PS 01 Vystrojení vodojemu

Objednatel:

Rokycanská nemocnice a.s.
Voldušská 750
3317 01 Rokycany

Zhotovitel: Valbek	**Valbek, spol. s r.o., středisko Plzeň** Parková 1205/11 326 00 Plzeň	**HIP:** Ing. Lucie Krupičková

Valbek	**Vypracoval**	Antonín Fišer		**Zak. číslo**	20PL31001
	Zodp. projektant	Ing. Lucie Krupičková		**Datum**	07/2020
	Tech. kontrola	Ing. Lucie Krupičková		**Stupeň**	DPS
	Akce **Rekonstrukce technologické části hlavního uzávěru vody**			**Počet formátů**	15 x A4
				Měřítko	-
				Č. přílohy	Paré 02
Zhotovitel: Valbek, spol. s r.o. Vaňurova 505/17 460 02 Liberec 3	**Příloha** TECHNICKÁ SPECIFIKACE				

Pořadové číslo	Technologické označení	Popis	MJ	Množství
PS01 Vystrojení vodojemu				
PS01-1. Stroje a zařízení				
01.1-01	M01.01	**ATS Stanice** Automatická čerpací stanice se třemi (2+1) celonerezovými vertikálními 7-stupňovými čerpadly typu 22SVH07T075T. Na všech motorech jsou integrovány regulace typ HVL 4.075 (7,5 kW, s displejem s českými texty), které obsahují frek. měnič a řídící jednotku. Software regulací obsahuje parametr pro hlídání teploty elektromotoru. Každá regulace má svůj displej pro monitoring stavu čerpadla a nastavování parametrů. Znamená to, že skutečně všechny komponenty mají 100 % záskok při případné poruše. Samozřejmostí je střídání řídící funkce čerpadel, kaskádní připojení druhého čerpadla při zvýšené spotřebě (lze ale i zakázat), automatický záskok a pod. Dále stanice obsahuje hlídání suchoběhu (sadou hl. elektrod, příp. optočidly v každém čerpadle + softwarově), el. rozvádeč s jističi a hlavním vypínačem, kontakty pro dálkový přenos chodu, poruchy + dálkové zapínání/vypínání. K dispozici je také proudový vstup 4-20 mA pro plynulé nastavení požadované hodnoty tlaku, dále sériové rozhraní RS 485 s možností propojení pro kompletní dálkový přenos řízení a signalizaci všech parametrů a kontakt pro dálkové přepínání mezi dvěma nastavenými hodnotami průtoku. Součástí ATS jsou kvalitní nerezové kulové ventily a volně ložené závitové celonerezové zpětné ventily (2,5"). Propojovací potrubí je z nerezové oceli, základový rám a držák el. rozvádčee jsou rovněž nerezové. Součástí dodávky je tlaková nádoba 200 l s vakem, PN10. Parametry ATS: Q = 7,6 l/s při H = 55 m.v.s. při chodu jednoho čerpadla Qmax = 14 l/s při H = 55 m.v.s. při chodu dvou čerpadel Vstupní tlak dle zadání: -3 až +1,5 m	kpl	1

01.1-02	M01.02	**Kompresor pístový - bezolejový** Délka: 691mm Šířka: 296mm Výška: 716mm Nasávané množství: 7,4m3/hod. Výkonnost vztažená na sací podmínky: 4,3m3/hod. Max. výtlačný přetlak: 8,5bar Rozsah automatického cyklu: 6-8bar El. motor výkon: 0,75kW El. motor napětí: 230V/1/50 Připojovací rozměr: G 1/4-I Hmotnost: 35kg Hadice, měřič a hustič pro doplňování tlaku v tlakové nádobě ATS	kpl	1
01.1-03	M01.03	**Dávkovací stanice chlornanu sodného** Komplet obsahuje: - Dávkovací čerpadlo, 10bar, 0.9l/h, standard.přípojky 6x4, dávkovací hlava a ventily: PVDF, standard.membrána/PTFE těsnění, samoodvzdušňovací hlava, 2 ventily, speciální přípojky 10x4 pouze na výtlaku, bez detekce prasklé membrány, těleso RAL5003/ovl.panel RAL2003, napájení:100-230V±10%,50/60Hz,24/30W,IP65,tř.F, kabel el.napájení: 2m, s vidlicí Euro, reléový výstup poruchy 3-pol. 230V, 8A, bez příslušenství, řízení: ruční+puls.signál s multiplik.+ 0/4-20mA, dynamická kontrola dávkování - Plastová nádoba 60 PE černá - Záchytná vana 60l PE-LD bílá - Sací sestava 6x4 PCB s plovák. spínačem min. hladiny - Hadice 10x4 PVC 10m - Vstřikovací lanceta R1/2" PCB s uzavíratelným kohoutem - Universální řídící kabel 2m - Multifunkční ventil MFV-DK 1,5/10bar PVDF 6/4 - Hadice 6x4 soft PVC 5m (bypass z MFV) - Předsestavení kompletu před expedicí	kpl	1

01.1-04	Z01.01	**Měření volného chloru** Komplet obsahuje: - Vodoměr přírubový DN100 /N10 (Qmax/Qn/Qt/Qmin/rozběh: 300/230/0,81/0,3/0,11 m3/h horizontální poloha, stavební délka L250mm) - HRI-impulsní a datový systém - Regulátor DULCOMETER D1Cb, instalace na stěnu, 90-253 V 50/60 Hz, chlor Cl2, vstup měř. veličiny jako mA signál, bez vstupu korekční veličiny, bez ovládacího vstupu, výstup. signál 0/4..20mA, měř. veličina, alarm + 2 limitní relé - Sonda chlorová CLE 3-mA-2ppm - DGMa - instalační armatura měřících sond, vč. průtokoměrného modulu (l/h) +čidlo průtoku s jedním modulem 25 mm (pro Cl, ClO2,..) materiálové provedení - průhledný PVC, šedý těsnění Viton A přípojky - pro hadičku 8 x 5 - Montážní vložka sondy CLE - Signálový vodič 2x0,25 - Hadice 8x5 PE 10m - Odběrový ventil DSPA - Filtr Dulcopool - bílý - nipple G1/4" - R1/4" PVC - Úchytka PE - O-kroužek 10.00 - 2.00 EPDM/P - Panel 600x400 t10 PE naturHWST - Sestavení panelu	kpl	1
01.1-05	Z01.02	**Oční sprcha** Slouží k poskytnutí první pomoci při zásahu očí nebezpečnou látkou. Láhev na vyplachování očí je naplněna fyziologickým roztokem a opatřena ergonomicky tvarovanou oční miskou, která umožní co nejjednodušší vypláchnutí a kapalina se tak dostane přímo na zasažené oko. Láhev má objem 0,5l a zajišťuje intenzivní vyplachování po dobu 3 až 5 minut. Vše je možné jednoduše upevnit na zeď (dodáváno včetně montážního materiálu).	kpl	1
PS01-2. Armatury				

01.2.01	A01.01	**Měkcetěsnící šoupátko s ručním kolem DN150 PN10** Umístění: V-1-01-VOD-150 Médium: pitná voda Připojení: přírubové, rozměr dle DIN EN 1092-2 / PN10 Stavební délka: 210mm Hmotnost: 37,2kg	ks	1
01.2.02	A01.02	**Filtr s vrchním čístěním síta DN80 PN10** Umístění: V-1-01-VOD-100 Médium: pitná voda Síto: nerez ocel SS-316 vel. 2x2mm Připojení: přírubové, rozměr dle DIN EN 1092-2 / PN10 Stavební délka: 300mm Hmotnost: 21kg	ks	1
01.2.03	A01.03	**Membránový ventil DN80 PN10** Bezplovákové hlídání hladiny (progresivním způsobem - nátok kopíruje odběr). Požadovaná výška hladiny se nastavuje předpětím pružiny pilotního ventilu. Součástí připojení je napojení řídícího ventilu měřícím potrubím do VDJ. Umístění: V-1-01-VOD-100 Verze: plnoprůtočná Médium: pitná voda Připojení: přírubové, rozměr dle DIN EN 1092-2 / PN10 Stavební délka: 305mm Hmotnost: 40kg	ks	1
01.2.04	A01.04	**Měkcetěsnící šoupátko s ručním kolem DN100 PN10** Umístění: V-1-01-VOD-100 Médium: pitná voda Připojení: přírubové, rozměr dle DIN EN 1092-2 / PN10 Stavební délka: 190mm Hmotnost: 21,5kg	ks	1
01.2.05	A01.05	**Měkcetěsnící šoupátko s ručním kolem DN65 PN10** Umístění: V-1-02-VOD-065 Médium: pitná voda Připojení: přírubové, rozměr dle DIN EN 1092-2 / PN10 Stavební délka: 170mm Hmotnost: 15kg	ks	1

01.2.06	A01.06	**Měkcetěsnící šoupátko s ručním kolem DN65 PN10** Umístění: V-1-03-VOD-065 Médium: pitná voda Připojení: přírubové, rozměr dle DIN EN 1092-2 / PN10 Stavební délka: 170mm Hmotnost: 15kg	ks	1
01.2.07	A01.07	**Měkcetěsnící šoupátko s ručním kolem DN65 PN10** Umístění: V-1-04-VOD-065 Médium: pitná voda Připojení: přírubové, rozměr dle DIN EN 1092-2 / PN10 Stavební délka: 170mm Hmotnost: 15kg	ks	1
01.2.08	A01.08	**Měkcetěsnící šoupátko s ručním kolem DN100 PN10** Umístění: V-1-05-VOD-100 Médium: pitná voda Připojení: přírubové, rozměr dle DIN EN 1092-2 / PN10 Stavební délka: 190mm Hmotnost: 21,5kg	ks	1
01.2.09	A01.09	**Měkcetěsnící šoupátko s ručním kolem DN150 PN10** Umístění: V-1-06-VOD-150 Médium: pitná voda Připojení: přírubové, rozměr dle DIN EN 1092-2 / PN10 Stavební délka: 210mm Hmotnost: 37,2kg	ks	1
01.2.10	A01.10	**Měkcetěsnící šoupátko s ručním kolem DN150 PN10** Umístění: V-1-07-VOD-150 Médium: pitná voda Připojení: přírubové, rozměr dle DIN EN 1092-2 / PN10 Stavební délka: 210mm Hmotnost: 37,2kg	ks	1

01.2.11	A01.11	**Montážní vložka DN150 PN10** Umístění: V-1-07-VOD-150 Médium: pitná voda Připojení: přírubové, rozměr dle DIN EN 1092-2 / PN10 Průběžné šrouby Spojovací materiál: nerez A2 Stavební délka: 200mm Hmotnost: 30kg	ks	1
01.2.12	A01.12	**Měkcetěsnící šoupátko s ručním kolem DN150 PN10** Umístění: V-1-09-ODPV-150 Médium: pitná voda Stavební délka: 210mm Hmotnost: 37,2kg	ks	1
01.2.13	A01.13	**Měkcetěsnící šoupátko s ručním kolem DN50 PN10** Umístění: V-1-13-VOD-050 Médium: pitná voda Připojení: přírubové, rozměr dle DIN EN 1092-2 / PN10 Stavební délka: 150mm Hmotnost: 10,5kg	ks	1
01.2.14	A01.14	**Měkcetěsnící šoupátko s ručním kolem DN50 PN10** Umístění: V-1-13-VOD-050 Médium: pitná voda Připojení: přírubové, rozměr dle DIN EN 1092-2 / PN10 Stavební délka: 150mm Hmotnost: 10,5kg	ks	1
01.2.15	A01.15	**Zpětná klapka, včetně sacího koše DN65 PN10** Umístění: V-1-02-VOD-065 Připojení: závitové G 1 1/2" **Dodávka ATS**	ks	1
01.2.16	A01.16	**Zpětná klapka, včetně sacího koše DN65 PN10** Umístění: V-1-03-VOD-065 Připojení: závitové G 1 1/2" **Dodávka ATS**	ks	1

01.2.17	A01.17	**Zpětná klapka, včetně sacího koše DN65 PN10** Umístění: V-1-04-VOD-065 Připojení: závitové G 1 1/2" **Dodávka ATS**	ks	1
01.2.18	A01.18	**Automatický odvzdušňovací ventil 3/8"** Umístění: V-1-01-VOD-100 - měřící potrubí Připojení: závitové G 3/8" Celková výška H: 50mm Materiál: mosaz	ks	1
01.2.19	A01.19	**Měkcetěsnící šoupátko s ručním kolem DN50 PN10** Umístění: V-1-15-VOD-050 Médium: pitná voda Připojení: přírubové, rozměr dle DIN EN 1092-2 / PN10 Stavební délka: 150mm Hmotnost: 10,5kg	ks	1
PS01-3. Potrubí				
01.3-01	V-1-01-VOD-100	**Nátok - z městského rozvodu do VDJ**		
01.3-01.01		Trubka svařovaná DN150 (Ø168,3x3mm), nerez 1.4404	m	1
01.3-01.02		Trubka svařovaná DN100 (Ø114,3x3mm), nerez 1.4404	m	16
01.3-01.03		Trubka svařovaná DN25 (Ø33,7x2mm), nerez 1.4404	m	3
01.3-01.04		Koleno 45° (R=1,5D) DN150 (Ø168,3x3mm), nerez 1.4404	ks	2
01.3-01.05		Koleno 90° (R=1,5D) DN100 (Ø114,3x3mm), nerez 1.4404	ks	2
01.3-01.06		Koleno 45° (R=1,5D) DN100 (Ø114,3x3mm), nerez 1.4404	ks	2
01.3-01.07		Koleno 90° (R=1,5D) DN25 (Ø33,7x2mm), nerez 1.4404	ks	2
01.3-01.08		T-Kus přímý redukovaný DN150/150/100 (Ø168,3x3/Ø168,3x3/Ø114,3x3mm), nerez 1.4404	ks	2
01.3-01.09		T-Kus přímý DN100 (Ø114,3x3mm), nerez 1.4404	ks	1
01.3-01.10		Redukce centrická DN200/150 (Ø219,1x3/Ø168,3x3mm), nerez 1.4404	ks	1
01.3-01.11		Redukce centrická DN150/100 (Ø168,3x3/Ø114,3x3mm), nerez 1.4404	ks	2
01.3-01.12		Redukce excentrická DN100/80 (Ø114,3x3/Ø88,9x3mm), nerez 1.4404	ks	2
01.3-01.13		Příruba plochá přivařovací DN200, PN10, nerez 1.4404, rozměry dle ČSN EN 1092-1	ks	1
01.3-01.14		Příruba plochá přivařovací DN150, PN10, nerez 1.4404, rozměry dle ČSN EN 1092-1	ks	4
01.3-01.15		Příruba plochá přivařovací DN100, PN10, nerez 1.4404, rozměry dle ČSN EN 1092-1	ks	10
01.3-01.16		Příruba plochá přivařovací DN80, PN10, nerez 1.4404, rozměry dle ČSN EN 1092-1	ks	2

01.3-01.17		Spoj přírubový, DN200, PN10, přechodový (příruba ocel tř.11 - příruba nerez), nerez A2 (šrouby, matice, podložky, přírubové těsnění gumokov NBR)	ks	1
01.3-01.18		Spoj přírubový DN150, PN10, příruba-příruba, nerez A2 (šrouby, matice, podložky, přírubové těsnění gumokov NBR)	ks	4
01.3-01.19		Spoj přírubový DN100, PN10, příruba-příruba, nerez A2 (šrouby, matice, podložky, přírubové těsnění gumokov NBR)	ks	7
01.3-01.20		Spoj přírubový DN80, PN10, příruba-příruba, nerez A2 (šrouby, matice, podložky, přírubové těsnění gumokov NBR)	ks	3
01.3-01.21		Redukce závitová 3/4" / 1" (vnější/vnější), nerez 1.4404	ks	1
01.3-01.22		Mufna závitová 1" (vnitřní), nerez 1.4404	ks	1
01.3-01.23		Návarek 1" (vnější), nerez 1.4404	ks	3
01.3-01.24		Návarek 3/8" (vnitřní), nerez 1.4404	ks	1
01.3-01.25		Návarek 1/2" (vnitřní), nerez 1.4404 - pro dávkování chlornanu	ks	1
01.3-01.26		Šroubení závitové DN25 - 1" (vnitřní/vnější), nerez 1.4404	ks	1
01.3-01.27		Zhotovení odbočky DN25 (1") z potrubí DN100	ks	1
01.3-01.28		Zhotovení odbočky DN15 (1/2") z potrubí DN100	ks	1
01.3-01.29		Zhotovení odbočky DN10 (3/8") z potrubí DN25	ks	1
01.3-01.30		Objímka DN25, závitová tyč M10, chemická kotva	ks	1
01.3-01.31		Kohout kulový závitový DN25 - 1" (vnitřní/vnitřní) - plnoprůtočný		
01.3-01.32		Vypouštění DN25 (Vsuvka návarová 1" vnější závit, Koleno 90° 1" vnitřní/vnější, Kohout kulový 1" vnitřní/vnitřní, Geka spojka 1", zhotovení odbočky)	kpl	1
01.3-01.33		Odběr vzorků DN15 (Vsuvka návarová 1/2" vnější závit, Kohout kulový 1/2" vnitřní/vnitřní, Geka spojka 1/2", zhotovení odbočky)	kpl	1
01.3-02	V-1-02-VOD-065	**Sání ATS - čerpadlo 1**		
01.3-02.01		Trubka svařovaná DN65 (Ø76,1x3mm), nerez 1.4404	m	6
01.3-02.02		Koleno 90° (R=1,5D) DN65 (Ø76,1x3mm), nerez 1.4404	ks	3
01.3-02.03		Redukce excentrická DN50/65 (Ø60,3x3/Ø76,1x3mm), nerez 1.4404	ks	1
01.3-02.04		Příruba plochá přivařovací DN65, PN10, nerez 1.4404, rozměry dle ČSN EN 1092-1	ks	6
01.3-02.05		Příruba plochá přivařovací DN50, PN10, nerez 1.4404, rozměry dle ČSN EN 1092-1	ks	1
01.3-02.06		Spoj přírubový DN65, PN10, příruba-příruba, nerez A2 (šrouby, matice, podložky, přírubové těsnění gumokov NBR)	ks	4
01.3-02.07		Spoj přírubový DN50, PN10, příruba-příruba, nerez A2 (šrouby, matice, podložky, přírubové těsnění gumokov NBR)	ks	1
01.3-02.08		Návarek DN65 (Ø76,1mm) - 2 1/2" (vnější)	ks	1

01.3-03	V-1-03-VOD-065	**Sání ATS - čerpadlo 2**		
01.3-03.01		Trubka svařovaná DN65 (Ø76,1x3mm), nerez 1.4404	m	6
01.3-03.02		Koleno 90° (R=1,5D) DN65 (Ø76,1x3mm), nerez 1.4404	ks	3
01.3-03.03		Redukce excentrická DN50/65 (Ø60,3x3/Ø76,1x3mm), nerez 1.4404	ks	1
01.3-03.04		Příruba plochá přivařovací DN65, PN10, nerez 1.4404, rozměry dle ČSN EN 1092-1	ks	6
01.3-03.05		Příruba plochá přivařovací DN50, PN10, nerez 1.4404, rozměry dle ČSN EN 1092-1	ks	1
01.3-03.06		Spoj přírubový DN65, PN10, příruba-příruba, nerez A2 (šrouby, matice, podložky, přírubové těsnění gumokov NBR)	ks	4
01.3-03.07		Spoj přírubový DN50, PN10, příruba-příruba, nerez A2 (šrouby, matice, podložky, přírubové těsnění gumokov NBR)	ks	1
01.3-03.08		Návarek DN65 (Ø76,1mm) - 2 1/2" (vnější)	ks	1
01.3-04	V-1-04-VOD-065	**Sání ATS - čerpadlo 3**		
01.3-04.01		Trubka svařovaná DN65 (Ø76,1x3mm), nerez 1.4404	m	6
01.3-04.02		Koleno 90° (R=1,5D) DN65 (Ø76,1x3mm), nerez 1.4404	ks	3
01.3-04.03		Redukce excentrická DN50/65 (Ø60,3x3/Ø76,1x3mm), nerez 1.4404	ks	1
01.3-04.04		Příruba plochá přivařovací DN65, PN10, nerez 1.4404, rozměry dle ČSN EN 1092-1	ks	6
01.3-04.05		Příruba plochá přivařovací DN50, PN10, nerez 1.4404, rozměry dle ČSN EN 1092-1	ks	1
01.3-04.06		Spoj přírubový DN65, PN10, příruba-příruba, nerez A2 (šrouby, matice, podložky, přírubové těsnění gumokov NBR)	ks	4
01.3-04.07		Spoj přírubový DN50, PN10, příruba-příruba, nerez A2 (šrouby, matice, podložky, přírubové těsnění gumokov NBR)	ks	1
01.3-04.08		Návarek DN65 (Ø76,1mm) - 2 1/2" (vnější)	ks	1
01.3-05	V-1-05-VOD-100	**Výtlak ATS**		
01.3-05.01		Trubka svařovaná DN100 (Ø114,3x3mm), nerez 1.4404	m	4,5
01.3-05.02		Koleno 90° (R=1,5D) DN100 (Ø114,3x3mm), nerez 1.4404	ks	4
01.3-05.03		Redukce excentrická DN80/100 (Ø88,9x3/Ø114,3x3mm), nerez 1.4404	ks	1
01.3-05.04		Příruba plochá přivařovací DN150, PN10, nerez 1.4404, rozměry dle ČSN EN 1092-1	ks	6
01.3-05.05		Příruba zaslepovací DN80, PN10, nerez 1.4404, rozměry dle ČSN EN 1092-1	ks	1
01.3-05.06		Příruba plochá přivařovací DN80, PN10, nerez 1.4404, rozměry dle ČSN EN 1092-1	ks	1
01.3-05.07		Příruba plochá závitová DN80, PN10, nerez 1.4404, rozměry dle ČSN EN 1092-1	ks	2
01.3-05.08		Spoj přírubový DN150, PN10, příruba-příruba, nerez A2 (šrouby, matice, podložky, přírubové těsnění gumokov NBR)	ks	4
01.3-05.09		Spoj přírubový DN80, PN10, příruba-příruba, nerez A2 (šrouby, matice, podložky, přírubové těsnění gumokov NBR)	ks	2

01.3-05.10		Odběr vzorků DN15 (Vsuvka návarová 1/2" vnější závit, Kohout kulový 1/2" vnitřní/vnitřní, Geka spojka 1/2", zhotovení odbočky)	kpl	1
01.3-06	V-1-06-VOD-150	**Odběr do spotřebiště - nemocnice**		
01.3-06.01		Trubka svařovaná DN150 (Ø168,3x3mm), nerez 1.4404	m	2,5
01.3-06.02		Redukce centrická DN200/150 (Ø219,1x3/Ø168,3x3mm), nerez 1.4404	ks	1
01.3-06.03		T-Kus přímý redukovaný DN150/150/100 (Ø168,3x3/Ø168,3x3/Ø114,3x3mm), nerez 1.4404	ks	1
01.3-06.04		Příruba plochá přivařovací DN200, PN10, nerez 1.4404, rozměry dle ČSN EN 1092-1	ks	1
01.3-06.05		Příruba plochá přivařovací DN150, PN10, nerez 1.4404, rozměry dle ČSN EN 1092-1	ks	2
01.3-06.06		Spoj přírubový, DN200, PN10, přechodový (příruba ocel tř.11 - příruba nerez), nerez A2 (šrouby, matice, podložky, přírubové těsnění gumokov NBR)	ks	1
01.3-06.07		Spoj přírubový DN150, PN10, příruba-příruba, nerez A2 (šrouby, matice, podložky, přírubové těsnění gumokov NBR)	ks	2
01.3-06.08		Vypouštění DN25 (Vsuvka návarová 1" vnější závit, Koleno 90° 1" vnitřní/vnější, Kohout kulový 1" vnitřní/vnitřní, Geka spojka 1", zhotovení odbočky)	kpl	1
01.3-07	V-1-07-VOD-150	**Propoj nátok-odtok**		
01.3-07.01		Trubka svařovaná DN150 (Ø168,3x3mm), nerez 1.4404	m	0,5
01.3-07.02		Příruba plochá přivařovací DN150, PN10, nerez 1.4404, rozměry dle ČSN EN 1092-1	ks	2
01.3-07.03		Spoj přírubový DN150, PN10, příruba-příruba, nerez A2 (šrouby, matice, podložky, přírubové těsnění gumokov NBR)	ks	1
01.3-08	V-1-08-VOD-100	**Odběr do spotřebiště - město**		
01.3-08.01		Trubka svařovaná DN100 (Ø114,3x3mm), nerez 1.4404	m	0,5
01.3-08.02		Příruba plochá přivařovací DN100, PN10, nerez 1.4404, rozměry dle ČSN EN 1092-1	ks	1
01.3-08.03		Spoj přírubový DN100, PN10, příruba-příruba, nerez A2 (šrouby, matice, podložky, přírubové těsnění gumokov NBR)	ks	1
01.3-09	V-1-09-VOD-150	**Vypouštění VDJ**		
01.3-09.01		Trubka svařovaná DN150 (Ø168,3x3mm), nerez 1.4404	m	4,5
01.3-09.02		T-Kus přímý DN150/150/150 (Ø168,3x3mm), nerez 1.4404	ks	2
01.3-09.03		Příruba plochá přivařovací DN150, PN10, nerez 1.4404, rozměry dle ČSN EN 1092-1	ks	4
01.3-09.04		Spoj přírubový DN150, PN10, příruba-příruba, nerez A2 (šrouby, matice, podložky, přírubové těsnění gumokov NBR)	ks	3
01.3-10	V-1-10-VOD-150	**Bezpečnostní přepad VDJ**		
01.3-10.01		Trubka svařovaná DN150 (Ø168,3x3mm), nerez 1.4404	m	7
01.3-10.02		Trubka svařovaná DN25 (Ø33,7x2mm), nerez 1.4404	m	8
01.3-10.03		Koleno 90° (R=1,5D) DN150 (Ø168,3x3mm), nerez 1.4404	ks	7

01.3-10.04		Koleno 90° (R=1,5D) DN25 (Ø33,7x2mm), nerez 1.4404	ks	5
01.3-10.05		Redukce centrická DN200/150 (Ø219,1x3/Ø168,3x3mm), nerez 1.4404	ks	1
01.3-10.06		Příruba plochá přivařovací DN150, PN10, nerez 1.4404, rozměry dle ČSN EN 1092-1	ks	6
01.3-10.07		Spoj přírubový DN150, PN10, příruba-příruba, nerez A2 (šrouby, matice, podložky, přírubové těsnění gumokov NBR)	ks	3
01.3-10.08		Zhotovení odbočky DN25 (1") z potrubí DN150	ks	2
01.3-10.09		Návarek 1" (vnější), nerez 1.4404	ks	4
01.3-10.10		Kohout kulový závitový DN25 - 1" (vnitřní/vnitřní) - plnoprůtočný	ks	2
01.3-10.11		Šroubení závitové DN25 - 1" (vnitřní/vnější), nerez 1.4404	ks	2
01.3-10.12		Objímka DN25, závitová tyč M10, chemická kotva	ks	2
01.3-10.13		Vypouštění DN25 (Vsuvka návarová 1" vnější závit, Koleno 90° 1" vnitřní/vnější, Kohout kulový 1" vnitřní/vnitřní, Geka spojka 1", zhotovení odbočky)	kpl	1
01.3-11	V-1-11-VOD-150	**Vypouštění podlahový žlab**		
01.3-11.01		Trubka svařovaná DN150 (Ø168,3x3mm), nerez 1.4404	m	2,5
01.3-11.02		Příruba plochá přivařovací DN150, PN10, nerez 1.4404, rozměry dle ČSN EN 1092-1	ks	3
01.3-11.03		Spoj přírubový, DN150, PN10, přechodový (příruba ocel tř.11 - příruba nerez), nerez A2 (šrouby, matice, podložky, přírubové těsnění gumokov NBR)	ks	1
01.3-11.04		Spoj přírubový DN150, PN10, příruba-příruba, nerez A2 (šrouby, matice, podložky, přírubové těsnění gumokov NBR)	ks	1
01.3-12	V-1-12-VOD-150	**Zaslepení původního sání**		
01.3-12.01		Víčko zaslepovací DN150, ocel tř.11 + základní, vrchní nátěr	ks	2
01.3-13	V-1-13-VOD-050	**Odbočka pro čištění VDJ**		
01.3-13.01		Trubka svařovaná DN50 (Ø60,3x3mm), nerez 1.4404	m	5
01.3-13.02		Koleno 90° (R=1,5D) DN50 (Ø60,3x3mm), nerez 1.4404	ks	3
01.3-13.03		Příruba plochá přivařovací DN50, PN10, nerez 1.4404, rozměry dle ČSN EN 1092-1	ks	4
01.3-13.04		Spoj přírubový DN50, PN10, příruba-příruba, nerez A2 (šrouby, matice, podložky, přírubové těsnění gumokov NBR)	ks	4
01.3-13.05		Zhotovení odbočky DN50 z potrubí DN100	ks	1
01.3-13.06		Návarek 2" (vnější), nerez 1.4404	ks	1
01.3-13.07		Spojka tlaková pevná C52 se závitem 2" (vnitřní) + víčko C52	kpl	1
01.3-14	V-1-14-VOD-025	**Měření obsahu chloru**		
01.3-14.01		Trubka svařovaná DN25 (Ø33,7x2mm), nerez 1.4404	m	7
01.3-14.02		Koleno 90° (R=1,5D) DN25 (Ø33,7x2mm), nerez 1.4404	ks	4
01.3-14.03		Zhotovení odbočky DN25 z potrubí DN150	ks	1

01.3-14.04		Návarek 1" (vnější), nerez 1.4404	ks	4
01.3-14.05		Kohout kulový závitový DN25 - 1" (vnitřní/vnitřní) - plnoprůtočný	ks	1
01.3-14.06		Šroubení závitové DN25 - 1" (vnitřní/vnější), nerez 1.4404	ks	3
01.3-14.07		Filtr závitový 1" (vnitřní/vnitřní)	ks	1
01.3-14.08		Redukční ventil závitový 1" - vstup 5,5bar, výstup 0,5bar	ks	1
01.3-14.09		Regulační ventil závitový 1"	ks	1
01.3-14.10		Vsuvka závitová 1" (vnější/vnější)	ks	2
01.3-14.11		Objímka DN25, závitová tyč M10, chemická kotva	ks	8
01.3-15	V-1-15-VOD-050	**Napouštění akumulace cisternou**		
01.3-15.01		Trubka svařovaná DN50 (Ø60,3x3mm), nerez 1.4404	m	2
01.3-15.02		Koleno 45° (R=1,5D) DN50 (Ø60,3x3mm), nerez 1.4404	ks	1
01.3-15.03		Příruba plochá přivařovací DN50, PN10, nerez 1.4404, rozměry dle ČSN EN 1092-1	ks	2
01.3-15.04		Spoj přírubový DN50, PN10, příruba-příruba, nerez A2 (šrouby, matice, podložky, přírubové těsnění gumokov NBR)	ks	2
01.3-15.05		Návarek 2" (vnější), nerez 1.4404	ks	1
01.3-15.06		Spojka tlaková pevná C52 se závitem 2" (vnitřní) + víčko C52	kpl	1
PS01-4. Ocelové konstrukce				
01.4-01	U01	**Kotvení potrubí V-1-01** Třmen kruhový, opěrná ocelová konstrukce z válcovaného materiálu, patní plech, 4xšroub kotevní + chemická patrona, nerez 1.4301 Komplet obsahuje tyto konzoly: U01.01 (DN150) - 1ks U01.02 (DN100) - 1ks U01.03 (DN100+150) - 1ks U01.04A-B (DN100) - 2ks U01.05A-D (DN100) - 4ks	kg	89
01.4-02	U02	**Kotvení potrubí V-1-02** Třmen kruhový, opěrná ocelová konstrukce z válcovaného materiálu, patní plech, 4xšroub kotevní + chemická patrona, nerez 1.4301 Komplet obsahuje tyto konzoly: U02.01 (DN65) - 1ks U02.02 (DN65) - 1ks	kg	6,2

01.4-03	U03	**Kotvení potrubí V-1-03** Třmen kruhový, opěrná ocelová konstrukce z válcovaného materiálu, patní plech, 4xšroub kotevní + chemická patrona, nerez 1.4301 Komplet obsahuje tyto konzoly: U03.01 (DN65) - 1ks U03.02 (DN65) - 1ks	kg	6,2
01.4-04	U04	**Kotvení potrubí V-1-04** Třmen kruhový, opěrná ocelová konstrukce z válcovaného materiálu, patní plech, 4xšroub kotevní + chemická patrona, nerez 1.4301 Komplet obsahuje tyto konzoly: U04.01 (DN65) - 1ks U04.02 (DN65) - 1ks	kg	6,2
01.4-05	U05	**Kotvení potrubí V-1-05** Třmen kruhový, opěrná ocelová konstrukce z válcovaného materiálu, patní plech, 4xšroub kotevní + chemická patrona, nerez 1.4301 Komplet obsahuje tyto konzoly: U05.01 (DN100) - 1ks U05.02 (DN100) - 1ks	kg	15
01.4-06	U06	**Kotvení potrubí V-1-06** Třmen kruhový, opěrná ocelová konstrukce z válcovaného materiálu, patní plech, 4xšroub kotevní + chemická patrona, nerez 1.4301 Komplet obsahuje tyto konzoly: U06.01 (DN150) - 1ks U06.02 (DN150) - 1ks	kg	30
01.4-07	U07	**Kotvení potrubí V-1-07** Třmen kruhový, opěrná ocelová konstrukce z válcovaného materiálu, patní plech, 4xšroub kotevní + chemická patrona, nerez 1.4301 Komplet obsahuje tyto konzoly: U07.01 (DN150) - 1ks	kg	15
01.4-08	U09	**Kotvení potrubí V-1-09** Třmen kruhový, opěrná ocelová konstrukce z válcovaného materiálu, patní plech, 4xšroub kotevní + chemická patrona, nerez 1.4301 Komplet obsahuje tyto konzoly: U09.01 (DN150) - 1ks	kg	5,8

01.4-09	U10	**Kotvení potrubí V-1-10** Třmen kruhový, opěrná ocelová konstrukce z válcovaného materiálu, patní plech, 4xšroub kotevní + chemická patrona, nerez 1.4301 Komplet obsahuje tyto konzoly: U10.01 (DN150) - 1ks U10.02 (DN150) - 1ks	kg	21,5
01.4-10	U13	**Kotvení potrubí V-1-13** Třmen kruhový, opěrná ocelová konstrukce z válcovaného materiálu, patní plech, 4xšroub kotevní + chemická patrona, nerez 1.4301 Komplet obsahuje tyto konzoly: U13.01 (DN50) - 1ks	kg	4
PS01-5. Demontáže, ostatní práce				
01.5-01		**Demontáž potrubního vystrojení strojovny v 1.NP, včetně armatur, konzol a příslušenství**	kpl	1
01.5-02		**Demontáž potrubního vystrojení komory vodojemu v 1.PP, včetně armatur, konzol a příslušenství**	kpl	1
01.5-03		**Demontáž potrubního vystrojení armaturní komory v 1.PP, včetně armatur, konzol a příslušenství**	kpl	1
01.5-04		**Demontáž stávající tlakové nádoby, včetně příslušenství**	kpl	2
01.5-05		**Demontáž stávajícího čerpadla, včetně příslušenství**	kpl	3
01.5-06		**Demontáž stávajícího stavoznaku, včetně příslušenství**	kpl	1
01.5-07		**Demontáž stávajícího kompresoru, včetně příslušenství**	kpl	1
PS01-6. Ostatní, pomocný materiál				
01.6-01		**Pomocný a podružný materiál, jinde nespecifikovaný**	kpl	1
01.6-02		**Chránička pro dávkovací hadičku chlornanu** Komplet obsahuje: Trubka PPR DN25 (D20) - 10m Objímka + tyč + chemická kotva DN25 - 5kpl	kpl	1