejedná se o zemědělskou půdu ze ZPF. Negativní vliv na kvalitu půdy stavba mít nebude.

Odpady

Nakládání s odpady při provozu

Likvidace odpadů (komunální, plasty, sklo) – svoz smluvně v rámci obce.

Zatřídění

Zatřídění dle katalogu odpadů vyhl. MŽP č. 381/2001Sb. v platném znění

KOMUNÁLNÍ A OSTATNÍ ODPAD, OBALY:

<u>Zatřídění:</u>	<u>likvidace</u>	<u>N-nebezpečný/O-ostatní odpad</u>
170202 sklo	kontejner	0
170203 plasty	kontejner	0
150106 směsné obaly	kontejner	0
150104 kovové obaly	sběrné suroviny	0
150102 plastové obaly	kontejner	0
150101 papírové a lepenkové obaly	kontejner	0

Nakládání s odpady při výstavbě

Vzniklé odpady budou vytríděny a pokud možno zpětně využity. Pokud to nebude možné, bude je dodavatel odvázet do vlastnictví osobě oprávněné k jejich převzetí – v tomto případě do sběrných surovin nebo na řízenou skládku odpadů. Nakládat s nebezpečnými odpady může pouze se souhlasem příslušného správního orgánu. Dodavatel musí vést evidenci nebezpečných odpadů a zpracovat identifikační listy dle § 13 zákona 185/2001 Sb. Komunální odpady si musí dodavatel zařazovat a odstraňovat samostatně – v rámci svozu v areálu – smluvně s investorem.

Zatřídění a likvidace: (pro úplnost uvedeny i odpady, které se v průběhu stavby nemusí vyskytnout)

170101 beton	0	odvoz na skládku
170102 cihly	0	odvoz na skládku
170103 keramické výrobky	0	odvoz na skládku
170201 dřevo	0	odvoz na skládku
170202 sklo	0	sběrné suroviny
170203 plasty	0	sběrné suroviny
170302 asfalt bez dehtu	0	odvoz na skládku
170405 železo a ocel	0	sběrné suroviny
170411 kabely bez ropných látek, dehtu a jiných nebezpečných látek	0	sběrné suroviny
170504 zemina a kameny bez nebezp. látek	0	odvoz na skládku
170106* směsi nebo oddělené frakce betonu, cihel, tašek a ker. výr. obsahující nebezpečné látky	N	odvoz na skládku
170503* zemina a kamení obsahující nebezp. látky	N	odvoz na skládku
170605 stavební materiály obsahující azbest	N	odvoz na skládku

080111	odpadní barvy a laky obsahující organická rozpouštědla nebo jiné nebezpečné látky	N	odvoz na skládku
080112	jiné odpadní barvy a laky neuvedené pod číslem 080111	0	smluvní odvoz
150106	směsné obaly	0	smluvní odvoz
150104	kovové obaly	0	smluvní odvoz
150102	plastové obaly	0	smluvní odvoz
150101	papírové a lepenkové obaly	0	smluvní odvoz

D 1.1.14 Zásady organizace výstavby

a) napojení staveniště na stávající dopravní a technickou infrastrukturu

stavba bude probíhat za pomoci malé a střední mechanizace. Příjezd na staveniště je možný z místní obslužné komunikace na parc.č.565/16

ochrana okolí staveniště a požadavky na související asanace,

asanace nebudou v rámci stavby prováděny

b) maximální zábory pro staveniště (dočasné / trvalé),

- netýká se stavby skladu

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

Při výstavbě bude proveden výkop pro základové patky v rozsahu 2 m³. Který bude rozprostřen v místě stavby