


6			
5			
4			
3			
2			
1			
REVIZE	POPIS	DATUM	SCHVÁLIL

Sweco Hydroprojekt a.s. Ústředí Praha Táborská 31, 140 16 Praha 4; praha@sweco.cz; www.sweco.cz				SWECO 		
VYPRACOVAL	Ing. Kubová, Ph.D.	HIP	Ing. Kubová, Ph.D.	T. KONTROLA	Ing. Kuba, Ph.D.	
PROJEKTANT	Ing. Kubová, Ph.D.	ŘEDITEL DIVIZE	Ing. Hanák	DATUM	10/2023	
OBJEDNATEL	Pražská vodohospodářská společnost a.s.			OKRES	Praha - Kbely	
AKCE: Rekonstrukce ČOV Kbely - aktualizace DPS č. akce: 1/3/L22/00				ČÍSLO ZAKÁZKY	11 2160 04 01	
				STUPEŇ	DPS	
				FORMÁT	7x A4	
				ARCHIVNÍ ČÍSLO	006122/23/1	
ČÁST STAVBY	SO 16 Terénní a sadové úpravy			SO/PS	SO 16	
PŘÍLOHA: Technická zpráva				ČÍSLO PŘÍLOHY	D.1.1.16.	c
					1	1

Tato dokumentace včetně všech příloh (s výjimkou dat poskytnutých objednatelem) je duševním vlastnictvím akciové společnosti Sweco Hydroprojekt a.s. Objednatel této dokumentace je oprávněn ji využít k účelům vyplývajícím z uzavřené smlouvy bez jakéhokoliv omezení. Jiné osoby (jak fyzické, tak právnické) nejsou bez předchozího výslovného souhlasu objednatele oprávněny tuto dokumentaci ani její části jakkoli využívat, kopírovat (ani jiným způsobem rozmnožovat) nebo zpřístupnit dalším osobám.

Poznámka: Podpisy zpracovatelů jsou připojeny pouze k výtisku číslo 01 nebo originálu přílohy (matrici).

OBSAH / SEZNAM PŘÍLOH

strana

1	ÚČEL OBJEKTU, FUNKČNÍ NÁPLŇ, KAPACITNÍ ÚDAJE.....	3
2	ARCHITEKTONICKÉ, VÝTVARNÉ, MATERIÁLOVÉ A DISPOZIČNÍ ŘEŠENÍ, BEZBARIEROVÉ UŽÍVÁNÍ STAVBY	3
3	CELKOVÉ PROVOZNÍ ŘEŠENÍ, TECHNOLOGIE VÝROBY.....	4
4	KONSTRUKČNÍ A STAVEBNĚ TECHNICKÉ ŘEŠENÍ A TECHNICKÉ VLASTNOSTI STAVBY	4
5	BEZPEČNOST PŘI UŽÍVÁNÍ STAVBY, OCHRANA ZDRAVÍ A PRACOVNÍ PROSTŘEDÍ	4
6	STAVEBNÍ FYZIKA – TEPELNÁ TECHNIKA, OSVĚTLENÍ, OSLUNĚNÍ, AKUSTIKA – HLUK, VIBRACE – POPIS ŘEŠENÍ, ZÁSADY HOSPODAŘENÍ ENERGIEMI, OCHRANA STAVBY PŘED NEGATIVNÍMI ÚČINKY VNĚJŠÍHO PROSTŘEDÍ	4
7	POŽADAVKY NA POŽÁRNÍ OCHRANU KONSTRUKCÍ.....	4
8	ÚDAJE O POŽADOVANÉ JAKOSTI NAVRŽENÝCH MATERIÁLŮ A O POŽADOVANÉ JAKOSTI PROVEDENÍ.....	5
8.1	Příprava ploch	5
8.2	Výkopy	5
8.3	Násypy	5
8.4	Svahy násypů a zářezů a jejich ochrana.....	5
8.5	Skládování zeminy	6
8.6	Skládování ornice.....	6
9	POPIS NETRADIČNÍCH TECHNOLOGICKÝCH POSTUPŮ A ZVLÁŠTNÍCH POŽADAVKŮ NA PROVÁDĚNÍ A JAKOST NAVRŽENÝCH KONSTRUKCÍ	6
10	POŽADAVKY NA VYPRACOVÁNÍ DOKUMENTACE ZAJIŠŤOVANÉ ZHOTOVITELEM STAVBY – OBSAH A ROZSAH VÝROBNÍ A DÍLENSKÉ DOKUMENTACE ZHOTOVITELE.....	6
11	STANOVENÍ POŽADOVANÝCH KONTROL ZAKRÝVANÝCH KONSTRUKCÍ A PŘÍPADNÝCH KONTROLNÍCH MĚŘENÍ A ZKOUŠEK...	7
12	VÝPIS POUŽITÝCH NOREM	7

1 ÚČEL OBJEKTU, FUNKČNÍ NÁPLŇ, KAPACITNÍ ÚDAJE

SO16 Terénní a sadové úpravy plní funkci finální úpravy nezpevněných ploch v areálu ČOV a dotčených ploch v bezprostřední blízkosti areálu (SO 25). V rámci rekonstrukce a intenzifikace ČOV dojde k vykácení stromů 70 ks (66 stromů je v kolizi a 4 ks z důvodu špatného zdravotního stavu) v rámci 1. etapy výstavby ČOV. V 2. etapě se předpokládá vykácení cca 10 ks stromů.

Součástí je konečné dotvarování zemních těles, ohumusování a osetí nově vzniklých nebo narušených nezpevněných ploch v areálu ČOV a SO 25 výustního objektu. Celková nezpevněná zatravněná plocha ČOV by po dokončení všech etap výstavby měla být cca 6 340 m².

Kapacitní údaje v rámci 1. etapy:

- Ohumusování a osetí.....cca 2 700 m²
- Náhradní výsadba stromů (mimo ČOV).....25 ks

2 ARCHITEKTONICKÉ, VÝTVARNÉ, MATERIÁLOVÉ A DISPOZIČNÍ ŘEŠENÍ, BEZBARIEROVÉ UŽÍVÁNÍ STAVBY

Stavba nových dosazovacích nádrží (v 1. i 2. variantě) v parkové ploše s jehličnatými dřevinami v JV části areálu si vyžádá terénní úpravy většího rozsahu. V rámci 1. etapy výstavby bude nutné odstranit uměle vytvořený násep, určený pro zasypání objektů původní PČOV.

Stavba ostatních nových objektů a rekonstrukce stávajících zachovává v podstatě stávající upravený terén. Menší terénní úpravy bude nutné provádět v bezprostředním okolí nových objektů (viz popis jednotlivých objektů). Úpravy v okolí objektů budou provedeny shodným způsobem jako na plochách, které nebudou stavbou zasaženy. Účelem úprav je, aby tvořily vhodný doprovod staveb a jejich provázání do okolí.

Terénní úpravy budou vyžadovat přemístění cca 2 500 m³ zeminy v 1. etapě výstavby.

Sadové úpravy představují výsadbu 13 ks nových stromů v areálu ČOV, pro výsadbu budou použity místní druhy dřevin. Výsadba stromů v areálu ČOV bude provedena až po celkovém dokončení všech etap výstavby.

Plochy mimo zpevněné komunikace budou osety travou. Výška ornice v tl. 150 mm.

V souladu se závazným stanoviskem OŽPD ÚMČ Praha 19 č.j. P19 1334/2019/OŽPD/We ze dne 12.8.2019 bude provedena náhradní výsadba za kácené dřeviny na pozemcích 1976/34,1166, 1167/1, 1918, 2146 k.ú. Kbely. Pro výsadbu budou použity: 1ks javor stříbrný, 4 ks javor babyka, 10 ks lípa malolistá, 3 ks dub zimní, 3 ks hrušeň obecná, 4 ks třešeň ptačí (viz příloha D.1.1.16.2 této dokumentace).

Součástí sadových a terénních úprav jsou i dvojce přístupové schody, které umožňují překonání výškových terénních rozdílů mezi komunikací a plochou objektů biologické části čištění. Schody budou sloužit jako přístup k objektu SO 05 a SO 09 poblíž silničních svodidel. Schody budou provedené z prefabrikovaných prvků.

Kolem jednotlivých stavebních objektů budou provedené zpevněné plochy betonové, asfaltové nebo v místech navazujících na nezpevněné plochy budou plochy osazeny betonovými dlaždicemi.

3 CELKOVÉ PROVOZNÍ ŘEŠENÍ, TECHNOLOGIE VÝROBY

Terénní úpravy budou zajišťovat výsledné začlenění nových objektů do areálu ČOV plynulým přechodem nových úrovní upraveného terénu do terénu stávajícího. Zároveň bude v rámci tohoto objektu provedeno ozelenění nových nebo narušených nezpevněných ploch.

4 KONSTRUKČNÍ A STAVEBNĚ TECHNICKÉ ŘEŠENÍ A TECHNICKÉ VLASTNOSTI STAVBY

Z části nezpevněných ploch, na kterých budou prováděny stavební nebo terénní úpravy se nejprve sejme vrstva humusu v tl. cca 100 mm. Vytěžená zemina bude ukládána na mezideponii ve vzdálenosti do 500 m. Ornice se zpětně použije na ohumusování.

Plochy v budoucích zářezích a plochy pod násypy budou očištěny od stromů, křovin, pařezů, kořenů, trávy, plevelů nebo jiných objektů.

Před budováním násypu bude pečlivě upraveno, odvodněno a přehutněno podloží, případně odstraněna nepoužitelná zemina. Sypanina násypů se bude ukládat po vrstvách na celou šířku násypu a takovou technologickou délku, která umožní nasazení mechanismů pro rozhrnování a hutnění vrstev o jednotné tloušťce, která odpovídá charakteru materiálu a účinnosti hutnicích prostředků.

Po provedení násypů a výkopů u jednotlivých objektů bude terén v areálu ČOV upraven a plynule navázán na stávající terén u objektů a na nově navrhované komunikace a zpevněné plochy. Součástí SO 16 Terénní úpravy budou rovněž konečné úpravy terénu kolem rekonstruovaných objektů ČOV. Na všech nových nebo stavbou narušených nezpevněných plochách bude provedeno rozproštění humózní zeminy v tloušťce 100 mm a osetí travní směsí.

5 BEZPEČNOST PŘI UŽÍVÁNÍ STAVBY, OCHRANA ZDRAVÍ A PRACOVNÍ PROSTŘEDÍ

Není relevantní.

6 STAVEBNÍ FYZIKA – TEPELNÁ TECHNIKA, OSVĚTLENÍ, OSLUNĚNÍ, AKUSTIKA – HLUK, VIBRACE – POPIS ŘEŠENÍ, ZÁSADY HOSPODAŘENÍ ENERGIEMI, OCHRANA STAVBY PŘED NEGATIVNÍMI ÚČINKY VNĚJŠÍHO PROSTŘEDÍ

Není relevantní.

7 POŽADAVKY NA POŽÁRNÍ OCHRANU KONSTRUKCÍ

Není relevantní.

8 ÚDAJE O POŽADOVANÉ JAKOSTI NAVRŽENÝCH MATERIÁLŮ A O POŽADOVANÉ JAKOSTI PROVEDENÍ

8.1 PŘÍPRAVA PLOCH

Plochy v budoucích zářezích a plochy pod násypy očistí zhotovitel od všech stromů, křovin, pařezů, kořenů, trávy, plevelů nebo jiných objektů. Při stavebních pracích každého druhu se musí provést skrývka kulturní vrstvy půdy v tloušťce vrstvy min. 100 mm. Při kácení stromů bude provedeno naříznutí a doříznutí kmene v potřebné výšce a současné usměrňování pádu stromu do potřebného směru tak, aby nedošlo k poškození okolí, dále odsekání větví nebo jejich odřezání.

8.2 VÝKOPY

Výkopy zahrnují rozpojení hornin, odebrání výkopku, naložení na dopravní prostředek a odvezení do potřebné vzdálenosti. Výkopovými pracemi nesmí dojít k poškození stávajících konstrukcí, inženýrských sítí a zařízení, které nejsou určeny k odstranění.

8.3 NÁSYPY

Násyp se provede ve shodě s vytyčenými směrovými a výškovými prvky a vzorovým příčným řezem podle dokumentace pro provádění stavby. Pro ochranu staveniště před škodlivým účinkem povrchových vod je zhotovitel povinen po celou dobu výstavby zajistit odvedení povrchových vod. Při deštivém počasí je nutno pozorně sledovat vlhkost zemin a v případě nutnosti včas zemní práce přerušit. Ze stejného důvodu je nutno průběžně odvádět srážkovou vodu z povrchu zemního tělesa a jeho boků. Povrch násypu, zejména z jemnozrnných zemin, musí mít při navážení mírné sklony (cca 4 %) do stran. Denně, před ukončením práce ve směně, je nutno navezenou vrstvu urovnat a ztuhnout, aby případná srážková voda mohla z násypu stékat. Jednotlivé vrstvy nesmí vykazovat místní prohlubeniny. Při pojíždění sypaniny technologickou dopravou, je třeba se vyvarovat pojíždění v jedné stopě. Sypanina se bude ukládat po vrstvách na celou šířku násypu a takovou technologickou délku, která umožní nasazení mechanismů pro rozhrnování a hutnění vrstev o jednotné tloušťce, která odpovídá charakteru materiálu a účinnosti hutnicích prostředků. Vlhkost rozprostřeného zemin se před zahájením ztuhňovacích prací nesmí významně odlišovat od hodnoty optimální vlhkosti stanovené zkouškou Proctor standard. Před budováním násypu zhotovitel musí pečlivě upravit podloží, tj. odstranit veškerou vegetaci, kulturní vrstvu půdy, případné malé mocnosti nepoužitelné zemin (bahnitě náplavy, rašelinu, apod.). Podloží násypu je třeba vyspádovat, odvodnit a přehutnit v souladu s požadavky ČSN 72 1006. V případě technicky obtížného nebo nevhodného odstranění nevhodné zemin z podloží násypu, provede zhotovitel dodatečný průzkum, kterým se vymezí rozsah a vlastnosti zemin v podloží násypu. Na základě tohoto průzkumu zhotovitel navrhne a předloží objednateli/správci stavby k odsouhlasení varianty vhodných úprav podloží.

8.4 SVAHY NÁSYPŮ A ZÁŘEZŮ A JEJICH OCHRANA

Svahy násypů a zářezů musí být upraveny tak, aby výsledné sklony odpovídaly sklonům dle projektové dokumentace. Minimální míra ztuhnutí zemního tělesa musí být dosažena i na jeho okraji. Horní okraj zářezu musí přecházet do původního terénu plynulým obloukem.

Svahy zářezů i násypů se pokryjí vrstvou humusu s následnou vegetační úpravou. Z důvodu ochrany proti erozi může být použita přírodní geosit' – dočasná rozložitelná ochrana zemního svahu v gramáži min. 500 g/m² (ochrana svahu před povrchově tekoucí vodou a povětrnostními vlivy).

Ochrana svahů proti erozi v průběhu stavby je věcí zhotovitele. Zhotovitel musí ošetřovat hotovou úpravu svahu, včetně zeleně, do převzetí prací.

8.5 SKLADOVÁNÍ ZEMINY

Pokud se zeminy ukládají do dočasných deponií pro pozdější využití, je nutné v závislosti na počasí a charakteru zemin povrch deponie na konci směny upravit do sklonu min. 5 % a přehutnit, aby se zabránilo jejich znehodnocení. Zhotovitel musí rovněž objednateli/správci stavby prokázat, že deponie je stabilní a neohrožuje celkovou stabilitu svahu, nebo výkopů v její blízkosti. Pokud je zemina na deponii nevhodně uložena tak, že dojde k jejímu znehodnocení klimatickými vlivy, nebo promísením s nevhodnou zeminou (např. ornici), zhotovitel zajistí na vlastní náklady náhradní množství vhodné zeminy, popřípadě i odvoz a uložení znehodnocené zeminy. Zřízení deponie podléhá schválení objednatele/správce stavby na základě předloženého technologického předpisu zpracovaného zhotovitelem

8.6 SKLADOVÁNÍ ORNICE

Sejmutá ornice nebo náhradní zeminy určené k provedení čistých terénních úprav se skladují na deponii, jejíž výška je omezená stabilitou jejích svahů a okolního terénu. Sklony svahů deponie jsou 1:2 nebo mírnější, aby bylo možné jejich mechanické obdělávání. Při dlouhodobém uskladnění humusu musí být povrch deponie urovnaný a osetý travním semenem nebo zeleným hnojením, aby se zabránilo růstu plevelů. Pokud dojde k zaplevelení deponie, musí zhotovitel provést chemické ošetření a nové osetí. Použité chemické prostředky musí být uvedeny v Seznamu povolených prostředků na ochranu rostlin, který každoročně vydává MZe a ÚKZÚZ Brno. Registrované prostředky musí být použity v předepsaných koncentracích, dávkách a způsobem, který je uveden na etiketě použitých prostředků.

Provedené dendrologické hodnocení území potvrdilo, že v lokalitě se nevyskytují významné druhy dřevin, nebo památné stromy.

9 POPIS NETRADIČNÍCH TECHNOLOGICKÝCH POSTUPŮ A ZVLÁŠTNÍCH POŽADAVKŮ NA PROVÁDĚNÍ A JAKOST NAVRŽENÝCH KONSTRUKCÍ

Není relevantní.

10 POŽADAVKY NA VYPRACOVÁNÍ DOKUMENTACE ZAJIŠŤOVANÉ ZHOTOVITELEM STAVBY – OBSAH A ROZSAH VÝROBNÍ A DÍLENSKÉ DOKUMENTACE ZHOTOVITELE

Je potřeba vypracovat podrobný výsadbový plán, který zajistí zhotovitel u dendrologa či zahradního architekta v souladu se závazným stanoviskem OŽPD ÚMČ Praha 19 č.j. P19 1334/2019/OŽPD/We ze dne 12.8.2019 pro náhradní výsadbu předepsaných druhů stromů na určených pozemcích dle přílohy D.1.1.1.16.3.

SO 16 Terénní a sadové úpravy SO 16

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

Kontrola zhutnění zeminy dle Proctor Standart a dle požadavků ČSN 72 1006.

12 VÝPIS POUŽITÝCH NOREM

Projektová dokumentace byla zpracována v souladu s technickými normami a předpisy vyjmenovanými v části E.11.