

SEZNAM STROJŮ A ZAŘÍZENÍ, TECHNICKÁ SPECIFIKACE

ÚV ŽELIVKA PI20004 NÁHRADNÍ ČERPÁNÍ VODY DO PROVOZNÍHO VODOJEMU

2.			
1.			
Změna	Datum	Schválil	Popis
Projektant			Zakázkové číslo 3878
Ved. projektant	Novotný		Datum 11/2021
Kontrola	ING. HÁZ		
			
Objednatel VODA Želivka, a.s., K Horkám 16/23, Praha 10			
Stavba	ÚV Želivka PI20004 Náhradní čerpání vody do provozního vodojemu		Měřítko Stupeň Formát
			není DPS 10 x A4
Obsah	Seznam strojů a zařízení, technická specifikace		Evidenční číslo dokumentace 0984 / 3878 - D.2.1.2
Společnost je zapsána v Obchodním rejstříku vedeném Krajským soudem v Ostravě, oddíl C, vložka 690 Bankovní spojení: KB, č. ú.: 234642831/0100, IČO: 19010591, DIČ: CZ19010591			
 			

PS:	PS 01 Strojní část			
výkres č.	D.2.1.3-D2.1.5			
pol.	Popis položky	Typ	MJ	Mn.
	PS celkem			
PD 1	Stroje a zařízení			
1.1	<p>Ponorné čerpadlo na čistou vodu do vrtu pro horizontální instalaci</p> <p><u>parametry:</u> Q=7-18 l/s, H=45,85m P= 10,5 kW, U= 400 V, f= 50 Hz, 26A, IP68, otáčky 2903 rpm ovládání výkonu pomocí FM (FM není součástí dodávky) hmotnost čerpadla: 95 kg (čerpadlo, plášť, motor, kabel) Rozměr čerpadla včetně chladícího pláště Ø220 mm, L=1841 mm včetně zpětného ventilu</p> <p><u>materiál:</u> Plášť Nerezová ocel V2A Sací těleso CrNiMo-ocel 1.4408 Těleso článku CrNi ocel 1.4301 Hřídel čerpadla 1.4460+AT+C+PL Pravotočivé oběžné kolo CrNi ocel 1.4301 Těleso ložiska CrNi ocel 1.4301 Těsnící kruh tělesa Nitrilová guma NBR Těsnící kruh oběžného kola CrNiMo-ocel 1.4404 Pouzdro ložiska Nitrilová guma NBR Těleso ventilu CrNiMo-ocel 1.4408 Stator CrNi ocel 1.4301 Hřídel motoru 1.4021+QT Kabel motoru CU-pryž</p>	KSB UPAC 150-060/06EE+UMA 150- 13/21E	ks	2
	<p>kabel délky cca 10 m včetně chladícího pláště, nerez výtlačné hrdlo DN65 PN40</p> <p>Médium: pitná voda do 20°C Atest pro pitnou vodu dle vyhl. 409/2005 Sb.</p>			

pol.	Popis položky	Typ	MJ	Mn.
1.2	<p>Měkkotěsnící šoupátko DN150 PN 16 s elektropohonem na stojanu</p> <ul style="list-style-type: none"> - měkkotěsnící dle EN 1074 (DIN 3352 - 4A) - stavební délka: 210 mm dle EN 558-1 základní řada 14 (DIN 3202, F4) - nepatrný krouticí moment zajištěný plastovou vodící patkou klínu - vřetenový závit ležící uvnitř - připojovací tvar: příruba - příruby dimenzovány a vrtány dle EN 1092-2, PN 16 - směr uzavírání: vpravo uzavírací <p><u>Materiál:</u></p> <ul style="list-style-type: none"> - těleso, uzavírací klín a víko: tvárná litina EN-GJS-400-15 (GGG-40) - uzavírací klín pogumován pryží EPDM - materiál vřetene: korozivdorná ocel 1.4021 n. 1.4057 - vřetenová matice: mosaz <p><u>Ochrana proti korozi:</u></p> <p>uvnitř a vně: povrstvení epoxidovým práškem dle směrnice GSK, tloušťka povrstvení: 250 µm barevný odstín: RAL 5005 signální modrá</p> <p>médium: pitná voda do 20°C Atest pro pitnou vodu dle vyhl. 409/2005 Sb.</p> <p>Ovládací sestava sestávající se z:</p>	VAG EKOpus	ks	2
1.2.1	<p>1 ks - Teleskopické prodloužení vřetene, nestoupající vřeteno</p> <p>Materiál: korozivdorná ocel 1.4301 / AISI 304</p> <p>Délka prodloužení: cca 3000 mm</p>		ks	2
1.2.2	<p>1 ks - Vedení vřetene , nastavitelné</p> <p>Materiál: korozivdorná ocel 1.4301 / AISI 304</p>		ks	2
1.2.3	<p>1 ks - Sloupový stojan, pro nestoupající vřeteno</p> <p>Materiál: korozivdorná ocel 1.4301 / AISI 304</p> <p>stavební délka: standard</p>		ks	2
1.2.4	<p>1 ks - Adaptér</p> <p>Pro sloupový stojan nebo konzoli ke zdi, nestoupající vřeteno</p> <p>Materiál: korozivdorná ocel 1.4301 / AISI 304, connection: F10</p>		ks	2
1.2.5	<p>2 ks - Kloub</p> <p>Spojka: 25/30mm, max. provozní moment 450 Nm</p> <p>Max. úhlová odchylka: max. úhel 30 stupňů</p> <p>Materiál: korozivdorná ocel 1.4404 / 316L</p>		ks	4

pol.	Popis položky	Typ	MJ	Mn.
1.2.6	1 ks - REMO Spojka Pro spojku 19 mm Materiál: EN-GJS-400-15 (GGG-40), pozinkovaný		ks	2
1.2.7	Elektropohon Napětí 3x230/400V, krytí IP55, teplota -25 až + 70°C Vyp. moment 40-80Nm, rychlost 40 ot./min., připojení F10 tvar E Výbava: - 2x poloha, 2x moment, 2x signalizace, 1x ruční kolo, 1x topný článek, 1x ukazatel polohy Schéma zapojení P3M-0938E U měkkotěsnících šoupátek s elektrickým ovládáním je nutno dbát na to, že armatura se musí zapínat následovně : · "ZAVŘENO" v závislosti na kroutícím momentu · "OTEVŘENO" v závislosti na poloze	MON 80/104-40 t.č. 52030.9292N	ks	2
1.3	Přírubový magneticko-indukční průtokoměr DN150 PN10 Oddělené provedení převodníku, délka kabelu 10 m cívkový a signálový kabel, provedení pro zkrácené rovné délky potrubí Průtok 7-36 l/s Napájecí napětí: 100-240VAC/24VAC/DC Výstup; Vstup : 4-20mA HART, Hlavice převodníku: oddělená, lakovaný hliník Hlavice svorkovnice senzoru: Lakovaný hliník Vstup elektrického kabelu: Průchodka M20 IP66/67 NEMA 4X Procesní připojení: DN150 PN10, příruba EN 1092-1 vystélka: Polyuretan elektrody: nerez 1.4435 / 316L Jazyk ovládání displeje: Čeština Médium: pitná voda do 20° C Atest pro trvalý styk s pitnou vodou dle vyhlášky 409/2005 Sb.	Promag W 400, 5W4C1F, DN150 6"	ks	1

pol.	Popis položky	Typ	MJ	Mn.
1.4	<p>Měkkotěsnící šoupátko DN200 PN 16 s ručním kolem</p> <ul style="list-style-type: none"> - měkkotěsnící dle EN 1074 (DIN 3352 - 4A) - stavební délka: 230 mm dle EN 558-1 základní řada 14 (DIN 3202, F4) - nepatrný krouticí moment zajištěný plastovou vodící patkou klínu - vřetenový závit ležící uvnitř - připojovací tvar: příruba - příruby dimenzovány a vrtány dle EN 1092-2, PN 16 - směr uzavírání: vpravouzavírací - médium: odpadní voda, teplotní rozsah: do 50°C <p><u>Materiál:</u></p> <ul style="list-style-type: none"> - těleso, uzavírací klín a víko: tvárná litina EN-GJS-400-15 (GGG-40) - uzavírací klín pogumován pryží EPDM - materiál vřetene: korozivodná ocel 1.4021 n. 1.4057 - vřetenová matice: mosaz <p><u>Ochrana proti korozi:</u></p> <p>uvnitř a vně: povrstvení epoxidovým práškem dle směrnice GSK, tloušťka povrstvení: 250 µm barevný odstín: RAL 5005 signální modrá</p> <p>Způsob ovládání: ruční kolo (součást dodávky)</p> <p>Médium: pitná voda do 20°C Atest pro pitnou vodu dle vyhl. 409/2005 Sb.</p>	VAG EKOpus	ks	1
1.5	<p>Zpětná klapka DN 150 PN 16</p> <ul style="list-style-type: none"> - jednosměrná samočinná měkkotěsnící armatura zabraňující zpětnému proudění - nízké otevírací tlaky a rychlé uzavření - stavební délka dle EN 558-1, základní řada 16, odpovídá normě ISO 5752 - k zabudování mezi příruby potrubí PN 16 dle DIN 2501 díl 1 - médium: voda teplotní rozsah: 50°C <p><u>Materiál:</u></p> <ul style="list-style-type: none"> - těleso ze šedé litiny EN-GJL-250 (GG-25) - talíř klapky z EPDM s držákem klapky z 1.0570 - O-kroužek těsnění tělesa: EPDM <p><u>Ochrana proti korozi:</u></p> <p>- uvnitř i vně povrstveno epoxidovým práškem</p> <p>Médium: pitná voda do 20°C atest pro trvalý styk s pitnou vodou dle vyhlášky 409/2005 Sb.</p>	VAG ZETKA	ks	2

pol.	Popis položky	Typ	MJ	Mn.
1.6	Montážní vložka DN150 PN10 - přírubová armatura - vymezuje délku potrubí při montáži - příruba typ 21 tvar B (s těsnicí lištou) - připojovací rozměry dle EN 1092-2 - rozměr stavební délky: 210 mm - dvě volné příruby Materiál: - těleso ze šedé litiny EN-GJL-250 (GG-25) - šrouby, matice a podložky z nerez oceli - povrstvení epoxidovým práškem dle směrnice GSK, Médium: pitná voda do 20°C atest pro trvalý styk s pitnou vodou dle vyhlášky 409/2005 Sb.	VAG MONTY	ks	3
1.7	Automatický odvzdušňovací ventil DN1" 0,1-6 bar se zábranou zavzdušnění Připojení vnitřním závitem u vstupu ventilu je zesíleno kroužkem z nerez. oceli. Připojení vnitřním závitem G1", pro provozní tlak 0,1-6 bar. Největší odvzdušňovací výkon: 0,13m ³ /min. <u>Materiál:</u> těleso a přípojný lapač: POM sedlo těsnění: CuA110 plovák: POM těsnění ventilu: EPDM ochranné víčko UV: PE Médium: pitná voda do 20°C atest pro trvalý styk s pitnou vodou dle vyhlášky 409/2005 Sb.		ks	2
1.8 - 1.9	Volná položka		ks	1
PD 2	Potrubní větve			
1.20	výtlač ponorných čerpadel		kpl	1
1.20.0	<i>Dodávka a montáž potrubí, armatur, tvarovek, přechodů a ostatního nezbytného příslušenství pro správnou funkci.</i> <i>Materiálové provedení potrubí a tvarovek: nerez 1.4401</i> <i>Materiálové provedení kotevního materiálu: nerez 1.4401</i> <i>Přírubový spoj: šroub nerez A2, matice nerez A4, těsnění EPDM</i> <i>Pracovní medium: pitná voda do 20°C</i> <i>Provozní přetlak: do 10 bar.</i> <i>Svařování: ochranným plynem, foukané (bez zvláštních požadavků)</i> <i>atest pro trvalý styk s pitnou vodou dle vyhlášky 409/2005 Sb.</i>			
1.20.1	trubka DN200 (204x2), nerez 1.4401		m	1
1.20.2	trubka DN150 (154x2), nerez 1.4401		m	24

pol.	Popis položky	Typ	MJ	Mn.
1.20.3	koleno 90° DN200 (204x2), R=D+100, nerez 1.4401		ks	1
1.20.4	koleno 90° DN150 (154x2), R=1,5D, nerez 1.4401		ks	14
1.20.5	redukce centrická DN200/DN100 (204x2 /154x2), délka 150 mm, nerez 1.4401		ks	1
1.20.6	redukce centrická DN150/DN100 (154x2 /104x2), délka 150 mm, nerez 1.4401		ks	2
1.20.7	redukce centrická DN100/DN65 (100x2 /70x2), délka 105 mm, nerez 1.4401		ks	2
1.20.8	T- kus 90° DN150 (154x2), nerez 1.4401		ks	1
1.20.9	příruba přivařovací plochá DN200 PN10, nerez 1.4401 síla listu 24mm otvor Ø206mm, pro trubku Ø204mm vrtání dle ČSN EN1092-1		ks	3
1.20.10	příruba přivařovací plochá DN150 PN10, nerez 1.4401 síla listu 24mm otvor Ø156mm, pro trubku Ø154mm vrtání dle ČSN EN1092-1		ks	10
1.20.11	příruba přivařovací plochá DN65 PN40, nerez 1.4401 síla listu 20mm otvor Ø72mm, pro trubku Ø70mm vrtání dle ČSN EN1092-1		ks	2
1.20.12	<u>nápojení odvodušňovacího ventilu sestávající se z:</u> 1ks - kulový kohout závitový G1" s ruční pákou R250D materiál: pochromovaná mosaz připojení: vnitřní závit 1ks - návarek přivařovací G1", vnější závit, nerez 1ks - vsuvka se šestihranem nerez G1 ", vnější závit		kpl	2
1.20.13	<u>nápojení tlakového senzoru sestávající se z:</u> 1ks - kulový kohout závitový G1/2" s ruční pákou R250DS s vypouštěním materiál: pochromovaná mosaz připojení: vnitřní závit 1ks - návarek přivařovací G1/2", vnější závit, nerez		kpl	2
1.20.14	<u>nápojení potrubí ostřiku vodojemů sestávající se z:</u> 2ks - kulový kohout závitový G2" s ruční pákou R250D materiál: pochromovaná mosaz připojení: vnitřní závit 4m - trubka nerez 60,3x2, mat. 1.4401 4ks - oblouk 90°, 60,3x2, mat. 1.4401 5ks - návarek přivařovací G2", vnější závit, nerez 1.4571 2ks - šroubení s vnitřním závitem G2", nerez 1.4571 1ks - ohyb 90° s vnějšími závitů G2", nerez 1.4571 2ks - vsuvka se šestihranem G2", nerez 1.4571		kpl	1
1.20.15	přírubový spoj nerez DN200 PN10		kpl	2
1.20.16	přírubový spoj nerez DN200 PN10 napojení na stavbu		kpl	1
1.20.17	přírubový spoj nerez DN150 PN10		kpl	11
1.20.18	přírubový spoj nerez DN150 PN10 prodloužený		kpl	2
1.20.19	přírubový spoj nerez DN65 PN40		kpl	2

pol.	Popis položky	Typ	MJ	Mn.
1.20.20	<u>kotvení čerpadla nerez, sestávající se z:</u> 1ks - třmen z ploché oceli pro trubku pr. 220mm, nerez 1.4401 2m - profil U100x50x3, nerez 1.4401 2ks - patní deska 150x150x5 s 4-mi kotevními otvory pr.14mm, nerez 1.4401 8ks - kotva chemická M12 1m - závitová tyč M12, nerez		kpl	4
1.20.21	<u>konzola potrubí DN150 nerez, sestávající se z:</u> 1ks - třmen z ploché oceli pro trubku pr. 154mm, nerez 1.4401 0,5m - profil U100x50x3, nerez 1.4401 1ks - patní deska 150x150x5 s 4-mi kotevními otvory pr.14mm, nerez 1.4401 4ks - kotva chemická M12 0,5m - závitová tyč M12, nerez		kpl	7
1.20.22	<u>podpěra potrubí DN150 nerez, sestávající se z:</u> 1ks - třmen z ploché oceli pro trubku pr.154mm, nerez 1.4401 0,25m - profil U80x40x3, nerez 1.4401 0,2m - trubka DN40 (48,3x2), nerez 1.4401 1ks - patní deska 150x150x5 s 4-mi kotevními otvory pr.14, nerez 1.4401 4ks - kotva průvlečná M12, nerez		ks	3
1.20.23	<u>plech pro osazení stojanu</u> 1ks - patní deska 700x700x5 se 4-mi kotevními otvory Ø14, nerez 1.4401 a s otvorem uprostřed 4ks - šroub M16x40 ,DIN 931, nerez A2 4ks - matice M16, DIN 934, nerez A4 4ks - kotva chemická M12 0,5m - závitová tyč M12, nerez		kpl	2
1.20.24	Tlakové zkoušky těsnosti potrubí - příprava DN 150 - 200		sd	
1.20.25	Tlakové zkoušky těsnosti potrubí - zkouška DN 150 - 200		m	
PD 4	Nátěry			
1.41	Nátěry		kpl	0
	Nátěry potrubí z materiálu nerez nebudou prováděny			
PD 5	Lešení			
1.51	Lešení		kpl	1
1.51.4	Montáž lešení řadové trubkové pracovní těžké, s podlahami, zatížení do 300kg/m² do 10 m výšky		m2	12
1.51.5	Lešení řadové trubkové pracovní těžké, příplatek za první a každý další den použití lešení do 10 m výšky		m2	120
1.51.6	Demontáž lešení řadového trubkového těžkého, s podlahami, zatížení do 300kg/m²		m2	12
PD 6	Mazadla a oleje			
1.61	Mazadla a oleje		kpl	0
PD 15	Demontáže			
1.71	Demontáže		kpl	0