D.1.0. TECHNICKÁ ZPRÁVA

Je navržen mokřad se 4 mokřadními tůněmi o celkové vodní ploše 476 m^2 a objemu vody 375 m^3 (údaje se vztahují k výšce hladiny podzemní vody zastižené při provádění IG průzkumu-hladina vody v tůních může kolísat v závislosti na klimatických podmínkách a stavu hladiny podzemní vody).

Tůně jsou navrženy kaskádovitě (s různými nadmořskými výškami hladiny). Tůně budou dotovány podzemní vodou a částečně srážkovou vodou, voda v nich bude kolísat dle aktuálních klimatických podmínek. Dále je součástí stavby výsadba solitérních dřevin (vrba jíva) a úpravy terénu (násyp zeminy vytěžené z výkopu tůní).

Celá východní část lokality zůstane bez jakýchkoliv zásahů.

Mokřadní tůně

Mokřadní tůně budou vybudovány prostým vyhloubením v terénu. Vytěžená zemina bude použita na úpravy terénu na pozemku stavby (p.č. 1567). Svahy tůně 1 jsou navrženy ve sklonu 1:4-1:6, v severovýchodní části až 1:8. Svahy prohlubně jsou navrženy 1:2,5. Svahy tůní 2 a 3 jsou navrženy 1:4-1:5, svahy malé tůně 4 ve sjkonu 1:3. Svahy mokřadních tůní nebudou ohumusovány, ani osázeny, ponechají se přirozenému vývoji. V blízkosti tůní nebudou vysazovány stromy a keře, a to z důvodu nezastínění vodní plochy tůní.

Parametry mokřadních tůní:

Mokřadní tůň 1

Plocha stavby tůně	470 m^2
Kóta předpokládané hladiny vody	439,00 m n.m.
Plocha vodní hladiny	230 m^2
Objem vody	200 m^3
Hloubka vody	0,0-1,7 m
Průměrná hloubka vody	0,85 m
Maximální hloubka vody	1,7 m
Objem vytěžené zeminy:	590 m^3

Mokřadní tůň 2

Plocha stavby tůně	200 m^2
Kóta předpokládané hladiny vody	438,60 m n.m.
Plocha vodní hladiny	90 m^2
Objem vody	60 m^3
Hloubka vody	0,0-0,8 m
Průměrná hloubka vody	0,6 m
Maximální hloubka vody	0,8 m
Objem vytěžené zeminy:	170 m^3

Mokřadní tůň 3

Plocha stavby tůně	300 m^2
Kóta předpokládané hladiny vody	437,90 m n.m.
Plocha vodní hladiny	150 m^2
Objem vody	110 m^3
Hloubka vody	0,0-1,2 m
Průměrná hloubka vody	0,7 m
Maximální hloubka vody	1,2 m
Objem vytěžené zeminy:	250 m^3

Mokřadní tůň 4

Plocha stavby tůně	25 m^2
Kóta předpokládané hladiny vody	439,00 m n.m.
Plocha vodní hladiny	6 m^2
Objem vody	5 m^3
Hloubka vody	0,0-0,6 m
Průměrná hloubka vody	0,4 m
Maximální hloubka vody	0,6 m
Objem vytěžené zeminy:	20 m^3

Údaje se vztahují k výšce hladiny podzemní vody zastižené při provádění IG průzkumu-hladina vody v tůních může kolísat v závislosti na klimatických podmínkách a stavu hladiny podzemní vody.

Z hlediska **ochrany hydrogeologických poměrů** musí být veškeré práce prováděny tak, aby nedošlo k ohrožení (znehodnocení), kvality a množství povrchových a podzemních vod.

Vlastní opatření:

- Zemní práce musí být provedeny v co možná nejkratším termínu,
- Stroje používaná při výstavbě (nákladní automobily, traktory, bagry apod.) musí být v dobrém technickém stavu, který musí být ověřen před zahájením prací (se zaměřením na úniky pohonných hmot a oleje) a dále pak kontrolován denně (řidičem, obsluhou a nadřízeným technikem). Zjištěné závady musí být ihned odstraněny.
- Údržba, případně opravy strojů a mechanismů nesmí být prováděna v blízkosti povrchových toků. V případě činnosti mechanismů je doporučeno použití ekologických rychle rozložitelných olejů.

Z hlediska ochrany kvality a množství podzemních a povrchových vod v oblasti je možno konstatovat, že při splnění výše uvedených podmínek nedojde k ohrožení režimu a kvality podzemních, případně povrchových vod v zájmovém území a následně ohrožení kvantity či kvality jímaných vodních zdrojů nacházejících se ve směru proudění povrchových a podzemních vod.

Plochy v blízkosti tůní, které budou v souvislosti se stavbou dotčeny, budou urovnány do původního stavu a osety travino-bylinnou směsí - květnatá louka do vlhka (složení viz níže) v množství 6 g/m^2.

KVĚTNATÁ LOUKA DO VLHKA - SLOŽENÍ

Trávy 70%: Psineček obecný (*Agrostis capillaris* 'Polana') 1%, Psineček veliký (*Agrostis gigantea* 'Vaclav') 5%, Psárka luční (*Alopecurus pratensis* 'Zuberská') 5%, Poháňka hřebenitá (*Cynosurus cristatus* 'Rožnovská') 12%, Metlice trsnatá (*Deschampsia caespitosa*) 8%, Kostřava luční (*Festuca pratensis* 'Otava') 2%, Kostřava červená pravá (*Festuca rubra rubra* 'Tagera') 8%, Kostřava červená (*Festuca rubra trichophylla* 'Viktorka') 3%, Kostřava červená trsnatá (*Festuca rubra commutata*) 'Zulu' 5%, Medyněk vlnatý (*Holcus lanatus*) 5%, Jílek vytrvalý (*Lolium perenne* 'Jozífek') 2%, Bojínek luční (*Phleum pratense* 'Sobol') 1%, Lipnice hajní (*Poa nemoralis* 'Dekora') 8%, Lipnice bahenní (*Poa palustris* 'Rožnovská') 3%, Lipnice luční (*Poa pratensis* 'Balin') 2%

Byliny 24,5%: Řebříček bertrám (*Achillea ptarmica*) 0,5%, Kerblík lesní (*Anthriscus sylvestris*) 0,8%, Orlíček planý (*Aquilegia vulgaris*) 0,5%, Jarmanka větší (*Astrantia major*) 0,3%, Bukvice lékařská (*Betonica officinalis*) 1,2%, Rdesno hadí kořen (*Bistorta major*) 0,3%, Kmín kořenný (*Carum carvi* 'Prochan') 0,5%, Škarda dvouletá (*Crepis biennis*) 0,3%, Mrkev obecná (*Daucus carota* 'Táborská žlutá') 0,9%, Svízel bílý (*Galium album*) 1,5%, Svízel lesní (*Galium sylvaticum*) 0,3%, Kuklík městský (*Geum urbanum*) 1,2%, Chrastavec rolní (*Knautia arvensis*) 1,6%, Kopretina bílá (*Leucanthemum vulgare*) 4,5%, Kohoutek luční (*Lychnis flos-cuculi*) 1,8%, Kyprej vrbice (*Lythrum salicaria*) 1,6%, Máta dlouholistá (*Mentha longifolia*) 0,1%, Jitrocel kopinatý (*Plantago lanceolata*) 0,6%, Prvosenka vyšší (*Primula elatior*) 0,1%, Černohlávek obecný (*Prunella vulgaris*) 1,6%, Řimbaba chocholičnatá (*Pyrethrum corymbosum*) 0,2%, Pryskyřník prudký (*Ranunculus acris*) 0,5%, Krvavec toten (*Sanguisorba officinalis*) 0,3%, Mydlice lékařská (*Saponaria officinalis*) 0,7%, Starček vodní (*Senecio aquaticus*) 0,2%, Silenka dvoudomá (*Silene dioica*) 0,8%, Kozí brada luční (*Tragopogon pratensis*) 0,3%, Rozrazil dlouholistý (*Veronica longifolia*) 1,3%

Jeteloviny 5,5%: Hrachor černý (*Lathyrus niger*) 1,2%, Hrachor luční (*Lathyrus pratensis*) 0,6%, Štírovník růžkatý (*Lotus corniculatus* 'Táborák') 2,3%, Tolice dětelová (*Medicago lupulina* 'Ekola') 0,8%, Jetel luční (*Trifolium pratense* 'Start') 0,6%

Výsadby

V rámci stavby je navržena výsadba 7 solitérních stromů podél severního okraje terénních úprav se vzdáleností jednotlivých stromů 8 m. Jako vhodný druh do místního prostředí je navržena vrba jíva (*salix caprea*).

OBECNÉ ZÁSADY PRO VÝSADBU DŘEVIN

Sadební materiál bude připravován předem – stromky budou vypěstovány pokud možno z místního materiálu (shodná PLO). Všechny použité sazenice musí být

v dobrém zdravotním stavu, v dormanci, nepoškozené, s dostatečně vyvinutým kořenovým systémem. Parametry sazenic musí odpovídat ČSN 48 2115 - Sadební materiál lesních dřevin nebo ČSN 46 4902 Výpěstky okrasných dřevin.

Výsadba bude založena z prostokořenných školkovaných sazenic stromů s výškou nadzemní části 2-3 m (špičáky). Výsadba stromů bude prováděna do jamek 70 x 70 cm (0,343 m^3). Jamky pro stromy budou před vlastní výsadbou prolity 25 l vody. Před výsadbou bude ke každé sazenici stromu aplikován přípravek zlepšující zadržení vody v půdě. Přípravek se smíchá se zeminou v množství předepsaném konkrétním vybraným výrobcem. Po výsadbě budou sazenice stromů vyvázány ke 3 dřevěným kůlům a opatřeny ochranou proti okusu zvěří z drátěného pletiva se šestihrannými oky. Kůly musí mít minimální Ø 4 cm. Každý kůl bude zapuštěný 30 cm do rostlé země a zapuštěná část bude chráněna impregnací nebo opálením. Kůly budou nahoře spojeny laťkou. Je možné použít i kůly čtyřúhelníkového průřezu. Uvázání sazenice ke kůlu musí být provedeno tak, aby zajišťovalo dostatečnou stabilitu a zároveň nedocházelo k poškozování kmínku. Kolem sazenic bude v rozsahu 0,5x0,5 m uložena vrstva mulčovací kůry v tloušťce 5 cm.

Optimální dobou pro výsadby je buď podzim po opadu listů (od října) až do zámrazu, nebo jaro do vyrašení (březen až květen).

NÁSLEDNÁ 3-LETÁ PÉČE

Pokud by došlo k úhynu některých sazenic, musí být provedena jejich náhrada. K vylepšení výsadeb je potřeba používat sazenice, které svou velikostí (výškou) odpovídají okolnímu porostu. Nahrazuje se vždy druh dřeviny, který uhynul. Sazenice se vysazují do jamek, jejich velikost je potřeba přizpůsobit velikosti kořenového systému sazenice. Stejně jako při zakládání porostu se vylepšování provádí v jarní nebo podzimním období za vhodných klimatických podmínek.

Stav ochrany dřevin před okusem zvěří a ukotvení dřevin je třeba kontrolovat minimálně 3x ročně, případná poškození je třeba ihned opravit. 3x ročně je třeba provést ožíhání sazenic, jejich okopání a pohnojení. 1x ročně bude obnovena vrstva mulče v tloušťce do 3 cm. 1x ročně provést výchovný řez stromů, odstranění suchých větví, větví rostoucích do koruny, křížících se větví a tlakových větví.

V suchém období musí být provedena zálivka dřevin v množství minimálně 25 l na strom. Zálivku neprovádět pravidelně, jen v suchém období, které trvá minimálně 10 dnů.

Vytyčovací body

PŘÍPOJKA VODY		
VRCHOL	**X**	**Y**
V1	739847.91	979375.31
V2	739847.91	979400.31
V3	739753.91	979375.31

Bezpečnost práce

Před zahájením stavebních prací je nutné vytýčit všechna podzemní vedení a ochranná pásmo podzemních a nadzemních vedení v blízkosti staveniště. Při provádění stavby je nutno dodržet veškeré podmínky správců sítí technické a dopravní infrastruktury.

Při provádění stavebních prací je nutné dodržovat veškeré požadavky k zajištění bezpečnosti a ochrany zdraví při práci tak, jak je stanoví příslušné předpisy, zejména ***Zákon č.309/2006 Sb***., kterým se upravují další požadavky bezpečnosti a ochrany zdraví při práci v pracovněprávních vztazích a zajištění bezpečnosti a ochrany zdraví při činnosti nebo poskytování služeb mimo pracovněprávní vztahy (zákon o zajištění dalších podmínek bezpečnosti a ochrany zdraví při práci), v platném znění, ***NV č.101/2005 Sb***., o podrobnějších požadavcích na pracoviště a pracovní prostředí, v platném znění, ***NV č.362/2005 Sb***., o bližších požadavcích na bezpečnost a ochranu zdraví při práci na pracovištích s nebezpečím pádu z výšky nebo do hloubky, v platném zění, ***NV č.591/2006 Sb***., o bližších minimálních požadavcích na bezpečnost a ochranu zdraví při práci na staveništích, v platném znění.

Každý pracovník, zúčastněný na výstavbě, musí být průkazně seznámen a proškolen s bezpečnostními předpisy. Pracovníci zjišťující dopravu v prostorách staveniště musí být seznámeni s podmínkami provozu (ochranná pásma, sítě apod.). Na staveniště je pracovníkům zúčastněných na výstavbě povoleno vstupovat jen na základě oprávnění pracovníkům zúčastněných na výstavbě povoleno vstupovat jen na základě oprávnění (pověření) pro určené práce a s vědomím vedení stavby.

Pracoviště musí být při práci mimo denní dobu řádně osvětlena. Musí být dodržován pořádek a čistota. Musí být viditelně vyvěšen seznam důležitých telefonních stanic (lékařská služba, policie, požárníci).

Shodně se postupuje při souběhu stavebních prací s pracemi za provozu. Dodavatel stavebních prací je povinen seznámit ostatní dodavatele s požadavky bezpečnosti práce.

V Brně, duben 2022, srpen 2022