


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	Topič	HIP	Ing. Kubová, Ph.D.	T. KONTROLA	Ing. Kuba, Ph.D.	
PROJEKTANT	Topič	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	10 A4	
				ARCHIVNÍ ČÍSLO	006243/23/1	
ČÁST STAVBY	Elektrostevební část			SO/PS	-	
PŘÍLOHA: Technická specifikace				ČÍSLO PŘÍLOHY	D.1.4.4.7	C
						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	IDENTIFIKAČNÍ ÚDAJE.....	3
1.1	Údaje o stavbě	3
1.2	Údaje o stavebníkovi	3
1.3	Údaje o zpracovateli dokumentace	3
2	Technické specifikace, seznam strojů a zařízení.....	5
2.1	Specifikace obecné	5
2.2	Elektrostavební část	7

Elektrostevební část -

1 IDENTIFIKAČNÍ ÚDAJE

1.1 ÚDAJE O STAVBĚ

Název stavby: *Stavba č. 0093 TV Kbely, Etapa 0028 ČOV Kbely*

Místo stavby: hl. m. Praha

Katastrální území: Kbely 777757, Satalice 46134, Vinoř 782378.

Adresa: Praha 9, Kbely, Mladoboleslavská 758

Parcelní čísla: Kbely 1975/1, 1975/27, 1975/28, 1976/7, 1976/8, 1976/9, 1976/39, 1976/40, 1976/41
Satalice 641/29, 641/32, 641/34, 641/38, 641/39, 641/98, 641/143, 641/148, 641/200, 641/201, 641/202, 641/203, 641/204, 641/205, 641/206
Vinoř 1574/1

Předmět dokumentace: Čistírna odpadních vod Kbely – rekonstrukce

1.2 ÚDAJE O STAVEBNÍKOVÍ

Stavebník / Investor: Magistrát hlavního města Prahy
IČO: 00064581
Vyšehradská 51
128 01 Praha 2

Zastoupen: Pražská vodohospodářská společnost a. s.
Bořislavka Centrum, 3. budova
Evropská 866/67
160 00 Praha 6 – Vokovice
Datová schránka: a75fsn2
IČO. 25656112

1.3 ÚDAJE O ZPRACOVATELI DOKUMENTACE

Název (obchodní firma): Sweco a.s.
IČ: 26475081
adresa sídla: Tábořská 31
140 16 Praha
Česká republika
praha@sweco.cz
www.sweco.cz

Divize: 151

Elektrostevební část -

Jméno	číslo	kód	obor (specializace) autorizace
Hlavní inženýr projektu			
Zodpovědní projektanti profesí			
Stavební část			
Konstrukční část a statika			
Architektura			
Vodohospodářská část			
Technologie vody			
Strojní část			
Elektro-část			
Systém řízení technologických procesů			
Jiné			

Poznámka:

Číslo autorizace znamená: číslo, pod kterým je projektant (technik) zapsán v evidenci autorizovaných osob vedené Českou komorou architektů nebo Českou komorou autorizovaných inženýrů a techniků činných ve výstavbě.

Externí kooperace	
Firma	Jméno
PBŘ	
KRASO požárně technický servis, s.r.o.	Václav Kratochvíl

2 TECHNICKÉ SPECIFIKACE, SEZNAM STROJŮ A ZAŘÍZENÍ

2.1 SPECIFIKACE OBECNÉ

1. Provedení elektrotechnologického zařízení a materiálu musí odpovídat druhu prostředí, ve kterém budou umístěna v souladu s ČSN 332000-1ed.2. Protokol o stanovení prostředí je uveden v Souhrnné zprávě.
2. Rozvodna 22kV musí splňovat požadavky norem:
ČSN 33 32 10 Rozvodná zařízení. Společná ustanovení
ČSN 33 32 20 Společná ustanovení pro elektrické stanice
ČSN 33 32 31 Trojfázové rozvodny pro napětí do 52 kV
Všechny skříně a montáže elektrotechnologické části budou připojeny na Společnou zemnicí síť.
3. Výkonové transformátory musí splňovat požadavky norem:
ČSN 33 32 40 Stanoviště výkonových transformátorů
ČSN EN 60076-1(35 10 01) Výkonové transformátory
Část 1: Všeobecně
ČSN EN 60076-1(35 10 01) Výkonové transformátory
Část 2: Oteplení
ČSN 35 1111-1,2,3 Trojfázové suché distribuční transformátory 50Hz, s výkony od 100 do 2 500kVA, s největším napětím pro zařízení nepřevyšující 36kV
ČSN 35 1112 Suché výkonové transformátory
Transformátory v rámci dodávky a montáže elektrotechnologické části budou připojeny na společnou zemnicí síť.
4. Rozvaděče musí splňovat požadavky norem třídy ČSN EN 60439-1ed.2(357107). Barva rozvaděčů bude šedá v odstínu RAL7032, pokud není určeno jinak.
Všechny rozvaděče v rámci dodávky a montáže elektrotechnologické části budou připojeny na společnou zemnicí síť.
5. Softstartéry a frekvenční měniče a podobná zařízení musí splňovat požadavky na elektrotechnické zařízení z hlediska vlivu na elektrizační soustavu. Řídicí vstupy a výstupy musí zajišťovat galvanické oddělení signálů SŘTP od vnitřní elektroniky zařízení.
6. Kabely do průřezu 25 mm² včetně budou v provedení s měděnými (Cu) jádry. Kabely vyšších průřezů budou v provedení s hliníkovými (Al) jádry. Označení kabelů bude trvalé a nesmazatelné. Kabely budou uloženy dle:
ČSN 33 2000-5-52 ed.2 Část 5 – Výběr
Kap. 52 – Výběr soustav a stavba vedení
7. Kabely budou vedeny na nosných montovaných konstrukcích ze žárově zinkované oceli, tloušťka ochranné vrstvy 20 μm – 275 g/m² (narušená antikorozivní ochrana bude opravena nátěrem podle technických podmínek výrobce) nebo z nekorozivního materiálu, v elektroinstalačních žlabech, trubkách a ochranných hadicích z PVC.
8. Zhotovitel zahrne do ceny elektro části vybourání prostupů stavebními konstrukcemi pro kabelové vedení, osazení do chráničky a utěsnění chráničky. Prostupy nejsou zakresleny ve výkresové části ani specifikovány v technické zprávě. Součástí dodávky zhotovitele bude zajištění vodotěsnosti a požární odolnosti prostupů. Protipožární zabezpečení stavby je popsáno v Souhrnné zprávě.

Elektrostevební část -

9. Dodávky, práce a služby pro elektrotechnologické zařízení musí být dodány kompletní, v uvedených hranicích dodávky včetně všech nezbytných přístrojů, pomocných zařízení, příslušenství a spojovacího a upevňovacího materiálu. Dodávka musí být řádně odzkoušena, plně funkční a schopna uvedení do provozu.
10. Pro realizaci tohoto projektu je nutná úzká spolupráce zhotovitele elektrotechnologické části se zhotovitelem části strojně technologické, SŘTP a stavební.
11. Veškeré práce musí být prováděny za dodržování všech norem a platných předpisů platných v ČR a doloženy předepsanými doklady o provedených zkouškách a revizích.
12. Veškeré práce musí provádět firma nebo pracovník s příslušným elektrotechnickým vzděláním, zkouškami a oprávněními pro elektrotechnické práce za dodržování všech norem a platných předpisů platných v ČR.
13. Zhotovitel zajistí při rekonstrukci všechna potřebná opatření pro zajištění trvalého provozu čerpací stanice během rekonstrukce. Tato zařízení nejsou specifikována a po ukončení stavby zůstanou v majetku zhotovitele.
14. Zhotovitel zahrne do ceny veškeré náklady na dopracování realizační dokumentace včetně nákladů na místní zjišťování týkající se skutečného zapojení stávajících zařízení (úplnou dokumentaci současného stavu zapojení nemá objednatel k dispozici)
15. Veškeré kabely budou opatřeny oboustrannými popisy vč. čísel kabelů.
16. Připojovaná elektrická zařízení se předpokládají kompatibilní. V případě zařízení s elektronickými napájecími zdroji je předpokládáno, že tato zařízení splňují požadavky ČSN 33 3433 /EN 50081-2/ Elektromagnetická kompatibilita - Průmyslové prostředí – 1/96 a bude k nim dodán protokol o shodě.
17. Veškeré změny v projektu a případné záměny strojů, přístrojů a zařízení musejí být projednány a schváleny projektantem a zadavatelem. Při případných záměnách zařízení musejí být dodrženy technické a bezpečnostní parametry.

Elektrostevební část -

2.2 ELEKTROSTAVEBNÍ ČÁST

Poř. číslo	Označení	Popis	MJ	Množství
1.	RS1	skříňový rozvaděč kompletní 1 pole 400V, 50A, IP min. 43/20, rozměry cca 800x2000x400mm (ŠxVxH), včetně soklu, řadových svorek, utěsnění kabelů do rozváděče, pomocný, uzemňovací, spojovací a označovací materiál	ks	1
2.	RS3	skříňový rozvaděč kompletní 1 pole 400V, 80A, IP min. 43/20, rozměry cca 800x2000x400mm (ŠxVxH), včetně soklu, řadových svorek, utěsnění kabelů do rozváděče, pomocný, uzemňovací, spojovací a označovací materiál	ks	1
3.	RS7	skříňový rozvaděč kompletní 1 pole 400V, 50A, IP min. 43/20, rozměry cca 800x2000x400mm (ŠxVxH), včetně soklu, řadových svorek, utěsnění kabelů do rozváděče, pomocný, uzemňovací, spojovací a označovací materiál	ks	1
4.	RS8	nástěnný rozvaděč kompletní 400V, 50A, IP min. 43/20, rozměry cca 500x600x250mm (ŠxVxH), včetně soklu, řadových svorek, utěsnění kabelů do rozváděče, pomocný, uzemňovací, spojovací a označovací materiál	ks	1
5.	RS9	nástěnný rozvaděč kompletní 400V, 50A, IP min. 43/20, rozměry cca 500x600x250mm (ŠxVxH), včetně soklu, řadových svorek, utěsnění kabelů do rozváděče, pomocný, uzemňovací, spojovací a označovací materiál	ks	1
6.	RS10	nástěnný rozvaděč kompletní 400V, 50A, IP min. 43/20, rozměry cca 500x600x250mm (ŠxVxH), včetně soklu, řadových svorek, utěsnění kabelů do rozváděče, pomocný, uzemňovací, spojovací a označovací materiál		stávající
7.	RS11	nástěnný rozvaděč kompletní 400V, 50A, IP min. 43/20, rozměry cca 500x600x250mm (ŠxVxH), včetně soklu, řadových svorek, utěsnění kabelů do rozváděče, pomocný, uzemňovací, spojovací a označovací materiál	ks	1
8.		svorková přechodová krabice	ks	80
9.		zásuvková skříň 400V/32A, 230V/16A, včetně jištění vývodů	ks	14
10.	RS1	kabel napájecí AYKY-J 4x25mm ² celkem včetně montáže a ukončení	m	15
11.	RS3	kabel napájecí AYKY-J 4x35mm ² celkem včetně montáže a ukončení	m	15

Elektrostevební část -

Poř. číslo	Označení	Popis	MJ	Množství
12.	RS7	kabel napájecí AYKY-J 4x25mm ² celkem včetně montáže a ukončení	m	10
13.	RS8	kabel napájecí AYKY-J 4x25mm ² celkem včetně montáže a ukončení	m	30
14.	RS9	kabel napájecí AYKY-J 4x25mm ² celkem včetně montáže a ukončení	m	180
15.	RS10	kabel napájecí AYKY-J 4x25mm ² celkem včetně montáže a ukončení	m	30
16.	RS11	kabel napájecí AYKY-J 4x25mm ² celkem včetně montáže a ukončení	m	130
17.		Kabel typu CYKY-J 5x10mm ² , vč.uložení, ukončení a zapojení	m	580
18.		Kabel typu CYKY-J 5x4mm ² , vč.uložení, ukončení a zapojení	m	50
19.		Kabel typu CYKY-J 5x2,5mm ² , vč.uložení, ukončení a zapojení	m	200
20.		Kabel typu CYKY-J 5x1,5mm ² , vč.uložení, ukončení a zapojení	m	240
21.		Kabel typu CYKY-J 3x4mm ² , vč.uložení, ukončení a zapojení	m	20
22.		Kabel typu CYKY-J 3x2,5mm ² , vč.uložení, ukončení a zapojení	m	90
23.		Kabel typu CYKY-J 3x1,5mm ² , vč.uložení, ukončení a zapojení	m	1500
24.		Kabel typu CYKY-O 3x1,5mm ² , vč.uložení, ukončení a zapojení	m	520
25.		Kabel typu CYKY-J 12x1,5mm ² , vč.uložení, ukončení a zapojení	m	800
26.		kabelové nosné lávky v kabelovém prostoru s veškerým příslušenstvím a nosných konstrukcí, žárový pozink, tloušťka ochranné vrstvy 50-100μm rozměry 400x50mm	m	300
27.		kabelové nosné lávky v kabelovém prostoru s veškerým příslušenstvím a nosných konstrukcí, žárový pozink, tloušťka ochranné vrstvy 50-100μm rozměry 200x50mm	m	100
28.		kabelové nosné lávky v kabelovém prostoru s veškerým příslušenstvím a nosných konstrukcí, žárový pozink, tloušťka ochranné vrstvy 50-100μm rozměry 100x50mm	m	500
29.		Instalační PVC trubka do Ø32mm, vč.montážních prvků a montáže	m	340
30.		uzemnění páskem FeZn 120mm ² , 10 svorek	m	170
31.		uzemnění vodičem CYA 6mm ²	m	150
32.		uzemnění vodičem CYA 16mm ²	m	250
33.		hromosvodový vodič AlMgSi 8mm	m	310

Elektrostevební část -

Poř. číslo	Označení	Popis	MJ	Množství
34.		Zkušební svorka	ks	10
35.		Spojovací svorka SS	ks	80
36.		Spojovací svorka SR	ks	20
37.		Držák svodového drátu s navrtáním do zdiva	ks	30
38.		Podpěra jímacího drátu	ks	150
39.		Betonová zátěž	ks	150
40.		Ochranná trubka, délka 1,5m	ks	10
41.		Označovací štítek (svody)	ks	10
42.		Svorkovnice MET, instalační krabice o rozměru cca 300x300mm se svorkovnicí	ks	8
43.		průrazy podlahou do průměru 250mm	ks	15
44.		pomocné ocelové konstrukce	kg	150
45.		začištění stavebních úprav	m2	2
46.		požární utěsnění prostupů kabelů	kpl	1
47.		označení kabelů, přístrojů a zařízení	kpl	1
48.		pomocné práce (nátěry, prostupy apod.)	kpl	1
49.		demontáž kabelů CYKY	km	3,5
50.		zakrytí nepotřebných prostupů v podlaze	kpl	1
51.		vyzkoušení a revize	kpl	1
52.		Topení nástěnné 0,75kW/230V	ks	2
53.		Průtokový ohřívač 3,53kW/230V	ks	1
54.		průmyslové prachotěsné LED svítidlo, IP66, 5200, 6400, 8800, 12800 lm, L90/10, CRI>80, 4000K, 230V, 50Hz, 50W, třída ochrany II, provedení s ventilační ucpávkou / ventilační kabelovou vývodkou	ks	68
55.		průmyslové prachotěsné LED svítidlo, IP66, 4400lm, L90/10, CRI>80, 4000K, 230V, 50Hz, 30W, 1172x145x100, provedení s ventilační ucpávkou / ventilační kabelovou vývodkou, délka do 700mm	ks	22
56.		orientační LED svítidlo s vlastním akumulátorem, IP65, 230VAC, NM3h	ks	38
57.		zásuvka 230V/16A, nástěnná s víčkem	ks	10
58.		ovládání osvětlení, spínač jednofázový, řaz.1, IP54(55), 10A, 250V AC, šedý, přisazená montáž	ks	10
59.		ovládání osvětlení, spínač jednofázový, řaz.6, IP54(55), 10A, 250V AC, šedý, přisazená montáž	ks	12

Rekonstrukce ČOV Kbely - aktualizace DPS č. akce: 1/3/L22/00	D.1.4.4.7 Technická specifikace
	DPS

Elektrostevební část -

Práce budou probíhat postupně a po částech tak, jak to bude vyžadovat rekonstrukce ČOV. Veškeré zdemontované elektrozařízení a příslušenství bude ekologicky zlikvidováno podle příslušných předpisů nebo uloženo pro následné využití.