


<b>Rev. č.</b>	<b>Datum</b>	<b>Schválil</b>	<b>Stručný popis změn</b>

KOOPERACE V PROFESI		tel.:
		fax.:
PRO DUIS s.r.o.		e-mail:

				<b>DUIS S.R.O.</b> Projektové a inženýrské služby Srbská 1546/21, 612 00 B R N O E-mail: duis@duis.cz	
<b>Vypracoval:</b>	<b>Projektant:</b> Ing. Vach	<b>Hl.ing.proj.:</b> Ing. Vach	<b>Tech. kont.:</b> Ing. Havlů		
<b>Investor:</b> Vodovody a kanalizace Třebíč		<b>Kraj:</b> Vysočina		<b>Formát:</b>	
<b>Akce:</b>  <b>ČOV Opatov – Intenzifikace</b>				<b>Datum:</b>	10/2024
				<b>Stupeň:</b>	DPS
				<b>Soubor:</b>	D.1-7.0 Technická zpráva SO 09.docx
<b>Příloha:</b> Technická zpráva SO 09			<b>Měřítko:</b>	<b>Čís. zakázky:</b> <b>1309</b>	<b>Č. přílohy:</b> <b>D.1-7.0</b>

## Obsah:

<b>1.</b>	<b>TECHNICKÝ POPIS JEDNOTLIVÝCH STAVEBNÍCH OBJEKTŮ .....</b>	<b>2</b>
1.1	Obecně .....	2
1.2	SO 09 Terénní, sadové úpravy a oplocení .....	2
1.2.1	<i>DSO 09.1 Terénní úpravy .....</i>	<i>2</i>
1.2.2	<i>DSO 09.2 Chodníky.....</i>	<i>3</i>
1.2.3	<i>DSO 09.3 - Oplocení.....</i>	<i>3</i>
1.2.4	<i>DSO 09.4 – Sadové úpravy.....</i>	<i>4</i>
<b>2.</b>	<b>PÉČE O BEZPEČNOST PRÁCE A TECHNICKÝCH ZAŘÍZENÍ.....</b>	<b>4</b>

## 1. Technický popis jednotlivých stavebních objektů

Stavba je rozdělena na následující stavební objekty (SO):

Stavební objekty			
SO 01			Příprava území pro ČOV a ZS
SO 02			Mechanická část ČOV
SO 03			Biologická část ČOV
SO 04			Kalové hospodářství
SO 05			Provozní objekt
SO 06			Propojovací potrubí a drobné objekty
SO 07			Kabelové trasy a VO
SO 08			Komunikace
SO 09			Terénní, sadové úpravy a oplocení

Při návrhu stavebních objektů jsou veškeré výškové kóty uváděny výhradně ve výškovém systému Bpv a prostorové údaje v souřadném systému JTSK. Výškové a situační údaje byly převzaty z tachymetrického zaměření zájmového území výstavby.

Před zahájením zemních prací je nezbytné vytyčit veškerá podzemní vedení od příslušných správců a respektovat podmínky specifikované ve vyjádřeních, případně stanovené při vytyčení.

Obecné požadavky na stavební práce, konstrukce a materiály jsou uvedeny v Technických a uživatelských standardech akce.

### Vytyčení a výškové osazení stavby

Výškově je objekt osazen ve vazbě na stávající a nově budované objekty a spojovací potrubí.

Stavba bude vytyčena v souřadnicích JTSK a výškově v systému Bpv. V rámci zaměření účelové mapy nebyla prováděna stabilizace vytyčovacíh pevných bodů pro budoucí vytyčení stavby vzhledem k dlouhému časovému odstupu mezi předprojektovou přípravou akce a její vlastní realizací. Body v rámci zaměření byly prováděny jako dočasné (hřeby, popř. plastové znaky). Zhotovitel před započítím prací provede na svoje náklady vybudování potřebných vytyčovacíh bodů stavby (polohových i výškových). K dispozici mu bude geodetické zaměření zájmového území v digitální formě, které bylo výchozím podkladem pro zpracování projektové dokumentace.

### 1.1 Obecně

Odvoz a likvidaci přebytečného materiálu, staveništní suti a ostatního odpadu bude zajišťovat zhotovitel dle svých možností a zvyklostí a v souladu s platnou legislativou.

### 1.2 SO 09 Terénní, sadové úpravy a oplocení

#### 1.2.1 DSO 09.1 Terénní úpravy

Zemní práce pro terénní úpravy (násypy) - v rámci zásypů a násypů budou na tomto objektu provedeny hrubé terénní úpravy:

- v okolí nové DN vymodelování svahů, úpravy výšek terénu atd.

Rozsah: - rozprostření cca 20 m<sup>3</sup> vykopané zhutnitelné zeminy

Zemní práce pro komunikace (násypy, zásypy apod.) - budou provedeny po pláň komunikace. Zeminu do případných násypů je nutno dokonale hutnit po vrstvách max.tl.20 cm, (jedná se především o násypy pod zpevněnými plochami v rámci objektu terénních úprav pod plochami). Je nutno použít vhodnou nenamrzavou sypaninu nebo stávající zeminu upravit pro použitelnost do uvedených násypů v souladu s ČSN 73 3050-Zemní práce, ON 73 6183 - Zlepšení soudržných zemin, ON 72 1005 – Míra zhutnění zemin a ČSN 72 1006 - Kontrola zhutnění zemin. Je důležité, aby modul pružnosti podložní zeminy vykazoval po zhutnění hodnotu  $E_{def2} \geq 40 \text{ MPa}$ . Součástí prací je dále příprava pláň na vyhovující geotechnické parametry v rozsahu nových vozovek.

### 1.2.2 DSO 09.2 Chodníky

Jedná se o nové chodníky kolem nových objektů ČOV a o obnovu stávajících chodníků v místech výkopů.

Chodníky nové - po provedení zpětných zásypů všech konstrukcí a objektů a po provedení hrubých terénních úprav budou provedeny nové chodníky (okapové, pochůzné, apod.).

Konstrukce pochůzných chodníků (kolem objektu nádrží a na ploše trafostanice) je navržena v následující skladbě:

Betonová zámková dlažba (červená)	tl. 6 cm
Kladelcí vrstva z drceného kameniva 4-8 mm popřípadě 2-5mm	tl. 4 cm
<u>štěrkokdrť 0-32 mm</u>	<u>tl. 15 cm</u>
celkem	tl. 25 cm

Chodníky jsou budovány částečně ve stávajícím terénu po nezbytných odkopávkách a částečně na zpětných zásypech objektů nebo násypech v rámci terénních úprav.

Chodníky jsou lemovány záhonovými betonovými obrubníky 100/5/20 osazenými do lože z prostého betonu. Obrubníky budou provedeny v úrovni chodníku. Dešťová voda z povrchu chodníků je svedena od objektů směrem na volné zelené plochy osazením dlažby ve spádu min. 2 %.

Poloha navržených chodníků je patrná ze situace.

Rozsah: - celková plocha nových chodníků ze zámkové dlažby je 138 m<sup>2</sup> (5 m<sup>2</sup> zámkové dlažby bude využito stávající).  
- celková délka nových betonových obrubníků 100/5/20 je 66 m.

#### Chodník okapový kolem provozní budovy

Konstrukce pochůzného chodníku je navržena v následující skladbě:

Betonová dlažba 50x50x6 cm	tl. 6 cm
Kladelcí vrstva z drceného kameniva 4-8 mm popřípadě 2-5mm	tl. 4 cm
<u>Nosná vrstva ze štěrkokdrť 0-32mm</u>	<u>tl. 15 cm</u>
Celkem	tl. 25 cm

Rozsah: - celková plocha okapového chodníku je 10 m<sup>2</sup> (8 m<sup>2</sup> dlažby bude využito stávající).

### 1.2.3 DSO 09.3 - Oplocení

Nové oplocení areálu ČOV bude kopírovat trasu stávajícího oplocení.

Oplocení je navrženo z drátěného pletiva z pozinkovaného drátu s potahem PVC výšky 2,0 m upevněného na PVC plotových sloupcích  $\varnothing 48 \text{ mm}$ . Drátěná síť je na sloupcích upevněna pomocí napínacího drátu pozinkovaného 3.55. Sloupky jsou ukotveny v zemi pomocí betonových patek, rohové sloupky jsou zpevněny pomocí vzpěr plotového sloupku.

Na styku oplocení s terénem bude provedena dlažba z jedné řady betonových dlaždic HBB 30/30/4 do pískového lože 10 cm, aby nedocházelo k zarůstání drátěné sítě travinami a současně byla zjednodušena údržba zatravněných ploch v blízkosti oplocení. Dlažba se provede v celé trase jak nového, tak i stávajícího

oplocení. Betonové dlaždice se použijí z rozebraných chodníků (dlažba 30x30 cm).

Celková délka nového oplocení je 36 m.

Celková délka dlažby pod oplocením (bet. dlažba je stávající) 131 m.

#### **1.2.4 DSO 09.4 – Sadové úpravy**

Ohumusování a zatravnění - Na závěr prací bude provedena rekultivace povrchu nových terénních úprav, veškeré plochy budou zbaveny stavební suti a jiných zbytků materiálu. Takto připravená plocha bude ohumusována (10 cm) a upravena do výsledného tvaru povrchu. Bude provedeno důkladné odplevelení a plochy budou osety travním semenem parková směs. Na veškerých plochách je nutné provádět důkladnou údržbu zejména kosení a zálivku.

Plocha ohumusování a zatravnění – 585 m<sup>2</sup>.

## **2. Péče o bezpečnost práce a technických zařízení**

Projekt vychází z platných ČSN a předpokládá použití standardních materiálů a pracovních postupů. Při provádění prací je třeba dodržovat všechny předpisy Českého úřadu bezpečnosti práce a Českého úřadu hasičského a předpisy s bezpečností práce ve výstavbě související. Se všemi předpisy musí být pracovníci prokazatelně seznámeni. Zvláštní bezpečnostní opatření jsou třeba v místech výskytu podzemních a nadzemních vedení a jejich ochranných pásech. Všichni pracovníci stavby musí být rovněž seznámeni s poskytnutím první pomoci při úrazech všeho druhu a s použitím předepsaných ochranných pomůcek. V průběhu stavby musí být přesně a do všech důsledků dodržovány platné předpisy o bezpečnosti práce včetně pravidelných kontrol.

Před zahájením zemních prací musí být správci podzemních vedení požádáni o vytyčení těchto podz. inž. vedení. Práce v blízkosti těchto vedení musí být prováděny dle požadavků správců, event. pod jejich dohledem. Zemní práce v místech křížení s podzemním vedením a v jeho ochranném pásmu je třeba provádět ručně a současně respektovat další podmínky a požadavky specifikované v dokumentaci a ve vyjádření jednotlivých správců.

Celý obvod stavby musí být řádně vyznačen, opatřen výstražnými tabulkami, v noci osvětlen, popřípadě v určitých úsecích oplocen.

Při provádění stavby nutno dbát, aby stavební mechanizmy nevyjížděly z obvodu staveniště na okolní pozemky a neznečišťovaly vozovky. Při pohybu vozidel stavby po veřejných komunikacích nesmí být ohrožena bezpečnost chodců ani ostatních účastníků silničního provozu a komunikace nesmí být znečišťovány. Výkopek nesmí být ukládán v dopravních pružích.

Při stavbě je nutno dodržovat požadavky OHS a orgánů státní správy, specifikované ve vodoprávním rozhodnutí a současně respektovat platné předpisy a normy.

V Brně 10/2024

Ing. Antonín Vach

Ing. Radka Klímová