

Stavba:
Realizace SZ Budišovsko

Stavební objekt: **SO 03 Tuň T3**

Dokumentace pro stavební povolení a pro provádění stavby

D.A.1.1.B.1 TECHNICKÁ ZPRÁVA

Obsah:

1. Účel objektu
2. Funkční náplň
3. Kapacitní údaje
4. Architektonické řešení
5. Výtvarné řešení
6. Materiálové a dispoziční řešení
7. Bezbariérové užívání stavby
8. Celkové provozní řešení
9. Technologie výroby
10. Konstrukční a stavebně technické řešení a technické vlastnosti stavby
11. Bezpečnost při užívání stavby
12. Ochrana zdraví a pracovní prostředí
13. Stavební fyzika, tepelná technika
14. Osvětlení
15. Oslunění
16. Akustika
17. Zásady hospodaření s energiemi
18. Ochrana stavby před negativními účinky vnějšího prostředí
19. Požadavky na požární ochranu konstrukcí
20. Požadavky na vypracování dokumentace zajišťované zhotovitelem stavby
21. Plán kontrolních prohlídek
22. Seznam použitých právních a technických norem
23. Srovnatelné produkty



V Olomouci, červenec 2018

Zodpovědný projektant:
Ing. Jaroslav Hetmánek

1. Účel objektu:

Účelem objektu je stavba tůň, která bude zadržovat vodu. Jedná se o stavbu, která je součástí realizace plánu společných zařízení jakožto výstupu z komplexní pozemkové úpravy. Tůň T3 je navržena poblíž silniční komunikace č. II/443 na parcele č. 2571 v k. ú. Podlesí nad Odrou.

2. Funkční náplň:

Navržená tůň bude jako nová vodní plocha plnit krajinotvornou funkci. Další funkcí tůně je retence vody v krajině a zpomalování jejího odtoku.

3. Kapacitní údaje:

Hloubka	1,5 m
Plocha v hladině	657 m ²
Sklony svahů	1:3 – 1:5
Úroveň hladiny H _{SN}	566,52 m n. m.

4. Architektonické řešení:

Architektonické řešení stavby bylo upřesněno s ohledem na stávající stav lokality, dotčení pozemků a inženýrských sítí a začlenění stavby do území. Vzhledem k charakteru stavby je konstatováno, že architektonické řešení stavby je v souladu s původním stavem lokality ačkoliv vytváří nové architektonické prvky v podobě vyhloubené tůně.

Tvar, rozměry a konstrukční materiály vycházejí z požadavků investora a z technického řešení neprůtočné tůně a byly voleny tak, aby se zásadně neměnil krajinný ráz v dotčeném území. Návrh dbá na začlenění nové tůně do území a neomezuje přístupy na okolní pozemky. Tůň je navržena v lokalitě, která je za běžných podmínek zamokřena povrchovou vodou. Tůň je navržena bez opevnění a bez funkčních objektů.

Rozměry konstrukcí a rozsah stavby je zřejmý z výkresové části dokumentace.

5. Výtvarné řešení:

Celkový vzhled stavby je patrný z výkresové části dokumentace.

6. Materiálové řešení:

Tůň bude vyhotovena pomocí zemních prací. Tůň je navržena bez opevnění.

7. Bezbariérové užívání stavby

Vzhledem k charakteru stavby není předmětem.

8. Celkové provozní řešení

Vzhledem k charakteru stavby není předmětem.

9. Technologie výroby

Vzhledem k charakteru stavby není předmětem.

10. Konstrukční a stavebně technické řešení a technické vlastnosti stavby

V rámci přípravy staveniště se provede kácení náletové vegetace, kácení vzrostlých stromů, jejich odvoz na skládku a sejmutí ornice na zatravněných plochách v tl. 30 cm.

Zemní práce tvoří rozhodující podíl prací na navrhovaných stavebních objektech. Před zahájením výkopových prací bude provedena skrývka ornice o mocnosti 30 cm. Ornice bude uložena na mezideponii, přičemž část bude použita na zpětné urovnání terénu. Přebytky ornice a zeminy bude možno využít v rámci ostatních navržených objektů nebo na plochy určené místně příslušným orgánem ochrany zemědělského půdního fondu.

Tůň T3 je umístěna na parcele č. 2571. Dočasným zábořem v blízkosti tůň jsou dotčeny parcely č. 2571 a 2532. Pro příjezd na staveniště bude využita parcela č. 2582 a 2585.

Samotná stavba začne kácením stromů a odstraněním pařezů, které budou odvezeny na skládku. Dále budou provedena opatření pro případné převedení vody přes prostor staveniště dle zvyklostí zhotovitele stavby (oblast je za běžného provozu zamokřená). Po odvodnění staveniště se provede vytyčení stavby a odtěžení zeminy z prostoru navržené tůně T3.

Tůň bude provedena odtěžením zeminy. Navržená tůň je vejčitého tvaru se sklony břehů 1:3 – 1:5. Při návrhu tůně se vycházelo z morfologie stávajícího terénu. Nejhlubší místo tůně je navrženo v jejím JV okraji, kde hloubka vody dosáhne 1,5 m. Hladina vody se předpokládá na kótě 566,52 m n. m. Úroveň hladiny bude přirozeně regulována lokálním snížením břehové hrany délky 6 m v jižní části tůně. Přes toto snížení bude voda odtékat do přilehlého stávajícího propustku DN500 a dále pryč z řešené lokality. V letním období se dá předpokládat vysychání tůně. Sklony břehů budou plynule přecházet v rozmezí 1:3 - 1:5. Sklon dna je navržen 5 %, ve směru SZ-JV.

Svahy tůně i dno jsou navrženy bez opevnění a bez ohumusování a osetí.

Tůň bude napájena dešťovou vodou a vodou stékající z okolního terénu.

Prostor dotčený dočasným zábořem bude po ukončení stavby urovnán a oset travní směsí.

Pokud se při provádění zjistí jiné skutečnosti, než ze kterých vycházela tato dokumentace, musí zhotovitel a investor přizvat projektanta a konzultovat s ním další postup provádění.

V rámci objektu *SO 03 Tůň T3* bude provedeno kácení 4 vzrostlých stromů.

pořadové číslo	druh dřeviny	obvod kmene ve výšce 130 cm
1	Dub letní	86
2	Dub letní	130
3	Topol osika	105
4	Topol osika	95

Náhradní výsadba není v rámci *SO 03* navržena.

Po ukončení prací bude okolní terén urovnán. Sejmutá ornice z prostoru nové tůně bude použita pro urovnání terénu kolem tůně a prostoru využívaném pro příjezd na staveniště. Urovnaný terén bude ohumusován v tl. 300 mm a oset. Prostor stavby, který bude dotčen dočasným zábořem a nebude na něm sejmuta ornice, bude pouze urovnán a oset travní směsí.

11. Bezpečnost při užívání stavby

Stavba je navržena a bude provedena tak, aby při jejím užívání a provozu nedocházelo k úrazu uklouznutím, pádem, nárazem, popálením, zásahem elektrickým proudem, výbuchem uvnitř nebo v blízkosti stavby.

Celkový provoz, technologie, konstrukce, zařízení a činnosti budou provedeny a vykonávány s ohledem na bezpečnost práce zejména v souladu s vyhl. 591/2006 Sb. a 362/2005 Sb. v platném znění a souvisejících předpisů.

Bude dodržena bezpečnost při užívání stavby podle platných bezpečnostních předpisů.

12. Ochrana zdraví a pracovní prostředí

Tato problematika je podrobně popsána v příloze *B Souhrnná technická zpráva*, bod *B.8 Zásady organizace výstavby*.

13. Stavební fyzika, tepelná technika

Vzhledem k charakteru stavby není předmětem.

14. Osvětlení

Vzhledem k charakteru stavby není předmětem.

15. Oslunění

Vzhledem k charakteru stavby není předmětem.

16. Akustika

Vzhledem k charakteru stavby není předmětem.

17. Zásady hospodaření s energiemi

Vzhledem k charakteru stavby není předmětem.

18. Ochrana stavby před negativními účinky vnějšího prostředí

Vzhledem k charakteru stavby není předmětem ochrana stavby před pronikáním radonu z podloží, bludnými proudy, technickou seizmicitou, hlukem ani před povodní. Navržené technické řešení přispěje k zadržování vody v krajině.

Betonové ani ocelové konstrukce nejsou navrženy.

19. Požadavky na požární ochranu konstrukcí

Na stavbu nejsou kladeny požadavky na požární ochranu konstrukcí.

20. Požadavky na vypracování dokumentace zajišťované zhotovitelem stavby

Zhotovitel stavby předloží technologické postupy pro jednotlivé stavební činnosti. Technologické postupy budou odsouhlaseny projektantem a investorem.

Zhotovitel dále vypracuje havarijní a povodňový plán po dobu výstavby. Tyto plány nechá schválit příslušným správcem povodí (Povodí Odry, s.p.).

21. Plán kontrolních prohlídek**PLÁN KONTROLNÍCH PROHLÍDEK****Stavba: Realizace SZ Budišovsko – SO 03 Tůň T3**

Datum zahájení stavby:

Datum dokončení stavby:

Postup výstavby: (dle harmonogramu zpracovaného zhotovitelem a odsouhlaseného investorem)

Stavba tohoto stavebního objektu není rozdělena na podobjekty.

Plán kontrolních prohlídek stavby

Během realizace stavby stavebník navrhuje provést 2 kontrolní prohlídky:

- 1) Po provedení zemních prací
- 2) Před dokončením stavby

Termín kontrolních prohlídek bude stanoven s ohledem na průběh realizace stavby a bude oznámen místně příslušnému vodoprávnímu úřadu (MěÚ Vítkov, Odbor výstavby, územního plánování a životního prostředí) nejméně 5 dnů před konáním kontrolní prohlídky stavby.

Vypracoval: AGPOL s.r.o.
Jungmannova 153/12
779 00 Olomouc

22. Seznam použitých právních a technických norem

Jedná se zejména o tyto zákony a vyhlášky:

1. Zákon č.254/2001 Sb., o vodách a o změně některých zákonů (vodní zákon), v platném znění
2. Zákon č.22/1997 Sb., o technických požadavcích na výrobky a o změně a doplnění některých zákonů, v platném znění
3. Nařízení vlády č.163/2002 Sb., kterým se stanoví technické požadavky na vybrané stavební výrobky, v platném znění
4. Zákon č.185/2001 Sb., o odpadech a změně některých dalších zákonů, v platném znění
5. Vyhláška Ministerstva životního prostředí č. 93/2016 Sb., o Katalogu odpadů,
6. Zákon č. 114/1992 Sb., o ochraně přírody a krajiny, v platném znění

Pro technickou část stavby pak platí především tyto normy:

7. ČSN 72 1006 – Kontrola zhutnění zemin a sypanin
8. ČSN 72 1010 – Stanovení objemové hmotnosti zemin. Laboratorní a polní metody
9. ČSN 72 1015 – Laboratorní stanovení zhutnitelnosti zemin
10. ČSN 73 3050 – Zemní práce
11. ČSN EN 1926 (72 1142) – Zkušební metody přírodního kamene - Stanovení pevnosti v tlaku
12. ČSN EN 1936 (72 1143) – Zkušební metody přírodního kamene - Stanovení měrné a objemové hmotnosti a celkové a otevřené pórovitosti
13. ČSN EN 13755 (72 1149) – Zkušební metody přírodního kamene - Stanovení nasákavosti vodou za atmosférického tlaku
14. ČSN 72 1151 – Zkoušení přírodního stavebního kamene - Základní ustanovení
15. ČSN 72 1152 – Odběr vzorků přírodního stavebního kamene
16. ČSN 72 1153 – Petrografický rozbor přírodního stavebního kamene
17. ČSN 72 1158 – Stanovení obrusnosti přírodního stavebního kamene
18. ČSN 72 1159 – Stanovení odolnosti přírodního stavebního kamene proti vlivu povětrnosti

19. ČSN EN 1097-1 (72 1175) – Zkoušení mechanických a fyzikálních vlastností kameniva - Část 1: Stanovení odolnosti proti otěru (mikro-Deval)
20. ČSN EN 933-1 (73 1183) – Zkoušení geometrických vlastností kameniva - Část 1: Stanovení zrnitosti -Sítový rozbor
21. ČSN EN 932-1 (72 1185) – Zkoušení všeobecných vlastností kameniva - Část 1: Metody odběru vzorků
22. ČSN EN 932-3 (72 1186) – Zkoušení všeobecných vlastností kameniva - Část 3: Postup a názvosloví pro jednoduchý petrografický popis
23. ČSN EN 1367-1 (72 1195) – Zkoušení odolnosti kameniva vůči teplotě a zvětrávání - Část 1: Stanovení odolnosti proti zmrazování a rozmrazování
24. ČSN EN 1367-2 (72 1195) – Zkoušení odolnosti kameniva vůči teplotě a zvětrávání - Část 2: Zkouška síranem hořčnatým
25. ČSN EN 13139 (72 1503) – Kamenivo pro malty
26. ČSN EN 13393-1 (72 1507) – Kámen pro vodní stavby – Část 1: Specifikace
27. ČSN EN 13383-2 (72 1507) – Kámen pro vodní stavby - Část 2: Zkušební metody
28. ČSN 72 1800 – Přírodní stavební kámen pro kamenické výrobky
29. ČSN 72 1810 – Prvky z přírodního kamene pro stavební účely. Společná ustanovení
30. ČSN 72 1860 – Kámen pro zdivo a stavební účely. Společná ustanovení
31. ČSN 72 2430-1 – Malty pro stavební účely – Společná ustanovení
32. ČSN 72 2430–3 – Malty pro stavební účely – Malty pro zdění, výrobu keramických dílců a stykové malty
33. ČSN 73 0202 – Geometrická přesnost ve výstavbě. Základní ustanovení
34. ČSN 73 0210-1 – Geometrická přesnost ve výstavbě. Podmínky provádění. Část 1: Přesnost osazení
35. ČSN 73 0210-2 – Geometrická přesnost ve výstavbě. Podmínky provádění. Část 2: Přesnost monolitických betonových konstrukcí
36. ČSN 73 0212-1 – Kontrola přesnosti – Základní ustanovení
37. ČSN 73 0405 – Měření posunů stavebních objektů
38. ČSN ISO 7077 – Geometrická přesnost ve výstavbě. Měřičské metody ve výstavbě. Všeobecné zásady a postupy pro ověřování správnosti rozměrů

39. ČSN 73 1000 – Zakládání stavebních objektů
40. ČSN 73 1001 – Zakládání staveb. Základová půda pod plošnými základy
41. ČSN 73 0037 – Zemní tlak na stavební konstrukce
42. ČSN 73 6203 – Zatížení mostů
43. ČSN 73 2310 – Provádění zděných konstrukcí
44. ČSN EN 1052-1 (73 2320) – Zkušební metody pro zdivo - Část 1: Stanovení pevnosti v tlaku
45. ČSN EN 1052-3 (73 2320) – Zkušební metody pro zdivo - Část 3: Stanovení počáteční pevnosti ve smyku
46. ČSN EN 206-1 (73 2403) – Beton – část 1: Specifikace, vlastnosti, výroba a shoda
47. ČSN EN 1997-1 – EC7: Navrhování geotechnických konstrukcí, Část 1: Obecná pravidla
48. ČSN EN 1992-1-1 – EC2: Navrhování betonových konstrukcí - Část 1-1: Obecná pravidla a pravidla pro pozemní stavby
49. ČSN 75 2410 – Malé vodní nádrže
50. ČSN 73 3251 – Navrhování konstrukcí z kamene
51. TNV 75 2102 – Úpravy potoků
52. TNV 75 2103 – Úpravy řek
53. TNV 75 2931 – Povodňové plány
54. ČSN 73 0802 – Požární bezpečnost staveb - Nevýrobní objekty, 2009-05.
55. ČSN 73 0810 – Požární bezpečnost staveb - Společná ustanovení, 2009-04.
56. ČSN 73 0821 ed. 2 – Požární bezpečnost staveb - Požární odolnost stavebních konstrukcí, 2007-05.
57. ČSN EN 1504-1 – Výrobky a systémy pro ochranu a opravy betonových konstrukcí – Definice, požadavky, kontrola kvality a hodnocení shody – Část 1: Definice, 2006-01 (73 2101)
58. ČSN EN 1504-2 – Výrobky a systémy pro ochranu a opravy betonových konstrukcí – Definice, požadavky, kontrola kvality a hodnocení shody – Část 2: Systémy ochrany povrchu betonu, 2006-03 (73 2101)
59. ČSN EN 1504-3 – Výrobky a systémy pro ochranu a opravy betonových konstrukcí – Definice, požadavky, kontrola kvality a hodnocení shody – Část 3: Opravy se statickou funkcí a bez statické funkce, 2006-08 (73 2101)

60. ČSN EN 1504-4 – Výrobky a systémy pro ochranu a opravy betonových konstrukcí – Definice, požadavky, kontrola kvality a hodnocení shody – Část 4: Konstrukční spojování, 2006-03 (73 2101)
61. ČSN EN 1504-5 – Výrobky a systémy pro ochranu a opravy betonových konstrukcí – Definice, požadavky, kontrola kvality a hodnocení shody – Část 5: Injektáž betonu, 2005-07 (73 2101)
62. ČSN EN 1504-8 – Výrobky a systémy pro ochranu a opravy betonových konstrukcí – Definice, požadavky, kontrola kvality a hodnocení shody – Část 8: Kontrola kvality a hodnocení shody, 2005-07 (73 2101)
63. ČSN EN 1504-9 – Výrobky a systémy pro ochranu a opravy betonových konstrukcí – Definice, požadavky, kontrola kvality a hodnocení shody – Část 9: Obecné zásady pro používání výrobků a systémů, 2009-10 (73 2101)
64. ČSN EN 1504-10 – Výrobky a systémy pro ochranu a opravy betonových konstrukcí – Definice, požadavky, kontrola kvality a hodnocení shody – Část 10: Použití výrobků a systémů a kontrola kvality provedení, 2005-06 (73 2101)
65. ČSN EN 1992-1-1 (73 1201) – Navrhování betonových konstrukcí- Část 1-1 Obecná pravidla a pravidla pro pozemní stavby, 2006-11.
66. ČSN 73 1208 – Navrhování betonových konstrukcí vodohospodářských objektů, 2010-09.
67. ČSN EN 12390-8 (73 1302) – Zkoušení ztvrdlého betonu - Část 8: Hloubka průsaku tlakovou vodou, 2009-10.
68. ČSN EN 13670 (73 2400) – Provádění betonových konstrukcí, 2010-06.
69. ČSN 73 6503 – Zatížení vodohospodářských staveb vodním tlakem, 1979-12.
70. ČSN 73 6506 – Zatížení vodohospodářských staveb ledem, 1972-08.
71. ČSN 73 8101 – Lešení. Společná ustanovení, 2005-04.

23. Srovnatelné produkty

Kde je v projektové dokumentaci předepsána konkrétní značka produktu či výrobku, má se za to, že je uvedena jako příklad vhodného produktu. Nabízející je oprávněn zvolit jiné, srovnatelné materiály, jež zabezpečí shodnou anebo vyšší technickou hodnotu díla. Nabízené materiály předloží objednateli ke schválení a dosažení požadovaných parametrů doloží hodnověrnými dokumenty (atesty, výsledky zkoušek, ověřitelné reference apod.).

Tam, kde zhotovitel nabídne srovnatelný výrobek nebo materiál na místo označeného nebo specifikovaného, který byl přijat k začlenění do díla, pak se má zato, že sazby a ceny ve výkazu výměr zahrnují veškeré povinnosti a náklady spojené se začleněním srovnatelného výrobku do díla, včetně projektu, poskytnutí dat a výkresů, osvědčení a odsouhlasení, znovu předložení, modifikací a úprav díla.