MBÚ AV ČR PRAHA - Rekonstrukce vodojemu a AT stanice

SOUPIS DODÁVEK A SLUŽEB - STROJNÍ ČÁST 08/2017

	ČOV Bechyně	Cena celkem
D.02.01	Strojní část	984 226 Kč

NÁKLADY CELKEM	**984 226 Kč**

Pozice	Popis položky	Typ	Výrobce	m.j.	Množství	Jedn. cena CZK/m.j.	Celková cena CZK	Dodávka (cena dle nabídek) CZK/m.j.	Dodávka (cena dle nabídek) - celkem	Montáž CZK/m.j.	%	Montáž celkem	Kompletace CZK/m.j.	%	Kompletace celkem	Dodávka + montáž + kompletace CZK/m.j.
	MBÚ AV ČR PRAHA - strojní část															
	PS01 - strojní část															
1.1 M1 M2	**Automatická tlaková stanice provozní vody** sestava čerpadel s rozvaděčem umístěným v rozvodně; umožňující řízení a napájení; Provozní režim: 1+2, 2+0 s automatickým střídáním chodu, čerpané množství Q=5-10 l/s h=60m; vypínací tlak p=6,7 bar; El. parametry zařízení: jmenovitý výkon elektromotoru P= 2x5,5 kW; U= 3x400 V; f= 50 Hz; motor v provedení pro provoz s frekvenčním měničem; Příslušenství: 2ks frekvenční měnič - řízení motorůl čerpadel, energetický úsporný režim, rozběh a řízení otáček; Rozvaděč - beznapěťové kontakty pro externí signalizaci chod a sdružená porucha, vybavení rozvaděče vstupem pro externí signál (beznapěťový signál nadřazený v řídícím systému) - povolení/zákaz chodu; rozvaděč,2ks tlakové čidla (sání a výtlak), uzavírací armatury, zpětné klapky - na sání, ochrana proti chodu na sucho, atest na pitnou vodu Médium: pitná voda	automatická tlaková stanice např. Grundfos Hydro MPC-E 2 CRIE15-3 U2 A-A-A-GHJ	GRUNDFOS	ks	1	215 607	215 607									215 607
1.2	**Expanzní vertikální tlaková nádoba** 300l PN12 osazená na podlahu, Parametry nádoby: Průměr:634mm, Výška:1267mm, Objem:300l, Tlaková únosnost:PN16, Urční pro napojení do potrubí DN32/PN16 Hmotnost zařízení:41,6kg	nádoba expanzní s vakem 300 l např. Refix DT5 300/16Rp5/4	REFIX	ks	1	28 331	28 331									28 331
1.3	**Měkkotěsnící šoupátko** přírubové s ručním pohonem DN100 PN10; Stavební délka: dle EN 558 řada 14 DIN 3202, F4; Příruba dimenzována a vrtána dle EN 1092-2, PN10; Médium: pitná voda; Maximální teplota média: 50°C; Materiálové provedení: Těleso, uzavírací klín a víko z tvárné litiny EN-GJS 400-15 (GGG-40); Uzavírací klín celopogumován pryží z NBR; Vřeteno - korozivdorná ocel 1.4057 17% Cr; Vřetenová matice - bronz; Ochrana proti korozi: Těžká protikorozní ochrana epoxidovým povrstvením v kvalitě GSK, barevný odstín RAL 5005 signální modrá	šoupě přírubové DN100 krátké , např. Hawle E1 CZ	HAWLE	ks	1	3 811	3 811									3 811
1.4	**Měkkotěsnící šoupátko** přírubové s ručním pohonem DN100 PN10; Stavební délka: dle EN 558 řada 14 DIN 3202, F4; Příruba dimenzována a vrtána dle EN 1092-2, PN10; Médium: pitná voda; Maximální teplota média: 50°C; Materiálové provedení: Těleso, uzavírací klín a víko z tvárné litiny EN-GJS 400-15 (GGG-40); Uzavírací klín celopogumován pryží z NBR; Vřeteno - korozivdorná ocel 1.4057 17% Cr; Vřetenová matice - bronz; Ochrana proti korozi: Těžká protikorozní ochrana epoxidovým povrstvením v kvalitě GSK, barevný odstín RAL 5005 signální modrá	šoupě přírubové DN100 krátké , např. Hawle E1 CZ	HAWLE	ks	1	3 811	3 811									3 811
1.5	**Měkkotěsnící šoupátko** přírubové s ručním pohonem DN100 PN10; Stavební délka: dle EN 558 řada 14 DIN 3202, F4; Příruba dimenzována a vrtána dle EN 1092-2, PN10; Médium: pitná voda; Maximální teplota média: 50°C; Materiálové provedení: Těleso, uzavírací klín a víko z tvárné litiny EN-GJS 400-15 (GGG-40); Uzavírací klín celopogumován pryží z NBR; Vřeteno - korozivdorná ocel 1.4057 17% Cr; Vřetenová matice - bronz; Ochrana proti korozi: Těžká protikorozní ochrana epoxidovým povrstvením v kvalitě GSK, barevný odstín RAL 5005 signální modrá	šoupě přírubové DN100 krátké , např. Hawle E1 CZ	HAWLE	ks	1	3 811	3 811									3 811
1.6	**Měkkotěsnící šoupátko** přírubové s ručním pohonem DN80 PN10; Stavební délka: dle EN 558 řada 14 DIN 3202, F4; Příruba dimenzována a vrtána dle EN 1092-2, PN10; Médium: pitná voda; Maximální teplota média: 50°C; Materiálové provedení: Těleso, uzavírací klín a víko z tvárné litiny EN-GJS 400-15 (GGG-40); Uzavírací klín celopogumován pryží z NBR; Vřeteno - korozivdorná ocel 1.4057 17% Cr; Vřetenová matice - bronz; Ochrana proti korozi: Těžká protikorozní ochrana epoxidovým povrstvením v kvalitě GSK, barevný odstín RAL 5005 signální modrá	NUTšoupě přírubové DN80 krátké , např. Hawle E1 CZNO	HAWLE	ks	1	3 933	3 933									3 933
1.7 M3	**Měkkotěsnící šoupátko přírubové s el. pohonem** DN100 PN10; Stavební délka: 300mm řada 15 DIN 3202, F5; Příruba dimenzována a vrtána dle EN 1092-2, PN10; Médium: pitná voda; Maximální teplota média: 50°C; Materiálové provedení: Těleso, uzavírací klín a víko z tvárné litiny EN-JS 1030 (GGG-40); Uzavírací klín pogumován pryží z EPDM; Vřeteno - 1.4021 (Chromovaná ocel 13%); Vřetenová matice - mosaz; Ochrana proti korozi: Povrstvení epovidovým práškem dle směrnice GSK, tloušťka povrstvení 0,25mm, barevný odstín RAL 5005 signální modrá; Elektropohon: třífázový proud 3x400V,topení 230V, otáčk 22 1/min, uzavírací čas 55s, jmenovitý výkon 0,12kW, třída ochrany IP68, 2x tandemový spínač (vyp/zap), teplotní provedení -30°C až 70°C, mechanický ukazatel polohy, ruční kolo max. diferenční tlak 16bar;	šoupě přírubové DN100 dlouhé, EL HAWLE, servopohon např. servopohon např. AUMA 7,6 SA	HAWLE, AUMA	ks	1	51 053	51 053									51 053
1.8 M4	**Měkkotěsnící šoupátko přírubové s el. pohonem** DN100 PN10; Stavební délka: 300mm řada 15 DIN 3202, F5; Příruba dimenzována a vrtána dle EN 1092-2, PN10; Médium: pitná voda; Maximální teplota média: 50°C; Materiálové provedení: Těleso, uzavírací klín a víko z tvárné litiny EN-JS 1030 (GGG-40); Uzavírací klín pogumován pryží z EPDM; Vřeteno - 1.4021 (Chromovaná ocel 13%); Vřetenová matice - mosaz; Ochrana proti korozi: Povrstvení epovidovým práškem dle směrnice GSK, tloušťka povrstvení 0,25mm, barevný odstín RAL 5005 signální modrá; Elektropohon: třífázový proud 3x400V,topení 230V, otáčk 22 1/min, uzavírací čas 55s, jmenovitý výkon 0,12kW, třída ochrany IP68, 2x tandemový spínač (vyp/zap), teplotní provedení -30°C až 70°C, mechanický ukazatel polohy, ruční kolo max. diferenční tlak 16bar;	šoupě přírubové DN100 dlouhé, EL HAWLE, servopohon např. servopohon např. AUMA 7,6 SA	HAWLE, AUMA	ks	1	51 053	51 053									51 053
1.9	**Sací koš** DN100 PN10 Jednosměrná armatura k zabránění vnikání mechanických nečistot do sacího potrubí a zabránění samovolnému vyprazdňování potrubí(funkce zpětné klapky);Síto z děrovaného plechu se dnem bez otvorů; Samočinné ovládání; Médium: pitná voda Materiálové provedení: těleso - šedá litina EN-GJL-250 (GG-25), Síto - uhlíková ocel, spojovací šrouby - uhlíková ocel galvanicky pozinkovány, kuželka - šedá litina EN-GJL-250 (GG-25) Ochrana proti korozi: Těžká protikorozní ochrana odpovídající kvalitě GSK; litinové díly a síto vně i uvnitř chráněny epoxidovým povrstvením (odstín RAL5005), díly z uhlíkové oceli jsou pozinkovány	sací koš se zpětnou klapkou DN 100	HAWLE	ks	1	15 330	15 330									15 330
1.10	**Zpětná klapka** DN100 PN10 jednoduchá zpětná klapka určená pro montáž sevřením mezi příruby; stavební délka dle EN 558 řada 16; Médium - pitná voda (max.50°C); pracovní přetlak PN10 Materiál: těleso vtoku - šedá litina EN-GJL-250 (GG-25), Výkyvný talíř - uhlíková ocel 1.0570 (pogumováno pryží EPDM) Ochrana proti korozi: Těžká protikorozní ochrana odpovídající kvalitě GSK; litinové díly vně i uvnitř chráněny epoxidovým povrstvením (odstín RAL5005), díly z uhlíkové oceli jsou pogumovány pryží EPDM	klapka zpětná DN 100 mezipřírubová motýlová litinová	HAWLE	ks	1	2 948	2 948									2 948
	Potrubí nátoku do akumulace vodojemu															
1.11	Potrubí nerezové, podélně svařované, mořené Ø88,9x3 Materiál: korozivzdorná ocel 1.4301 (X5CrNi 18-10) dle ČSN 10088-1			m	26	24 678	24 678									24 678
1.12	Koleno 90° nerezové, podélně svařované, poloměr ohybu R= 1,5D; mořené Ø88,9x3 Materiál: korozivzdorná ocel 1.4301 (X5CrNi 18-10) dle ČSN 10088-1			ks	7	15 100	15 100									15 100
1.13	Koleno 90° nerezové, podélně svařované, poloměr ohybu R= 1,5D; mořené Ø108x3 Materiál: korozivzdorná ocel 1.4301 (X5CrNi 18-10) dle ČSN 10088-1			ks	1	4 594	4 594									4 594
1.14	Redukce nerezová, podélně svařovaná; mořená 88,9/108/3 Materiál: korozivzdorná ocel 1.4301 (X5CrNi 18-10) dle ČSN 10088-1			ks	1	1 798	1 798									1 798
1.15	Příruba plochá přivařovací s hladkou těsnící lištou DN 80 PN 10; ČSN EN 1092-1+A1 typ 01 Napojované potrubí: Ø 88,9x3mm Materiálové provedení: korozivzdorná ocel 1.4301 (X5CrNi 18-10) dle ČSN 10088-1			ks	3	13 374	13 374									13 374
1.16	Příruba s nástrčným hrdlem DN100/d110 PN10 pro spojení jištěné proti posunu pomocí vnitřních zakusovacích segmentů; Rozměry a vrtání přírub dle EN1092-2;Určení pro potrubí z PE-HD; Materiál: Těleso tvátná litina EN-GJS-400-15(GGG-40); Těžká protikorozní ochrana epoxidovým povrstvením odpovídající kvalitě GSK; Spojovací materiál - uhlíková ocel, pozinkovaná, Těsnící kroužek - pryž EPDM; Jistící segment - mosaz;			ks	1	5 616	5 616									5 616
1.17	Montážní vložka přírubová DN100 PN10 zajištující tuhé spojení mezi připojovacími díly potrubí vhodné pro přenos sil v potrubí v upevnitelném provedenís jednostannými průchozími závitovými šrouby Materiálové provedení: těleso z oceli, spojovací materiál za studena válcovaná nerezová ocel A2 Povrchová úprava: lité díly opatřeny uvnitř i vně epoxidovým nástřikem, tlouštka povrstvení: 250 µm			ks	1	5 490	5 490									5 490
	Sací potrubí čerpadel ATS															
1.18	Potrubí nerezové, podélně svařované, mořené Ø108x3 Materiál: korozivzdorná ocel 1.4301 (X5CrNi 18-10) dle ČSN 10088-1			m	3	3 503	3 503									3 503
1.19	Koleno 90° nerezové, podélně svařované, poloměr ohybu R= 1,5D; mořené Ø108x3 Materiál: korozivzdorná ocel 1.4301 (X5CrNi 18-10) dle ČSN 10088-1			ks	2	8 269	8 269									8 269
1.20	Příruba plochá přivařovací s hladkou těsnící lištou DN 100 PN 10; ČSN EN 1092-1+A1 typ 01 Napojované potrubí: Ø 108x3mm Materiálové provedení: korozivzdorná ocel 1.4301 (X5CrNi 18-10) dle ČSN 10088-1			ks	4	22 463	22 463									22 463
1.21	Příruba plochá přivařovací s hladkou těsnící lištou DN 80 PN 10; ČSN EN 1092-1+A1 typ 01 Napojované potrubí: Ø 88,9x3mm Materiálové provedení: korozivzdorná ocel 1.4301 (X5CrNi 18-10) dle ČSN 10088-1			ks	1	4 458	4 458									4 458
1.22	Redukce nerezová, podélně svařovaná; mořená 88,9/108/3 Materiál: korozivzdorná ocel 1.4301 (X5CrNi 18-10) dle ČSN 10088-1			ks	1	1 798	1 798									1 798
1.23	Montážní vložka přírubová DN100 PN10 zajištující tuhé spojení mezi připojovacími díly potrubí vhodné pro přenos sil v potrubí v upevnitelném provedenís jednostannými průchozími závitovými šrouby Materiálové provedení: těleso z oceli, spojovací materiál za studena válcovaná nerezová ocel A2 Povrchová úprava: lité díly opatřeny uvnitř i vně epoxidovým nástřikem, tlouštka povrstvení: 250 µm			ks	1	6 335	6 335									6 335
	Výtlačné potrubí čerpadel ATS															
1.24	Potrubí nerezové, podélně svařované, mořené Ø108x3 Materiál: korozivzdorná ocel 1.4301 (X5CrNi 18-10) dle ČSN 10088-1			m	32	37 368	37 368									37 368

1.25	Potrubí nerezové, podélně svařované, mořené Ø33,7x2 Materiál: korozivzdorná ocel 1.4301 (X5CrNi 18-10) dle ČSN 10088-1			m	18	5 753	5 753											5 753
1.26	Potrubí nerezové, podélně svařované, mořené Ø28x1,5 Materiál: korozivzdorná ocel 1.4301 (X5CrNi 18-10) dle ČSN 10088-1			m	0,5	298	298											298
1.27	Koleno 90° nerezové, podélně svařované, poloměr ohybu R= 1,5D; mořené Ø108x3 Materiál: korozivzdorná ocel 1.4301 (X5CrNi 18-10) dle ČSN 10088-1			ks	4	16 538	16 538											16 538
1.28	Koleno 90° nerezové, podélně svařované, poloměr ohybu R= 1,5D; mořené Ø33,7x2 Materiál: korozivzdorná ocel 1.4301 (X5CrNi 18-10) dle ČSN 10088-1			ks	12	4 006	4 006											4 006
1.29	T-kus nerezový, podélně svařovaný; mořený Ø33,7x2 Materiál: korozivzdorná ocel 1.4301 (X5CrNi 18-10) dle ČSN 10088-1			ks	2	668	668											668
1.30	Příruba plochá přivařovací s hladkou těsnící lištou DN 100 PN 10; ČSN EN 1092-1+A1 typ 01 Napojované potrubí: Ø 108x3mm Materiálové provedení: korozivzdorná ocel 1.4301 (X5CrNi 18-10) dle ČSN 10088-1			ks	8	44 926	44 926											44 926
1.31	Příruba plochá přivařovací s hladkou těsnící lištou DN 80 PN 10; ČSN EN 1092-1+A1 typ 01 Napojované potrubí: Ø 88,9x3mm Materiálové provedení: korozivzdorná ocel 1.4301 (X5CrNi 18-10) dle ČSN 10088-1			ks	1	4 458	4 458											4 458
1.32	Příruba s nástrčným hrdlem DN100/d110 PN10 pro spojení jištěné proti posunu pomocí vnitřních zakusovacích segmentů; Rozměry a vrtání přírub dle EN1092-2;Určení pro potrubí z PE-HD; Materiál: Těleso tvátná litina EN-GJS-400-15(GGG-40); Těžká protikorozní ochrana epoxidovým povrstvením odpovídající kvalitě GSK; Spojovací materiál - uhlíková ocel, pozinkovaná, Těsnící kroužek - pryž EPDM; Jistící segment - mosaz;			ks	1	5615,782114	5 616											5 616
1.33	Nerezový kulový kohout s pákou závitový DN20; Rozsah provozních teplot: -40°C- 220°C; Závit trubkový válcový vnitřní 3/4"dle ISO228; délka závitu dle DIN 3852 část 2 forma A; Materiálové provedení: AISI 316; Medium: pitná voda			ks	1	2 228	2 228											2 228
1.34	Nerezový kulový kohout s pákou závitový DN32; Rozsah provozních teplot: -40°C- 220°C; Závit trubkový válcový vnitřní 1"1/4 dle ISO228; délka závitu dle DIN 3852 část 2 forma A; Materiálové provedení: AISI 316; Medium: pitná voda			ks	3	6 683	6 683											6 683
1.35	Šroubení přímé přivařovací DN20 vnější závit 3/4" Materiál: korozivzdorná ocel 1.4301 (X5CrNi 18-10) dle ČSN 10088-1			ks	1	2 013	2 013											2 013
1.36	Šroubení přímé přivařovací DN32 vnější závit 1 1/4" Materiál: korozivzdorná ocel 1.4301 (X5CrNi 18-10) dle ČSN 10088-1			ks	4	8 053	8 053											8 053
	Potrubí přelivu a vypouštění akumulační komory																	
1.37	Potrubí nerezové, podélně svařované, mořené Ø108x3 Materiál: korozivzdorná ocel 1.4301 (X5CrNi 18-10) dle ČSN 10088-1			m	13	15 181	15 181											15 181
1.38	Potrubí nerezové, podélně svařované, mořené Ø28x1,5 Materiál: korozivzdorná ocel 1.4301 (X5CrNi 18-10) dle ČSN 10088-1			m	2	1 192	1 192											1 192
1.39	Koleno 90° nerezové, podélně svařované, poloměr ohybu R= 1,5D; mořené Ø108x3 Materiál: korozivzdorná ocel 1.4301 (X5CrNi 18-10) dle ČSN 10088-1			ks	8	33 076	33 076											33 076
1.40	Koleno 45,° nerezové, podélně svařované, poloměr ohybu R= 1,5D; mořené Ø108x3 Materiál: korozivzdorná ocel 1.4301 (X5CrNi 18-10) dle ČSN 10088-1			ks	4	16 538	16 538											16 538
1.41	T-kus nerezový, podélně svařovaný; mořený Ø108x3 Materiál: korozivzdorná ocel 1.4301 (X5CrNi 18-10) dle ČSN 10088-1			ks	1	4 135	4 135											4 135
1.42	Redukce nerezová, podélně svařovaná; mořená154/108/3 Materiál: korozivzdorná ocel 1.4301 (X5CrNi 18-10) dle ČSN 10088-1			ks	1	1 798	1 798											1 798
1.43	Příruba plochá přivařovací s hladkou těsnící lištou DN 100 PN 10; ČSN EN 1092-1+A1 typ 01 Napojované potrubí: Ø 108x3mm Materiálové provedení: korozivzdorná ocel 1.4301 (X5CrNi 18-10) dle ČSN 10088-1			ks	6	33 695	33 695											33 695
1.44	Montážní vložka přírubová DN100 PN10 zajištující tuhé spojení mezi připojovacími díly potrubí vhodné pro přenos sil v potrubí v upevnitelném provedenís jednostannými průchozími závitovými šrouby Materiálové provedení: těleso z oceli, spojovací materiál za studena válcovaná nerezová ocel A2 Povrchová úprava: lité díly opatřeny uvnitř i vně epoxidovým nástřikem, tlouštka povrstvení: 250 µm			ks	1	5 490	5 490											5 490
1.45	Šroubení přímé přivařovací DN25 vnější závit 1" Materiál: korozivzdorná ocel 1.4301 (X5CrNi 18-10) dle ČSN 10088-1			ks	3	6 040	6 040											6 040
1.46	Nerezový kulový kohout s pákou závitový DN25; Rozsah provozních teplot: -40°C- 220°C; Závit trubkový válcový vnitřní 1"dle ISO228; délka závitu dle DIN 3852 část 2 forma A; Materiálové provedení: AISI 316; Medium: pitná voda			ks	2	4 455	4 455											4 455
	Rozdělovací potrubí ve vodoměrné šachtě																	
1.47	Potrubí nerezové, podélně svařované, mořené Ø88,9x3 Materiál: korozivzdorná ocel 1.4301 (X5CrNi 18-10) dle ČSN 10088-1			m	4	3 797	3 797											3 797
1.48	Potrubí nerezové, podélně svařované, mořené Ø28x1,5 Materiál: korozivzdorná ocel 1.4301 (X5CrNi 18-10) dle ČSN 10088-1			m	1	596	596											596
1.49	Koleno 90° nerezové, podélně svařované, poloměr ohybu R= 1,5D; mořené Ø88,9x3 Materiál: korozivzdorná ocel 1.4301 (X5CrNi 18-10) dle ČSN 10088-1			ks	1	2 157	2 157											2 157
1.50	T-kus nerezový, podélně svařovaný; mořený Ø88,9x3 Materiál: korozivzdorná ocel 1.4301 (X5CrNi 18-10) dle ČSN 10088-1			ks	1	2 157	2 157											2 157
1.51	Redukce nerezová, podélně svařovaná; mořená108/88,9/3 Materiál: korozivzdorná ocel 1.4301 (X5CrNi 18-10) dle ČSN 10088-1			ks	2	3 595	3 595											3 595
1.52	Příruba plochá přivařovací s hladkou těsnící lištou DN 80 PN 10; ČSN EN 1092-1+A1 typ 01 Napojované potrubí: Ø 88,9x3mm Materiálové provedení: korozivzdorná ocel 1.4301 (X5CrNi 18-10) dle ČSN 10088-1			ks	5	22 291	22 291											22 291
1.53	Příruba plochá přivařovací s hladkou těsnící lištou DN 100 PN 10; ČSN EN 1092-1+A1 typ 01 Napojované potrubí: Ø 108x3mm Materiálové provedení: korozivzdorná ocel 1.4301 (X5CrNi 18-10) dle ČSN 10088-1			ks	2	11 232	11 232											11 232
1.54	Příruba s nástrčným hrdlem DN100/d110 PN10 pro spojení jištěné proti posunu pomocí vnitřních zakusovacích segmentů; Rozměry a vrtání přírub dle EN1092-2;Určení pro potrubí z PE-HD; Materiál: Těleso tvátná litina EN-GJS-400-15(GGG-40); Těžká protikorozní ochrana epoxidovým povrstvením odpovídající kvalitě GSK; Spojovací materiál - uhlíková ocel, pozinkovaná, Těsnící kroužek - pryž EPDM; Jistící segment - mosaz;			ks	2	11 232	11 232											11 232
1.55	Nerezový kulový kohout s pákou závitový DN25; Rozsah provozních teplot: -40°C- 220°C; Závit trubkový válcový vnitřní 1"dle ISO228; délka závitu dle DIN 3852 část 2 forma A; Materiálové provedení: AISI 316; Medium: pitná voda			ks	2	4 455	4 455											4 455
1.56	Šroubení přímé přivařovací DN25 vnější závit 1" Materiál: korozivzdorná ocel 1.4301 (X5CrNi 18-10) dle ČSN 10088-1			ks	2	4 027	4 027											4 027
	Těsnící a drobný montážní materiál																	
1.57	Ploché těsnění s ocelovou vložkou pro přírubový spoj dle DIN 1514-1 Materiálové provedení: EPDM s ocelovou vložkou Přírubový spoj DN 100 PN 10 - 22 ks Přírubový spoj DN 80 PN 10 - 15 ks			kpl.	1	1 115	1 115											1 115
1.58	Spojovací materiál přírubových spojů Šroub se šestihrannou hlavou DIN 931/A2; třída pevnosti 70; tvářený za studena Matice šestihranná DIN 934/A2 2x podložka DIN 125A/A2 Materiálové provedení: nerezová ocel 1.4301 Přírubový spoj DN 100 PN 10 - 22 ks Přírubový spoj DN 80 PN 10 - 15 ks			kpl.	1	28 762	28 762											28 762
1.59	Drobný montážní materiál			kpl.	1	1 438	1 438											1 438
1.60	Těsnící materiál závitových spojů			kpl.	1	719	719											719
1.61	Označení potrubí - směr toku, funkce potrubí			kpl.	1	1 079	1 079											1 079
1.62	Označení strojů a pohonů dle technologického schématu			kpl.	1	1 079	1 079											1 079
	Pomocné a přípravné práce a konstrukce																	
1.63	Funkční a individuální zkoušky, uvedení zařízení do provozu, provozní nastavení zařízení			kpl.	1	3 595	3 595											3 595
1.64	Zaškolení pracovníků provozovatele (8h)			kpl.	1	2 301	2 301											2 301
1.65	Asistence provozovatele (24 hodin)			kpl.	1	6 903	6 903											6 903
1.66	Omytí a odmaštění povrchu nerezového potrubí			kpl.	1	3 451	3 451											3 451
1.67	Moření povrchu nerezového potrubí a svarů			kpl.	1	2 804	2 804											2 804
1.68	Pasivace nerezového potrubí a svarů			kpl.	1	4 530	4 530											4 530
1.69	Lešení s podpěrami; umožňující montáž do výšky 3 m; včetně výstupního žebříku; ochranného zábradlí a ostatního příslušenství. Materiálové provedení: ocel tř.11; žárově zinkovaná. Účel: montáž strojního zařízení Poznámka: zajišťuje zhotovitel.			kpl	1	30 200	30 200											30 200
1.70	Značení potrubí, směru toku, armatur, pohonů			kpl	1	1 798	1 798											1 798
1.71	Vypouštění vody zpáteřního rozvodu a části vedlejších větví včetně manipulace 5hodin			m^3	10	2 876	2 876											2 876
1.72	Proplach vypouštěného rozvodu (2x pětinásobný proplach) včetně manipulace 12 hodin			m^3	100	14 093	14 093											14 093
1.73	Napuštění odstaveného potrubí vodou včetně manipulace 5 hodin			m^3	10	3 595	3 595											3 595
1.74	Závěrečný úklid pracoviště; včetně likvidace odpadů vzniklých při realizaci úprav; mimo demontovaného materiálu (likvidace rušených zařízení je součástí demontáží).			kpl.	1	4 602	4 602											4 602
	Stavební výpomocné práce																	
1.75	Vrtání otvorů do železobetonových a zděných konstrukcí do ø 30 mm; hl. do 150mm; cca 500 ks			kpl	1	8 988	8 988											8 988
	Demontáže																	
1.76	Demontáž kompletního technologického zařízení upravovaných objektů: - 1 kpl. vystrojení armaturní komory, vodojemu, spojovacího kolektoru a čerpací stanice; demontáž čerpací techniky a tlakové nádoby v budově vrátnice; Součástí demontáže je i odstranění kotevních a podpěrných prvků, řezání spojovacího materiálu přírubových spojů a kotevních prvků, dělení zařízení a trubních rozvodů na dílčí části pro ruční dopravu, provizorní podepírání demontovaného zařízení, manipulační prostředky, vodorovné a svislé přesuny v areálu ČOV, nakládání demontovaného zařízení na automobil			kg	4000	26 604,86	26 605											26 605
1.77	Odvoz do 30 km a likvidace demontovaného zařízení vč. poplatků za likvidaci nebo uložení odpadu; peníze získané prodejem železného šrotu budou předány investorovi;			kg	4000	10 785,75	10 786											10 786
					Strojní část CELKEM:		**984 226**											**984 226**