

TECHNICKÁ ZPRÁVA

INVESTOR: Obecní úřad Řepín
Hlavní 8
277 33 Řepín
zastupuje: Jindřich Urbánek

MÍSTO STAVBY: Hlavní 120
277 33 Řepín
parc. č. st. 144

KATASTRÁLNÍ ÚZEMÍ: k. ú. Řepín [745171]

STAVBA: „JEZERO ŘEPÍN“

STUPEŇ: RDS – REALIZAČNÍ DOKUMENTACE STAVBY

OBSAH

OBSAH	2
IDENTIFIKAČNÍ ÚDAJE.....	3
ÚDAJE O STAVBĚ	3
ÚDAJE O STAVEBNÍKOVÍ.....	3
ÚDAJE O ZPRACOVATELI SPOLEČNÉ DOKUMENTACE	3
ÚVOD	3
SEZNAM VSTUPNÍCH PODKLADŮ	3
ROZSAH PROJEKTU	3
KAPACITNÍ ÚDAJE.....	4
Plochy jezírka:	4
Výškové úrovně jezírka:	4
Nature aqua clear:	4
POPIS ŘEŠENÉHO STAVU	4
ARCHITEKTONICKÉ, VÝTVARNÉ ŘEŠENÍ	4
MATERIÁLOVÉ ŘEŠENÍ	4
KONSTRUKČNÍ A TECHNICKÉ ŘEŠENÍ.....	5
ZDROJ VODY.....	6
POPIS JEDNOTLIVÝCH KOMPONENT SYSTÉMU	6
1) Potrubí.....	6
2) Fólie	6
3) Šachty, nádrže	6
4) Technologie	7
5) Vertikální filtr Nature aqua clear	7
6) Molo	7
7) Mokřadní rostliny	7
STAVEBNÍ PŘIPRAVENOST – POŽADAVKY NA OSTATNÍ PROFESE	8
ÚDRŽBA A KONTROLA TECHNOLOGIÍ	8
ZPŮSOB ZAJIŠTĚNÍ OCHRANY ZDRAVÍ A BEZPEČNOST PRACOVNÍKŮ	8
STANOVENÍ POŽADOVANÝCH KONTROL ZAKRÝVANÝCH KONSTRUKCÍ A PŘÍPADNÝCH KONTROLNÍCH MĚŘENÍ A ZKOUŠEK:	9
VÝPIS POUŽITÝCH NOREM.....	9
ZÁVĚR.....	9

IDENTIFIKAČNÍ ÚDAJE

ÚDAJE O STAVBĚ

Název stavby:	„JEZERO ŘEPÍN“
Místo stavby:	k. ú. Řepín [745171]
Předmět dokumentace:	PŘÍRODNÍ JEZÍRKO Nová stavba Trvalá stavba
Stupeň projektu:	Realizační dokumentace stavby

ÚDAJE O STAVEBNÍKOVĚ

Stavebník:	OU Řepín v zastoupení Jindřicha Urbánka
Adresa:	Hlavní 8, 277 33 Řepín

ÚDAJE O ZPRACOVATELI SPOLEČNÉ DOKUMENTACE

Zodpovědný projektant:	Ing. Michal Šperling Milady Horákové 1613/54a, 170 00 Praha 7 č. autorizace ČKAIT 0012042 Kořenovky.cz +420 722 991 194, projekty@korenovky.cz
Vypracoval:	Ing. Tereza Pragerová
Datum zpracování:	11/2024

ÚVOD

Investor požaduje v rámci úprav polyfunkčního areálu zpracovat prováděcí dokumentaci pro přírodní jezírko na dešťovou vodu.

Přírodní jezírko je řešeno jako terénní deprese s hlubokou a litorální zónou vyložené hydroizolační fólií. Do jezírka budou svedeny dešťové vody z přilehlých staveb domu a v případě nedostatku dešťové vody bude voda čerpána ze z obecního vodovodu. Litorální zóna bude osázena vodními rostlinami. Přístup do jezírka není zadáním investora. Součástí návrhu je oběh vody v jezírku přes dva skimmery a systém Nature aqua clear a Cetus filtr.

SEZNAM VSTUPNÍCH PODKLADŮ

- Objednávka projektové dokumentace
- Stavební výkresy domu
- Projekt ZTI vnějších sítí
- Situace pozemku s umístěním jezírka a zákresem vedení sítí
- Komunikace se stavebním dozorem panem Karlem Štruplem a starostou obce Řepín Jindřichem Urbánkem
- Poloha a tvar jezírka, původní projekt od Ing. Petra Martinovského

ROZSAH PROJEKTU

Projekt zpracovává návrh jezera od rozvodné šachty dešťových vod č.5 po přepad do stávajících betonových akumulčních nádrží. Ostatní nakládání s dešťovou vodou není součástí tohoto projektu.

KAPACITNÍ ÚDAJE

Plochy jezírka:

Celková vodní plocha jezírka: 272 m²

Plocha litorální části: 122 m²

Plocha hluboké části: 150 m²

Výškové úrovně jezírka:

Hloubka hluboké části nádrže: 2,25 m

Hloubka litorální části: 0,40 m

Hladina: 295,00 m n. m.

Hrana hluboké části: 294,60 m n. m.

Dno: 292,75 m n. m.

Nature aqua clear:

Plocha: 7,5 m²

Hloubka filtru: 1 m

Povrch filtru: 295,83 m n. m.

POPIS ŘEŠENÉHO STAVU

ARCHITEKTONICKÉ, VÝTVARNÉ ŘEŠENÍ

Navržený tvar jezírka je organický o přibližných rozměrech 30,7 x 10,5 m, hluboká část má také organický tvar o rozměrech 27,6 x 6,4 m. Pohodlný vstup do jezera budou zajišťovat plochy vyložené placatými kameny na šesti místech v litorální zóně. Po okraji jezírka (š. 1,5 - 2 m) je navržena litorální mělká zóna, osázená vodními rostlinami v komponovaných skupinách. Okolo hrany jezírka bude osazen travní koberec o šířce 0,4 m, oddělen od jezera ocelovou pásovinou. Ocelová pásovina válcovaná o výšce 120 mm a tloušťce 5 mm na roxorovém trnu dlouhém 30 cm navařeném na pásovině po 1 m. podél travního koberce ve stoupajícím svahu bude vybudován odtokový průleh hl. 0,15 m a šířky 0,5 m. Součástí návrhu jezírka je systém Nature aqua clear pro filtraci vody a Cetus filtr, které budou umístěny na jihozápadní části pozemku.

Jezírko není navrženo jako koupací.

Jednotlivé objekty jsou řešeny na základě požadavků stavebníka při dodržení českých právních předpisů.

MATERIÁLOVÉ ŘEŠENÍ

Pohledově se v rámci jezírka uplatňují zejména porosty a zásypy litorálních zón. Povrch ochozu kolem jezírka bude tvořen z travního koberce šířky 0,4 m. Okolní vegetace, zejména stromy, jsou řešeny v rámci jiné části projektu. Materiál litorálních zón bude tvořen říčním oblázkem fr. 16/22 nebo 8/16 mm. Pro obvod vnitřního líce litorální části budou použity kamenné obrubníky. Kvůli správné funkci a manipulaci je vhodné, aby kámen vážil okolo 40-60 kg/ks).

Nature aqua clear – jedná se o štěrkový filtr z kameniva fr. 2/4 až fr. 8/16, na povrchu s rozvodným perforovaným potrubím PP HT, u dna se sběrným potrubím PVC KG. Filtr bude umístěn v nově vytvořeném kopečku z násypu zeminy.

Cetus filtr- plastová nádoba s nátokovým elementem a štěrbinovým fitrem.

U čerpacích a revizních šachet budou použity plastové poklopy.

U betonové jímky EKOMONT 3m³ bude použito betonové víko.

KONSTRUKČNÍ A TECHNICKÉ ŘEŠENÍ

Jedná se o konstrukci nádrže vyhloubené do rostlého terénu, jejíž dno i stěny budou vyloženy hydroizolací PE tloušťky 1,0 mm na míru jezírka. Fólie je uložena za pomoci skladů. Pro zajištění 100% vodotěsnosti nebude fólie lepena na stavbě. Geotextílie s hydroizolací budou položeny do pískového lože tloušťky max. 50 mm (pro vyrovnaní povrchu). V případě litorálních zón bude geotextílie uložena i nad hydroizolací. Hydroizolace zabraňuje průniku podzemních vod do nádrže, a naopak. Geotextílie má ochrannou funkci proti poškození hydroizolace. Konstrukce nádrže je tvořena pouze hutněnou plání a pískovým podsypem. Výkop bude proveden s šikmými stěnami dle soudržnosti podloží.

Obvod hluboké části bude tvořen kamenými obrubníky, které budou tvořit zábranu pro sesunutí oblázků z litorální zóny do hluboké části. Hydroizolace bude vedena kamenými obrubníky.

Prívodní potrubí dešťové vody bude napojeno gravitačně do přečerpávací šachty, ze které bude voda přečerpávána do jezera. V případě nadměrného přísunu vody, bude tato přebytečná voda odvedena bezpečnostním přepadem KG 200 do akumulární nádrže AN2. Odtok přebytečné vody a trvalá hladina jezírka budou zajištěny přepadem (regulačním kolenem) z jezera gravitačně do stávající akumulární jímky AN1.

V rámci projektu je navržena recirkulace vody v jezírku přes 2 skimmery. Nucený oběh vody bude zajištěn 1. skimmerem ProfiSkim 100 připojeným k filtračnímu čerpadlu Oase Aquamax Eco Expert 21000, potrubí od skimmeru zpět do jezírka bude vyústěno v litorální zóně na druhé straně jezírka.

Druhý skimmer ProfiSkim 100 bude připojen k filtračnímu čerpadlu Aquamax Eco Expert 36000 přes které bude voda čerpána do Cetus filtru, kde voda přečištěna od drobných nečistot. Voda z Cetus filtru bude do jezera zpět natékat gravitačně v zatopených svodech v nezámrzné hloubce.

Cetus filtr bude umístěn západně od objektu SO3. V blízkosti Cetus filtru doporučujeme umístit přípojný bod pro hadici, nebo pro jinou formu tekoucí vody kvůli oplachování štěrbinového síta.

Pro lepší zachytávání plovoucích nečistot a ochranu drobných vodních živočichů doporučujeme oba skimmery doplnit filtrační textilií (např. síťový pytel od brambor s oky cca 5 mm) nebo filtračním molitanem. Čerpadlo ke skimmeru bude umístěno v čerpací šachtě, čerpací potrubí bude protaženo sběračem nečistot v litorální zóně a prostupem HI do šachty a zpět, nebo v terénu do Cetus filtru.

Dále je navržen oběh přes Nature aqua clear, nasávání vody z jezírka bude provedeno na východní straně jezírka sběračem nečistot (perforované potrubí ve štěrku) do čerpací jímky, mechanické nečistoty zde budou zachycovány na dně jímky. V jímce bude umístěno čerpadlo Oase Aquamax Eco Premium 13000 pro výtlač vody na Nature aqua clear - filtr osazený mokřadními rostlinami. Ve filtru dochází k okysličení vody a filtraci biologických a chemických nečistot. Voda bude shromažďována na dně filtru a bude odtékat zpět do jezírka potrubím gravitačně volně do jezírka.

Technologii oběhu vody v jezírku (přes Nature aqua clear, skimmer) je možno provozovat při teplotách nad 0°C. Potrubí k filtru bude vedeno ve spádu k čerpadlu, čerpadlo je bez zpětné klapky – při vypnutí čerpadla voda odtéče zpět do čerpací nádrže a nemůže tak dojít k jejímu zamrznutí v hadici. Jsou použity technologie s napětím 230 V, používat výhradně mimo přítomnost osob ve vodě. Zapojení spotřebičů elektro (zásuvka v čerpací šachtě, elektro sloupek) bude provádět odborná elektrikářská firma, která zajistí jejich připojení přes příslušný proudový chránič tak, aby nedošlo k nebezpečným úrazům elektrickým proudem. K zařízení elektro (čerpadla, kompresory) bude přiveden domovní rozvod NN. Při poklesu hladiny vody v jezírku může dojít k odčerpání veškeré vody v čerpací šachtě, zásuvka k čerpadlu proto bude opatřena plovákem se spínačem, který zabraňuje běhu nasucho.

Průchody hydroizolací budou vždy provedeny pomocí dvou sešroubovaných přírub 8 mm nerezovými šrouby s utěsněním.

ZDROJ VODY

Primárním zdrojem vody bude dešťová kanalizace z stavebních objektů SO1 a SO2, v případě nedostatku vody se uvažuje dopouštění z AN2 a v případě špatné kvality vody v AN2 potom dopouštění z vodovodního řádu.

Pro první napuštění se v případě nedostatečnosti dešťových srážek uvažuje voda z vodovodního řádu. Napouštění se děje v průběhu cca 14 dnů.

POPIS JEDNOTLIVÝCH KOMPONENT SYSTÉMU

1) Potrubí

Přívodní dešťové potrubí – PVC KG 160

Propojovací potrubí (přečerpávací šachty do jezírka) – PE DN 50

Nasávací perforované potrubí – PVC KG 160, průměr otvorů 8 mm ve vzdálenosti 30 mm od sebe

Tlakové potrubí (čerpací) od skimmeru – Oase spirálová hadice PVC 2" Ø 50 a v zemi PE DN 50

Tlakové potrubí (čerpací) k Nature aqua clear – PE DN 50 mm

Potrubí bude uloženo do připravených výkopů a obsypáno obsypovým materiálem.

V rámci Nature aqua clear:

Nátokové potrubí z čerpací šachty – PE DN 50 mm

Nátokové potrubí z pulzní šachty – PP HT 75 mm

Rozvodné perforované potrubí na povrchu filtru – páteř PP HT 40/páteř PP HT 50, odbočky PP HT 32 perforované – průměr otvorů 8 mm

Provzdušňovací potrubí – PVC KG 110, vodorovná část perforované

Sběrné potrubí na dně filtru – PVC KG 110 perforované

Odtokové potrubí z filtru – PVC KG 110

2) Fólie

Geotextilie 200 g/m², tl. 1,6 mm

Hydroizolační PE folie tl. 1,0 mm

Na geotextilii bude ukládána hydroizolační fólie svařená ve výrobní hale (mimo stavbu) na míru jezírka. Fólie je uložena za pomoci skladů. Pro zajištění 100% vodotěsnosti není fólie lepena na stavbě.

3) Šachty, nádrže

Přečerpávací šachta:

1x EKOMONT 3m³, betonový septik ve variantě s kulatým víkem

Čerpací šachta:

1 x šachta ABV 1200/1500, plastový poklop

Revizní šachta:

2x revizní šachta KG 400 s utěsněným víkem

V čerpací šachtě budou umístěna čerpadla, pro čerpadla je potřeba zajistit revidovanou elektro přípojku s příslušným jističem. Elektro přípojka je uvažována ve stavebním objektu SO2.

Víko šachty bude opatřeno izolací z polystyrenu.

Šachta bude uložena na podsyp tl. 200 mm z hutněného štěrkopísku fr. 4/16 (0/16) mm. Po osazení a napojení kanalizace bude šachta obsypána stejnozrnným a neostrohranným materiálem.

4) Technologie

1x kalové čerpadlo UNIQUA CESSPIT J14P 18 m³/h (umístěno v přečerpávací jímce dešťových vod)

1x čerpadlo Oase Aquamax Eco 13000, 15-100 W, 230 V (umístěno v čerpací šachtě vedle jezírka)

1x čerpadlo Oase Aquamax Eco Expert 21000, 21000 l/h, 350 W, 230 V (umístěno v čerpací šachtě vedle jezírka)

1x čerpadlo Oase Aquamax Eco Expert 36000, 36000 l/h, 340 W, 230 V (umístěno v čerpací šachtě vedle jezírka)

potřebná vodního zdroje – napouštění jezírka (14 dní, jednorázově) 0,264 l/sec

potřebná vydatnost studny – dopouštění v létě (max. odpar) 0,034 l/sec

5) Vertikální filtr Nature aqua clear

Jedná se o vertikální filtr (VF) osazený mokřadními rostlinami. Náplň kořenového pole o ploše 7,5 m² je tvořena ode dna práným drceným kamenivem fr. 8/16 o tloušťce 300 mm, dále práným drceným kamenivem fr. 2/4 mm (fr. 2/5 mm) o tloušťce 600 mm, a kamenivem fr. 8/16 o tloušťce 50 mm na kterém je uloženo rozvodné potrubí vertikálního filtru. To je zasypáno práným drceným kamenivem fr. 8/16 o tloušťce 50 mm. Namísto kameniva fr. 8/16 mm lze použít frakci 12/24, 16/22 nebo 16/32 mm. Hlavní větev rozvodného potrubí je provedena z PP HT 50, odbočky jsou provedeny z perforovaného potrubí PP HT 32 v rozteči 350 mm, prakticky se jedná o spojované T-kusy potrubí s přímým kusem (prodloužení na rozteč 350 mm). Odbočky jsou vedeny od hlavní větve střídavě, vždy jedna nalevo a jedna napravo. Perforace potrubí PP HT 32 je v úsecích po 250 mm, průměr otvorů je 8 mm. Perforované sběrné potrubí PVC KG 110 je umístěno u dna na konci kořenového pole. Odtok z kořenového pole je pomocí dvou kolen vyveden 300 mm ode dna kořenového pole, aby prostup fólií nebyl zatížen hydrostatickým tlakem (ve VF je udržována hladina vody o výšce 300 mm ode dna).

Pro vzdušňovací potrubí je provedeno z PVC KG 110 a je uloženo na spodní šterkové vrstvě fr. 8/16 mm. Ležatá část provzdušňovacího potrubí je perforovaná a obsypána práným drceným kamenivem fr. 8/16 mm v tloušťce obsypu 50 mm a poté práným drceným kamenivem fr. 4/8 mm, tloušťka obsypu je rovněž 50 mm. Na obou koncích každé ležaté větve provzdušňovacího potrubí je vyvedeno svislé potrubí PVC KG 110 nad horní líc VF.

Ve filtru dochází k biologickému odstraňování živin a okysličování vody. Navrhovaný systém neslouží k čištění splaškových nebo jiných odpadních vod!

6) Molo

Pochozí plocha mola bude tvořena modřínovými fošnami tl. 40 mm. Fošny budou uloženy na rámu z modřínových hranolů 100/160 mm. Základ pro molo bude z trámu 200/200 mm. Molo bude na základ ve vodě (dřevěný trám) položeno pomocí sloupků 200/200 mm.

7) Mokřadní rostliny

Po zahájení vegetační sezóny se jezírko navrhuje osázet kosatcem žlutým a kyprejí vrbicí. Lze použít i další rostliny, jako jsou prustka, vrbina obecná, orobinec nejmenší, orobinec úzkolistý, skřípinec jezerní, bazanovec kytkokvětý, ostřice pašáchor, ostřice kalužní, máta vodní, tužebník a další. Uvedené druhy nemají invazní charakter. Rostliny jsou většinou světlomilné. Tzn., že při zastínění stromy se doporučuje prořezání, prosvětlení. Tyto rostliny se stanou barevnou součástí pozemku.

KOSATEC ŽLUTÝ	<i>IRIS PSEUDACORUS L.</i>
KYPREJ VRBICE	<i>LYTHRUM SALICARIA</i>
PRUSTKA OBECNÁ	<i>HIPPURIS VULGARIS</i>
VRBINA OBECNÁ	<i>LYSIMACHIA VULGARIS</i>
OROBINEC NEJMENŠÍ	<i>TYPHA MINIMA</i>
OROBINEC ÚZKOLISTÝ	<i>TYPHA ANGUSTIFOLIA L.</i>

SKŘÍPINEC JEZERNÍ	<i>SCHOENOPLECTUS LACUSTRIS</i>
BAZANOVEC KYTKOKVĚTÝ	<i>UMBURGIA THYRSIFLORA</i>
OSTŘICE PAŠÁCHOR	<i>CAREX PSEUDOCYPERUS</i>
OSTŘICE KALUŽNÍ	<i>CAREX ACUTOFORMIS ERHR.</i>
MÁTA VODNÍ	<i>MENTHA AQUATICA</i>
TUŽEBNÍK JILMOVÝ	<i>FILIPENDULA ULMARIA</i>
SÍTINA SIVÁ	<i>JUNCUS INFLEXUS L.</i>
SKŘÍPINA LESNÍ	<i>SCIRPUS SYLVATICUS</i>
SÍTINA ROZKLADITÁ	<i>JUNCUS EFFUSUS</i>
SÍTINA MEČOLISTÁ	<i>JUNCUS ENSIFOLIUS</i>
ŽABNÍK JITROCELOVÝ	<i>ALISMA PLANTAGO-AQUATICA</i>

Počet rostlin je stanoven za předpokladu výsadby 10 ks/m² na celkové množství cca 810 ks rostlin (litorální zóna, Nature aqua clear).

STAVEBNÍ PŘIPRAVENOST – POŽADAVKY NA OSTATNÍ PROFESE

- v prostoru přečerpávací šachty je požadavek na 1x zásuvka 230 V, jištění 16 A, IP 68

- v prostoru čerpací šachty je požadavek na 1x trojzásuvku 230 V, jištění 16 A, IP 68 (Při poklesu hladiny vody v jezírku může dojít k odčerpání veškeré vody v čerpací šachtě, zásuvka k čerpadlu proto bude opatřena plovákem se spínačem, který zabráňuje sepnutí čerpadel)

Technologie budou připojeny na elektro rozvod ze stavebního objektu SO2 přes příslušný proudový chránič, zapojení provede osoba s odbornou způsobilostí v elektrotechnice.

ÚDRŽBA A KONTROLA TECHNOLOGIÍ

V rámci údržby je třeba **pravidelně odsávat kal** ze dna hluboké koupací části a **sbírat nečistoty na povrchu hladiny** (ve skimmeru). Odsávání sedimentu v litorální zóně a přilehlých šachtách se provádí dle potřeby, min. 1x za rok. Jezírko je třeba po 5-8 letech vypustit a důkladně vyčistit (ideálně mimo vegetační období). Dále je třeba kontrolovat množství sedimentu v systému Nature aqua clear – při zanesení (při oslabeném průtoku filtrem, cca po 10 letech) bude třeba substrát vyměnit nebo vyčistit. V jezírku je možné **očisťovat kluzké povrchy** (dřevěný trám, placáky) od biofilmu (dle potřeby, např. koštětem).

Sítka ve skimmeru je třeba při provozu kontrolovat pravidelně (alespoň 1x denně) a odstraňovat zachycené nečistoty a řasy ve filtračním molitanu/textilii např. propláchnutím pod tekoucí vodou.

Štěrbínové síto v Cetus filtru je při provozu je třeba kontrolovat pravidelně (alespoň 1x denně) a omývat případné nečistoty).

1-2x za rok bude provedena kontrola elektro zařízení a příslušného proudového chrániče.

Mokřadní rostliny nejsou náročné na údržbu. Rostliny se před zimou nechají uschnout, na filtru a v mělkých zónách zůstávají přes zimu. Na jaře (předjaří) se vrchní suché části rostlin posekají a zkompostují.

ZPŮSOB ZAJIŠTĚNÍ OCHRANY ZDRAVÍ A BEZPEČNOST PRACOVNÍKŮ

Při provádění stavebních prací je nutno dodržovat bezpečnost práce. Stavební práce mohou provádět pouze firmy a osoby náležitě odborně způsobilé k výkonu stavebních profesí s příslušným oprávněním ke stavební činnosti. Všichni zúčastnění pracovníci musí být s předpisy seznámeni před zahájením prací a jsou dále povinni používat při práci předepsané osobní ochranné pomůcky podle výše uvedených předpisů. Zejména dle nařízení vlády č. 591/2006 Sb. a 362/2005 Sb. v platném znění a souvisejících předpisů. Na staveništi je nutno dodržovat ustanovení zákona č. 309/2006 Sb. kterým se upravují požadavky bezpečnosti a ochrany zdraví při práci v pracovně právních vztazích.

Při pracích prováděných v místech, kde se v bezprostřední blízkosti mohou vyskytovat inženýrské sítě, musí investor nebo dodavatel stavby před zahájením výkopových prací všechna podzemní vedení vytýčit a zřetelně vyznačit. Při realizaci budou respektovány podmínky z vyjádření jednotlivých správců inženýrských sítí.

Vzhledem k povaze stavby dojde k dočasnému poškození okolní zeleně. Z hlediska hluku, emisí, prašnosti a odpadů budou během průběhu stavby a následně během užívání stavby dodržovány zákony a zákonná opatření, všechny bezpečnostní předpisy a hygienické limity. Realizací navrhované stavby nedojde k negativnímu ovlivnění kvality životního prostředí. Stavba nemá negativní vliv na přírodu a krajinu. Při provozu dokončené stavby budou dodržovány zásady bezpečnosti. Provozní podmínky jsou dány charakterem stavby a způsobem využití. Při provádění bude mít stavba částečně nepříznivý vliv na okolí. Po dobu výstavby lze předpokládat zvýšení prachových emisí a určité nevýznamné znečištění oxidy dusíku při zemních pracích, při dopravě materiálu a provozu stavebních strojů, pokud budou použity. Zvýšená bude rovněž hlučnost. Při realizaci stavby je nutno dodržet, aby hladina hluku ze stavební činnosti byla v souladu s § 12 nařízení vlády č. 272/2001 Sb.

Samotná stavba zvyšuje kvalitu životního prostředí v dané lokalitě. Při přípravě staveniště je nutné počítat s ochranou dotčených stromů a vegetačních ploch (pokud jsou). Ochranná opatření budou provedena ve smyslu ČSN DIN 18 920 – sadovnictví a krajinářství, ochrana stromů, porostů a ploch pro vegetaci při stavebních činnostech.

STANOVENÍ POŽADOVANÝCH KONTROL ZAKRÝVANÝCH KONSTRUKCÍ A PŘÍPADNÝCH KONTROLNÍCH MĚŘENÍ A ZKOUŠEK:

- položení geotextilie pod litorální zónou, příp. provedení pískového podsypu
- kontrola provedení technologických rozvodů před zasypáním
- zkouška vodotěsnosti všech rozvodů potrubí
- zkouška vodotěsnosti hydroizolace jezírka

Je dále nezbytné stavbou pořizovat průběžnou fotodokumentaci zakrývaných částí stavby

VÝPIS POUŽITÝCH NOREM

ČSN P 73 0600 (730600) - listopad 2000 Hydroizolace staveb – Základní ustanovení

ČSN P 73 0606 (730606) - listopad 2000 Hydroizolace staveb – Povlakové hydroizolace – Základní ustanovení

ČSN 83 9011 Technologie vegetačních úprav v krajině – Práce s půdou

ČSN 83 9021 Technologie vegetačních úprav v krajině – Rostliny a jejich výsadba

ČSN 83 9061 Technologie vegetačních úprav v krajině – Ochrana stromů, porostů a vegetačních ploch při stavebních pracích.

ZÁVĚR

Navržené okrasné přírodní jezírko není navržené jako koupací.

Navržená technologie je navržena dle dostupných vstupních podkladů a využívá propagační informace použitých produktů od jednotlivých firem.

Realizační firma by měla být proškolená pro instalaci technologie zahradních jezírek a musí mít dle živnostenského zákona vázanou živnost na provádění staveb, jejich změn a odstraňování a zajistit odborné vedení stavby osobou s autorizací v příslušném oboru. Je kladen velký důraz na technologickou kázeň při práci s jezírkovou technologií a zejména pak s fólií.

Při samotné stavbě budou dodržovány návody a manuály dodavatelů technologie a úkony na stavbě musí být prováděny s dodržením technologické kázně. Projektant si vyhrazuje nárok na informování o významných změnách

na stavbě oproti PD (HPV, geologie, rozpor s návodem, ...). Odkaz na vyhlášku, zákon, NV, ČSN je myšlen vždy v platném znění.

Ve Zlaté Olešnici 30.11.2024

Ing. Tereza Pragerová

Ing. Michal Šperling

Před zahájením stavebních prací musí investor nebo dodavatel stavby nechat vytýčit veškeré inženýrské sítě dotčené stavbou nebo v jejím bezprostředním okolí!!!! Při realizaci budou respektovány podmínky z vyjádření jednotlivých správců inženýrských sítí. V případě zjištění jiných skutečností je nutno neprodleně kontaktovat projektanta.