

**Revitalizace tůně s vytvořením místa
environmentální výchovy – p.p.č. 351, k.ú.
Novosedlice**



**DOKUMENTACE PRO SPOLEČNÝ
SOUHLAS
D.1. TECHNICKÁ ZPRÁVA**

leden 2024

Zhotovitel: Společnost VRV



VODOHOSPODÁŘSKÝ ROZVOJ A VÝSTAVBA
akciová společnost
150 56 Praha 5 - Smíchov, Nábřeží 4
DIVIZE 06

tel: + 420 474 470 420
e-mail: nemec@vrv.cz

DOKUMENTACE PRO SPOLEČNÝ SOUHLAS

REVITALIZACE TŮNĚ S VYTVOŘENÍM MÍSTA ENVIROMENTÁLNÍ VÝCHOVY

D.1. Technická zpráva

Zpracoval: Ing. Milan Němec

Schválil: Ing. Pavel Menhard
ředitel divize 06

V Ústí nad Labem, dne 15.1. 2024

Obsah dokumentu

strana

1.	Architektonicko-stavební řešení	5
1.A	Členění stavby na stavební objekty	5
1.A.1	členění SO na pod-objekty	5
1.B	Architektonické, výtvarné, materiálové, dispoziční a provozní řešení, bezbariérové užívání stavby	5
1.B.1	Výtvarné řešení	5
1.B.2	Dispoziční řešení	5
1.B.3	Provozní řešení	5
1.B.4	Bezbariérové užívání stavby	5
1.C	Konstrukční a stavebně technické řešení a technické vlastnosti stavby.....	5
1.C.1	Konstrukční řešení:.....	6
1.C.2	Stavebně technické řešení:	6
1.D	Stavební fyzika – tepelná technika, osvětlení, oslunění, akustika – hluk, vibrace – popis řešení	6
1.E	Výpis použitých norem.	6
2.	Stavebně konstrukční řešení.....	7
2.A	Popis navrženého konstrukčního systému stavby, výsledek průzkumu stávajícího stavu nosného systému stavby při návrhu její změny	7
2.B	Návrh zvláštních, neobvyklých konstrukcí nebo technologických postupů	16
2.C	Zajištění stavební jámy	16
2.D	Technologické podmínky postupu prací, které by mohly ovlivnit stabilitu vlastní konstrukce, případně sousední stavby.....	16
2.E	Zásady pro provádění bouracích a podchycovacích prací a zpevňovacích konstrukcí či prostupů.....	16
2.F	Požadavky na kontrolu zakrývaných konstrukcí.....	16
2.G	Seznam použitých podkladů, norem, technických předpisů apod.	17
2.G.1	Seznam použitých podkladů:.....	17
2.G.2	Seznam použitých norem	18
2.G.3	Seznam ostatních podkladů	18
2.H	Specifické požadavky na rozsah a obsah dokumentace pro provádění stavby, případně dokumentace zajišťované jejím zhotovitelem,	19
3.	Statické posouzení	19
4.	Požárně bezpečnostní řešení	20
5.	Technika prostředí staveb	20
6.	Dokumentace technických a technologických zařízení.....	20
7.	Hydrotechnické výpočty	20

1. ARCHITEKTONICKO-STAVEBNÍ ŘEŠENÍ

Podrobné návrhy viz výkresová část, zejména situační výkresy, vzorové příčné řezy a výkresy objektů. V dalším textu bude popis zestručněn.

1.A Členění stavby na stavební objekty

1.A.1 ČLENĚNÍ SO NA POD-OBJEKTY

Označení objektů	Název stavebního objektu
SO 1	Tůň
SO 2	Vyhlídkové místo
SO 3	Odbahnění
SO 4	Kácení a mýcení křovin
SO 5	Výsadba

1.B Architektonické, výtvarné, materiálové, dispoziční a provozní řešení, bezbariérové užívání stavby

Jedná se o stavbu obnovy stávající tůně a jejího areálu. Cílem stavby je zpřístupnění areálu veřejnosti a vytvoření místa environmentální výchovy, vytvoření přírodní udržitelné relaxační a klidové zóny.

1.B.1 VÝTVARNÉ ŘEŠENÍ

Bez zvláštních požadavků.

1.B.2 DISPOZIČNÍ ŘEŠENÍ

Stavba se nachází v k. ú. Novosedlice.

1.B.3 PROVOZNÍ ŘEŠENÍ

Tato stavba nebude mít provozní řád.

1.B.4 BEZBARIÉROVÉ UŽÍVÁNÍ STAVBY

Stavba není určena k bezbariérovému užívání.

1.C Konstrukční a stavebně technické řešení a technické vlastnosti stavby

Jedná se o obnovu stávající tůně a jejího areálu.



1.C.1 KONSTRUKČNÍ ŘEŠENÍ:

Navrhované konstrukce:

1. Kamenný zához a kamenná rovinanina
 - a. Hmotnost jednotlivých kamenů je specifikována pro jednotlivé konstrukce. PD stanovuje kámen s dostatečnou odolností proti proudící vodě a splaví, mrazuvzdorností – nesmí praskat, chemickou stabilitou apod. Kámen musí vyhovovat požadavkům na kámen pro vodní stavby dle ČSN EN 13383 – 1,2.
2. Zemina pro ohumusování
 - a. Zemina pro ohumusování bude získána z ploch v rámci výkopových prací. Bude použita výhradně vytříděná zemina.
3. Zemní práce pro násypy břehů tůň
 - a. Tyto násypy vytvořené navrženými zemními práce budou hutněny po 200 mm, kvalitně napojeny na rostlý terén a bude zajištěna jejich vhodná vlhkost.

1.C.2 STAVEBNĚ TECHNICKÉ ŘEŠENÍ:

Budou použity tyto technologie:

- Zemní práce (rozhodující míra):
 - Těžba zemin, hloubení výkopů
 - Ukládání zemin do hutněných násypů (uložení zeminy)
- Kácení stromů a mýcení křovin
- Odstranění sedimentů tůň.
- Dřevěné konstrukce.
- Kamenné konstrukce.
- Parkové úpravy-

1.D Stavební fyzika – tepelná technika, osvětlení, oslunění, akustika – hluk, vibrace – popis řešení

Požadavky na tepelnou techniku a osvětlení nejsou.

Oslunění – běžné, jedná se o venkovní konstrukce.

Hluk a vibrace – po dokončení žádné. Po dobu stavby bude třeba minimalizovat a provádět stavbu v souladu s předpisy a s ohledem na místní obyvatele (hlučné práce pouze ve dne).

1.E Výpis použitých norem.

Uvedeny jsou pouze základní normy, jelikož tyto samy o sobě obsahují velké množství normativních odkazů na další související normy.

- ČSN 75 0000 Vodní hospodářství – Soustava norem ve vodním hospodářství – Základní ustanovení
- ČSN 75 1400 Hydrologické údaje povrchových vod
- ČSN 83 9021 Rostliny a jejich výsadba,
- ČSN 83 9031 Travníky a jejich zakládání

- TNV 75 2102 Úpravy potoků. 2010
- TNV 75 2103 Úpravy řek, 2014
- ČSN 75 2410 Malé vodní nádrže
- ČSN 75 1400 Hydrologické údaje povrchových vod, 2014
- ČSN 75 2101 Ekologizace úprav vodních toků, 2009
- ČSN 73 6109 Projektování polních cest
- ČSN 83 9061 Technologie vegetačních úprav v krajině - Ochrana stromů, porostů a vegetačních ploch při stavebních pracích, 2006
- ČSN EN 206 Beton - Specifikace, vlastnosti, výroba a shoda; 2014
- ČSN 73 6102 Projektování křižovatek na pozemcích komunikacích
- Technické kvalitativní podmínky staveb pozemních komunikací
- Vzorové listy staveb pozemních komunikací
- Technické podmínky staveb pozemních komunikací
- ČSN EN 206 Beton – Specifikace, vlastnosti, výroba a shoda
- ČSN P 73 2404 Beton – Specifikace, vlastnosti, výroba a shoda – Doplnující informace
- ČSN EN 1990 Eurokód: Zásady navrhování konstrukcí
- ČSN EN 1991 Eurokód 1: Zatížení konstrukcí
- ČSN EN 1992 Eurokód 2: Navrhování betonových konstrukcí
- ČSN EN 1997 Eurokód 7: Navrhování geotechnických konstrukcí
- ČSN EN 13670 Provádění betonových konstrukcí
- ČSN 73 6101 Projektování silnic a dálnic
- ČSN 73 6200 Mosty – terminologie a třídění
- ČSN 73 6201 Projektování mostních objektů
- ČSN 73 0037 Zemní tlak na stavební konstrukce
-

2. STAVEBNĚ KONSTRUKČNÍ ŘEŠENÍ

2.A Popis navrženého konstrukčního systému stavby, výsledek průzkumu stávajícího stavu nosného systému stavby při návrhu její změny

Dokumentace dělí stavbu na následujících 5 stavebních objektů:

Stavební objekt	Název
SO 1	Tůň
SO 2	Vyhlídkové místo
SO 3	Odbahnění



Stavební objekt	Název
SO 4	Kácení a mycení křovin
SO 5	Výsadba

SO 1 Tůň

V rámci tohoto stavebního objektu dojde k zemním pracím, při kterých se vytvaruje stávající tůň a její okolí do přírodně blízkých tvarů. V tůni budou vytvořeny litorální a hlubinná pásma podporující biodiverzitu a přírodotvorné funkce tůně. Zemních prací jsou také zahrnuty zemní práce týkající se kamenného opevnění u plotu o délky 8 m. V severním rohu areálu se nachází původní zaniklé koryto vodního toku, které bude zasypáno. Objem těchto zemních prací činí 130 m³. Břehy tůně budou stabilizovány kamenným záhozem o celkové ploše 168 m². Kamenný zához o hmotnosti do 80 kg pro stabilizaci břehů tůně bude tvořen jednou vrstvou kamenů o střední velikosti kamene $D_e = 0,2$ m a stabilizačním kamenem o střední velikosti $D_e = 0,3$ m, který bude umístěn v patě záhozu. V patě části svahu o délce 8,8 m v jihovýchodní části zatopené plochy tůně bude umístěn stabilizační kámen o minimální hmotnosti 200 kg a o středních rozměrech kamene $D_e = 0,33 \times 0,33 \times 0,65$ m a bude uložen do hloubky 2/3 výšky kamene. Tato stabilizace paty svahu je navržena z důvodu jeho výšky, sklonu a velkého objemu nasypaných zemin, které bude tento svah vytvářet. Všechny tyto násypy vytvořené navrženými zemními práce bude hutněny po 200 mm, kvalitně napojeny na rostlý terén a bude zajištěna jejich vhodná vlhkost.

Hlavní přítok do areálu je ze sousední soukromé vodní plochy umístěné na pozemku s p. p. č. 341/4 v k. ú. Novosedlice. Přítok z této vodní plochy je tvořen potrubím z glazované kameniny o vnitřním průměru 300 mm, které je zabetonováno do železobetonového výtokového čela. Toto železobetonové čelo bude pravděpodobně vyztuženo betonářskou ocelí a zavázáno do břehů odtokového koryta z této sousední vodní plochy, respektive do břehů přítokového koryta do předmětné tůně. Je navrženo odstranit vrchní část tohoto železobetonového výtokového čela společně s kameninovým potrubím a vytvořit koryto z kamenné rovinaniny o hmotnosti jednotlivých kamenů 80 - 200 kg o velikosti kamene $D_e = 0,31 - 0,42$ m. Na vrchní a dolní hraně tohoto přítokového koryta bude kamenná rovinanina stabilizována kamennými prahy, které budou kameny o hmotnosti 200 kg a velikosti $D_e = 0,41$ m uložených na štět. Stávající základ železobetonového čela bude sloužit jako těsnicí bariera, proto bude ponechán v zemi a zakryt kamenným opevněním.

Odtok z tůně je umístěn na jižním okraji vodní plochy tůně a je tvořen přelivnou hranou z dřevěné fošny, která je ze spodu těsněna zeminou a nánosy. Je navrženo tuto odstranit stávající fošnu. Odtokové koryty bude opevněno kamennou rovinaninou o hmotnosti jednotlivých kamenů 80 - 200 kg o velikosti kamene $D_e = 0,31 - 0,42$ m a bude navazovat na stávající již opevněné koryto vodního toku. Na vrchní a dolní hraně tohoto odtokového koryta bude kamenná rovinanina stabilizována kamennými prahy, které budou tvořeny kameny o hmotnosti 200 kg a velikosti $D_e = 0,41$ m uložených na štět. Přelivná hrana bude vytvořena kamenným prahem z kamenů o hmotnosti 200 kg a velikosti $D_e = 0,41$ m uložených do betonu (C30/37, XF3, S3) s hloubkou založení 0,3 m s vyplněním spár ztuhnutým zavlhlým betonem (C30/37, XF3) s vrchní kótou 237,39 m n. n. s převýšením kamenů o 0,1 m. Beton v přelivné odtokové hraně zajistí její těsnost. Tato přelivná hrana bude v tůni udržovat hladinu vody na kótě 237,39 m n. m.

Dále dojde k sejmutí ornice u dotčené zelené plochy. Uvažuje se o ploše o velikosti 170 m². Je uvažováno s mocností ornice 0,2 m o objemu 26 m³. Tato ornice bude dočasně deponována na pozemku stavebníka, obce Novosedlice, s parcelním číslem 596/1 v katastrálním území Novosedlice, který je od stavby vzdálen 1,2 km.

Veřejnosti bude vstup do areálu tůň umožněn přes stávající uzamykatelnou bránu, u které bude provedena úprava zamykání a zavírání za účelem vytvoření dětské pojistky (např. navaření zavíracího mechanismu na vrch brány). Vstupní pochozí plocha v areálu tůň bude zbudována z kamenných šlapáků o ploše 18,6 m². Tato plocha bude částečně ohraničena dřevěným zábradlím o délce 9,4 m.

Severovýchodním směrem o výše popsané pochozí z kamenných šlapáků je navrženo vytvořit plochu, která bude ohumusování sejmutou orní a oseta travním semenem. V této ploše bude uložen jeden kus betonového odpadkového koše s oblázkovým obkladem. Dále bude v této ploše umístěna jedna dřevěná naučná tabule a dřevěné palisády o půdorysné délce 3 m ve formě dřevěných pilot o průměru 100 mm, které budou špičaté z obou stran a převýšené 1 m nad terénem z důvodu zamezení pohybu okolo tůň jihozápadním směrem o výše popsané pochozí z kamenných šlapáků je navrženo umístit kamenné schodiště z opracovaného lomového kamene. Kameny budou uloženy na podsypu ze štěrkodrtě frakce 0/63 mm. Schodiště bude spárováno cementovou maltou a bude mít 6 stupňů o výšce stupně 150 mm a šířce stupně 350 mm. Celková výška schodiště bude 900 mm a celková délka bude 2170 mm. Podél schodiště bude umístěné dřevěné zábradlí.

Výše uvedené kamenné schody sestupují k navrhované pláži a vstupu do vody. Pláž a vstup do vody jsou navrženy ve východní části areálu tůň. Pláž a vstup do vody budou vytvořeny z kamenných oblázků o mocnosti 150 mm, které budou uloženy na podkladní geotextílii o plošné hmotnosti 600 g/m². Pláž a vstup do vody mají plochu 60 m². Na pláži bude umístěna jedna volně uložená betonová lavička bez opěradla s dřevěnými sedacími prkny s oblázkovým obkladem, jeden kus betonového odpadkového koše s oblázkovým obkladem a jeden kus dřevěné tabule naučné tabule. Jihozápadní okraj pláže a vstupu do vody bude ohraničený dřevěnými palisády o půdorysné délce 6,3 m ve formě dřevěných pilot o průměru 100 mm, které budou špičaté z obou stran a převýšené 1 m nad terénem z důvodu zamezení pohybu okolo tůň.

V severovýchodní části tůň se nachází stávající výúst' tvořená z plastového potrubí DN 120. Pravděpodobně se jedná za vyústění drenáže, která odvádí vodu z přilehlé hřiště umístěné na pozemku s parcelním číslem 341/5 v katastrálním území Novosedlice. Jelikož se v tomto místě bude upravovat břeh tůň jeho rozšiřováním je navrženo toto potrubí prodloužit o 1,5 m a vytvořit novou výúst' tohoto odvodnění. Prodloužení potrubí bude provedeno potrubím z polyethylenu RC PN 16 o totožné dimenzi a svařené elektrospojkou.

Je navrženo do vodní plochy tůň umístit mrtvé dřevo z kácené stromu olše lepkavé.

Dále je navrženo oplotit hranice pozemků tůň sousedící s pozemky a parcelními čísly 341/4, 352/4 a 350/1 v katastrálním území Novosedlice. Oplotení o výšce 2 m a délce 57 m bude tvořeno panelovým plotem s podhrabovými deskami s osázením břečťanem popínávkým pro prorůstání plotem. V plotě v u pravého břehu odtokového koryta z tůň bude v plotě umístěna jednokřídlavá uzamykatelná branka o šířce 1 m. V místech, kde oplotení bude křížít vodní tok, bude v plotu umístěn delší plotový panel a bude vystřihán do tvaru koryta ve vzdálenosti 10 cm od koryta z důvodu zamezení průchodu domácích zvířat. Oplotení o délce 10 m a výšce 2 m, které navrženo ve svahu, bude z pletiva s podhrabovými deskami s osázením břečťanem popínávkým pro prorůstání plotem. V západním rohu areálu tůň bude u oplotení vybudováno



kamenné opevnění svahu o délce 8 m, které vyrovná výškový rozdíl mezi pozemky s parcelním čísly 350/1 a 351 v k. ú. Novosedlice. Tento výškový rozdíl činí cca 30 cm.

Na západní břehu tůně bude umístěno dřevěné kachní hnízdiště z estetický důvodů.

Objem zadržené vody v tůni bude 877 m³. Plocha vodní plochy je 650 m².

Blíže viz část D. Dokumentace objektů.

SO 2 Vyhlídkové místo

Jedná se o zastřešenou konstrukci nad hladinou tůně, která bude propojená břehem dřevěnou lávkou, umístěnou v severovýchodní části vodní plochy tůně.

Při zakládání vyhlídkové místa bude na stavbě přítomnem geotechnik, který posoudí vhodnost a únosnost základové spáry. Pokud základová spára bude nevyhovující geotechnik navrhne vhodné opatření, případně jiný způsob založení stavby, který bude vhodný a únosný pro danou konstrukci vyhlídkového místa.

Blíže viz část D. Dokumentace objektů D.8. SO 2 Vyhlídkové místo.

SO 3 Odbahnění

V tůni se nachází sediment o objemu 160 m³, který bude odtěžen. Na základě výsledku rozboru sedimentů (viz příloha v části dokumentace G.) je navrhováno, že sediment bude, ze stávající tůně odtěžen, odvodněn a následně na základě výjimky z negativního výsledku ekotoxicity uložen na pozemku 590/1 v katastrální území Novosedlice v rámci stavby „Novosedlice tůň“, který je vzdálen od stavby 1,3 m. Na tomto pozemku bude sediment uložen a zakryt vrstvou zeminy o mocnosti 15 cm a to z důvodu zamezení jeho rozptýlu do okolí vlivem větru. Na tomto pozemku bude probíhat stavba s názvem „Tůň Novosedlice“ při které proběhnout terénní úpravy a spolu s nimi také výše uvedené uložení sedimentu. Toto uložení sedimentu je zahrnuto do nákladů této stavby. Na pozemky s ochranou s názvem zemědělský půdní fond (dále ZPF) jsou podle vyhlášky číslo 257/2009 Sb. o používání sedimentů na zemědělské půdě stanovené přísné limity a těm tento sediment nevyhověl. Po odvodnění bude z tohoto sedimentu dobrý materiál vhodný pro růst stromů, keřů a travin.

Vodoprávní úřad ve svém závazném stanovisku § 37 ods. 3 lázeňského zákona doporučuje v průběhu stavby provést kontrolní rozbor sedimentu, pro možnost případného dalšího využití a to z důvodu zamezení vyluhování nežádoucích látek do půdních vrstev a do horninového prostředí. Vzhledem k v této dokumentaci předloženému rozboru sedimentům, při kterém bylo zjištěno, že nežádoucí látky obsažené v sedimentu nejsou vyluhovatelné a k vysoké pravděpodobnosti, že zjištěné nežádoucí látky jsou obsaženy v pozadí v celé oblasti nebudu toto doporučení v dokumentaci akceptováno. V případě změny budu toto řešeno jako více práce.

Blíže viz část D. Dokumentace objektů.

SO 4 Kácení a mýcení křovin

Kácení a odstraňování křovin je navrženo z důvodu střetů se stavbou a přístupem na staveniště.

V rámci stavby se předpokládá kácení 21 kusů stromů, a odstranění 3 kusů pařezů a 312 m² křovin.

Toto je vyznačeno v koordinační situačním výkresu a situacích kácení.

Tabulka kácení:



označení	parcelní číslo	č. k. ú.	způsob a rozsah dotčení	průměr pařezu [cm]	obvod kmene ve výšce 130 cm [cm]	průměr kmene ve výšce 130 cm [cm]	druh	vlastník (správce)
1	351	706876	Odstranění pařezu	7	-	-	-	Obec Novosedlice
2	351	706876	Odstranění pařezu	100	-	-	-	Obec Novosedlice
3	351	706876	Odstranění pařezu	90	-	-	-	Obec Novosedlice
4	351	706876	Kácení celého stromu	19	47	15	Olše lepkavá	Obec Novosedlice
5	351	706876	Kácení celého stromu	13	31	10	Olše lepkavá	Obec Novosedlice
6	351	706876	Kácení celého stromu	50	126	40	Olše lepkavá	Obec Novosedlice
7	351	706876	Kácení celého stromu	25	47	15	Olše lepkavá	Obec Novosedlice
8	351	706876	Kácení celého stromu	28	63	20	Olše lepkavá	Obec Novosedlice
9	351	706876	Kácení celého stromu	45	72	23	Olše lepkavá	Obec Novosedlice
10	351	706876	Kácení celého stromu	60	135	43	Olše lepkavá	Obec Novosedlice
11	351	706876	Kácení celého stromu	45	79	25	Olše lepkavá	Obec Novosedlice
12	351	706876	Kácení celého stromu	50	119	38	Olše lepkavá	Obec Novosedlice
13	351	706876	Kácení celého stromu	30	72	23	Třešeň ptačí	Obec Novosedlice



označení	parcelní číslo	č. k. ú.	způsob a rozsah dotčení	průměr pařezu [cm]	obvod kmene ve výšce 130 cm [cm]	průměr kmene ve výšce 130 cm [cm]	druh	vlastník (správce)
14	351	706876	*Kácení celého stromu	160	377	120	Vrba bílá	Obec Novosedlice
15	351	706876	Odstranění křovin v ploše 200 m ²	-	-	-	-	Obec Novosedlice
16	351	706876	Odstranění křovin v ploše 17 m ²	-	-	-	-	Obec Novosedlice
17	351	706876	Odstranění křovin v ploše 34 m ²	-	-	-	-	Obec Novosedlice
18	342/1	706876	Odstranění křovin v ploše 18 m ²	-	-	-	-	Obec Novosedlice
19	342/1	706876	Odstranění křovin v ploše 2 m ²	-	-	-	-	Obec Novosedlice
20	342/1	706876	Odstranění křovin v ploše 2 m ²	-	-	-	-	Obec Novosedlice
21	342/1	706876	Kácení celého stromu	5	13	4	Smrk pichlavý	Obec Novosedlice
22	342/1	706876	Kácení celého stromu	5	13	4	Smrk pichlavý	Obec Novosedlice
23	342/1	706876	Kácení celého stromu	5	13	4	Smrk pichlavý	Obec Novosedlice
24	342/1	706876	Kácení celého stromu	5	13	4	Tis červený	Obec Novosedlice

označení	parcelní číslo	č. k. ú.	způsob a rozsah dotčení	průměr pařezu [cm]	obvod kmene ve výšce 130 cm [cm]	průměr kmene ve výšce 130 cm [cm]	druh	vlastník (správce)
25	342/1	706876	Kácení celého stromu	5	13	4	Smrk pichlavý	Obec Novosedlice
26	342/1	706876	Kácení celého stromu	5	13	4	Smrk pichlavý	Obec Novosedlice
27	342/1	706876	Kácení celého stromu	5	13	4	Smrk pichlavý	Obec Novosedlice
28	342/1	706876	Odstranění křovin v ploše 39 m ²	-	-	-	-	Obec Novosedlice
29	342/1	706876	Kácení celého stromu	32	79	25	Třešeň ptačí	Obec Novosedlice
30	342/1	706876	Kácení celého stromu	36	čtyřkmen 53,44,35 a 28	čtyřkmen 17,14,11 a 9	Hloh obecný	Obec Novosedlice
31	342/1	706876	Kácení celého stromu	10	dvojkmen 16 a 25	dvojkmen 5 a 8	Hloh obecný	Obec Novosedlice

*Pařez bude odstraněn jeho vykopáním či frézováním a to s ohledem poškození přilehlého stavebního objektu.

Ochrana ponechávané vegetace: Stavba musí být prováděna tak, aby nezasáhla blíže jak 2,5 m od kmenů vzrostlých stromů a nebyl tak porušen podstatným způsobem kořenový systém. V případě jeho narušení bude odborníkem realizováno ošetření poranění.

Kácení dřevin (rostoucí mimo les) proběhne v době vegetačního klidu.

Při provádění zemních prací bude postupováno podle doporučení ČSN 83 9061 – Technologie vegetačních úprav v krajině – Ochrana stromů, porostů a vegetačních ploch při stavebních pracích. Podle § 7 zákona ČNR č. 114/1992 Sb. o ochraně přírody a krajiny, v platném znění, je nutno veškeré dřeviny chránit před poškozením.

Při provádění zemních prací bude postupováno podle doporučení ČSN DIN 18920 – Ochrana stromů, porostů a ploch pro vegetaci při stavebních činnostech. Podle § 7 zákona ČNR č. 114/1992 Sb. O ochraně přírody a krajiny je nutno veškeré dřeviny chránit před poškozením.

Ochrana stromů – stromy budou chráněny proti mechanickému poškození (poškození kořenů, zhmoždění kůry kmene, větví, poškození koruny...). Při hloubení výkopů nesmějí být porušeny kořeny o průměru větším než 3 cm. Případná poranění je nutno ošetřit. Jestliže není možné



zajistit ochranu celé kořenové zóny, je nutné kmen obednit alespoň do výšky 2 m. Ochranná zařízení se musí připevnit bez poškození stromů a vůči kmenu vypolštářovat. Nesmí být nasazeno bezprostředně na kořenové náběhy. V kořenové zóně se nesmí provádět navážka. Výkopový materiál je třeba ukládat nejméně 1 m od kmene stromu. U stavebních výkopů, které zůstávají dlouhodobě odkryté, se musí chránit kořeny proti vysychání a mrazu kořenovou clonou.

SO 5 Výsadba

V rámci stavby se předpokládá výsadba keřů, stromů a mokřadních rostlin. Keře budou sázeny po jednom kusu. Mokřadní rostliny budou sázeny po skupinách ve tvaru přírodě blízkém. Výsadba keřů, stromů a mokřadních rostlin je navržena z důvodu diverzifikace okolí a podpoře fauny. Částečném zastínění hladiny tůň je zajištěno stávajícími vzrostlými stromy.

Druh sazeného stromu je Vrba kroucená (*Salix erythroflexuosa*). Stromy budou sázeny solitérně. Jedná se o dva kusy stromů

Druh sazených keřů je Bez černý (*Sambucus nigra*). Jedná se o 3 kusy keře.

Druh sazených mokřadních rostlin jsou Kosatec žlutý (*Iris pseudocarus*).

Je počítáno s celkem 52 kusy mokřadních rostlin.

Celkem bude vysázeno 2 stromy, 3 keře a 24 m² mokřadních rostlin.

Součástí tohoto stavebního objektu je také následně péče vysázených rostlin po dobu tří let. Je počítáno s odumřením 10 % rostlin a jejich obnovením.

Ostatní opatření (po dobu stavby)

Nejedná se o SO. Tato kapitola popisuje ostatní opatření a slouží pro přehlednost.

Oplocení stavby

Oplocení stavby je vyznačení v koordinálním situačním výkresu.

Přijezdy

Přijezdy jsou vyznačeny v koordinálním situačním výkresu.

Přijezd na staveniště je navržen po stávající zelené ploše na pozemku s parcelními číslem 342/1 v k. ú. Novosedlice, který přístupný z veřejně přístupné komunikace ulice K Dolinám. Pro přijezd po zelené ploše bude zbudována dočasná přístupová trasa. Tato dočasná přístupová trasa přes zelenou plochu musí být způsobilá pro pojezd těžkou technikou. Je navrženo tuto trasu zbudovat jako šterkovou. Při zbudování dočasné přístupové trasy dojde k sejmutí ornice tl. 0,2 m a úpravě pláně hutněním. Na hutněný povrch bude položena geotextilie o plošné hmotnosti 600 g/m² a na ni se vytvoří povrch šterkodrtě frakce 0/63 mm o mocnosti 0,2 m. Po dokončení stavby bude tato plocha uvedena do původního stavu.

Část příjezdové trasy je příliš úzká pro průjezd stavební techniky, proto bude dočasně rozšířena vytěženou hutněnou zeminou a šterkem frakce 0/63 mm – viz koordinální situační výkres.

Dále bude muset být dočasně demontován stávající pletivový plot a to v délce 3 m – viz koordinální situační výkres. Demontované oplocení bude uloženo na místo, které bude chráněno proti klimatickým vlivům, vlivům počasí, poškození a odcizení. Toto místo zajistí zhotovitel stavby. Po dokončení stavby bude oplocení vráceno na původní místo.

Zařízení staveniště

Staveniště bude společné se související a podmíněnou investicí, a to stavbou s názvem „Tůň Novosedlice“, kde je staveniště umístěno na pozemku s parcelním číslem 596/1 v katastrálním území Novosedlice a je vzdáleno 1,3 km od stavby. Případně bude zařízení staveniště dle potřeb zhotovitele, které si zhotovitel zajistí.

Mezideponie

Mezideponie bude umístěna dle potřeby zhotovitele, kterou si zhotovitel zajistí. V dokumentaci je uvažováno s pozemkem s parcelním číslem 596/1 v k. ú. Novosedlice vzdáleným 1,2 km od stavby, kde by se měla hlavně deponovat sejmutá ornice. Dále je možné využít plochu pro mezideponii, která vznikne v místě předmětné tůně, která během výstavby bude suchá, a to vlivem navrženého převodu vody. Plochy mezideponii budou po dokončení stavby uvedeny do původního stavu.

Rekultivace stavbou dotčených ploch

Je standardním požadavkem pro všechny stavební akce. Veškeré dotčené plochy musí být uvedeny do původního stavu, popř. jiného stavu dohodnutého s vlastníky pozemků či správci pozemků, avšak za dodržení zákonných předpisů.

Převádění vody během stavby

Při realizaci stavby budou běžné průtoky v protékající bezejmenné vodoteči převedeny provizorní plastovým potrubím DN 300 o délce 43 m. Z důvodu, že tůň není vypustitelná, bude muset být provizorní potrubí podepřeno dřevěnými konstrukcemi v podobě „koz“, které budou umístěny podél potrubí v intervalu 1,5 m.

Při dešti a vniku vody do výkopu tůně bude potřeba vodu odčerpávat do původního koryta za pomoci čerpadla.

Konečný konkrétní způsob řešení převádění vody navrhne zhotovitel dle svých technologických zvyklostí s tím, že bude toto řešení odsouhlaseno správcem toku.

V případě výskytu během stavby vyšších průtoků či povodňových průtoků budou případné škody řešeny zhotovitelem a to pojištěním stavby/staveniště. Zhotovitel bude sledovat počasí a hydrologickou situaci a v případě rizika výskytu vyšších či povodňových průtoků stavební práce přeruší.

Opatření pro náhradní možnost omezeného pobytu obojživelníků

V případě úplného vypuštění tůně bude při těžbě sedimentů v zátopě vytvořena dočasná menší tůň jako náhradní možnost omezeného pobytu obojživelníků, ve které bude dle klimatických možností udržována voda až do dokončení prací.

Tato tůň bude vytvořena v jižním rohu stávající tůně. Tůň bude pomocí tvarování sedimentů a to jeho částečným vyhloubením a vytvořením menších hrázek okolo vyhloubeného místa, které budou vzdouvat vodu v tůni.

Takto vzniklá vodní plocha bude mít minimální hloubku 0,7 m a plochu 30 m². Sklony vytvářených sedimentů budou maximálně 1:3.

Toto vytváření vodní plochy sedimentem nebude před napouštění tůně odstraněno. Časem se tyto sedimenty vlivem působení vody rozplaví po dnu tůně.

Opatření pro ochranu proti pádu obojživelníků a jiných organismů do stavebních jam

Okolo stavebních jam bude zřízena mobilní zábrana o výšce 50 cm s cílem zabránění pádů obojživelníků a jiných organismů do výkopových prostorů.

Opatření zamezující vstup živočichů do prostoru stavby



Okolo staveniště budou instalovány provizorní naváděcí bariéry z plné fólie (výška do 1 m).

Biologický dozor, kontrolní přírodovědecký průzkum

Při realizaci stavby bude na místě přítomen biologický dozor. V rámci biologického dozoru bude před zahájením stavby proveden kontrolní přírodovědecký průzkum a z prostoru staveniště zajištěn transfer případně se vyskytujícími živočichy (obojživelníci, plazi) – viz kapitola **Chyba! Nenalezen zdroj odkazů.**

Opatření pro podporu hnízdních a úkrytových možností

Na březích vysadit či umožnit zmlazení skupin keřů.

Opatření pro omezení invazivních druhů rostlin

Především se jedná o křídlatky japonské. Před zahájením prací bude křídlatka v maximální míře zlikvidována s použitím herbicidů dle platných metodik – viz příloha G.3 Posouzení vlivu realizace záměru. Až po té budou zahájeny zemní práce. Způsob likvidace musí být schválené orgánem OP. Z těchto důvodů bude výsadba mokřadních rostlin odložena až do doby, než bude výskyt křídlatky pod kontrolou. Jako vhodná doba pro aplikaci herbicidu se uvádí srpen/září, aby rostliny s koncem vegetační sezóny nasály i herbicid i do podzemních částí. I tak je populaci křídlatky nezhodná obtížné zničit, aplikaci herbicidu je nutné obvykle opakovat často i ve více letech po sobě. Toto bude zajišťovat obec Novosedlice, jako vlastník zrevitalizované tůně.

2.B Návrh zvláštních, neobvyklých konstrukcí nebo technologických postupů

Nejsou navrženy zvláštní nebo neobvyklé konstrukce, co se týká standardně používaných technologií ve stavebnictví.

2.C Zajištění stavební jámy

Dle charakteru stavby není řešeno.

2.D Technologické podmínky postupu prací, které by mohly ovlivnit stabilitu vlastní konstrukce, případně sousední stavby

Dle charakteru stavby není řešeno.

2.E Zásady pro provádění bouracích a podchycovacích prací a zpevňovacích konstrukcí či prostupů

Dle charakteru stavby není řešeno.

2.F Požadavky na kontrolu zakrývaných konstrukcí

Technický dozor stavebníka nebo jiná odborně způsobilá osoba (inženýrský geolog, geotechnik) – musí zajistit kontrolu prováděných prací při zakrývání vytěženého sedimentu z tůň tak, aby byl zakryt minimální vrstvou zeminy 0,2 m.

2.G Seznam použitých podkladů, norem, technických předpisů apod.

2.G.1 SEZNAM POUŽITÝCH PODKLADŮ:

Jsou uvedeny v průvodní zprávě v kapitole A.3. Seznam vstupních podkladů.



2.G.2 SEZNAM POUŽITÝCH NOREM

Viz kapitola 1.E.

2.G.3 SEZNAM OSTATNÍCH PODKLADŮ

2.G.3.1 LEGISLATIVA

- Zákon 22/1997 Sb., o technických požadavcích na výrobky
- Zákon 86/2002 Sb., o ochraně ovzduší
- Zákon 100/2001 Sb., o posuzování vlivů na životní prostředí
- Zákon 114/1992 Sb., o ochraně přírody a krajiny
- Zákon 127/2005 Sb., o elektronických komunikacích
- Zákon 183/2006 Sb., o územním plánování a stavebním řádu
- Zákon 185/2001 Sb., o odpadech
- Zákon 254/2001 Sb., o vodách
- Zákon 258/2000 Sb., o ochraně veřejného zdraví
- Zákon 274/2001 Sb., o vodovodech a kanalizacích
- Zákon 289/1995 Sb., lesní zákon
- Zákon 334/1992 Sb., o ochraně zemědělského půdního fondu
- Zákon 458/2000 Sb., energetický zákon
- Zákon 500/2004 Sb., správní řád
- Nařízení vlády 163/2002 Sb., kterým se stanoví technické požadavky na vybrané stavební výrobky
- Nařízení vlády č. 173/1997 Sb., stanovení vybraných výrobků k posuzování shody,
- Vyhláška 77/1996 Sb., o náležitostech o odnětí nebo omezení a podrobnostech o ochraně pozemků určených k plnění funkce lesa
- Vyhláška 268/2009 Sb., o technických požadavcích na stavby
- Vyhláška 590/2002 Sb., o technických požadavcích na vodní díla
- Vyhláška 294/2005 Sb., o podmínkách ukládání odpadů na skládky a jejich využívání na povrch terénu
- Vyhláška 327/1998 Sb., charakteristika bonitačně půdně ekologických jednotek
- Vyhláška 395/1992 Sb., prováděcí vyhláška k zákonu 114/1992 Sb. (o ochraně přírody a krajiny)
- Vyhláška 450/2005 Sb., o nakládání se závadnými látkami a o náležitostech havarijního plánu
- Vyhláška 470/2001 Sb., seznam významných vodních toků
- Vyhláška 499/2006 Sb., o dokumentaci staveb
- Vyhláška 501/2006 Sb., o obecných požadavcích na využívání území
- Vyhláška 503/2006 Sb. o podrobnější úpravě územního řízení a veřejnoprávní smlouvy

2.G.3.2 LEGISLATIVA A NORMY – BOZP

- Zákon 309/2006 Sb., o zajištění dalších podmínek bezpečnosti a ochrany zdraví při práci
- Zákon 262/2006 Sb., zákoník práce
- Zákon 458/2000 Sb., energetický zákon
- Nařízení vlády 362/2005 Sb., požadavky na bezpečnost a ochranu zdraví při nebezpečí pádu
- Nařízení vlády 591/2006 Sb., požadavky na bezpečnost a ochranu zdraví při práci na staveništi
- Nařízení vlády 272/2011 Sb., o ochraně zdraví před nepříznivými účinky hluku a vibrací

- Nařízení vlády 201/2010 Sb., o způsobu evidence úrazů, hlášení a zasílání záznamu o úrazu
- Nařízení vlády 1/2008 Sb., o ochraně zdraví před neionizujícím zářením
- Vyhláška 48/1982 Sb., základní požadavky k zajištění bezpečnosti práce a technických zařízení

Z normativů lze uvést:

- ČSN OHSAS 18001 Systémy managementu bezpečnosti a ochrany zdraví při práci – Požadavky
- ČSN EN 50110-1 ED,2 Obsluha a práce na elektrických zařízeních
- ČSN 05 0600 Zváranie, Bezpečnostné ustanovenie pre zváranie kovov, Projektovanie a príprava pracovísk
- ČSN 05 0601 Zváranie, Bezpečnostné ustanovenia pre zváranie kovov, Prevádzka
- ČSN 05 0610 Zváranie, Bezpečnostné ustanovenia pre plameňové zváranie kovov a rezanie kovov
- ČSN EN ISO 15011-1 Ochrana zdraví a bezpečnost při svařování a příbuzných procesech – Laboratorní metody pro vzorkování dýmu a plynů – Část 1: Stanovení emise dýmu při obloukovém svařování a odběr dýmu pro analýzu
- ČSN EN 1004 Pojízdna pracovní dílcová lešení – Materiály, rozměry, návrhová zatížení, požadavky na provedení a bezpečnost
- ČSN P CEN/TR 15563 Dočasné stavební konstrukce – Doporučení pro zajištění ochrany zdraví a bezpečnosti
- ČSN EN 352-5,7, Chrániče sluchu
- ČSN EN ISO 20345 Osobní ochranné prostředky – Bezpečnostní obuv
- TNI CEN ISO/TR 18690 Návod na výběr, používání a ošetřování bezpečnostní a pracovní obuvi a jiných osobních ochranných prostředků pro chodidla a nohy

2.G.3.3 LITERATURA A OSTATNÍ DOKUMENTY

- Metodický pokyn MŽP, k odnímání půdy ze zemědělského půdního fondu, Věstník MŽP 4/1996
- TP 66 (Zásady pro označování pracovních míst na pozemních komunikacích – Ministerstvo dopravy)
- Metodický pokyn MŽP ke stanovení hodnot minimálních zůstatkových průtoků ve vodních tocích, Věstník MŽP 5/98
- Hydraulika, Kolář V., Patočka C., Bém, SNTL, Praha, 1983
- Hydraulika 10, 20, Havlík V., Marešová, Vydavatelství ČVUT, Praha, 1, vydání, 1994,

2.H Specifické požadavky na rozsah a obsah dokumentace pro provádění stavby, případně dokumentace zajišťované jejím zhotovitelem,

S ohledem charakter stavby není řešeno.

3. STATICKÉ POSOUZENÍ

S ohledem charakter stavby není řešeno. Je řešeno u SO 2 Vyhlídkové místo – viz část D. Dokumentace objektů D.8. SO 2 Vyhlídkové místo.

4. POŽÁRNĚ BEZPEČNOSTNÍ ŘEŠENÍ

S ohledem charakter stavby není řešeno.

5. TECHNIKA PROSTŘEDÍ STAVEB

S ohledem charakter stavby není řešeno.

6. DOKUMENTACE TECHNICKÝCH A TECHNOLOGICKÝCH ZAŘÍZENÍ

S ohledem charakter stavby není řešeno.

7. HYDROTECHNICKÉ VÝPOČTY

S ohledem charakter stavby není řešeno.