

Akce: Zajištění kvality vody pro skupinový vodovod Přelouč

PS 01, PS 02, PS 03, PS 04, PS 05, PS 06, PS 08, PS 09

Seznam strojů a zařízení

Požadavky na dokumentaci strojů a zařízení

K nabídce do soutěže přiloží uchazeč ke všem níže uvedeným položkám katalogové listy nebo jiné obdobné dokumenty s uvedením přesné specifikace zařízení a konkrétního výrobce - **pro všechny uvedené položky**

1.1.1, 1.1.4, 1.1.5, 1.1.6, 1.1.7, 1.1.8, 1.1.9, 1.1.10, 1.1.11, 1.1.12, 1.1.13, 1.1.15, 1.1.16, 1.1.18, 1.1.19, 1.1.20, 1.1.21, 1.1.22, 1.1.23, 1.1.24, 1.1.25, 1.1.26, 1.1.27, 1.1.28, 1.1.29, 1.1.30, 1.1.33, 1.1.34, 1.1.35, 1.1.36, 1.1.37, 1.1.38, 1.1.39, 1.1.40, 1.1.41, 1.1.42, 1.1.45, 1.1.46, 1.1.47, 1.1.48, 1.1.49, 1.1.50, 1.1.51, 1.1.52, 1.1.53, 1.1.54, 1.1.55, 1.1.56, 1.1.57, 1.1.58, 1.1.59, 1.1.60, 1.1.61, 1.1.62, 1.1.63, 1.1.64, 1.1.65, 1.1.66, 1.1.67, 1.1.68, 1.1.69, 1.1.70, 1.1.71, 1.1.72, 1.1.73, 1.1.74, 1.1.75, 1.1.76, 1.1.77, 1.1.78, 1.1.79, 1.1.80, 1.1.81, viz str. 2 přílohy 1.1.84, 1.1.88,

2.1.1, 2.1.2, 2.1.3, 2.1.5, 2.1.6, 2.1.9, 2.1.10, 2.1.11, 2.1.12, 2.1.13, 2.1.14, 2.1.15, 2.1.16, 2.1.17, 2.1.18, 2.1.19, 2.1.20, 2.1.21, 2.1.22,

3.1.1, 3.1.3, 3.1.4, 3.1.5,

4.1.1, 4.1.2, 4.1.3, 4.1.4, 4.1.5, 4.1.6, 4.1.7, 4.1.8, 4.1.9, 4.1.10, 4.1.11, 4.1.12, 4.1.13, 4.1.14, 4.1.15, 4.1.16, 4.1.17, 4.1.18, 4.1.20, 4.1.22,

5.1.1, 5.1.2, 5.1.3, 5.1.4, 5.1.5, 5.1.6, 5.1.7, 5.1.8, 5.1.11, 5.1.12, 5.1.13,

6.1.1, 6.1.2, 6.1.3, 6.1.4, 6.1.5, 6.1.6, 6.1.7, 6.1.8, 6.1.10, 6.1.11, 6.1.12, 6.1.13, 6.1.14, 6.1.15, 6.1.16, 6.1.17, 6.1.18, 6.1.19, 6.1.20, 6.1.24, 6.1.25, 6.1.26

8.1.1, 8.1.3, 8.1.4, 8.1.6, 8.1.7, 8.1.8, 8.1.9, 8.1.10, 8.1.11, 8.1.12, 8.1.14, 8.1.15, 8.1.16, 8.1.17, 8.1.18, 8.1.20, 8.1.21, 8.1.22, 8.1.23, 8.1.24, 8.1.25, 8.1.26, 8.1.27, 8.1.28, 8.1.29, 8.1.30, 8.1.31, 8.1.32, 8.1.33, 8.1.34, 8.1.38, 8.1.39,

9.1.1, 9.1.2, 9.1.3, 9.1.4, 9.1.5, 9.1.6, 9.1.7, 9.1.8, 9.1.9, 9.1.10, 9.1.11, 9.1.13, 9.1.14, 9.1.15, 9.1.16, 9.1.17, 9.1.18, 9.1.19, 9.1.20,

Mimo to pro následující položky ze seznamu strojů:

Čerpadla:

Příkon a napájecí napětí elektromotoru, ochrany, Q-H křivky, materiálové provedení, typ oběžného kola, rozměry, hmotnosti, typ ucpávky, příslušenství.

Ostatní točivé stroje:

Základní parametry agregátu, příkon a napájecí napětí elektromotoru, ochrany, materiálové provedení, rozměry, hmotnosti, příslušenství.

Armatury na potrubí:

Materiálové provedení, rozměry, hmotnosti, příslušenství.

Členění dokumentace strojní části :

- PS 01 Úpravna vody Mokošín, rekonstrukce a intenzifikace technologie ÚV
- PS 02 Úpravna vody Mokošín, kalové hospodářství, čerpací stanice
- PS 03 Vrt V3, Brloh
- PS 04 Vrt Ja-6, Jankovice
- PS 05 Vodojem Chvaletice – DPS 05.1.1 VDJ Telčice
- PS 06 Vodojem Lipoltice
- PS 08 ČS Luhy
- PS 09 VDJ Turkovice

Specifikace dle jednotlivých položek

Čísla položek jsou uvedena v souladu s číslováním dle výkresové dokumentace a výkazu výměr

PS 01 – Úpravna vody Mokošín, rekonstrukce a intenzifikace technologie ÚV

- 1.1.1 Reakční nádrž stojatá válcová objem 10m^3 , ocel tř. 11, venkovní nátěr základní + 2 x polyuretanový email, vnitřní nátěr s atestem na pitnou vodu. Průměr nádrže 2,5 m, celková výška max. 2,9 m hrdla: přívod DN 200, odběr DN 200, odkalení DN 50, odvzdušnění G 1/2", včetně manometru prům. 160 mm, rozsah 0 - 6 bar, vč manometrového kohoutu, těsnění a příslušenství. Provozní tlak max. 5 bar.
1 kpl
- 1.1.2 Rozdělovací objekt nátoku na otevřené pískové filtry. Materiál rozdělovacího žlabu nerez ocel AISI 316, pomocné konstrukce AISI 316. Čtyřkomorový rozdělovač půdorysného rozměru 2,8 x 1,35 m, výška stěny rozdělovače 1,0 m, délka přelivných hran 600 mm. mezi nátokem na 2. a 3. komoru vyjímatelné hradítko z PE desky tl. 18 mm, šíře 350 mm, výška 900 mm s madlem a obvodovým těsněním z mikroporézní pryže.
Dno rozdělovače 1.540 mm nad podlahou.
Včetně obslužné lávky šířky 600 ze 3 stran rozdělovače, včetně zábradlí z nerezoceli a kompozitových pochozích roštů.
1 kpl
- 1.1.3 Akumulační nádrž na filtrovanou vodu objem 25m^3 , materiál PP, vyztužení vnější nerez a plasty. Vnější rozměry nádrže 3,1 x 4,0 m, celková výška 2,5 m, provozní hladina max 2,3 m. Hrdla: přívod DN 250, PN 10, odběr DN 250, PN 10, odkalení/vypouštění G 2", bezpečnostní přepad DN 250, PN 10, revizní otvor se zaslepovací přírubou DN 600 mm. Včetně pomocných konstrukcí, těsnícího materiálu a spojovacího materiálu z nerezoceli
1 kpl
- 1.1.4 Automatický tlakový filtr pro sorpční filtraci vody, provozní průtok $Q_{\text{max}} = 75\text{ m}^3/\text{h}$, včetně sorpční náplně pro odstranění As z pitné vody. Praní filtru surovou vodou. Průměr filtru 2.500 mm, celková výška 3.060 mm, množství sorpční náplně 5.500 kg, kapacita sorpční náplně bez úpravy pH min 0,8gAs/kg Filtr včetně potrubí, ručních a pneumatických armatur a řídicí jednotky, včetně dopojení odpadního a odvzdušňovacího potrubí do odpadu.
2 kpl
- 1.1.5 Pístový bezolejový kompresor, pro tlak 8 bar, množství nasávaného vzduchu $12,06\text{ m}^3/\text{hod}$, objem vzdušníku 24 l, včetně pojistných armatur, dochlazovače stlačeného vzduchu, dvou manometrů pro měření provozního tlaku a tlaku ve vzdušníku. Kompresor bude dodán včetně mikrofiltru pro odloučení jemných olejových a vodních aerosolů a pevných nečistot. Včetně redukčního ventilu, sériově dodávaný s manometrem. Motor 1,5 kW/230V.
Včetně tvarovek a hadice DN 15 pro tlakový vzduch 10 bar, délky 20 m.
(1 ks jako nenamontovaná rezerva) 2 kpl

- 1.1.6 Rekonstrukce otevřených pískových filtrů. Filtry nově vystrojeny drenážním systémem pro výkon 20 l/s, pro filtr o rozměrech 4410 x 3530 mm s nerezovými elementy s průlinou 0,3 mm, 11 ks elementů o délce 4360 mm včetně rozváděcích desek a kotevního materiálu, materiál nerez ocel AISI 316, včetně žlabu přívodu surové vody a odpadu prací vody, rozměry: 450 x 650 mm, délka 3,53 m, surová voda DN 150, PN 10, o výkonu $Q = 20$ l/s, odtok prací vody DN 250, PN 10, o výkonu $Q_{\max} = 140$ l/s, včetně kotevního materiálu, materiál nerez ocel AISI 316.

3 kpl

- 1.1.7 Čerpadlo prací vody do otevřených pískových filtrů pro $Q = 128$ l/s, $H = 13$ m v.sl. při $f=47$ Hz, $Q = 78$ l/s, $H = 9,5$ m v.sl. při $f=36$ Hz s elektromotorem $M = 30,0$ kW, 3 x 400 V, 50 Hz, jmenovitý proud 53 A, tepelná ochrana vinutí termistory. Robustní normové jednostupňové spirální horizontální kozlíkové čerpadlo s patentovanou labyrintovou ucpávkovou komorou s mechanickou ucpávkou, axiálním vstupem a výtlakem nahoru se ČTYŘPÓLOVÝM elektromotorem se spojkou s mezikusem, uložené na základové desce. Kozlíkové uložení hřídele zesílené, ze strany pohonu dvouřadové šikmé ložisko. V materiálovém provedení: skříň čerpadla, ucpávková komora, kozlík – tvárná litina 0.7043, oběžné kolo – litina 0.6025, hřídel – nerez 1.4021. Části čerpadla, které přicházejí do styku s vodou a nejsou v materiálovém provedení, které je v souladu s požadavky na styk s pitnou vodou, budou opatřeny nátěrem (nástríkem) schváleným pro styk s pitnou vodou.

2 ks

- 1.1.8 Čerpadlo prací a provozní vody pro tlakové filtry pro $Q = 18$ l/s, $H = 25$ m v.sl., při $f=47$ Hz, $Q = 21$ l/s, $H = 15$ m v.sl. při $f=41$ Hz s elektromotorem $M = 11,0$ kW, 3 x 400 V, 50 Hz, jmenovitý proud 21,1 A. Tepelná ochrana vinutí termistory. Robustní článkové vertikální 2-stupňové čerpadlo s jednoduchou mechanickou ucpávkou, pružnou spojkou a přírubovým ČTYŘPÓLOVÝM el. motorem. V materiálovém provedení: oběžné kolo – litá nerez 1.4408, rozváděcí kolo – litina s lamelovým grafitem 0.6025, těleso článku - litina s lamelovým grafitem 0.6025, sací a výtláčné těleso – litina s lamelovým grafitem 0.6025, hřídel – nerez 1.4021, pouzdro hřídele – nerez 1.4021, elastomery – EPDM, mechanická ucpávka – carbon/SiC/EPDM. Části čerpadla, které přicházejí do styku s vodou a nejsou v materiálovém provedení, které je v souladu s požadavky na styk s pitnou vodou, budou opatřeny nátěrem (nástríkem) schváleným pro styk s pitnou vodou.

3 ks

- 1.1.9 Čerpadlo do spotřebiště Lipoltice pro $Q = 28,0$ l/s, $H = 50,0$ m v.sl., s elektromotorem 22 kW, 3 x 400 V, 50 Hz, jmenovitý proud elektromotoru 40,9 A, jmenovitý proud regulace 43 A. Robustní článkové vertikální 2-stupňové čerpadlo s vlastním valivým axiálním ložiskem, jednoduchou mechanickou ucpávkou, pružnou spojkou a přírubovým ČTYŘPÓLOVÝM el. motorem. V materiálovém provedení: oběžné kolo – litá nerez 1.4408, rozváděcí kolo – litina s lamelovým grafitem 0.6025, těleso článku - litina s lamelovým grafitem 0.6025, sací a výtláčné těleso – litina s lamelovým grafitem 0.6025, hřídel – nerez 1.4021, pouzdro hřídele – nerez 1.4021, elastomery – EPDM, mechanická ucpávka – carbon/SiC/EPDM. Části čerpadla, které přicházejí do styku s vodou a nejsou v materiálovém provedení, které je v souladu s požadavky na styk s pitnou vodou, budou opatřeny nátěrem (nástríkem) schváleným pro styk s pitnou vodou.

Na elektromotoru bude instalována regulace výkonu čerpadla pro řízení chodu čerpadel a čerpacích stanic.

Systém s jedním čerpadlem osazeným základním provedením regulace slouží jako softstartér, tzn. zabezpečuje plynulý rozběh a doběh čerpadla, ovšem na principu změny otáček elektromotoru.

Každé čerpadlo vybaveno regulací, která obsahuje silovou část – frekvenční měnič (součástí měniče je rovněž odrušovací filtr) a řídicí desku s procesorem a displejem. Instalovaný software obsahuje program pro řízení 1 až 8 čerpadel. Komunikace mezi jednotlivými čerpadly probíhá po seriové lince RS 485. Přes toto rozhraní je rovněž možné propojit celou č.s. s nadřazeným PC. Přehledně uspořádané MENU v češtině umožňuje nastavovat celkem 60 různých parametrů pomocí kterých lze maximálně optimalizovat provoz.

K nejdůležitějším patří:

nastavení ručního nebo automatického režimu

nastavení požadované hodnoty např. konstantního tlaku

nastavení šířky regulačního pásma 1

nastavení šířky regulačního pásma 2

nastavení 2 rychlých ramp

nastavení 2 pomalých ramp

nastavení 2 super rychlých ramp

nastavení dvou požadovaných tlaků

nastavení min. frekvence

nastavení max. frekvence

nastavení předávací frekvence

nastavení rozběhového momentu motoru

nastavení automatického zkušebního chodu

nastavení přístupového hesla pro zamezení vstupu neoprávněné osoby do MENU

nastavení četnosti automatického střídání pořadí čerpadel

zapnutí/vypnutí automatického vytápění elektroniky (pro zamezení kondenzace vody)

Dalších 7 hlášení informuje o poruchách, provozních hodinách, motohodinách, okamžité frekvenci a tlaku.

Hlášení o okamžité poruše je nejen indikováno červenou kontrolkou, ale typ poruchy je rovněž vypsán na displeji – např. porucha snímače, přepětí, podpětí atd.

Regulace umožňuje 5 základních provozních režimů:

udržování konstantního tlaku

udržování konstantního tlaku v závislosti na ztrátách ve výtlačném potrubí

udržování konstantního průtoku

udržování konstantní hladiny v nádrži

udržování konstantního diferenčního tlaku

Pro řízení čerpací stanice lze zvolit buď kaskádní připínání čerpadel nebo paralelní chod.

Dalšími možnostmi regulace je:

porovnávání 2 hodnot tlakových snímačů a regulování na konstantní rozdíl tlaků (není zapotřebí diferenční snímač tlaku)

porovnávání 2 snímaných hodnot a regulace na nižší, příp. vyšší hodnotu

regulace na konstantní hladinu

a jiné

V případě kaskádního připínání doregulovává změny průtoku vždy poslední připnuté čerpadlo. Ostatní čerpadla co jsou v provozu pracují s plnými otáčkami.

V případě paralelního chodu dojde při dosažení předávací frekvence na prvním čerpadle k připojení dalšího čerpadla a poté doregulovávají čerpadla společně. Automatický záskok při poruše některého čerpadla a možnost střídání po 1 až 100 hodinách.

2 ks

- 1.1.10 Prací dmychadlo otevřených filtrů včetně protihlukového krytu, pro $Q = 1119/463 \text{ m}^3/\text{hod}$, $p = 60 \text{ kPa}$, elektromotor $M = 30 \text{ kW}$, 400 V , 50 Hz v úpravě pro řízení otáček frekvenčním měničem. Protihlukový kryt osazen ventilátorem s elektromotorem $0,15 \text{ kW}$, 400 V , 50 Hz . Dmychadlo včetně pojistného ventilu, manometrů na sání a výtlačku, filtru na sání, kompenzátoru a dalšího příslušenství.

2 ks

- 1.1.11 Jednotka pro úpravu vody UV pro $Q_{\max} = 45 \text{ l/s}$, $Q_{\min} = 15 \text{ l/s}$, dávka 400 J/m^2 , připojovací hrdlo DN 150, příkon lampy $1,5 \text{ kW}$, $3 \times 400 \text{ V}/50 \text{ Hz}$, včetně rozvaděče, řídicí jednotky a propojovací kabeláže délky 5 m.

Komora reaktoru

nerez AISI 316L, pracovní/zkušební přetlak 10/15 bar

středotlaké ÚV zářiče s automatickým stíráním

teplotní čidlo, snímač intenzity UV záření

Ovládací skříň s dotykovým panelem:

ocelová skříň s epoxidovým nátěrem

regulace výkonu 50 - 100 %

komunikace MODBUS

včetně stojanu rozvaděče a kotevního materiálu

Včetně 1 kpl (společné pro obě jednotky) zařízení pro chemické čištění jednotky, sestávající se samonosné plastové nádrže objemu 100 l, záchytné jímky zásobní nádrže, cirkulačního čerpadla čistícího roztoku, napájení do zásuvky 230 V, propojovacích hadic délky 20 m a dalšího potřebného příslušenství

2 kpl

- 1.1.12 3 ks dávkovací čerpadla roztoku manganistanu draselného. o výkonu $Q = 63 \text{ l/hod}$, při $p = 10 \text{ bar}$. Elektromotor čerpadla $M = 370 \text{ W}$, 230 V , 50 Hz . Čerpadla pro řízení dávky proudovou smyčkou 4 – 20 mA a ruční řízení dávky. Čerpadla včetně 3 ks konzole, 2 ks tlumiče pulzů, 2 ks přetlakového ventilu a 2 ks vstřikovací armatury. Čerpadla včetně 70 m tlakové hadice $11/23 \text{ mm}$. hadice bude uložena v plastových příchytkách, případně v chrániče z plastového potrubí. Čerpadla budou umístěna na společném plastovém panelu se záchytnou vanou, včetně potrubních plastových rozvodů a ručních armatur na sání a výtlačku čerpadel

1 kpl

- 1.1.13 Kompresorová stanice pro míchání rozpouštěcích nádrží manganistanu draselného .
 Pojízdná kompresorová stanice s tlakovou nádobou objemu 300 l s manometrem, pojistným ventilem a dalším příslušenstvím.
 Olejový kompresor o výkonu 40 m³/hod, pracovní přetlak 6,5 – 9 bar, elektromotor 5,5 kW, 400 Kompresorová stanice je vybavena tlakovým spínačem pro plně automatický provoz, nadproudovou ochranou elektromotoru kompresoru, a dochlazovačem tlakového vzduchu. Kompresor bude dodán včetně mikrofiltru pro odloučení jemných olejových a vodních aerosolů a pevných nečistot. Včetně redukčního ventilu, sériově dodávaný s manometrem
 1 kpl
- 1.1.14 Zásobní nádrž NaClO objemu 45 l. Včetně záchytné plastové vany.
 1 kpl
- 1.1.15 Dávkovací čerpadlo koncentrovaného chlornanu sodného o výkonu Q = 3,7 l/hod, při p = 8 bar. Čerpadlo pro řízení dávky proudovou smyčkou 4 – 20 mA a ruční řízení dávky. Čerpadla včetně sací sestavy, přetlakového ventilu, výpustního ventilu, injektážní armatury, hladinového snímače proti chodu na sucho, nerezového stojanu pro připevnění čerpadla s kotevním materiálem z nerezoceli a 40 m tlakové hadice 4/6 mm, včetně chráničky z PP potrubí DN 20, kotvené příchytkami na stěny objektu.
 2 kpl
- 1.1.16 Odvlhčovací jednotka armaturní komory VDJ Mokošín.
 Adsorpční odvlhčovací nerezová stanice průtok suchého vzduchu 330 m³/h, průtok vlhkého vzduchu 60 m³/h, max. el. příkon 1,2kW, 230V/50Hz, včetně PVC potrubí ø125 délky 8,0 m a PVC potrubí ø80 délky 3,0 m pro přívod a odtah vzduchu, VZD potrubí opatřeno ochrannou sítí proti hmyzu a škrtkami klapkami, provedení plast. Včetně prostorového snímače relativní vlhkosti 30 – 90 %. Včetně konzol z nerezoceli, kotvených nerezovými kotvami do betonu.
 Včetně odvrtání 2 ks prostupů ø 100 mm a 1 ks prostupu ø 150 mm ve stěnách budovy tl. max. 600 mm a jejich oboustranné zakrytí plastovými průchodkami potrubí.
 1 kpl
- 1.1.17 Tlaková nádoba s vakem z potravinářské pryže objem 4.000 l, PN 10, včetně pojistného ventilu DN 65, PN 10, otevírací přetlak 9,0 bar, manometru 0 - 10 bar a dalšího příslušenství. Připojení DN 65, průměr nádoby 1,5 m, celková výška max. 3,1 m. Včetně potrubí odvodu pojistného ventilu z nerezoceli, DN 65, délka 1 m.
 1 kpl
- 1.1.18 Podtlakový regulátor chlóru s odlučovačem a kontaktem pro signalizaci prázdné lahve.
 Tlakové připojení z levé strany.
 Podtlakový regulátor do 1 kg/hod pro montáž na sběrné potrubí se sacím ventilem, filtrem, pojistným přetlakovým ventilem, přetlakovým ventilem 0,5 bar a manometrem s kontaktem pro dálkovou signalizaci vyprázdněného zdroje .
 2 kpl
- 1.1.19 Automatický přepínač lahví 4 kg/hod
 Automatický přepínač z prázdného zdroje Cl₂ na plný, max. výkon 10 kg/hod
 1 ks

- 1.1.20 Dávkovací regulátor plynného chlóru se servomotorem pro 10 – 200 g Cl₂/hod
Napájení 230 V/50 Hz, vstup 4 – 20 mA. Včetně bezpečnostního ventilu.
1 ks
- 1.1.21 Vyhodnocovací jednotka plynného chlóru v ovzduší
Jednotka pro vyhodnocování obsahu Cl₂ v ovzduší s displejem pro zobrazení hodnoty,
napájení 1 x 230 V, 50 Hz. Proudový výstup 4 – 20 mA, 4 x výstupní kontakty (2 x
alarm), včetně čidla pro detekci chlóru v ovzduší 0 – 10 ppm
1 kpl
- 1.1.22 Solenoidový ventil pro pitnou vodu G 1“, napájení 230 V, 50 Hz pro přívod vody do
injektorů provozní tlak 5 bar, včetně redukčního ventilu, výstupní tlak 2 – 4,5 bar
s manometrem a G1“ vodoměrem a propojovacím potrubím.
1 kpl
- 1.1.23 Bezpečnostní ventil na upouštění nežádoucího přetlaku , včetně adsorpčního filtru
s náplní pro adsorpci plynného chlóru z odvodu podtlakového regulátoru
2 kpl
- 1.1.24 1 ks PVC injektor do protitlaku 0-8 bar, výkon do 2.000 g/h. Přípoj pro tlakovou vodu
DN20, výstup DN20. Včetně přívodního rozvodu podtlakového plynného chlóru v PE
hadici 8/12 mm délky 88 m,. Potrubí bude v celé délce vedeno v PP chráničce DN 20
mm, kotvené plastovými příchytkami ke stěnám objektu pomocí hmoždin a
nerezových vrutů. Včetně 1 ks návarku z nerezoceli AISI 316 s vnitřním závitem G1"
navařeným na potrubí vody za ÚV lampami.
1 kpl
- 1.1.25 Zpětný ventil injektoru – max. výkon 6 kg
1 kpl
- 1.1.26 Sběrné potrubí chlóru ve chlorovně 16 m, včetně příchytěk a kotevního materiálu
1 kpl
- 1.1.27 Zpětná klapka s kuličkou, zabráňující vniknutí vody do chlorátoru
1 ks
- 1.1.28 Externí akustická siréna 92 dB se žlutým výstražným světlem, 230 V, IP 33
1 ks

- 1.1.29 Plastový kyselinovzdorný ventilátor do potrubí, pro $Q = 700 \text{ m}^3/\text{hod}$, při $p = 90 \text{ Pa}$, s elektromotorem $M = 0,12 \text{ kW}$, 230 V , 50 Hz , $I_n = 0,48 \text{ A}$. včetně 17 m vzduchotechnického potrubí DN 250 mm z PP, 4 ks kolen DN 250 mm PP, hrdla pro napojení ventilátoru DN 200, ventilační hlavice DN 250 a 8 ks nerezových konzol pro upevnění ventilátoru a potrubí, včetně kotevního materiálu z nerezoceli. Materiál potrubí s UV filtrem se zvýšenou odolností proti povětrnostním vlivům. Kotvení do stávající střechy je nutno provést před provedením rekonstrukce střechy tak, aby při rekonstrukci střechy byla zajištěna její těsnost proti vnikání vody do střešní konstrukce. Včetně těsnícího a spojovacího materiálu. Spínání – ručně obsluhou (spínač u vchodových dveří)
- 1 kpl
- 1.1.30 Filtrační náplň otevřených filtrů č. 3 a 4. Dvouvrstvá filtrační náplň ze spékaných a vypálených jílu při teplotě 1200°C s částečně pórovitou strukturou a volitelnou hustotou, vysoká odolnost proti obrušování. Filtrační náplň bude dodána v souladu s vyhláškou 409/2005 Sb. Filtrační materiál bude tvořen přírodními či upravenými křemičitany nebo hlinitokřemičitany. Hlinitokřemičitanová náplň bude vyhovovat ČSN EN 12905 Expandovaný hlinitokřemičitan. Filtrační náplň složená ze dvou vrstev, spodní vrstva zrno 0,5 - 1,0 mm, výška 0,8 m, horní vrstva zrno 0,8 - 1,6 mm, výška 0,8 m. Materiály ve dvouvrstevném filtru splňují podmínku celkové minimální expanze filtrační náplně 10 % při práci rychlosti 20 m/h a při teplotě vody 5°C . Kalová kapacita min. 2 x vyšší, než kalová kapacita běžného filtračního písku. Doprava do filtru ejektorem z plastové nádrže umístěné v blízkosti haly filtrů. Včetně zajištění potřebné techniky a nářadí pro manipulaci s filtrační hmotou a pro uložení filtrační hmoty do filtru.
- 50 m^3
- 1.1.31 Demontáž a zpětná montáž technologického vystrojení filtru č. 2 pro provedení stavebních úprav na filtru
- 1 kpl
- 1.1.32 Neobsazeno
- 1.1.33 Indukční průtokoměr pro pitnou vodu v odděleném provedení, senzor indukčního průtokoměru pro vodárenské aplikace, DN 150, PN 16 příruby dle EN1092-1, výstelka - EPDM (atest pro pitnou vodu), elektrody Hastelloy C, krytí snímače IP67, krytí převodníku IP 67, výstup 4 – 20 mA, komunikace MODBUS RTU, – surová voda ze zdroje Luhy. Včetně držáku převodníku, kotvícího materiálu a 10 m propojovacích kabelů mezi snímačem a převodníkem a kabelových tras.
- 1 ks
- 1.1.34 Indukční průtokoměr pro pitnou vodu v odděleném provedení, senzor indukčního průtokoměru pro vodárenské aplikace, DN 150, PN 16 příruby dle EN1092-1, výstelka - EPDM (atest pro pitnou vodu), elektrody Hastelloy C, krytí snímače IP67, krytí převodníku IP 67, výstup 4 – 20 mA, komunikace MODBUS RTU, – surová voda ze zdroje Jankovice/Brloh. Včetně držáku převodníku, kotvícího materiálu a 10 m propojovacích kabelů mezi snímačem a převodníkem a kabelových tras.
- 1 ks

- 1.1.35 Indukční průtokoměr pro pitnou vodu v odděleném provedení, senzor indukčního průtokoměru pro vodárenské aplikace, DN 125, PN 16 příruby dle EN1092-1, výstelka - EPDM (atest pro pitnou vodu), elektrody Hastelloy C, krytí snímače IP67, krytí převodníku IP 67, výstup 4 – 20 mA, komunikace MODBUS RTU, – přívod vody do tlakových filtrů. Včetně držáku převodníku, kotvícího materiálu a 10 m propojovacích kabelů mezi snímačem a převodníkem a kabelových tras.
- 2 ks
- 1.1.36 Indukční průtokoměr pro pitnou vodu v odděleném provedení, senzor indukčního průtokoměru pro vodárenské aplikace, DN 150, PN 16 příruby dle EN1092-1, výstelka - EPDM (atest pro pitnou vodu), elektrody Hastelloy C, krytí snímače IP67, krytí převodníku IP 67, výstup 4 – 20 mA, komunikace MODBUS RTU, - nátok na UV lampy. Včetně držáku převodníku, kotvícího materiálu a 10 m propojovacích kabelů mezi snímačem a převodníkem a kabelových tras.
- 2 ks
- 1.1.37 Indukční průtokoměr pro pitnou vodu v odděleném provedení, senzor indukčního průtokoměru pro vodárenské aplikace, DN 350, PN 16 příruby dle EN1092-1, výstelka - EPDM (atest pro pitnou vodu), elektrody Hastelloy C, krytí snímače IP67, krytí převodníku IP 67, výstup 4 – 20 mA, komunikace MODBUS RTU, – výtlak prací vody na otevřené filtry. Včetně držáku převodníku, kotvícího materiálu a 10 m propojovacích kabelů mezi snímačem a převodníkem a kabelových tras.
- 1 ks
- 1.1.38 Indukční průtokoměr pro pitnou vodu v odděleném provedení, senzor indukčního průtokoměru pro vodárenské aplikace, příruby dle EN1092-1, výstelka - EPDM (atest pro pitnou vodu), elektrody Hastelloy C, krytí snímače IP67, krytí převodníku IP 67, výstup 4 – 20 mA, komunikace MODBUS RTU, DN 100, PN 16– výtlak na VDJ Lipoltice. Včetně držáku převodníku, kotvícího materiálu a 10 m propojovacích kabelů mezi snímačem a převodníkem a kabelových tras.
- 1 ks
- 1.1.39 Indukční průtokoměr pro pitnou vodu v odděleném provedení, senzor indukčního průtokoměru pro vodárenské aplikace, DN 150, PN 16 příruby dle EN1092-1, výstelka - EPDM (atest pro pitnou vodu), elektrody Hastelloy C, krytí snímače IP67, krytí převodníku IP 67, výstup 4 – 20 mA, komunikace MODBUS RTU, – odběr řad „A“. Včetně držáku převodníku, kotvícího materiálu a 10 m propojovacích kabelů mezi snímačem a převodníkem a kabelových tras.
- 1 ks
- 1.1.40 Indukční průtokoměr pro pitnou vodu v odděleném provedení, senzor indukčního průtokoměru pro vodárenské aplikace, DN 150, PN 16 příruby dle EN1092-1, výstelka - EPDM (atest pro pitnou vodu), elektrody Hastelloy C, krytí snímače IP67, krytí převodníku IP 67, výstup 4 – 20 mA, komunikace MODBUS RTU, – odběr řad „B“. Včetně držáku převodníku, kotvícího materiálu a 10 m propojovacích kabelů mezi snímačem a převodníkem a kabelových tras.
- 1 ks

- 1.1.41 Indukční průtokoměr pro pitnou vodu v odděleném provedení, senzor indukčního průtokoměru pro vodárenské aplikace DN 150, PN 16 příruby dle EN1092-1, výstelka - EPDM (atest pro pitnou vodu), elektrody Hastelloy C, krytí snímače IP67, krytí převodníku IP 67, výstup 4 – 20 mA, komunikace MODBUS RTU, – odběr řad „C“. Včetně držáku převodníku, kotvícího materiálu a 10 m propojovacích kabelů mezi snímačem a převodníkem a kabelových tras.

1 ks

- 1.1.42 Indukční průtokoměr pro pitnou vodu v odděleném provedení, senzor indukčního průtokoměru pro vodárenské aplikace DN 80, PN 16 příruby dle EN1092-1, výstelka - EPDM (atest pro pitnou vodu), elektrody Hastelloy C, krytí snímače IP67, krytí převodníku IP 67, výstup 4 – 20 mA, komunikace MODBUS RTU, – přívod upravené vody řad „C“. Včetně držáku převodníku, kotvícího materiálu a 10 m propojovacích kabelů mezi snímačem a převodníkem a kabelových tras.

1 ks

- 1.1.43 Neobsazeno

- 1.1.44 Držák pro 2 ks řídicích jednotek od uzavíracích klapek, připevněný na podlahu, materiál, včetně kotevního - nerez ocel– přívod surové vody do otevřených filtrů

2 kpl

- 1.1.45 Dvoucestný přímý jednosedlový regulační ventil DN 150, PN 16, hydraulické části s nástřikem pro pitnou vodu, $Kvs = 100 \text{ m}^3/\text{hod}$ s parabolickou charakteristikou - děrovaná kuželka s regulačním pohonem , motor 3x400V/50Hz, výkon 0,09kW, jmenovitý proud 0,38 A, rozběhový proud 1,3 A, provedení s řídicí jednotkou v odděleném provedení s komunikací Profibus DP1, řízení pohonu – integrovaná spínací řídicí signalizační jednotka
 pohon včetně: parametrizovatelné mikroprocesorové řízením
 ukazatel stavu
 kontrolou sledu fází
 elektronickou stykačovou jednotkou eW
 obslužným vypínačem STOP – OTEVŘENO – ZAVŘENO
 volící vypínač MÍSTNĚ – DÁLKOVĚ – VYPNUTO (uzamykatelný)
 8 binárních výstupů (24V DC) – volně parametrizovatelné
 5 binárních vstupů (24V DC) – volně parametrizovatelné
 LCD displej
 0/4-20mA vysílač polohy (zpětnovazební analogový signál) – aktivní, není galv. oddělen !
 Regulátor polohy pro vstupní signál 4-20mA - není galv. Oddělen !
 Profibus DP1
 LCD displej, -české menu, 122x32 Pixel
 digitálně nastavitelná hodnota momentu
 zakódování nastavených parametrů 3 místným heslem
 zobrazení historických dat (20 posledních údajů)
 Topení 5 Watt 24 V

Krytí pohonu včetně motoru IP67 dle DIN 400050, Ochrana proti korozi K2 (vč.topení), při vystavení v agresivní atmosféře, (čistící zařízení), lakováno barvou RAL 7030 - kamenná šed'

Regulace odtoku vody z otevřeného filtru

Včetně držáku pro 6 ks řídicích jednotek, připevněného na podlahu, materiál, včetně kotevního - nerez ocel

4 kpl

- 1.1.46 Uzavírací mezipřírubová motýlková klapka pro pitnou vodu DN 125, PN 10, tělo i víko z litiny min GG 25 DN 50-1000, pryžové obložení klapky EPDM pryž navulkanizovaná na těle klapky, včetně a uzavírací talíř z nerezové oceli AISI 431 - 1.4057, včetně el. pohonu, motor 3x400V/50Hz, výkon 0,09kW, jmenovitý proud 0,38 A, rozběhový proud 1,3 A, provedení s řídicí jednotkou v odděleném provedení s komunikací Profibus DP1, řízení pohonu – integrovaná spínací řídicí signalizační jednotka

pohon včetně: parametrizovatelné mikroprocesorové řízením
ukazatel stavu
kontrolou sledu fází
mechanická stykačová jednotka s výkonem do max. 4kW
obslužným vypínačem STOP – OTEVŘENO – ZAVŘENO
volící vypínač MÍSTNĚ – DÁLKOVĚ – VYPNUTO (uzamykatelný)
elektronická blokáce magnetických přepínačů
kontinuální snímání momentu
kontinuální snímání polohy a nastavení koncových poloh
8 binárních výstupů (24V DC) – volně parametrizovatelné
5 binárních vstupů (24V DC) – volně parametrizovatelné
taktovací provoz obousměrný
LCD displej, české menu, 122x32 Pixel
digitálně nastavitelná hodnota momentu v rozmezí 40% - 100%
zakódování nastavených parametrů 3 místným heslem
zobrazení historických dat (20 posledních údajů)
Profibus DP1
zálohování nastavených parametrů v EPROM
pomocná komunikace mezi PC a pohonem přes infraport
ruční kolo s poměrem vstup/výstup 1:1
provedení řídicí kazety odděleně od pohonu pro montáž na stěnu s propojovacím kabelem délky 10m, hlavní napájecí přívody do řídicí kazety
Topení 5 Watt 24 V
Elektrické připojení: řídicí vedení přes šroubovatelný konektor

v krytu

motorové zakončení přes šroubovatelný konektor v krytu

pohon vhodný pro okolní teploty od -20 do +60°C
krytí pohonu včetně motoru IP67 vodotěsný dle DIN 400050
krytí oddělitelné elektroniky v hliníkové skříni IP67 vodotěsné dle DIN 400050
lakováno barvou RAL 7030
záskok rezervního čerpadla pro tlakové filtry pol.č.1.1.8

Včetně držáku pro 1 ks řídicích jednotek, připevněného na stěnu, materiál, včetně kotevního - nerez ocel

2 ks

- 1.1.47 Uzavírací motýlková klapka pro pitnou vodu DN 150, PN 10, tělo i víko z litiny min GG 25 DN 50-1000, pryžové obložení klapky EPDM pryž navulkanizovaná na těle klapky, včetně a uzavírací talíř z nerezové oceli AISI 431 - 1.4057, včetně el. pohonu, motor 3x400V/50Hz, výkon 0,09kW, jmenovitý proud 0,38 A, rozběhový proud 1,3 A, provedení s řídicí jednotkou v odděleném provedení s komunikací Profibus DP1, řízení pohonu – integrovaná spínací řídicí signalizační jednotka
pohon včetně: parametrizovatelné mikroprocesorové řízením
ukazatel stavu
kontrolou sledu fází
mechanická stykačová jednotka s výkonem do max. 4kW
obslužným vypínačem STOP – OTEVŘENO – ZAVŘENO
volící vypínač MÍSTNĚ – DÁLKOVĚ – VYPNUTO (uzamykatelný)
elektronická blokáce magnetických přepínačů
kontinuální snímání momentu
kontinuální snímání polohy a nastavení koncových poloh
8 binárních výstupů (24V DC) – volně parametrizovatelné
5 binárních vstupů (24V DC) – volně parametrizovatelné
taktovací provoz obousměrný
LCD displej, české menu, 122x32 Pixel
digitálně nastavitelná hodnota momentu v rozmezí 40% - 100%
zakódování nastavených parametrů 3 místným heslem
zobrazení historických dat (20 posledních údajů)
Profibus DP1
zálohování nastavených parametrů v EPROM
pomocná komunikace mezi PC a pohonem přes infraport
ruční kolo s poměrem vstup/výstup 1:1
provedení řídicí kazety odděleně od pohonu pro montáž na stěnu s
propojovacím kabelem délky 10m, hlavní napájecí přívody do řídicí
kazety
Topení 5 Watt 24 V
Elektrické připojení: řídicí vedení přes šroubovatelný konektor
v krytu
motorové zakončení přes šroubovatelný konektor v krytu
pohon vhodný pro okolní teploty od -20 do +60°C
krytí pohonu včetně motoru IP67 vodotěsný dle DIN 400050
krytí oddělitelné elektroniky v hliníkové skříni IP67 vodotěsné dle DIN 400050
lakováno barvou RAL 7030
přívod surové vody do otevřeného filtru

4 ks

- 1.1.48 Uzavírací motýlková klapka pro tlakový vzduch, teplota max 120°C, přetlak 1 bar DN 150, PN 10, tělo i víko z litiny min GG 25 DN 50-1000, pryžové obložení klapky EPDM pryž navulkanizovaná na těle klapky, vřeteno a uzavírací talíř z nerezové oceli AISI 431 - 1.4057, včetně el. pohonu, motor 3x400V/50Hz, výkon 0,09kW, jmenovitý proud 0,38 A, rozběhový proud 1,3 A, provedení s řídicí jednotkou v odděleném provedení s komunikací Profibus DP1, řízení pohonu – integrovaná spínací řídicí signalizační jednotka
- pohon včetně: parametrizovatelné mikroprocesorové řízením
 ukazatel stavu
 kontrolou sledu fází
 mechanická stykačová jednotka s výkonem do max. 4kW
 obslužným vypínačem STOP – OTEVŘENO – ZAVŘENO
 volicí vypínač MÍSTNĚ – DÁLKOVĚ – VYPNUTO (uzamykatelný)
 elektronická blokáce magnetických přepínačů
 kontinuální snímání momentu
 kontinuální snímání polohy a nastavení koncových poloh
 8 binárních výstupů (24V DC) – volně parametrizovatelné
 5 binárních vstupů (24V DC) – volně parametrizovatelné
 taktovací provoz obousměrný
 LCD displej, české menu, 122x32 Pixel
 digitálně nastavitelná hodnota momentu v rozmezí 40% - 100%
 zakódování nastavených parametrů 3 místným heslem
 zobrazení historických dat (20 posledních údajů)
 Profibus DP1
 zálohování nastavených parametrů v EPROM
 pomocná komunikace mezi PC a pohonem přes infraport
 ruční kolo s poměrem vstup/výstup 1:1
 provedení řídicí kazety odděleně od pohonu pro montáž na stěnu s
 propojovacím kabelem délky 10m, hlavní napájecí přívody do řídicí
 kazety
 Topení 5 Watt 24 V
 Elektrické připojení: řídicí vedení přes šroubovatelný konektor
- v krytu
 motorové zakončení přes šroubovatelný konektor v krytu
- pohon vhodný pro okolní teploty od -20 do +60°C
 krytí pohonu včetně motoru IP67 vodotěsný dle DIN 400050
 krytí oddělitelné elektroniky v hliníkové skříni IP67 vodotěsné dle DIN 400050
 lakováno barvou RAL 7030
 přívod pracího vzduchu do otevřeného filtru

4 ks

- 1.1.49 Uzavírací motýlková klapka pro pitnou vodu DN 150, PN 10, tělo i víko z litiny min GG 25 DN 50-1000, pryžové obložení klapky EPDM pryž navulkanizovaná na těle klapky, včetně a uzavírací talíř z nerezové oceli AISI 431 - 1.4057, včetně el. pohonu motor 3x400V/50Hz, výkon 0,09kW, jmenovitý proud 0,38 A, rozběhový proud 1,3 A, provedení s řídicí jednotkou v odděleném provedení s komunikací Profibus DP1, propojovací kabeláž délky 10 m, řízení pohonu – integrovaná spínací řídicí signalizační jednotka
- pohon včetně: parametrizovatelné mikroprocesorové řízením
 ukazatel stavu
 kontrolou sledu fází
 mechanická stykačová jednotka s výkonem do max. 4kW
 obslužným vypínačem STOP – OTEVŘENO – ZAVŘENO
 volící vypínač MÍSTNĚ – DÁLKOVĚ – VYPNUTO (uzamykatelný)
 elektronická blokáce magnetických přepínačů
 kontinuální snímání momentu
 kontinuální snímání polohy a nastavení koncových poloh
 8 binárních výstupů (24V DC) – volně parametrizovatelné
 5 binárních vstupů (24V DC) – volně parametrizovatelné
 taktovací provoz obousměrný
 LCD displej, české menu, 122x32 Pixel
 digitálně nastavitelná hodnota momentu v rozmezí 40% - 100%
 zakódování nastavených parametrů 3 místným heslem
 zobrazení historických dat (20 posledních údajů)
 Profibus DP1
 zálohování nastavených parametrů v EPROM
 pomocná komunikace mezi PC a pohonem přes infraport
 ruční kolo s poměrem vstup/výstup 1:1
 provedení řídicí kazety odděleně od pohonu pro montáž na stěnu s
 propojovacím kabelem délky 10m, hlavní napájecí přívody do řídicí
 kazety
 Topení 5 Watt 24 V
 Elektrické připojení: řídicí vedení přes šroubovatelný konektor
- v krytu
 motorové zakončení přes šroubovatelný konektor v krytu
- pohon vhodný pro okolní teploty od -20 do +60°C
 krytí pohonu včetně motoru IP67 vodotěsný dle DIN 400050
 krytí oddělitelné elektroniky v hliníkové skříni IP67 vodotěsné dle DIN 400050
 lakováno barvou RAL 7030
 odběr vody při zafiltrování otevřeného filtru

4 ks

- 1.1.50 Uzavírací motýlková klapka pro pitnou vodu DN 150, PN 10, tělo i víko z litiny min GG 25 DN 50-1000, pryžové obložení klapky EPDM pryž navulkanizovaná na těle klapky, včetně a uzavírací talíř z nerezové oceli AISI 431 - 1.4057, včetně el. pohonu, motor 3x400V/50Hz, výkon 0,09kW, jmenovitý proud 0,38 A, rozběhový proud 1,3 A, provedení s řídicí jednotkou v odděleném provedení s komunikací Profibus DP1, propojovací kabeláž délky 10 m, řízení pohonu – integrovaná spínací řídicí signalizační jednotka
- pohon včetně: parametrizovatelné mikroprocesorové řízením
 ukazatel stavu
 kontrolou sledu fází
 mechanická stykačová jednotka s výkonem do max. 4kW
 obslužným vypínačem STOP – OTEVŘENO – ZAVŘENO
 volicí vypínač MÍSTNĚ – DÁLKOVĚ – VYPNUTO (uzamykatelný)
 elektronická blokáce magnetických přepínačů
 kontinuální snímání momentu
 kontinuální snímání polohy a nastavení koncových poloh
 8 binárních výstupů (24V DC) – volně parametrizovatelné
 5 binárních vstupů (24V DC) – volně parametrizovatelné
 taktovací provoz obousměrný
 LCD displej, české menu, 122x32 Pixel
 digitálně nastavitelná hodnota momentu v rozmezí 40% - 100%
 zakódování nastavených parametrů 3 místným heslem
 zobrazení historických dat (20 posledních údajů)
 Profibus DP1
 zálohování nastavených parametrů v EPROM
 pomocná komunikace mezi PC a pohonem přes infraport
 ruční kolo s poměrem vstup/výstup 1:1
 provedení řídicí kazety odděleně od pohonu pro montáž na stěnu s
 propojovacím kabelem délky 10m, hlavní napájecí přívody do řídicí
 kazety
 Topení 5 Watt 24 V
 Elektrické připojení: řídicí vedení přes šroubovatelný konektor
- v krytu
 motorové zakončení přes šroubovatelný konektor v krytu
- pohon vhodný pro okolní teploty od -20 do +60°C
 krytí pohonu včetně motoru IP67 vodotěsný dle DIN 400050
 krytí oddělitelné elektroniky v hliníkové skříni IP67 vodotěsné dle DIN 400050
 lakováno barvou RAL 7030
 odběr upravené vody z otevřeného filtru

4 ks

- 1.1.51 Uzavírací motýlková klapka pro pitnou vodu DN 200, PN 10, tělo i víko z litiny min GG 25 DN 50-1000, pryžové obložení klapky EPDM pryž navulkanizovaná na těle klapky, včetně a uzavírací talíř z nerezové oceli AISI 431 - 1.4057, včetně el. pohonu, motor 3x400V/50Hz, výkon 0,09kW, jmenovitý proud 0,38 A, rozběhový proud 1,3 A, provedení s řídicí jednotkou v odděleném provedení s komunikací Profibus DP1, propojovací kabeláž délky 10 m, řízení pohonu – integrovaná spínací řídicí signalizační jednotka
- pohon včetně: parametrizovatelné mikroprocesorové řízením
 ukazatel stavu
 kontrolou sledu fází
 mechanická stykačová jednotka s výkonem do max. 4kW
 obslužným vypínačem STOP – OTEVŘENO – ZAVŘENO
 volící vypínač MÍSTNĚ – DÁLKOVĚ – VYPNUTO (uzamykatelný)
 elektronická blokáce magnetických přepínačů
 kontinuální snímání momentu
 kontinuální snímání polohy a nastavení koncových poloh
 8 binárních výstupů (24V DC) – volně parametrizovatelné
 5 binárních vstupů (24V DC) – volně parametrizovatelné
 taktovací provoz obousměrný
 LCD displej, české menu, 122x32 Pixel
 digitálně nastavitelná hodnota momentu v rozmezí 40% - 100%
 zakódování nastavených parametrů 3 místným heslem
 zobrazení historických dat (20 posledních údajů)
 Profibus DP1
 zálohování nastavených parametrů v EPROM
 pomocná komunikace mezi PC a pohonem přes infraport
 ruční kolo s poměrem vstup/výstup 1:1
 provedení řídicí kazety odděleně od pohonu pro montáž na stěnu s
 propojovacím kabelem délky 10m, hlavní napájecí přívody do řídicí
 kazety
 Topení 5 Watt 24 V
 Elektrické připojení: řídicí vedení přes šroubovatelný konektor
- v krytu
 motorové zakončení přes šroubovatelný konektor v krytu
- pohon vhodný pro okolní teploty od -20 do +60°C
 krytí pohonu včetně motoru IP67 vodotěsný dle DIN 400050
 krytí oddělitelné elektroniky v hliníkové skříni IP67 vodotěsné dle DIN 400050
 lakováno barvou RAL 7030
 Přívod z tlakových filtrů do potrubí upravené vody
 Včetně držáku pro 1 ks řídicích jednotek, připevněného na stěnu,
 materiál, včetně kotevního - nerez ocel

1 ks

- 1.1.52 Uzavírací motýlková klapka pro pitnou vodu DN 250, PN 10, tělo i víko z litiny min GG 25 DN 50-1000, pryžové obložení klapky EPDM pryž navulkanizovaná na těle klapky, včetně a uzavírací talíř z nerezové oceli AISI 431 - 1.4057, včetně el. pohonu, motor 3x400V/50Hz, výkon 0,09kW, jmenovitý proud 0,38 A, rozběhový proud 1,3 A, provedení s řídicí jednotkou v odděleném provedení s komunikací Profibus DP1, propojovací kabeláž délky 10 m, řízení pohonu – integrovaná spínací řídicí signalizační jednotka
- pohon včetně: parametrizovatelné mikroprocesorové řízením
 ukazatel stavu
 kontrolou sledu fází
 mechanická stykačová jednotka s výkonem do max. 4kW
 obslužným vypínačem STOP – OTEVŘENO – ZAVŘENO
 volící vypínač MÍSTNĚ – DÁLKOVĚ – VYPNUTO (uzamykatelný)
 elektronická blokáce magnetických přepínačů
 kontinuální snímání momentu
 kontinuální snímání polohy a nastavení koncových poloh
 8 binárních výstupů (24V DC) – volně parametrizovatelné
 5 binárních vstupů (24V DC) – volně parametrizovatelné
 taktovací provoz obousměrný
 LCD displej, české menu, 122x32 Pixel
 digitálně nastavitelná hodnota momentu v rozmezí 40% - 100%
 zakódování nastavených parametrů 3 místným heslem
 zobrazení historických dat (20 posledních údajů)
 Profibus DP1
 zálohování nastavených parametrů v EPROM
 pomocná komunikace mezi PC a pohonem přes infraport
 ruční kolo s poměrem vstup/výstup 1:1
 provedení řídicí kazety odděleně od pohonu pro montáž na stěnu s
 propojovacím kabelem délky 10m, hlavní napájecí přívody do řídicí
 kazety
 Topení 5 Watt 24 V
 Elektrické připojení: řídicí vedení přes šroubovatelný konektor
- v krytu
 motorové zakončení přes šroubovatelný konektor v krytu
- pohon vhodný pro okolní teploty od -20 do +60°C
 krytí pohonu včetně motoru IP67 vodotěsný dle DIN 400050
 krytí oddělitelné elektroniky v hliníkové skříni IP67 vodotěsné dle DIN 400050
 lakováno barvou RAL 7030
 přívod prací vody do otevřených filtrů

4 ks

- 1.1.53 Uzavírací motýlková klapka pro pitnou vodu DN 250, PN 10, tělo i víko z litiny min GG 25 DN 50-1000, pryžové obložení klapky EPDM pryž navulkanizovaná na těle klapky, včetně a uzavírací talíř z nerezové oceli z nerezové oceli AISI 431 - 1.4057, včetně el. pohonu, motor 3x400V/50Hz, výkon 0,09kW, jmenovitý proud 0,38 A, rozběhový proud 1,3 A, provedení s řídicí jednotkou v odděleném provedení s komunikací Profibus DP1, propojovací kabeláž délky 10 m, řízení pohonu – integrovaná spínací řídicí signalizační jednotka
pohon včetně: parametrizovatelné mikroprocesorové řízením
ukazatel stavu
kontrolou sledu fází
mechanická stykačová jednotka s výkonem do max. 4kW
obslužným vypínačem STOP – OTEVŘENO – ZAVŘENO
volící vypínač MÍSTNĚ – DÁLKOVĚ – VYPNUTO (uzamykatelný)
elektronická blokáce magnetických přepínačů
kontinuální snímání momentu
kontinuální snímání polohy a nastavení koncových poloh
8 binárních výstupů (24V DC) – volně parametrizovatelné
5 binárních vstupů (24V DC) – volně parametrizovatelné
taktovací provoz obousměrný
LCD displej, české menu, 122x32 Pixel
digitálně nastavitelná hodnota momentu v rozmezí 40% - 100%
zakódování nastavených parametrů 3 místným heslem
zobrazení historických dat (20 posledních údajů)
Profibus DP1
zálohování nastavených parametrů v EPROM
pomocná komunikace mezi PC a pohonem přes infraport
ruční kolo s poměrem vstup/výstup 1:1
provedení řídicí kazety odděleně od pohonu pro montáž na stěnu s propojovacím kabelem délky 10m, hlavní napájecí přívody do řídicí kazety
Topení 5 Watt 24 V
Elektrické připojení: řídicí vedení přes šroubovatelný konektor
v krytu
motorové zakončení přes šroubovatelný konektor v krytu
pohon vhodný pro okolní teploty od -20 do +60°C
krytí pohonu včetně motoru IP67 vodotěsný dle DIN 400050
krytí oddělitelné elektroniky v hliníkové skříni IP67 vodotěsné dle DIN 400050
lakováno barvou RAL 7030
odpad prací vody z otevřených filtrů

4 ks

- 1.1.54 Uzavírací motýlková klapka pro pitnou vodu DN 150, PN 10, tělo i víko z litiny min GG 25 DN 50-1000, pryžové obložení klapky EPDM pryž navulkanizovaná na těle klapky, včetně a uzavírací talíř z nerezové oceli z nerezové oceli AISI 431 - 1.4057, včetně el. pohonu, motor 3x400V/50Hz, výkon 0,09kW, jmenovitý proud 0,38 A, rozběhový proud 1,3 A, provedení s řídicí jednotkou v odděleném provedení s komunikací Profibus DP1, propojovací kabeláž délky 10 m, řízení pohonu – integrovaná spínací řídicí signalizační jednotka
pohon včetně: parametrizovatelné mikroprocesorové řízením
ukazatel stavu
kontrolou sledu fází
mechanická stykačová jednotka s výkonem do max. 4kW
obslužným vypínačem STOP – OTEVŘENO – ZAVŘENO
volící vypínač MÍSTNĚ – DÁLKOVĚ – VYPNUTO (uzamykatelný)
elektronická blokáce magnetických přepínačů
kontinuální snímání momentu
kontinuální snímání polohy a nastavení koncových poloh
8 binárních výstupů (24V DC) – volně parametrizovatelné
5 binárních vstupů (24V DC) – volně parametrizovatelné
taktovací provoz obousměrný
LCD displej, české menu, 122x32 Pixel
digitálně nastavitelná hodnota momentu v rozmezí 40% - 100%
zakódování nastavených parametrů 3 místným heslem
zobrazení historických dat (20 posledních údajů)
Profibus DP1
zálohování nastavených parametrů v EPROM
pomocná komunikace mezi PC a pohonem přes infraport
ruční kolo s poměrem vstup/výstup 1:1
provedení řídicí kazety odděleně od pohonu pro montáž na stěnu s propojovacím kabelem délky 10m, hlavní napájecí přívody do řídicí kazety
Topení 5 Watt 24 V
Elektrické připojení: řídicí vedení přes šroubovatelný konektor
v krytu
motorové zakončení přes šroubovatelný konektor v krytu
pohon vhodný pro okolní teploty od -20 do +60°C
krytí pohonu včetně motoru IP67 vodotěsný dle DIN 400050
krytí oddělitelné elektroniky v hliníkové skříni IP67 vodotěsné dle DIN 400050
lakováno barvou RAL 7030
přívod vody do UV lampy
Včetně držáku pro 6 ks řídicích jednotek, připevněného na podlahu, materiál, včetně kotevního - nerez ocel

2 kpl

- 1.1.55 Uzavírací motýlková klapka pro pitnou vodu DN 300, PN 10, tělo i víko z litiny min GG 25 DN 50-1000, pryžové obložení klapky EPDM pryž navulkanizovaná na těle klapky, včetně a uzavírací talíř z nerezové oceli z nerezové oceli AISI 431 - 1.4057, včetně el. pohonu, motor 3x400V/50Hz, výkon 0,09kW, jmenovitý proud 0,38 A, rozběhový proud 1,3 A, provedení s řídicí jednotkou v odděleném provedení s komunikací Profibus DP1, propojovací kabeláž délky 10 m, řízení pohonu – integrovaná spínací řídicí signalizační jednotka
pohon včetně: parametrizovatelné mikroprocesorové řízením
ukazatel stavu
kontrolou sledu fází
mechanická stykačová jednotka s výkonem do max. 4kW
obslužným vypínačem STOP – OTEVŘENO – ZAVŘENO
volící vypínač MÍSTNĚ – DÁLKOVĚ – VYPNUTO (uzamykatelný)
elektronická blokáce magnetických přepínačů
kontinuální snímání momentu
kontinuální snímání polohy a nastavení koncových poloh
8 binárních výstupů (24V DC) – volně parametrizovatelné
5 binárních vstupů (24V DC) – volně parametrizovatelné
taktovací provoz obousměrný
LCD displej, české menu, 122x32 Pixel
digitálně nastavitelná hodnota momentu v rozmezí 40% - 100%
zakódování nastavených parametrů 3 místným heslem
zobrazení historických dat (20 posledních údajů)
Profibus DP1
zálohování nastavených parametrů v EPROM
pomocná komunikace mezi PC a pohonem přes infraport
ruční kolo s poměrem vstup/výstup 1:1
provedení řídicí kazety odděleně od pohonu pro montáž na stěnu s propojovacím kabelem délky 10m, hlavní napájecí přívody do řídicí kazety
Topení 5 Watt 24 V
Elektrické připojení: řídicí vedení přes šroubovatelný konektor
v krytu
motorové zakončení přes šroubovatelný konektor v krytu
pohon vhodný pro okolní teploty od -20 do +60°C
krytí pohonu včetně motoru IP67 vodotěsný dle DIN 400050
krytí oddělitelné elektroniky v hliníkové skříni IP67 vodotěsné dle DIN 400050
lakováno barvou RAL 7030
přívod vody do komor vodojemu

2 ks

- 1.1.56 Uzavírací motýlková klapka pro pitnou vodu DN 350, PN 10, tělo i víko z litiny min GG 25 DN 50-1000, pryžové obložení klapky EPDM pryž navulkanizovaná na těle klapky, včetně a uzavírací talíř z nerezové oceli z nerezové oceli AISI 431 - 1.4057, včetně el. pohonu, motor 3x400V/50Hz, výkon 0,09kW, jmenovitý proud 0,38 A, rozběhový proud 1,3 A, provedení s řídicí jednotkou v odděleném provedení s komunikací Profibus DP1, propojovací kabeláž délky 10 m, řízení pohonu – integrovaná spínací řídicí signalizační jednotka
pohon včetně: parametrizovatelné mikroprocesorové řízením
ukazatel stavu
kontrolou sledu fází
mechanická stykačová jednotka s výkonem do max. 4kW
obslužným vypínačem STOP – OTEVŘENO – ZAVŘENO
volící vypínač MÍSTNĚ – DÁLKOVĚ – VYPNUTO (uzamykatelný)
elektronická blokáce magnetických přepínačů
kontinuální snímání momentu
kontinuální snímání polohy a nastavení koncových poloh
8 binárních výstupů (24V DC) – volně parametrizovatelné
5 binárních vstupů (24V DC) – volně parametrizovatelné
taktovací provoz obousměrný
LCD displej, české menu, 122x32 Pixel
digitálně nastavitelná hodnota momentu v rozmezí 40% - 100%
zakódování nastavených parametrů 3 místným heslem
zobrazení historických dat (20 posledních údajů)
Profibus DP1
zálohování nastavených parametrů v EPROM
pomocná komunikace mezi PC a pohonem přes infraport
ruční kolo s poměrem vstup/výstup 1:1
provedení řídicí kazety odděleně od pohonu pro montáž na stěnu s propojovacím kabelem délky 10m, hlavní napájecí přívody do řídicí kazety
Topení 5 Watt 24 V
Elektrické připojení: řídicí vedení přes šroubovatelný konektor
v krytu
motorové zakončení přes šroubovatelný konektor v krytu
pohon vhodný pro okolní teploty od -20 do +60°C
krytí pohonu včetně motoru IP67 vodotěsný dle DIN 400050
krytí oddělitelné elektroniky v hliníkové skříni IP67 vodotěsné dle DIN 400050
lakováno barvou RAL 7030
odběr vody z VDJ do spotřebiště

2 ks

- 1.1.57 Uzavírací motýlková klapka pro pitnou vodu DN 350, PN 10, tělo i víko z litiny min GG 25 DN 50-1000, pryžové obložení klapky EPDM pryž navulkanizovaná na těle klapky, včetně a uzavírací talíř z nerezové oceli z nerezové oceli AISI 431 - 1.4057, včetně el. pohonu, motor 3x400V/50Hz, výkon 0,09kW, jmenovitý proud 0,38 A, rozběhový proud 1,3 A, provedení s řídicí jednotkou v odděleném provedení s komunikací Profibus DP1, propojovací kabeláž délky 10 m, řízení pohonu – integrovaná spínací řídicí signalizační jednotka
pohon včetně: parametrizovatelné mikroprocesorové řízením
ukazatel stavu
kontrolou sledu fází
mechanická stykačová jednotka s výkonem do max. 4kW
obslužným vypínačem STOP – OTEVŘENO – ZAVŘENO
volící vypínač MÍSTNĚ – DÁLKOVĚ – VYPNUTO (uzamykatelný)
elektronická blokáce magnetických přepínačů
kontinuální snímání momentu
kontinuální snímání polohy a nastavení koncových poloh
8 binárních výstupů (24V DC) – volně parametrizovatelné
5 binárních vstupů (24V DC) – volně parametrizovatelné
taktovací provoz obousměrný
LCD displej, české menu, 122x32 Pixel
digitálně nastavitelná hodnota momentu v rozmezí 40% - 100%
zakódování nastavených parametrů 3 místným heslem
zobrazení historických dat (20 posledních údajů)
Profibus DP1
zálohování nastavených parametrů v EPROM
pomocná komunikace mezi PC a pohonem přes infraport
ruční kolo s poměrem vstup/výstup 1:1
provedení řídicí kazety odděleně od pohonu pro montáž na stěnu s propojovacím kabelem délky 10m, hlavní napájecí přívody do řídicí kazety
Topení 5 Watt 24 V
Elektrické připojení: řídicí vedení přes šroubovatelný konektor
v krytu
motorové zakončení přes šroubovatelný konektor v krytu
pohon vhodný pro okolní teploty od -20 do +60°C
krytí pohonu včetně motoru IP67 vodotěsný dle DIN 400050
krytí oddělitelné elektroniky v hliníkové skříni IP67 vodotěsné dle DIN 400050
lakováno barvou RAL 7030
odběr vody – řad „A“

1 ks

- 1.1.58 Uzavírací motýlková klapka pro pitnou vodu DN 300, PN 10, tělo i víko z litiny min GG 25 DN 50-1000, pryžové obložení klapky EPDM pryž navulkanizovaná na těle klapky, včetně a uzavírací talíř z nerezové oceli z nerezové oceli AISI 431 - 1.4057, včetně el. pohonu, motor 3x400V/50Hz, výkon 0,09kW, jmenovitý proud 0,38 A, rozběhový proud 1,3 A, provedení s řídicí jednotkou v odděleném provedení s komunikací Profibus DP1, propojovací kabeláž délky 10 m, řízení pohonu – integrovaná spínací řídicí signalizační jednotka
pohon včetně: parametrizovatelné mikroprocesorové řízením
ukazatel stavu
kontrolou sledu fází
mechanická stykačová jednotka s výkonem do max. 4kW
obslužným vypínačem STOP – OTEVŘENO – ZAVŘENO
volící vypínač MÍSTNĚ – DÁLKOVĚ – VYPNUTO (uzamykatelný)
elektronická blokáce magnetických přepínačů
kontinuální snímání momentu
kontinuální snímání polohy a nastavení koncových poloh
8 binárních výstupů (24V DC) – volně parametrizovatelné
5 binárních vstupů (24V DC) – volně parametrizovatelné
taktovací provoz obousměrný
LCD displej, české menu, 122x32 Pixel
digitálně nastavitelná hodnota momentu v rozmezí 40% - 100%
zakódování nastavených parametrů 3 místným heslem
zobrazení historických dat (20 posledních údajů)
Profibus DP1
zálohování nastavených parametrů v EPROM
pomocná komunikace mezi PC a pohonem přes infraport
ruční kolo s poměrem vstup/výstup 1:1
provedení řídicí kazety odděleně od pohonu pro montáž na stěnu s propojovacím kabelem délky 10m, hlavní napájecí přívody do řídicí kazety
Topení 5 Watt 24 V
Elektrické připojení: řídicí vedení přes šroubovatelný konektor
v krytu
motorové zakončení přes šroubovatelný konektor v krytu
pohon vhodný pro okolní teploty od -20 do +60°C
krytí pohonu včetně motoru IP67 vodotěsný dle DIN 400050
krytí oddělitelné elektroniky v hliníkové skříni IP67 vodotěsné dle DIN 400050
lakováno barvou RAL 7030
odběr vody – řad „B“

1 ks

- 1.1.59 Uzavírací motýlková klapka pro pitnou vodu DN 200, PN 10, tělo i víko z litiny min GG 25 DN 50-1000, pryžové obložení klapky EPDM pryž navulkanizovaná na těle klapky, včetně a uzavírací talíř z nerezové oceli z nerezové oceli AISI 431 - 1.4057, včetně el. pohonu, motor 3x400V/50Hz, výkon 0,09kW, jmenovitý proud 0,38 A, rozběhový proud 1,3 A, provedení s řídicí jednotkou v odděleném provedení s komunikací Profibus DP1, propojovací kabeláž délky 10 m, řízení pohonu – integrovaná spínací řídicí signalizační jednotka
pohon včetně: parametrizovatelné mikroprocesorové řízením
ukazatel stavu
kontrolou sledu fází
mechanická stykačová jednotka s výkonem do max. 4kW
obslužným vypínačem STOP – OTEVŘENO – ZAVŘENO
volící vypínač MÍSTNĚ – DÁLKOVĚ – VYPNUTO (uzamykatelný)
elektronická blokáce magnetických přepínačů
kontinuální snímání momentu
kontinuální snímání polohy a nastavení koncových poloh
8 binárních výstupů (24V DC) – volně parametrizovatelné
5 binárních vstupů (24V DC) – volně parametrizovatelné
taktovací provoz obousměrný
LCD displej, české menu, 122x32 Pixel
digitálně nastavitelná hodnota momentu v rozmezí 40% - 100%
zakódování nastavených parametrů 3 místným heslem
zobrazení historických dat (20 posledních údajů)
Profibus DP1
zálohování nastavených parametrů v EPROM
pomocná komunikace mezi PC a pohonem přes infraport
ruční kolo s poměrem vstup/výstup 1:1
provedení řídicí kazety odděleně od pohonu pro montáž na stěnu s propojovacím kabelem délky 10m, hlavní napájecí přívody do řídicí kazety
Topení 5 Watt 24 V
Elektrické připojení: řídicí vedení přes šroubovatelný konektor
v krytu
motorové zakončení přes šroubovatelný konektor v krytu
pohon vhodný pro okolní teploty od -20 do +60°C
krytí pohonu včetně motoru IP67 vodotěsný dle DIN 400050
krytí oddělitelné elektroniky v hliníkové skříni IP67 vodotěsné dle DIN 400050
lakováno barvou RAL 7030
odběr vody z VDJ – do ČS Luhy

1 ks

- 1.1.60 Uzavírací motýlková klapka pro pitnou vodu DN 200, PN 10, tělo i víko z litiny min GG 25 DN 50-1000, pryžové obložení klapky EPDM pryž navulkanizovaná na těle klapky, včetně a uzavírací talíř z nerezové oceli z nerezové oceli AISI 431 - 1.4057, včetně el. pohonu, motor 3x400V/50Hz, výkon 0,09kW, jmenovitý proud 0,38 A, rozběhový proud 1,3 A, provedení s řídicí jednotkou v odděleném provedení s komunikací Profibus DP1, propojovací kabeláž délky 10 m, řízení pohonu – integrovaná spínací řídicí signalizační jednotka
pohon včetně: parametrizovatelné mikroprocesorové řízením
ukazatel stavu
kontrolou sledu fází
mechanická stykačová jednotka s výkonem do max. 4kW
obslužným vypínačem STOP – OTEVŘENO – ZAVŘENO
volící vypínač MÍSTNĚ – DÁLKOVĚ – VYPNUTO (uzamykatelný)
elektronická blokáce magnetických přepínačů
kontinuální snímání momentu
kontinuální snímání polohy a nastavení koncových poloh
8 binárních výstupů (24V DC) – volně parametrizovatelné
5 binárních vstupů (24V DC) – volně parametrizovatelné
taktovací provoz obousměrný
LCD displej, české menu, 122x32 Pixel
digitálně nastavitelná hodnota momentu v rozmezí 40% - 100%
zakódování nastavených parametrů 3 místným heslem
zobrazení historických dat (20 posledních údajů)
Profibus DP1
zálohování nastavených parametrů v EPROM
pomocná komunikace mezi PC a pohonem přes infraport
ruční kolo s poměrem vstup/výstup 1:1
provedení řídicí kazety odděleně od pohonu pro montáž na stěnu s propojovacím kabelem délky 10m, hlavní napájecí přívody do řídicí kazety
Topení 5 Watt 24 V
Elektrické připojení: řídicí vedení přes šroubovatelný konektor
v krytu
motorové zakončení přes šroubovatelný konektor v krytu
pohon vhodný pro okolní teploty od -20 do +60°C
krytí pohonu včetně motoru IP67 vodotěsný dle DIN 400050
krytí oddělitelné elektroniky v hliníkové skříni IP67 vodotěsné dle DIN 400050
lakováno barvou RAL 7030
přívod vody z ČS Luhy (VDJ Mikulovice) do VDJ

1 ks

- 1.1.61 Uzavírací motýlková klapka pro pitnou vodu DN 300, PN 10, tělo i víko z litiny min GG 25 DN 50-1000, pryžové obložení klapky EPDM pryž navulkanizovaná na těle klapky, včetně a uzavírací talíř z nerezové oceli z nerezové oceli AISI 431 - 1.4057, včetně el. pohonu, motor 3x400V/50Hz, výkon 0,09kW, jmenovitý proud 0,38 A, rozběhový proud 1,3 A, provedení s řídicí jednotkou v odděleném provedení s komunikací Profibus DP1, propojovací kabeláž délky 10 m, řízení pohonu – integrovaná spínací řídicí signalizační jednotka
pohon včetně: parametrizovatelné mikroprocesorové řízením
ukazatel stavu
kontrolou sledu fází
mechanická stykačová jednotka s výkonem do max. 4kW
obslužným vypínačem STOP – OTEVŘENO – ZAVŘENO
volící vypínač MÍSTNĚ – DÁLKOVĚ – VYPNUTO (uzamykatelný)
elektronická blokáce magnetických přepínačů
kontinuální snímání momentu
kontinuální snímání polohy a nastavení koncových poloh
8 binárních výstupů (24V DC) – volně parametrizovatelné
5 binárních vstupů (24V DC) – volně parametrizovatelné
taktovací provoz obousměrný
LCD displej, české menu, 122x32 Pixel
digitálně nastavitelná hodnota momentu v rozmezí 40% - 100%
zakódování nastavených parametrů 3 místným heslem
zobrazení historických dat (20 posledních údajů)
Profibus DP1
zálohování nastavených parametrů v EPROM
pomocná komunikace mezi PC a pohonem přes infraport
ruční kolo s poměrem vstup/výstup 1:1
provedení řídicí kazety odděleně od pohonu pro montáž na stěnu s propojovacím kabelem délky 10m, hlavní napájecí přívody do řídicí kazety
Topení 5 Watt 24 V
Elektrické připojení: řídicí vedení přes šroubovatelný konektor
v krytu
motorové zakončení přes šroubovatelný konektor v krytu
pohon vhodný pro okolní teploty od -20 do +60°C
krytí pohonu včetně motoru IP67 vodotěsný dle DIN 400050
krytí oddělitelné elektroniky v hliníkové skříni IP67 vodotěsné dle DIN 400050
lakováno barvou RAL 7030
odběr vody z VDJ do strojovny - přívod vody pro prací čerpadla a ATS pro VDJ Lipoltice

2 ks

- 1.1.62 Trícestný uzavírací ventil G 1" pro pitnou vodu s elektropohonem 230 V/90 W s dvojicí koncových polohových a momentových spínačů - přepíná odběr vzorků k analyzátorům zákalu za otevřenými filtry
2 ks
- 1.1.63 Uzavírací motýlková klapka pro tlakový vzduch DN 150, PN 10, tělo i víko z litiny min GG 25 DN 50-1000, pryžové obložení klapky EPDM pryž navulkanizovaná na těle klapky, vřetenem a uzavírací talíř z nerezové oceli z nerezové oceli AISI 431 - 1.4057, ovládání ruční pákou, médium tlakový vzduch, teplota max 120°C, tlak max 1,0 bar.
2 ks
- 1.1.64 Zpětná přírubová klapka pro pitnou vodu, DN 125, PN 10, měkce těsnící klapka s uzavřeným vřetenem, určená pro pitnou vodu, nerezové vřetenem umístěné ve víku, závěs vřetene z nerezové oceli, těsnění víka EPDM
3 ks
- 1.1.65 Zpětná přírubová klapka pro pitnou vodu, DN 150, PN 10, měkce těsnící klapka s uzavřeným vřetenem, určená pro pitnou vodu, nerezové vřetenem umístěné ve víku, závěs vřetene z nerezové oceli, těsnění víka EPDM
2 ks
- 1.1.66 Zpětná přírubová klapka pro pitnou vodu, DN 300, PN 10, měkce těsnící klapka s uzavřeným vřetenem, určená pro pitnou vodu, nerezové vřetenem umístěné ve víku, závěs vřetene z nerezové oceli, těsnění víka EPDM
2 ks
- 1.1.67 Montážní přírubová vložka se závitovou tyčí a střední přírubou, DN 80, PN 10, materiál tvárná litina, epoxidová povrchová ochrana
1 ks
- 1.1.68 Montážní přírubová vložka se závitovou tyčí a střední přírubou, DN 150, PN 10, materiál tvárná litina, epoxidová povrchová ochrana
10 ks
- 1.1.69 Montážní přírubová vložka se závitovou tyčí a střední přírubou, DN 250, PN 10, materiál tvárná litina, epoxidová povrchová ochrana
1 ks
- 1.1.70 Montážní přírubová vložka se závitovou tyčí a střední přírubou, DN 300, PN 10, materiál tvárná litina, epoxidová povrchová ochrana
4 ks
- 1.1.71 Montážní přírubová vložka se závitovou tyčí a střední přírubou, DN 350, PN 10, materiál tvárná litina, epoxidová povrchová ochrana
3 ks

- 1.1.72 Uzavírací motýlková klapka pro pitnou vodu DN 100, PN 10, tělo i víko z litiny min GG 25 DN 50-1000, pryžové obložení klapky EPDM pryž navulkanizovaná na těle klapky, vřeten a uzavírací talíř z nerezové oceli z nerezové oceli AISI 431 - 1.4057, ovládání ruční pákou
3 ks
- 1.1.73 Uzavírací motýlková klapka pro pitnou vodu DN 125, PN 10, tělo i víko z litiny min GG 25 DN 50-1000, pryžové obložení klapky EPDM pryž navulkanizovaná na těle klapky, vřeten a uzavírací talíř z nerezové oceli z nerezové oceli AISI 431 - 1.4057, ovládání ruční pákou
3 ks
- 1.1.74 Uzavírací motýlková klapka pro pitnou vodu DN 150, PN 10, tělo i víko z litiny min GG 25 DN 50-1000, pryžové obložení klapky EPDM pryž navulkanizovaná na těle klapky, vřeten a uzavírací talíř z nerezové oceli z nerezové oceli AISI 431 - 1.4057, ovládání ruční pákou
22 ks
- 1.1.75 Uzavírací motýlková klapka pro pitnou vodu DN 200, PN 10, tělo i víko z litiny min GG 25 DN 50-1000, pryžové obložení klapky EPDM pryž navulkanizovaná na těle klapky, vřeten a uzavírací talíř z nerezové oceli z nerezové oceli AISI 431 - 1.4057, ovládání ruční pákou
8 ks
- 1.1.76 Uzavírací motýlková klapka pro pitnou vodu DN 200, PN 10, tělo i víko z litiny min GG 25 DN 50-1000, pryžové obložení klapky EPDM pryž navulkanizovaná na těle klapky, vřeten a uzavírací talíř z nerezové oceli z nerezové oceli AISI 431 - 1.4057, ovládání převodovkou a řetězovým kolem, délka ovládacího řetězu 7,0m
1 ks
- 1.1.77 Uzavírací motýlková klapka pro pitnou vodu DN 250, PN 10, tělo i víko z litiny min GG 25 DN 50-1000, pryžové obložení klapky EPDM pryž navulkanizovaná na těle klapky, vřeten a uzavírací talíř z nerezové oceli z nerezové oceli AISI 431 - 1.4057, ovládání převodovkou
7 ks
- 1.1.78 Uzavírací motýlková klapka pro pitnou vodu DN 300, PN 10, tělo i víko z litiny min GG 25 DN 50-1000, pryžové obložení klapky EPDM pryž navulkanizovaná na těle klapky, vřeten a uzavírací talíř z nerezové oceli z nerezové oceli AISI 431 - 1.4057, ovládání převodovkou
2 ks
- 1.1.79 Uzavírací motýlková klapka pro pitnou vodu DN 300, PN 10, tělo i víko z litiny min GG 25 DN 50-1000, pryžové obložení klapky EPDM pryž navulkanizovaná na těle klapky, vřeten a uzavírací talíř z nerezové oceli z nerezové oceli AISI 431 - 1.4057, ovládání převodovkou a řetězovým kolem, délka ovládacího řetězu 5,0m
2 ks

- 1.1.80 Uzavírací motýlková klapka pro pitnou vodu DN 400, PN 10, tělo i víko z litiny min GG 25 DN 50-1000, pryžové obložení klapky EPDM pryž navulkanizovaná na těle klapky, vřeteno a uzavírací talíř z nerezové oceli z nerezové oceli AISI 431 - 1.4057, ovládání převodovkou
2 ks
- 1.1.81 Měkčetěsnící šoupátko přírubové pro pitnou vodu DN 200 PN 10, srdce kompletně vulkanizované EPDM pryží s pevným kluzným vedením po celé délce, materiál: tělo – tvárná litina GJS-500, vřeteno – nerezová ocel, víko – tvárná litina GJS-500
2 ks
- 1.1.82 Vtokový koš DN 300 PN 10, materiál litina, cedník nerez ocel
2 ks
- 1.1.83 Vtokový koš DN 350 PN 10, materiál litina, cedník nerez ocel
2 ks
- 1.1.84 Odvzdušňovací a zavzdušňovací ventil DN 25 / G 1“, materiál: těleso – nylon zesílený vláknem, výstupní hrdlo – PP, záklopka - nylon zesílený vláknem, blokování - nylon zesílený vláknem, plovák polypropylenová pěna, O-kroužek – BUNA-N, spodní díl - nylon zesílený vláknem, včetně 1 ks návarek nerez G 1“ s vnějším závitem
3 ks
- 1.1.85 Závitový uzavírací kulový ventil DN 25 / G 1“, s ruční pákou, včetně 2 ks návarek nerez G 1“ s vnějším závitem, včetně přípojovacího šroubení z nerezoceli
11 ks
- 1.1.86 Závitový uzavírací kulový ventil DN 50 / G 2“, s ruční pákou, včetně 2 ks návarek nerez G 2“ s vnějším závitem, včetně přípojovacího šroubení z nerezoceli
3 ks
- 1.1.87 Závitový zahradní výtokový ventil DN 15 / G 1/2“, pro odběr vzorků, s ruční pákou, včetně 1 ks návarek nerez G 1/2“ s vnitřním závitem, včetně nálevky a 3 m potrubí odpadu vzorků a kotvícího materiálu z nerezoceli AISI 316
20 kpl
- 1.1.88 Měkčetěsnící šoupátko přírubové DN 80 PN 10, srdce kompletně vulkanizované EPDM pryží s pevným kluzným vedením po celé délce, materiál: tělo – tvárná litina GJS-500, vřeteno – nerezová ocel, víko – tvárná litina GJS-500. Včetně prodlouženého ovládání délky 1,5 m a ovládacího klíče
1 kpl
- 1.1.89 Neobsazeno

1.1.90 Potrubí z nerezoceli AISI 316 DN 200 – přívod surové vody z Luhů	
potrubí 204x2,0 mm	3,0 m
potrubí 154x2,0 mm	1,0 m
potrubí 306x3,0 mm	2,5 m
oblouk nerez 90° 204x2,0 mm	1 ks
oblouk nerez 45° 306x3,0 mm	2 ks
redukce 154/204 mm	1 ks
redukce 204/306 mm	1 ks
příruba přivařovací DN 200, PN 10	1 ks
spojovací materiál z nerezoceli a těsnící materiál pro přírubový spoj DN 200, PN 10 - krátký bez vložené armatury	1 kpl
příruba přivařovací DN 150, PN 10	6 ks
spojovací materiál z nerezoceli a těsnící materiál pro přírubový spoj DN 150, PN 10 - krátký bez vložené armatury	3 kpl
spojovací materiál z nerezoceli a těsnící materiál pro přírubový spoj DN 150, PN 10 - dlouhý s vloženou mezipřírubovou klapkou	2 kpl
konzoly z nerezoceli, kotvené nerezovými kotvami do betonu	1 kpl
Veškeré sváry na potrubí a pomocných kovových konstrukcích budou provedeny metodou TIG v ochranné atmosféře a ošetřeny proti korozi svárů. Potrubí budou označena dle provozní tekutiny v souladu s ČSN 13 0072 v platném znění.	
Závity spojů a třmenů budou ošetřeny přípravkem pro ošetření závitů nerezových šroubů.	

1 kpl

1.1.91 Potrubí z nerezoceli AISI 316 DN 300 – přívod surové vody z Jankovic	
potrubí 306x3,0 mm	4,0 m
potrubí 154x2,0 mm	1,0 m
potrubí 204x2,0 mm	18,0 m
oblouk nerez 90° 306x3,0 mm	1 ks
oblouk nerez 15° 306x3,0 mm	1 ks
oblouk nerez 90° 204x2,0 mm	5 ks
redukce 154/306 mm	1 ks
příruba přivařovací DN 300, PN 10	1 ks
spojovací materiál z nerezoceli a těsnící materiál pro přírubový spoj DN 300, PN 10 - krátký bez vložené armatury	1 kpl
příruba přivařovací DN 150, PN 10	6 ks
spojovací materiál z nerezoceli a těsnící materiál pro přírubový spoj DN 150, PN 10 - krátký bez vložené armatury	2 kpl
spojovací materiál z nerezoceli a těsnící materiál pro přírubový spoj DN 150, PN 10 - dlouhý s vloženou mezipřírubovou klapkou	2 kpl
příruba přivařovací DN 200, PN 10	6 ks
spojovací materiál z nerezoceli a těsnící materiál pro přírubový spoj DN 200, PN 10 - dlouhý s vloženou mezipřírubovou klapkou	2 kpl
spojovací materiál z nerezoceli a těsnící materiál pro přírubový spoj DN 200, PN 10 - krátký bez vložené armatury	1 kpl
konzoly z nerezoceli, kotvené nerezovými kotvami do betonu	1 kpl
Veškeré sváry na potrubí a pomocných kovových konstrukcích budou provedeny metodou TIG v ochranné atmosféře a ošetřeny proti korozi svárů. Potrubí budou označena dle provozní tekutiny v souladu s ČSN 13 0072 v platném znění.	

Závity spojů a třmenů budou ošetřeny přípravkem pro ošetření závitů nerezových šroubů.

Včetně odvrtání stávajícího ocelového potrubí přívodu surové vody ve stěně kolektoru, tl. do 600 mm, prostupu nového potrubí, těsněného děleným segmentovým pryžovým těsněním se spojovacím materiálem z nerezoceli s přírubou a přírubovým spojem z nerezoceli.

1 kpl

1.1.92 Potrubí z nerezoceli AISI 316 DN 100 – vypouštění přívodního potrubí surové vody

potrubí 104x2,0 mm 3,0 m

oblouk nerez 90° 104x2,0 mm 1 ks

oblouk nerez 60° 104x2,0 mm 1 ks

oblouk nerez 30° 104x2,0 mm 1 ks

příruba přivařovací DN 100, PN 10 4 ks

spojovací materiál z nerezoceli a těsnící materiál pro přírubový spoj DN 100, PN 10 - dlouhý s vloženou mezipřírubovou klapkou 2 kpl

konzoly z nerezoceli, kotvené nerezovými kotvami do betonu 1 kpl

Veškeré sváry na potrubí a pomocných kovových konstrukcích budou provedeny metodou TIG v ochranné atmosféře a ošetřeny proti korozi svárů. Potrubí budou označena dle provozní tekutiny v souladu s ČSN 13 0072 v platném znění.

Závity spojů a třmenů budou ošetřeny přípravkem pro ošetření závitů nerezových šroubů.

1 kpl

1.1.93 Potrubí z nerezoceli AISI 316 DN 200 – přívod surové vody z reakční nádrže do rozdělovacího objektu

potrubí 204x2,0 mm 11,0 m

oblouk nerez 90° 204x2,0 mm 4 ks

příruba přivařovací DN 200, PN 10 3 ks

spojovací materiál z nerezoceli a těsnící materiál pro přírubový spoj DN 200, PN 10 - dlouhý s vloženou mezipřírubovou klapkou 1 kpl

spojovací materiál z nerezoceli a těsnící materiál pro přírubový spoj DN 200, PN 10 - krátký bez vložené armatury 1 kpl

konzoly z nerezoceli, kotvené nerezovými kotvami do betonu 1 kpl

Veškeré sváry na potrubí a pomocných kovových konstrukcích budou provedeny metodou TIG v ochranné atmosféře a ošetřeny proti korozi svárů. Potrubí budou označena dle provozní tekutiny v souladu s ČSN 13 0072 v platném znění.

Závity spojů a třmenů budou ošetřeny přípravkem pro ošetření závitů nerezových šroubů.

1 kpl

1.1.94 Potrubí z nerezoceli AISI 316 DN 50 – vypouštění reakční nádrže

potrubí 54x2,0 mm 3,0 m

oblouk nerez 90° 54x2,0 mm 4 ks

konzoly z nerezoceli, kotvené nerezovými kotvami do betonu 1 kpl

Veškeré sváry na potrubí a pomocných kovových konstrukcích budou provedeny metodou TIG v ochranné atmosféře a ošetřeny proti korozi svárů. Potrubí budou označena dle provozní tekutiny v souladu s ČSN 13 0072 v platném znění.

Závity spojů a třmenů budou ošetřeny přípravkem pro ošetření závitů nerezových šroubů.

1 kpl

- 1.1.95 Potrubí z nerezoceli AISI 316 DN 150 – nátok do otevřených filtrů
- | | |
|--|--------|
| potrubí 154x2,0 mm | 58,0 m |
| oblouk nerez 90° 154x2,0 mm | 16 ks |
| oblouk nerez 45° 154x2,0 mm | 12 ks |
| příruba přivařovací DN 150, PN 10 | 24 ks |
| spojovací materiál z nerezoceli a těsnící materiál pro přírubový spoj DN 150, PN 10 - dlouhý s vloženou mezipřírubovou klapkou | 8 kpl |
| spojovací materiál z nerezoceli a těsnící materiál pro přírubový spoj DN 150, PN 10 - krátký bez vložené armatury | 4 kpl |
| konzoly z nerezoceli, kotvené nerezovými kotvami do betonu | 1 kpl |
- Veškeré sváry na potrubí a pomocných kovových konstrukcích budou provedeny metodou TIG v ochranné atmosféře a ošetřeny proti korozi svárů. Potrubí budou označena dle provozní tekutiny v souladu s ČSN 13 0072 v platném znění. Závity spojů a třmenů budou ošetřeny přípravkem pro ošetření závitů nerezových šroubů.
- Včetně odvrtání stávajících ocelových potrubí nátoku ve stěně filtru, tl. max. 600 mm, prostupu nového potrubí, těsněného děleným segmentovým pryžovým těsněním se spojovacím materiálem z nerezoceli s přírubou a přírubovým spojem z nerezoceli.
- 1 kpl
- 1.1.96 Potrubí z nerezoceli AISI 316 DN 150 – odběr upravené vody z filtru
- | | |
|--|-------|
| potrubí 154x2,0 mm | 2,5 m |
| oblouk nerez 90° 154x2,0 mm | 1 ks |
| příruba přivařovací DN 150, PN 10 | 2 ks |
| spojovací materiál z nerezoceli a těsnící materiál pro přírubový spoj DN 150, PN 10 - dlouhý s vloženou mezipřírubovou klapkou | 1 kpl |
| konzoly z nerezoceli, kotvené nerezovými kotvami do betonu | 1 kpl |
- Veškeré sváry na potrubí a pomocných kovových konstrukcích budou provedeny metodou TIG v ochranné atmosféře a ošetřeny proti korozi svárů. Potrubí budou označena dle provozní tekutiny v souladu s ČSN 13 0072 v platném znění. Závity spojů a třmenů budou ošetřeny přípravkem pro ošetření závitů nerezových šroubů.
- 4 kpl
- 1.1.97 Potrubí z nerezoceli AISI 316 DN 150 – regulovaný odtok upravené vody z filtru
- | | |
|--|-------|
| potrubí 154x2,0 mm | 0,5 m |
| příruba přivařovací DN 150, PN 10 | 2 ks |
| spojovací materiál z nerezoceli a těsnící materiál pro přírubový spoj DN 150, PN 10 - dlouhý s vloženou mezipřírubovou klapkou | 1 kpl |
| spojovací materiál z nerezoceli a těsnící materiál pro přírubový spoj DN 150, PN 10 - krátký bez vložené armatury | 2 kpl |
| konzoly z nerezoceli, kotvené nerezovými kotvami do betonu | 1 kpl |
- Veškeré sváry na potrubí a pomocných kovových konstrukcích budou provedeny metodou TIG v ochranné atmosféře a ošetřeny proti korozi svárů. Potrubí budou označena dle provozní tekutiny v souladu s ČSN 13 0072 v platném znění. Závity spojů a třmenů budou ošetřeny přípravkem pro ošetření závitů nerezových šroubů.
- 4 kpl

- 1.1.98 Potrubí z nerezoceli AISI 316 DN 150 – odpad ze zafiltrování
- | | |
|--|-------|
| potrubí 154x2,0 mm | 5,5 m |
| potrubí 43x1,5 mm | 4,0 m |
| oblouk nerez 90° 154x2,0 mm | 5 ks |
| oblouk nerez 90° 43x1,5 mm | 2 ks |
| příruba přivařovací DN 150, PN 10 | 4 ks |
| spojovací materiál z nerezoceli a těsnící materiál pro přírubový spoj DN 150, PN 10 - dlouhý s vloženou mezipřírubovou klapkou | 2 kpl |
| konzoly z nerezoceli, kotvené nerezovými kotvami do betonu | 1 kpl |
- Veškeré sváry na potrubí a pomocných kovových konstrukcích budou provedeny metodou TIG v ochranné atmosféře a ošetřeny proti korozi svárů. Potrubí budou označena dle provozní tekutiny v souladu s ČSN 13 0072 v platném znění. Závity spojů a třmenů budou ošetřeny přípravkem pro ošetření závitů nerezových šroubů.
- 4 kpl

- 1.1.99 Potrubí z nerezoceli AISI 316 DN 250 – přívod prací vody do filtru
- | | |
|--|-------|
| potrubí 256x3,0 mm | 2,0 m |
| oblouk nerez 90° 256x3,0 mm | 1 ks |
| příruba přivařovací DN 250, PN 10 | 4 ks |
| spojovací materiál z nerezoceli a těsnící materiál pro přírubový spoj DN 250, PN 10 - dlouhý s vloženou mezipřírubovou klapkou | 1 kpl |
| spojovací materiál z nerezoceli a těsnící materiál pro přírubový spoj DN 250, PN 10 - krátký bez vložené armatury | 1 kpl |
| konzoly z nerezoceli, kotvené nerezovými kotvami do betonu | 1 kpl |
- Veškeré sváry na potrubí a pomocných kovových konstrukcích budou provedeny metodou TIG v ochranné atmosféře a ošetřeny proti korozi svárů. Potrubí budou označena dle provozní tekutiny v souladu s ČSN 13 0072 v platném znění. Závity spojů a třmenů budou ošetřeny přípravkem pro ošetření závitů nerezových šroubů.
- Včetně odvrtání stávajícího ocelového potrubí přívodu prací vody ve stěně filtru, tl. max. 600 mm, prostupu nového potrubí, těsněného děleným segmentovým pryžovým těsněním se spojovacím materiálem z nerezoceli s přírubou a přírubovým spojem z nerezoceli.
- 4 kpl

- 1.1.100 Potrubí z nerezoceli AISI 316 DN 250 – odpad prací vody z filtru
- | | |
|--|-------|
| potrubí 256x3,0 mm | 2,5 m |
| potrubí 306x3,0 mm | 0,5 m |
| oblouk nerez 90° 256x3,0 mm | 1 ks |
| oblouk nerez 90° 306x3,0 mm | 2 ks |
| redukce 256/306 mm | 1 ks |
| příruba přivařovací DN 250, PN 10 | 2 ks |
| spojovací materiál z nerezoceli a těsnící materiál pro přírubový spoj DN 250, PN 10 - dlouhý s vloženou mezipřírubovou klapkou | 1 kpl |
| příruba přivařovací DN 300, PN 10 | 2 ks |
| spojovací materiál z nerezoceli a těsnící materiál pro přírubový spoj DN 300, PN 10 - krátký bez vložené armatury | 1 kpl |
| konzoly z nerezoceli, kotvené nerezovými kotvami do betonu | 1 kpl |

Veškeré sváry na potrubí a pomocných kovových konstrukcích budou provedeny metodou TIG v ochranné atmosféře a ošetřeny proti korozi svárů. Potrubí budou označena dle provozní tekutiny v souladu s ČSN 13 0072 v platném znění.

Závity spojů a třmenů budou ošetřeny přípravkem pro ošetření závitů nerezových šroubů.

Včetně odvrtání stávajícího ocelového potrubí odpadu prací vody ve stěně filtru, tl. max. 600 mm, prostupu nového potrubí, těsněného děleným segmentovým pryžovým těsněním se spojovacím materiálem z nerezoceli s přírubou a přírubovým spojem z nerezoceli.

4 kpl

1.1.101 Potrubí z nerezoceli AISI 316 DN 150 – odpad prací vody z filtru

potrubí 154x2,0 mm 4,0 m

oblouk nerez 90° 154x2,0 mm 1 ks

příruba přivařovací DN 150, PN 10 2 ks

spojovací materiál z nerezoceli a těsnící materiál pro přírubový spoj DN 150, PN 10 - krátký bez vložené armatury 1 kpl

konzoly z nerezoceli, kotvené nerezovými kotvami do betonu 1 kpl

Veškeré sváry na potrubí a pomocných kovových konstrukcích budou provedeny metodou TIG v ochranné atmosféře a ošetřeny proti korozi svárů. Potrubí budou označena dle provozní tekutiny v souladu s ČSN 13 0072 v platném znění.

Závity spojů a třmenů budou ošetřeny přípravkem pro ošetření závitů nerezových šroubů.

Včetně odvrtání stávajícího ocelového potrubí odpadu prací vody ve stěně filtru, tl. max. 600 mm, prostupu nového potrubí, těsněného děleným segmentovým pryžovým těsněním se spojovacím materiálem z nerezoceli s přírubou a přírubovým spojem z nerezoceli.

5 kpl

1.1.102 Potrubí z nerezoceli AISI 316 DN 150 – přívod tlakového vzduchu do filtru

potrubí 154x2,0 mm 2,0 m

oblouk nerez 90° 154x2,0 mm 1 ks

oblouk nerez 45° 154x2,0 mm 1 ks

příruba přivařovací DN 150, PN 10 2 ks

spojovací materiál z nerezoceli a těsnící materiál pro přírubový spoj DN 150, PN 10 - dlouhý s vloženou mezipřírubovou klapkou 1 kpl

konzoly z nerezoceli, kotvené nerezovými kotvami do betonu 1 kpl

Veškeré sváry na potrubí a pomocných kovových konstrukcích budou provedeny metodou TIG v ochranné atmosféře a ošetřeny proti korozi svárů. Potrubí budou označena dle provozní tekutiny v souladu s ČSN 13 0072 v platném znění.

Závity spojů a třmenů budou ošetřeny přípravkem pro ošetření závitů nerezových šroubů.

Včetně odvrtání nového prostupu, pro potrubí tlakového vzduchu ve stěně filtru, tl. max. 600 mm, těsněného děleným segmentovým pryžovým těsněním se spojovacím materiálem z nerezoceli

4 kpl

1.1.103 Potrubí z nerezoceli AISI 316 DN 150 – přívod tlakového vzduchu od dmychadel	
potrubí 154x2,0 mm	38,0 m
oblouk nerez 90° 154x2,0 mm	9 ks
oblouk nerez 45° 154x2,0 mm	1 ks
redukce 84/154 mm	2 ks
příruba přivařovací DN 150, PN 10	4 ks
spojovací materiál z nerezoceli a těsnící materiál pro přírubový spoj DN 150, PN 10 - dlouhý s vloženou mezipřírubovou klapkou	1 kpl
příruba přivařovací DN 80, PN 10	2 ks
spojovací materiál z nerezoceli a těsnící materiál pro přírubový spoj DN 150, PN 10 - krátký bez vložené armatury	2 kpl
konzoly z nerezoceli, kotvené nerezovými kotvami do betonu	1 kpl
Veškeré sváry na potrubí a pomocných kovových konstrukcích budou provedeny metodou TIG v ochranné atmosféře a ošetřeny proti korozi svárů. Potrubí budou označena dle provozní tekutiny v souladu s ČSN 13 0072 v platném znění. Závity spojů a třmenů budou ošetřeny přípravkem pro ošetření závitů nerezových šroubů.	
	1 kpl

1.1.104 Potrubí z nerezoceli AISI 316 DN 400 – upravená voda do VDJ	
potrubí 154x2,0 mm	8,5 m
potrubí 256x3,0 mm	4,5 m
potrubí 306x3,0 mm	1,0 m
potrubí 355,6x3,96 mm	5,0 m
potrubí 406,4x4,78 mm	41,0 m
potrubí 609,6x6,35 mm	1,0 m
oblouk nerez 90° 154x2,0 mm	1 ks
oblouk nerez 45° 154x2,0 mm	2 ks
oblouk nerez 90° 306x3,0 mm	1 ks
oblouk nerez 90° 406,4x4,78 mm	5 ks
redukce 154/256 mm	1 ks
redukce 256/355,6 mm	1 ks
redukce 355,6/406,4 mm	1 ks
redukce 306/406,4 mm	1 ks
příruba přivařovací DN 150, PN 10	16 ks
spojovací materiál z nerezoceli a těsnící materiál pro přírubový spoj DN 150, PN 10 - dlouhý s vloženou mezipřírubovou klapkou	4 kpl
spojovací materiál z nerezoceli a těsnící materiál pro přírubový spoj DN 150, PN 10 - krátký bez vložené armatury	10 kpl
příruba přivařovací DN 250, PN 10	2 ks
spojovací materiál z nerezoceli a těsnící materiál pro přírubový spoj DN 250, PN 10 - dlouhý s vloženou mezipřírubovou klapkou	1 kpl
spojovací materiál z nerezoceli a těsnící materiál pro přírubový spoj DN 250, PN 10 - krátký bez vložené armatury	1 kpl
příruba přivařovací DN 300, PN 10	4 ks
spojovací materiál z nerezoceli a těsnící materiál pro přírubový spoj DN 300, PN 10 - dlouhý s vloženou mezipřírubovou klapkou	2 kpl
spojovací materiál z nerezoceli a těsnící materiál pro přírubový spoj DN 300, PN 10 - krátký bez vložené armatury	2 kpl
konzoly z nerezoceli, kotvené nerezovými kotvami do betonu	1 kpl

Veškeré sváry na potrubí a pomocných kovových konstrukcích budou provedeny metodou TIG v ochranné atmosféře a ošetřeny proti korozi svárů. Potrubí budou označena dle provozní tekutiny v souladu s ČSN 13 0072 v platném znění. Závity spojů a třmenů budou ošetřeny přípravkem pro ošetření závitů nerezových šroubů.

1 kpl

1.1.105 Potrubí z nerezoceli AISI 316 DN 300 – upravená voda, rozvod v akumulační komoře VDJ

potrubí 306x3,0 mm 35,0 m

oblouk nerez 90° 306x3,0 mm 3 ks

konzoly z nerezoceli, kotvené nerezovými kotvami do betonu 1 kpl

Veškeré sváry na potrubí a pomocných kovových konstrukcích budou provedeny metodou TIG v ochranné atmosféře a ošetřeny proti korozi svárů. Potrubí budou označena dle provozní tekutiny v souladu s ČSN 13 0072 v platném znění.

Závity spojů a třmenů budou ošetřeny přípravkem pro ošetření závitů nerezových šroubů.

Včetně odvrtání stávajícího ocelového potrubí ve stěně VDJ, tl. max. 600 mm, prostupu nového potrubí, těsněného děleným segmentovým pryžovým těsněním se spojovacím materiálem z nerezoceli.

2 kpl

1.1.106 Potrubí z nerezoceli AISI 316 DN 250 – upravená voda do AN 25m³

potrubí 256x3,0 mm 21,0 m

oblouk nerez 90° 256x3,0 mm 7 ks

příruba přivařovací DN 250, PN 10 2 ks

spojovací materiál z nerezoceli a těsnící materiál pro přírubový spoj DN 250, PN 10 - dlouhý s vloženou mezipřírubovou klapkou 1 kpl

konzoly z nerezoceli, kotvené nerezovými kotvami do betonu 1 kpl

Veškeré sváry na potrubí a pomocných kovových konstrukcích budou provedeny metodou TIG v ochranné atmosféře a ošetřeny proti korozi svárů. Potrubí budou označena dle provozní tekutiny v souladu s ČSN 13 0072 v platném znění.

Závity spojů a třmenů budou ošetřeny přípravkem pro ošetření závitů nerezových šroubů.

1 kpl

1.1.107 Potrubí z nerezoceli AISI 316 DN 250 – havarijní přepad AN 25m³

potrubí 256x3,0 mm 4,0 m

oblouk nerez 90° 256x3,0 mm 3 ks

redukce 256/306 mm 1 ks

příruba přivařovací DN 250, PN 10 2 ks

spojovací materiál z nerezoceli a těsnící materiál pro přírubový spoj DN 250, PN 10 – krátký bez vložené armatury 1 kpl

konzoly z nerezoceli, kotvené nerezovými kotvami do betonu 1 kpl

Veškeré sváry na potrubí a pomocných kovových konstrukcích budou provedeny metodou TIG v ochranné atmosféře a ošetřeny proti korozi svárů. Potrubí budou označena dle provozní tekutiny v souladu s ČSN 13 0072 v platném znění.

Závity spojů a třmenů budou ošetřeny přípravkem pro ošetření závitů nerezových šroubů.

1 kpl

1.1.108 Potrubí z nerezoceli AISI 316 DN 250 – sání čerpadel pro tlakové filtry pol.1.1.8	
potrubí 256x3,0 mm	10,0 m
oblouk nerez 90° 256x3,0 mm	6 ks
redukce 129/256mm	3 ks
příruba přivařovací DN 125, PN 10	3 ks
spojovací materiál z nerezoceli a těsnící materiál pro přírubový spoj DN 125, PN 10 – krátký bez vložené armatury	3 kpl
příruba přivařovací DN 250, PN 10	10 ks
spojovací materiál z nerezoceli a těsnící materiál pro přírubový spoj DN 250, PN 10 – dlouhý s vloženou mezipřírubovou klapkou	5 kpl
konzoly z nerezoceli, kotvené nerezovými kotvami do betonu	1 kpl
Veškeré sváry na potrubí a pomocných kovových konstrukcích budou provedeny metodou TIG v ochranné atmosféře a ošetřeny proti korozi svárů. Potrubí budou označena dle provozní tekutiny v souladu s ČSN 13 0072 v platném znění. Závity spojů a třmenů budou ošetřeny přípravkem pro ošetření závitů nerezových šroubů.	
	1 kpl

1.1.109 Potrubí z nerezoceli AISI 316 DN 125 – výtlak čerpadel pro tlakové filtry pol.1.1.8	
potrubí 129x2,0 mm	22,0 m
oblouk nerez 90° 129x2,0 mm	13 ks
redukce 104/129mm	5 ks
příruba přivařovací DN 100, PN 10	7 ks
spojovací materiál z nerezoceli a těsnící materiál pro přírubový spoj DN 100, PN 10 – krátký bez vložené armatury	5 kpl
příruba přivařovací DN 125, PN 10	20 ks
spojovací materiál z nerezoceli a těsnící materiál pro přírubový spoj DN 125, PN 10 – krátký bez vložené armatury	10 kpl
spojovací materiál z nerezoceli a těsnící materiál pro přírubový spoj DN 125, PN 10 – dlouhý s vloženou mezipřírubovou klapkou	5 kpl
konzoly z nerezoceli, kotvené nerezovými kotvami do betonu	1 kpl
Veškeré sváry na potrubí a pomocných kovových konstrukcích budou provedeny metodou TIG v ochranné atmosféře a ošetřeny proti korozi svárů. Potrubí budou označena dle provozní tekutiny v souladu s ČSN 13 0072 v platném znění. Závity spojů a třmenů budou ošetřeny přípravkem pro ošetření závitů nerezových šroubů.	
	1 kpl

1.1.110 Potrubí z nerezoceli AISI 316 DN 125 – odtok z tlakových filtrů	
potrubí 129x2,0 mm	5,0 m
potrubí 204x2,0 mm	2,0 m
oblouk nerez 90° 129x2,0 mm	5 ks
oblouk nerez 90° 204x2,0 mm	1 ks
redukce 104/129mm	2 ks
redukce 129/204mm	1 ks
příruba přivařovací DN 100, PN 10	4 ks
spojovací materiál z nerezoceli a těsnící materiál pro přírubový spoj DN 100, PN 10 – krátký bez vložené armatury	2 kpl
příruba přivařovací DN 200, PN 10	2 ks

spojovací materiál z nerezoceli a těsnící materiál pro přírubový spoj DN 200, PN 10 - dlouhý s vloženou mezipřírubovou klapkou 1 kpl
konzoly z nerezoceli, kotvené nerezovými kotvami do betonu 1 kpl
Veškeré sváry na potrubí a pomocných kovových konstrukcích budou provedeny metodou TIG v ochranné atmosféře a ošetřeny proti korozi svárů. Potrubí budou označena dle provozní tekutiny v souladu s ČSN 13 0072 v platném znění.
Závity spojů a třmenů budou ošetřeny přípravkem pro ošetření závitů nerezových šroubů.

1 kpl

1.1.111 Potrubí z nerezoceli AISI 316 DN 100 – odpadní potrubí z tlakových filtrů
potrubí 104x2,0 mm 2,5 m
konzoly z nerezoceli, kotvené nerezovými kotvami do betonu 1 kpl
Veškeré sváry na potrubí a pomocných kovových konstrukcích budou provedeny metodou TIG v ochranné atmosféře a ošetřeny proti korozi svárů. Potrubí budou označena dle provozní tekutiny v souladu s ČSN 13 0072 v platném znění.
Závity spojů a třmenů budou ošetřeny přípravkem pro ošetření závitů nerezových šroubů.

1 kpl

1.1.112 Potrubí z nerezoceli AISI 316 DN 400 – sání pracích čerpadel otevřených filtrů v armaturní komoře VDJ
potrubí 406,4x4,78 mm 6,5 m
potrubí 306x3,0 mm 5,0 m
oblouk nerez 90° 306x3,0 mm 2 ks
příruba přivařovací DN 400, PN 10 1 ks
spojovací materiál z nerezoceli a těsnící materiál pro přírubový spoj DN 400, PN 10 – krátký bez vložené armatury 1 kpl
příruba přivařovací DN 300, PN 10 6 ks
spojovací materiál z nerezoceli a těsnící materiál pro přírubový spoj DN 300, PN 10 – krátký bez vložené armatury 4 kpl
spojovací materiál z nerezoceli a těsnící materiál pro přírubový spoj DN 300, PN 10 - dlouhý s vloženou mezipřírubovou klapkou 2 kpl
konzoly z nerezoceli, kotvené nerezovými kotvami do betonu 1 kpl
Veškeré sváry na potrubí a pomocných kovových konstrukcích budou provedeny metodou TIG v ochranné atmosféře a ošetřeny proti korozi svárů. Potrubí budou označena dle provozní tekutiny v souladu s ČSN 13 0072 v platném znění.
Závity spojů a třmenů budou ošetřeny přípravkem pro ošetření závitů nerezových šroubů.
Včetně odvrtání stávajícího ocelového potrubí ve stěně VDJ, tl. max. 600 mm, prostupu nového potrubí, těsněného děleným segmentovým pryžovým těsněním se spojovacím materiálem z nerezoceli.

2 kpl

1 kpl

- 1.1.113 Potrubí z nerezoceli AISI 316 DN 400 – sání pracích čerpadel otevřených filtrů
 pol.1.1.7 v armaturní komoře zahušťovacích nádrží
- | | |
|---|-------|
| potrubí 406,4x4,78 mm | 4,7 m |
| oblouk nerez 90° 406,4x4,78 mm | 1 ks |
| redukce 204/406,4mm | 2 ks |
| příruba přivařovací DN 400, PN 10 | 5 ks |
| spojovací materiál z nerezoceli a těsnící materiál pro přírubový spoj DN 400, PN 10 –
krátký bez vložené armatury | 1 kpl |
| spojovací materiál z nerezoceli a těsnící materiál pro přírubový spoj DN 400, PN 10 –
dlouhý s vloženou mezipřírubovou klapkou | 2 kpl |
| příruba přivařovací DN 200, PN 16 | 2 ks |
| spojovací materiál z nerezoceli a těsnící materiál pro přírubový spoj DN 200, PN 16 –
krátký bez vložené armatury | 2 kpl |
| konzoly z nerezoceli, kotvené nerezovými kotvami do betonu | 1 kpl |
- Veškeré sváry na potrubí a pomocných kovových konstrukcích budou provedeny metodou TIG v ochranné atmosféře a ošetřeny proti korozi svárů. Potrubí budou označena dle provozní tekutiny v souladu s ČSN 13 0072 v platném znění.
 Závity spojů a třmenů budou ošetřeny přípravkem pro ošetření závitů nerezových šroubů.
- Včetně odvrtání nového prostupu, tl. max. 600 mm, pro potrubí sání pracích čerpadel ve stěně armaturní komory, těsněného děleným segmentovým pryžovým těsněním se spojovacím materiálem z nerezoceli
- 1 kpl

- 1.1.114 Potrubí z nerezoceli AISI 316 DN 300 – výtlak pracích čerpadel otevřených filtrů
 pol.1.1.7 v armaturní komoře zahušťovacích nádrží
- | | |
|---|-------|
| potrubí 306x3,0 mm | 8,0 m |
| oblouk nerez 90° 306x3,0 mm | 3 ks |
| redukce 154/306mm | 2 ks |
| redukce 306/355,6mm | 1 ks |
| příruba přivařovací DN 350, PN 10 | 1 ks |
| spojovací materiál z nerezoceli a těsnící materiál pro přírubový spoj DN 350, PN 10 –
krátký bez vložené armatury | 1 kpl |
| příruba přivařovací DN 300, PN 10 | 8 ks |
| spojovací materiál z nerezoceli a těsnící materiál pro přírubový spoj DN 300, PN 10 –
krátký bez vložené armatury | 4 kpl |
| spojovací materiál z nerezoceli a těsnící materiál pro přírubový spoj DN 300, PN 10 –
dlouhý s vloženou mezipřírubovou klapkou | 2 kpl |
| příruba přivařovací DN 150, PN 10 | 2 ks |
| spojovací materiál z nerezoceli a těsnící materiál pro přírubový spoj DN 150, PN 10 –
krátký bez vložené armatury | 2 kpl |
| konzoly z nerezoceli, kotvené nerezovými kotvami do betonu | 1 kpl |
- Veškeré sváry na potrubí a pomocných kovových konstrukcích budou provedeny metodou TIG v ochranné atmosféře a ošetřeny proti korozi svárů. Potrubí budou označena dle provozní tekutiny v souladu s ČSN 13 0072 v platném znění.
 Závity spojů a třmenů budou ošetřeny přípravkem pro ošetření závitů nerezových šroubů.
- 1 kpl

- 1.1.115 Potrubí z nerezoceli AISI 316 DN 350 – výtlak pracích čerpadel otevřených filtrů
 pol.1.1.7, venkovní vedení
 potrubí 355,6x6,35 mm 19,0 m
 oblouk nerez 90° 355,6x6,35 mm 6 ks
 příruba přivařovací DN 350, PN 10 2 ks
 konzoly z nerezoceli, kotvené nerezovými kotvami do betonu 1 kpl
 Veškeré sváry na potrubí a pomocných kovových konstrukcích budou provedeny metodou TIG v ochranné atmosféře a ošetřeny proti korozi svárů. Potrubí budou označena dle provozní tekutiny v souladu s ČSN 13 0072 v platném znění.
 Závity spojů a třmenů budou ošetřeny přípravkem pro ošetření závitů nerezových šroubů.
 Včetně odvrtání nových prostupů, tl. max. 600 mm, pro výtlačné potrubí, těsněného děleným segmentovým pryžovým těsněním se spojovacím materiálem z nerezoceli
 2 kpl
 1 kpl
- 1.1.116 Potrubí z nerezoceli AISI 316 DN 350 – výtlak pracích čerpadel otevřených filtrů
 pol.1.1.7, v objektu ÚV
 potrubí 355,6x3,96 mm 23,0 m
 oblouk nerez 90° 355,6x3,96 mm 1 ks
 oblouk nerez 45° 355,6x3,96 mm 2 ks
 oblouk nerez 90° 256x3,0 mm 1 ks
 redukce 256/355,6mm 1 ks
 příruba přivařovací DN 350, PN 10 3 ks
 spojovací materiál z nerezoceli a těsnící materiál pro přírubový spoj DN 350, PN 10 – krátký bez vložené armatury 3 kpl
 příruba přivařovací DN 350, PN 16 2 ks
 spojovací materiál z nerezoceli a těsnící materiál pro přírubový spoj DN 350, PN 16 – krátký bez vložené armatury 2 kpl
 konzoly z nerezoceli, kotvené nerezovými kotvami do betonu 1 kpl
 Veškeré sváry na potrubí a pomocných kovových konstrukcích budou provedeny metodou TIG v ochranné atmosféře a ošetřeny proti korozi svárů. Potrubí budou označena dle provozní tekutiny v souladu s ČSN 13 0072 v platném znění.
 Závity spojů a třmenů budou ošetřeny přípravkem pro ošetření závitů nerezových šroubů.
 1 kpl
- 1.1.117 Potrubí z nerezoceli AISI 316 DN 200 – sání čerpadel pro spotřebiště Lipoltice
 pol.1.1.9
 potrubí 204x2,0 mm 2,5 m
 oblouk nerez 30° 204x2,0 mm 2 ks
 redukce 154/204 mm 2 ks
 příruba přivařovací DN 200, PN 10 4 ks
 spojovací materiál z nerezoceli a těsnící materiál pro přírubový spoj DN 200, PN 10 - dlouhý s vloženou mezipřírubovou klapkou 2 kpl
 příruba přivařovací DN 150, PN 10 2 ks
 spojovací materiál z nerezoceli a těsnící materiál pro přírubový spoj DN 200, PN 10 – krátký bez vložené armatury 2 kpl
 konzoly z nerezoceli, kotvené nerezovými kotvami do betonu 1 kpl

Veškeré sváry na potrubí a pomocných kovových konstrukcích budou provedeny metodou TIG v ochranné atmosféře a ošetřeny proti korozi svárů. Potrubí budou označena dle provozní tekutiny v souladu s ČSN 13 0072 v platném znění. Závity spojů a třmenů budou ošetřeny přípravkem pro ošetření závitů nerezových šroubů.

1 kpl

1.1.118 Potrubí z nerezoceli AISI 316 DN 150 – výtlak čerpadel pro spotřebiště Lipoltice

pol.1.1.9

potrubí 154x2,0 mm	5,0 m
potrubí 104x2,0 mm	2,5 m
oblouk nerez 90° 154x2,0 mm	3 ks
redukce 129/154 mm	2 ks
redukce 104/154 mm	3 ks
příruba přivařovací DN 100, PN 10	3 ks
spojovací materiál z nerezoceli a těsnící materiál pro přírubový spoj DN 100, PN 10 – krátký bez vložené armatury	3 kpl
příruba přivařovací DN 125, PN 10	2 ks
spojovací materiál z nerezoceli a těsnící materiál pro přírubový spoj DN 125, PN 10 – krátký bez vložené armatury	2 kpl
příruba přivařovací DN 150, PN 10	11 ks
spojovací materiál z nerezoceli a těsnící materiál pro přírubový spoj DN 150, PN 10 – krátký bez vložené armatury	5 kpl
spojovací materiál z nerezoceli a těsnící materiál pro přírubový spoj DN 150, PN 10 - dlouhý s vloženou mezipřírubovou klapkou	4 kpl
konzoly z nerezoceli, kotvené nerezovými kotvami do betonu	1 kpl
Veškeré sváry na potrubí a pomocných kovových konstrukcích budou provedeny metodou TIG v ochranné atmosféře a ošetřeny proti korozi svárů. Potrubí budou označena dle provozní tekutiny v souladu s ČSN 13 0072 v platném znění. Závity spojů a třmenů budou ošetřeny přípravkem pro ošetření závitů nerezových šroubů.	

1 kpl

1.1.119 Potrubí z nerezoceli AISI 316 DN 100 – napojení tlakové nádoby pol.1.1.35, venkovní vedení

potrubí 108x4,0 mm	28,0 m
oblouk nerez 90° 108x4,0 mm	3 ks
příruba přivařovací DN 100, PN 10	2 ks
konzoly z nerezoceli, kotvené nerezovými kotvami do betonu	1 kpl

Veškeré sváry na potrubí a pomocných kovových konstrukcích budou provedeny metodou TIG v ochranné atmosféře a ošetřeny proti korozi svárů. Potrubí budou označena dle provozní tekutiny v souladu s ČSN 13 0072 v platném znění. Závity spojů a třmenů budou ošetřeny přípravkem pro ošetření závitů nerezových šroubů.

Včetně odvrtání nových prostupů pro potrubí, tl. max. 600 mm, těsněného děleným segmentovým pryžovým těsněním se spojovacím materiálem z nerezoceli

2 kpl

1 kpl

- 1.1.120 Potrubí z nerezoceli AISI 316 DN 100 – napojení tlakové nádoby pol.1.1.35, potrubí v objektu ÚV
- | | |
|--|--------|
| potrubí 104x2,0 mm | 20,0 m |
| oblouk nerez 90° 104x2,0 mm | 6 ks |
| oblouk nerez 45° 104x2,0 mm | 2 ks |
| příruba přivařovací DN 100, PN 10 | 4 ks |
| spojovací materiál z nerezoceli a těsnící materiál pro přírubový spoj DN 100, PN 10 – krátký bez vložené armatury | 2 kpl |
| spojovací materiál z nerezoceli a těsnící materiál pro přírubový spoj DN 100, PN 10 - dlouhý s vloženou mezipřírubovou klapkou | 1 kpl |
| konzoly z nerezoceli, kotvené nerezovými kotvami do betonu | 1 kpl |
- Veškeré sváry na potrubí a pomocných kovových konstrukcích budou provedeny metodou TIG v ochranné atmosféře a ošetřeny proti korozi svárů. Potrubí budou označena dle provozní tekutiny v souladu s ČSN 13 0072 v platném znění. Závity spojů a třmenů budou ošetřeny přípravkem pro ošetření závitů nerezových šroubů.

1 kpl

- 1.1.121 Potrubí z nerezoceli AISI 316 DN 100 – provozní voda pro VDJ
- | | |
|--|--------|
| potrubí 104x2,0 mm | 15,0 m |
| potrubí 54x2,0 mm | 6,0 m |
| redukce 54/104 mm | 2 ks |
| konzoly z nerezoceli, kotvené nerezovými kotvami do betonu | 1 kpl |
- Veškeré sváry na potrubí a pomocných kovových konstrukcích budou provedeny metodou TIG v ochranné atmosféře a ošetřeny proti korozi svárů. Potrubí budou označena dle provozní tekutiny v souladu s ČSN 13 0072 v platném znění. Závity spojů a třmenů budou ošetřeny přípravkem pro ošetření závitů nerezových šroubů.

1 kpl

- 1.1.122 Potrubí z nerezoceli AISI 316 DN 200 – potrubí odpadní vody z tlakových filtrů a reakční nádrže
- | | |
|--|--------|
| potrubí 204x2,0 mm | 19,0 m |
| oblouk nerez 90° 204x2,0 mm | 1 ks |
| konzoly z nerezoceli, kotvené nerezovými kotvami do betonu | 1 kpl |
- Veškeré sváry na potrubí a pomocných kovových konstrukcích budou provedeny metodou TIG v ochranné atmosféře a ošetřeny proti korozi svárů. Potrubí budou označena dle provozní tekutiny v souladu s ČSN 13 0072 v platném znění. Závity spojů a třmenů budou ošetřeny přípravkem pro ošetření závitů nerezových šroubů.

1 kpl

- 1.1.123 Potrubí z nerezoceli AISI 316 DN 300 – havarijní přepad rozdělovacího objektu, odtok na kalové laguny
- | | |
|-----------------------------------|--------|
| potrubí 306x3,0 mm | 10,5 m |
| oblouk nerez 90° 306x3,0 mm | 1 ks |
| oblouk nerez 15° 306x3,0 mm | 2 ks |
| redukce 306/406 mm | 1 ks |
| příruba přivařovací DN 300, PN 10 | 1 ks |

spojovací materiál z nerezoceli a těsnící materiál pro přírubový spoj DN 300, PN 10 – krátký bez vložené armatury 1 kpl

konzoly z nerezoceli, kotvené nerezovými kotvami do betonu 1 kpl

Veškeré sváry na potrubí a pomocných kovových konstrukcích budou provedeny metodou TIG v ochranné atmosféře a ošetřeny proti korozi svárů. Potrubí budou označena dle provozní tekutiny v souladu s ČSN 13 0072 v platném znění.

Závity spojů a třmenů budou ošetřeny přípravkem pro ošetření závitů nerezových šroubů.

Včetně odvrtání stávajícího ocelového potrubí ve stěně trubního kanálu, tl. max. 600 mm, prostupu nového potrubí, těsněného děleným segmentovým pryžovým těsněním se spojovacím materiálem z nerezoceli.

1 kpl

1.1.124 Potrubí z nerezoceli AISI 316 DN 300 – odpadní potrubí na kalové laguny, venkovní vedení

potrubí 323,85x6,35 mm 26,0 m

potrubí 323,85x9,53 mm - pod komunikací 11,0 m

oblouk nerez 90° 323,85x6,35 mm 10 ks

příruba přivařovací DN 300, PN 10 1 ks

ruční hradítko uzavírací koncové pro potrubí DN 300, materiál PE 4 ks

konzoly z nerezoceli, kotvené nerezovými kotvami do betonu 1 kpl

Veškeré sváry na potrubí a pomocných kovových konstrukcích budou provedeny metodou TIG v ochranné atmosféře a ošetřeny proti korozi svárů. Potrubí budou označena dle provozní tekutiny v souladu s ČSN 13 0072 v platném znění.

Závity spojů a třmenů budou ošetřeny přípravkem pro ošetření závitů nerezových šroubů.

Včetně odvrtání stávajícího ocelového potrubí ve stěně trubního kanálu, tl. max. 600 mm, prostupu nového potrubí, těsněného děleným segmentovým pryžovým těsněním se spojovacím materiálem z nerezoceli.

1 kpl

1.1.125 Potrubí z nerezoceli AISI 316 DN 400 – odpadní potrubí z otevřených filtrů do zahušťovacích nádrží, potrubí v objektu ÚV

potrubí 406,4x4,78 mm 32,0 m

oblouk nerez 90° 406,4x4,78 mm 2 ks

příruba přivařovací DN 400, PN 10 1 ks

spojovací materiál z nerezoceli a těsnící materiál pro přírubový spoj DN 400, PN 10 – krátký bez vložené armatury 1 kpl

konzoly z nerezoceli, kotvené nerezovými kotvami do betonu 1 kpl

Veškeré sváry na potrubí a pomocných kovových konstrukcích budou provedeny metodou TIG v ochranné atmosféře a ošetřeny proti korozi svárů. Potrubí budou označena dle provozní tekutiny v souladu s ČSN 13 0072 v platném znění.

Závity spojů a třmenů budou ošetřeny přípravkem pro ošetření závitů nerezových šroubů.

1 kpl

- 1.1.126 Potrubí z nerezoceli AISI 316 DN 350 – odběr upravené vody z VDJ
- | | |
|--|-------|
| potrubí 355,6x3,96 mm | 9,0 m |
| oblouk nerez 90° 355,6x3,96 mm | 2 ks |
| oblouk nerez 45° 355,6x3,96 mm | 2 ks |
| příruba přivařovací DN 350, PN 10 | 6 ks |
| spojovací materiál z nerezoceli a těsnící materiál pro přírubový spoj DN 350, PN 10 – krátký bez vložené armatury | 4 kpl |
| spojovací materiál z nerezoceli a těsnící materiál pro přírubový spoj DN 350, PN 10 - dlouhý s vloženou mezipřírubovou klapkou | 2 kpl |
| konzoly z nerezoceli, kotvené nerezovými kotvami do betonu | 1 kpl |
- Veškeré sváry na potrubí a pomocných kovových konstrukcích budou provedeny metodou TIG v ochranné atmosféře a ošetřeny proti korozi svárů. Potrubí budou označena dle provozní tekutiny v souladu s ČSN 13 0072 v platném znění. Závity spojů a třmenů budou ošetřeny přípravkem pro ošetření závitů nerezových šroubů.
- Včetně odvrtání stávajícího ocelového potrubí ve stěně VDJ, tl. max. 600 mm, prostupu nového potrubí, těsněného děleným segmentovým pryžovým těsněním se spojovacím materiálem z nerezoceli.
- 2 kpl
- 1 kpl

- 1.1.127 Potrubí z nerezoceli AISI 316 DN 300 – odběr upravené vody pro spotřebiče
- Přelouč řad „B“
- | | |
|--|-------|
| potrubí 306x3,0 mm | 1,0 m |
| potrubí 154x2,0 mm | 1,0 m |
| oblouk nerez 90° 306x3 mm | 2 ks |
| redukce 306/355,6 mm | 1 ks |
| redukce 154/306 mm | 2 ks |
| příruba přivařovací DN 300, PN 10 | 5 ks |
| spojovací materiál z nerezoceli a těsnící materiál pro přírubový spoj DN 300, PN 10 – krátký bez vložené armatury | 1 kpl |
| spojovací materiál z nerezoceli a těsnící materiál pro přírubový spoj DN 300, PN 10 - dlouhý s vloženou mezipřírubovou klapkou | 2 kpl |
| příruba přivařovací DN 150, PN 10 | 4 ks |
| spojovací materiál z nerezoceli a těsnící materiál pro přírubový spoj DN 150, PN 10 – krátký bez vložené armatury | 4 kpl |
| konzoly z nerezoceli, kotvené nerezovými kotvami do betonu | 1 kpl |
- Veškeré sváry na potrubí a pomocných kovových konstrukcích budou provedeny metodou TIG v ochranné atmosféře a ošetřeny proti korozi svárů. Potrubí budou označena dle provozní tekutiny v souladu s ČSN 13 0072 v platném znění. Závity spojů a třmenů budou ošetřeny přípravkem pro ošetření závitů nerezových šroubů.
- 1 kpl

- 1.1.128 Potrubí z nerezoceli AISI 316 DN 200 – odkalení řadu „B“
- | | |
|--|-------|
| potrubí 204x2,0 mm | 4,0 m |
| oblouk nerez 90° 204x2,0 mm | 1 ks |
| příruba přivařovací DN 200, PN 10 | 3 ks |
| spojovací materiál z nerezoceli a těsnící materiál pro přírubový spoj DN 200, PN 10 - dlouhý s vloženou mezipřírubovou klapkou | 1 kpl |
| spojovací materiál z nerezoceli a těsnící materiál pro přírubový spoj DN 200, PN 10 - krátký bez vložené armatury | 1 kpl |
| konzoly z nerezoceli, kotvené nerezovými kotvami do betonu | 1 kpl |
- Veškeré sváry na potrubí a pomocných kovových konstrukcích budou provedeny metodou TIG v ochranné atmosféře a ošetřeny proti korozi svárů. Potrubí budou označena dle provozní tekutiny v souladu s ČSN 13 0072 v platném znění. Závity spojů a třmenů budou ošetřeny přípravkem pro ošetření závitů nerezových šroubů.
- 1 kpl

- 1.1.129 Potrubí z nerezoceli AISI 316 DN 350 – odběr upravené vody pro spotřebiště řad „A“
- | | |
|--|-------|
| potrubí 355,6x3,96 mm | 0,5 m |
| potrubí 306x3,0 mm | 1,0 m |
| potrubí 154x2,0 mm | 1,0 m |
| oblouk nerez 90° 355,6x3,96 mm | 2 ks |
| redukce 306/355,6 mm | 1 ks |
| redukce 154/306 mm | 1 ks |
| redukce 154/355,6 mm | 1 ks |
| příruba přivařovací DN 350, PN 10 | 3 ks |
| spojovací materiál z nerezoceli a těsnící materiál pro přírubový spoj DN 350, PN 10 – krátký bez vložené armatury | 1 kpl |
| spojovací materiál z nerezoceli a těsnící materiál pro přírubový spoj DN 350, PN 10 - dlouhý s vloženou mezipřírubovou klapkou | 1 kpl |
| příruba přivařovací DN 300, PN 10 | 2 ks |
| spojovací materiál z nerezoceli a těsnící materiál pro přírubový spoj DN 300, PN 10 - dlouhý s vloženou mezipřírubovou klapkou | 1 kpl |
| příruba přivařovací DN 150, PN 10 | 4 ks |
| spojovací materiál z nerezoceli a těsnící materiál pro přírubový spoj DN 150, PN 10 – krátký bez vložené armatury | 4 kpl |
| konzoly z nerezoceli, kotvené nerezovými kotvami do betonu | 1 kpl |
- Veškeré sváry na potrubí a pomocných kovových konstrukcích budou provedeny metodou TIG v ochranné atmosféře a ošetřeny proti korozi svárů. Potrubí budou označena dle provozní tekutiny v souladu s ČSN 13 0072 v platném znění. Závity spojů a třmenů budou ošetřeny přípravkem pro ošetření závitů nerezových šroubů.
- 1 kpl

1.1.130 Potrubí z nerezoceli AISI 316 DN 200 – odkalení řadu „A“		
potrubí 204x2,0 mm		4,0 m
oblouk nerez 90° 204x2,0 mm		1 ks
příruba přivařovací DN 200, PN 10		3 ks
spojovací materiál z nerezoceli a těsnící materiál pro přírubový spoj DN 200, PN 10 - dlouhý s vloženou mezipřírubovou klapkou		1 kpl
spojovací materiál z nerezoceli a těsnící materiál pro přírubový spoj DN 200, PN 10 - krátký bez vložené armatury		1 kpl
konzoly z nerezoceli, kotvené nerezovými kotvami do betonu		1 kpl
Veškeré sváry na potrubí a pomocných kovových konstrukcích budou provedeny metodou TIG v ochranné atmosféře a ošetřeny proti korozi svárů. Potrubí budou označena dle provozní tekutiny v souladu s ČSN 13 0072 v platném znění. Závitů spojů a třmenů budou ošetřeny přípravkem pro ošetření závitů nerezových šroubů.		
		1 kpl

1.1.131 Potrubí z nerezoceli AISI 316 DN 200 – odběr upravené vody pro spotřebiče řady „C“		
potrubí 204x2,0 mm		5,0 m
potrubí 154x2,0 mm		1,0 m
oblouk nerez 90° 204x2,0 mm		5 ks
redukce 154/204 mm		2 ks
příruba přivařovací DN 150, PN 10		2 ks
spojovací materiál z nerezoceli a těsnící materiál pro přírubový spoj DN 150, PN 10 - krátký bez vložené armatury		2 kpl
příruba přivařovací DN 200, PN 10		5 ks
spojovací materiál z nerezoceli a těsnící materiál pro přírubový spoj DN 200, PN 10 - krátký bez vložené armatury		1 kpl
spojovací materiál z nerezoceli a těsnící materiál pro přírubový spoj DN 200, PN 10 - dlouhý s vloženou mezipřírubovou klapkou		2 kpl
konzoly z nerezoceli, kotvené nerezovými kotvami do betonu		1 kpl
Veškeré sváry na potrubí a pomocných kovových konstrukcích budou provedeny metodou TIG v ochranné atmosféře a ošetřeny proti korozi svárů. Potrubí budou označena dle provozní tekutiny v souladu s ČSN 13 0072 v platném znění. Závitů spojů a třmenů budou ošetřeny přípravkem pro ošetření závitů nerezových šroubů.		
		1 kpl

1.1.132 Potrubí z nerezoceli AISI 316 DN 200 – přívod ze zásobního řadu „C“		
potrubí 204x2,0 mm		3,5 m
potrubí 84x2,0 mm		0,5 m
oblouk nerez 90° 204x2,0 mm		2 ks
redukce 84/204 mm		2 ks
příruba přivařovací DN 80, PN 10		4 ks
spojovací materiál z nerezoceli a těsnící materiál pro přírubový spoj DN 80, PN 10 - krátký bez vložené armatury		4 kpl
příruba přivařovací DN 200, PN 10		4 ks
spojovací materiál z nerezoceli a těsnící materiál pro přírubový spoj DN 200, PN 10 - krátký bez vložené armatury		2 kpl
konzoly z nerezoceli, kotvené nerezovými kotvami do betonu		1 kpl

Veškeré sváry na potrubí a pomocných kovových konstrukcích budou provedeny metodou TIG v ochranné atmosféře a ošetřeny proti korozi svárů. Potrubí budou označena dle provozní tekutiny v souladu s ČSN 13 0072 v platném znění. Závity spojů a třmenů budou ošetřeny přípravkem pro ošetření závitů nerezových šroubů.

1 kpl

1.1.133 Potrubí z nerezoceli AISI 316 DN 300 – havarijní přepady akumulčních komor VDJ

potrubí 306x3,0 mm	13,0 m
oblouk nerez 90° 306x3,0 mm	4 ks
oblouk nerez 45° 306x3,0 mm	2 ks
redukce 306/406 mm	2 ks
konzoly z nerezoceli, kotvené nerezovými kotvami do betonu	1 kpl

Veškeré sváry na potrubí a pomocných kovových konstrukcích budou provedeny metodou TIG v ochranné atmosféře a ošetřeny proti korozi svárů. Potrubí budou označena dle provozní tekutiny v souladu s ČSN 13 0072 v platném znění. Závity spojů a třmenů budou ošetřeny přípravkem pro ošetření závitů nerezových šroubů.

Včetně odvrtání stávajícího ocelového potrubí ve stěně VDJ, tl. max. 600 mm, prostupu nového potrubí, těsněného děleným segmentovým pryžovým těsněním se spojovacím materiálem z nerezoceli.

2 kpl

1 kpl

1.1.134 Potrubí z nerezoceli AISI 316 DN 200 – odkalení akumulčních komor VDJ

potrubí 204x2,0 mm	3,0 m
oblouk nerez 90° 204x2,0 mm	1 ks
oblouk nerez 45° 204x2,0 mm	1 ks
oblouk nerez 60° 204x2,0 mm	1 ks
příruba přivařovací DN 200, PN 10	4 ks
spojovací materiál z nerezoceli a těsnící materiál pro přírubový spoj DN 200, PN 10 - krátký bez vložené armatury	4 kpl
konzoly z nerezoceli, kotvené nerezovými kotvami do betonu	1 kpl

Veškeré sváry na potrubí a pomocných kovových konstrukcích budou provedeny metodou TIG v ochranné atmosféře a ošetřeny proti korozi svárů. Potrubí budou označena dle provozní tekutiny v souladu s ČSN 13 0072 v platném znění. Závity spojů a třmenů budou ošetřeny přípravkem pro ošetření závitů nerezových šroubů.

Včetně odvrtání stávajícího ocelového potrubí ve stěně VDJ, tl. max. 600 mm, prostupu nového potrubí, těsněného děleným segmentovým pryžovým těsněním se spojovacím materiálem z nerezoceli.

2 kpl

1 kpl

1.1.135 Potrubí z nerezoceli AISI 316 DN 50 – odpadní potrubí od vzorkovacích ventilů

potrubí 54x2,0 mm	62 m
oblouk nerez 90° 54x2,0 mm	6 ks
oblouk nerez 45° 54x2,0 mm	2 ks
konzoly z nerezoceli, kotvené nerezovými kotvami do betonu	1 kpl

Veškeré sváry na potrubí a pomocných kovových konstrukcích budou provedeny metodou TIG v ochranné atmosféře a ošetřeny proti korozi svárů. Potrubí budou označena dle provozní tekutiny v souladu s ČSN 13 0072 v platném znění.

Závity spojů a třmenů budou ošetřeny přípravkem pro ošetření závitů nerezových šroubů.

1 kpl

1.1.136 Neobsazeno

1.1.137 Demontáže stávajícího technologického zařízení, armatur, potrubních rozvodů a příslušenství. Hmotnost cca 26 t.

1 kpl

1.1.138 Provizorní propoje - Napojení přívodního potrubí pro novou strojovnu v AK VDJ – potrubí DN 300, 4 m, příruba DN 300, PN 10 – 2 ks, Odbočka DN 300/300 – 1 ks, příruba X DN 400, PN 10 s otvorem pro potrubí DN 300 – 1 ks, přírubový spoj DN 300, PN 10 – 2 ks, DN 400, PN 10 – 1 ks. Materiál – ocel tř. 11, včetně těsnícího materiálu a pomocných ocelových konstrukcí.

1 kpl

1.1.139 Provizorní propoje - Napojení výtlaků ze zdrojů na nátokové potrubí na otevřené filtry - potrubí DN 400 délky 1,5 m, příruba DN 300, PN 10 – 4 ks, Odbočka DN 150 – 4 ks, příruba DN 150, PN 10 - 8 ks, přírubový spoj DN 300, PN 10 – 2 ks přírubový spoj DN 150, PN 10 – 8 ks,. Materiál – ocel tř. 11, včetně těsnícího materiálu a pomocných ocelových konstrukcí

1 kpl

1.1.140 Provizorní propoje - Napojení nového rozdělovače na stávající potrubí. potrubí DN 150, délky 8 m, příruba DN 150, PN 10 – 8 ks, přírubový spoj DN 150, PN 10 – 8 ks,. Materiál – ocel tř. 11, včetně těsnícího materiálu a pomocných ocelových konstrukcí

1 kpl

1.1.141 Provizorní propoje - ATS provizorního zásobování vodou, samonasávací jednostupňové odstředivé čerpadlo se zabudovaným ejektorem, Čerpadlo je přímo spojené s jednofázovým motorem s tepelnou nadproudovou ochranou. Čerpadlo Q = 50 l/min při H = 32 m v.sl., elektromotor M = 1,1 kW, 1 x 230 V, 50 Hz. Včetně tlakové nádoby objemu 24 l s vakem z potravinářské pryže, manometru, tlakového spínače kabelu a dalšího příslušenství. Včetně kotevního materiálu pro připevnění na podlahu strojovny. Včetně 50 m potrubí PE DN 32 pro napojení ATS na rozvod provozní vody a na stávající potrubí ve VDJ, včetně 2 ks kulový ventil 1 1/4" a montážního a těsnícího materiálu.

1 kpl

1.1.142 Provizorní propoje - přemístění stávajícího dmychadla včetně 26 m potrubí DN 200 PN 10 - 26 m, 3 kolena 6 přírub, 4 přírubové spoje a DN 200 PN 16 - , přemístění stávajícího čerpadla pro VDJ Lipoltice a tlakové nádoby objemu 8 m³, včetně 22 m výtlakového potrubí – DN 200 – 22 m, 10 kolen 12 přírub, 6 přírubových spojů, včetně montážního a těsnícího materiálu. Materiál - ocel tř. 17.

1 kpl

- 1.1.143 Rozbory vody včetně odběru vzorků po dobu zkušebního provozu ÚV v době trvání 6 měsíců v následujícím rozsahu:
- | | |
|--|--------|
| Úplný rozbor surové vody | 6 ks |
| Stanovení Fe_{celk} a Mn | 300 ks |
| Stanovení As v surové vodě 3 vzorky 2 x za týden v 1. měsíci zkušebního provozu, 1 x za týden v 2. – 6. měsíci zkušebního provozu | |
| Stanovení As ve vodě za otevřenými filtry 2 vzorky 2 x za týden v 1. měsíci zkušebního provozu, 1 x za týden v 2. – 6. měsíci zkušebního provozu | |
| Stanovení As ve vodě za sorpčními filtry 2 vzorky 2 x za týden v 1. měsíci zkušebního provozu, 1 x za týden v 2. – 6. měsíci zkušebního provozu | |
| Stanovení As ve vodě za vodojemem 1 vzorek 2 x za týden v 1. měsíci zkušebního provozu, 1 x za týden v 2. – 6. měsíci zkušebního provozu | |
| Odběry vzorků a rozbory budou prováděny v souladu s platnou legislativou, rozbory budou prováděny v akreditované laboratoři. | |
- 1 kpl

PS 02 – Úpravna vody Mokošín, kalové hospodářství, čerpací stanice

- 2.1.1 Čerpadlo odsazené vody pro $Q = 5,8$ l/s při $H = 13$ m v.sl a $Q = 12,0$ l/s při $H = 5,8$ m v.sl., motor 2,2 kW/400V/50Hz, Litinové vertikální 1-stupňové in-line čerpadlo s nerezovým oběžným kolem, s mechanickou ucpávkou, nerezovým těsnícím kruhem, s vlastním hřídelem a čtyřpólovým motorem v blokovém provedení. Materiálové provedení: těleso čerpadla – litina 0.6020, oběžné kolo – nerez 316 L, hřídel – nerez 316, těsnící kruh – nerez 304, mechanická ucpávka – carbon/SiC/EPDM
2 ks
- 2.1.2 Čerpadlo kalu na kalové laguny - vertikální ponorné kalové čerpadlo v provedení do suché jímky pro $Q = 4$ l/s při $H = 9,1$ m v.sl. a $Q = 16$ l/s při $H = 6,7$ m v.sl. Záplavný elektromotor $M = 2,0$ kW, 400 V, 50 Hz, tepelná ochrana bimetalu. Včetně sacího patkového kolena DN 100. Výtlak DN 80. Včetně 10 m kabelu.
2 ks
- 2.1.3 Čerpadlo průsakových vod pro $Q = 1$ l/s při $H = 6,5$ m v.sl, elektromotor 0,48 kW, 230 V, 50 Hz s vlastním integrovaným vertikálním hladinovým spínačem (plovákový spínač vyloučen), spínací hladina max. 250 mm, včetně hadicové koncovky a 8 m tlakové hadice DN 32, hadicových spon z nerezoceli, zpětné klapky, návarku na potrubí z nerezoceli a dalšího příslušenství.
1 ks
- 2.1.4 Neobsazeno
- 2.1.5 Indukční průtokoměr pro pitnou vodu v odděleném provedení, senzor indukčního průtokoměru pro vodárenské aplikace, DN 65, PN 16 příruby dle EN1092-1, výstelka - EPDM (atest pro pitnou vodu), elektrody Hastelloy C, krytí snímače IP67, krytí převodníku IP 67, výstup 4 – 20 mA, komunikace MODBUS RTU,– odsazená voda ze zahušťovacích nádrží kalu. Včetně držáku převodníku, kotvícího materiálu a 10 m propojovacích kabelů mezi snímačem a převodníkem a kabelových tras.
1 ks
- 2.1.6 Indukční průtokoměr pro zahuštěný železitý kal, sušina max 2 % v odděleném provedení, senzor indukčního průtokoměru pro vodárenské aplikace DN 80, PN 16 příruby dle EN1092-1, výstelka - EPDM (atest pro pitnou vodu), elektrody Hastelloy C, krytí snímače IP67, krytí převodníku IP 67, výstup 4 – 20 mA, komunikace MODBUS RTU,– zahuštěný kal ze zahušťovacích nádrží kalu. Včetně držáku převodníku, kotvícího materiálu a 10 m propojovacích kabelů mezi snímačem a převodníkem a kabelových tras.
1 ks
- 2.1.7 Neobsazeno
- 2.1.8 Neobsazeno

- 2.1.9 Uzavírací motýlková klapka pro pitnou vodu DN 400, PN 10, tělo i víko z litiny min GG 25 DN 50-1000, pryžové obložení klapky EPDM pryž navulkanizovaná na těle klapky, včetně a uzavírací talíř z nerezové oceli z nerezové oceli AISI 431 - 1.4057, včetně el. pohonu, motor 3x400V/50Hz, výkon 0,37kW, jmenovitý proud 1,1 A, rozběhový proud 5,4 A, provedení s řídicí jednotkou v odděleném provedení s komunikací Profibus DP1, propojovací kabeláž délky 10 m, řízení pohonu – integrovaná spínací řídicí signalizační jednotka
pohon včetně: parametrizovatelné mikroprocesorové řízením
ukazatel stavu
kontrolou sledu fází
mechanická stykačová jednotka s výkonem do max. 4kW
obslužným vypínačem STOP – OTEVŘENO – ZAVŘENO
volící vypínač MÍSTNĚ – DÁLKOVĚ – VYPNUTO (uzamykatelný)
elektronická blokáce magnetických přepínačů
kontinuální snímání momentu
kontinuální snímání polohy a nastavení koncových poloh
8 binárních výstupů (24V DC) – volně parametrizovatelné
5 binárních vstupů (24V DC) – volně parametrizovatelné
taktovací provoz obousměrný
LCD displej, české menu, 122x32 Pixel
digitálně nastavitelná hodnota momentu v rozmezí 40% - 100%
zakódování nastavených parametrů 3 místným heslem
zobrazení historických dat (20 posledních údajů)
Profibus DP1
zálohování nastavených parametrů v EPROM
pomocná komunikace mezi PC a pohonem přes infraport
ruční kolo s poměrem vstup/výstup 1:1
provedení řídicí kazety odděleně od pohonu pro montáž na stěnu s propojovacím kabelem délky 10m, hlavní napájecí přívody do řídicí kazety
Topení 5 Watt 24 V
Elektrické připojení: řídicí vedení přes šroubovatelný konektor
v krytu
motorové zakončení přes šroubovatelný konektor v krytu
pohon vhodný pro okolní teploty od -20 do +60°C
krytí pohonu včetně motoru IP67 vodotěsný dle DIN 400050
krytí oddělitelné elektroniky v hliníkové skříni IP67 vodotěsné dle DIN 400050
lakováno barvou RAL 7030
Včetně stojanu pro upevnění na betonový strop a prodlouženého ovládání
Včetně krytu elektromotoru proti povětrnostním vlivům plechu z nerezoceli
přívod kalu do zahušťovacích nádrží
Včetně držáku pro 6 ks řídicích jednotek, připevněného na podlahu, materiál, včetně kotevního - nerez ocel

2 kpl

- 2.1.10 Měkčetěsnící šoupátko přírubové pro pitnou vodu DN 150 PN 10, včetně el. pohonu včetně el. pohonu, výkon 0,37kW, jmenovitý proud 1,1 A, rozběhový proud 5,4 A, provedení s řídicí jednotkou v odděleném provedení s komunikací Profibus DP1, propojovací kabeláž délky 10 m, řízení pohonu – integrovaná spínací řídicí signalizační jednotka
- pohon včetně: parametrizovatelné mikroprocesorové řízením
 ukazatel stavu
 kontrolou sledu fází
 mechanická stykačová jednotka s výkonem do max. 4kW
 obslužným vypínačem STOP – OTEVŘENO – ZAVŘENO
 volící vypínač MÍSTNĚ – DÁLKOVĚ – VYPNUTO (uzamykatelný)
 elektronická blokáce magnetických přepínačů
 kontinuální snímání momentu
 kontinuální snímání polohy a nastavení koncových poloh
 8 binárních výstupů (24V DC) – volně parametrizovatelné
 5 binárních vstupů (24V DC) – volně parametrizovatelné
 taktovací provoz obousměrný
 LCD displej, české menu, 122x32 Pixel
 digitálně nastavitelná hodnota momentu v rozmezí 40% - 100%
 zakódování nastavených parametrů 3 místným heslem
 zobrazení historických dat (20 posledních údajů)
 Profibus DP1
 zálohování nastavených parametrů v EPROM
 pomocná komunikace mezi PC a pohonem přes infraport
 ruční kolo s poměrem vstup/výstup 1:1
 provedení řídicí kazety odděleně od pohonu pro montáž na stěnu s propojovacím kabelem délky 10m, hlavní napájecí příklady do řídicí kazety
 Topení 5 Watt 24 V
 Elektrické připojení: řídicí vedení přes šroubovatelný konektor
- v krytu
 motorové zakončení přes šroubovatelný konektor v krytu
- pohon vhodný pro okolní teploty od -20 do +60°C
 krytí pohonu včetně motoru IP67 vodotěsný dle DIN 400050
 krytí oddělitelné elektroniky v hliníkové skříni IP67 vodotěsné dle DIN 400050
 lakováno barvou RAL 7030
 vypouštění zahušťovacích nádrží

2 ks

- 2.1.11 Měkcetěsnící šoupátko přírubové DN 150 PN 10, včetně el. pohonu včetně el. pohonu, výkon 0,37kW, jmenovitý proud 1,1 A, rozběhový proud 5,4 A, provedení s řídicí jednotkou v odděleném provedení s komunikací Profibus DP1, propojovací kabeláž délky 10 m, řízení pohonu – integrovaná spínací řídicí signalizační jednotka
- pohon včetně: parametrizovatelné mikroprocesorové řízením
- ukazatel stavu
 - kontrolou sledu fází
 - mechanická stykačová jednotka s výkonem do max. 4kW
 - obslužným vypínačem STOP – OTEVŘENO – ZAVŘENO
 - volící vypínač MÍSTNĚ – DÁLKOVĚ – VYPNUTO (uzamykatelný)
 - elektronická blokáce magnetických přepínačů
 - kontinuální snímání momentu
 - kontinuální snímání polohy a nastavení koncových poloh
 - 8 binárních výstupů (24V DC) – volně parametrizovatelné
 - 5 binárních vstupů (24V DC) – volně parametrizovatelné
 - taktovací provoz obousměrný
 - LCD displej, české menu, 122x32 Pixel
 - digitálně nastavitelná hodnota momentu v rozmezí 40% - 100%
 - zakódování nastavených parametrů 3 místným heslem
 - zobrazení historických dat (20 posledních údajů)
 - Profibus DP1
 - zálohování nastavených parametrů v EPROM
 - pomocná komunikace mezi PC a pohonem přes infraport
 - ruční kolo s poměrem vstup/výstup 1:1
 - provedení řídicí kazety odděleně od pohonu pro montáž na stěnu s propojovacím kabelem délky 10m, hlavní napájecí příводы do řídicí kazety
 - Topení 5 Watt 24 V
 - Elektrické připojení: řídicí vedení přes šroubovatelný konektor
- v krytu
- motorové zakončení přes šroubovatelný konektor v krytu
 - pohon vhodný pro okolní teploty od -20 do +60°C
 - krytí pohonu včetně motoru IP67 vodotěsný dle DIN 400050
 - krytí oddělitelné elektroniky v hliníkové skříni IP67 vodotěsné dle DIN 400050
 - lakováno barvou RAL 7030
 - sání čerpadel zahuštěného kalu

2 ks

2.1.12 Měkčetěsnící šoupátko přírubové DN 80 PN 10, včetně el. pohonu včetně el. pohonu, motor 3x400V/50Hz, výkon 0,37kW, jmenovitý proud 1,1 A, rozběhový proud 5,4 A, provedení s řídicí jednotkou v odděleném provedení s komunikací Profibus DP1, propojovací kabeláž délky 10 m, řízení pohonu – integrovaná spínací řídicí signalizační jednotka

pohon včetně: parametrizovatelné mikroprocesorové řízením

ukazatel stavu

kontrolou sledu fází

mechanická stykačová jednotka s výkonem do max. 4kW

obslužným vypínačem STOP – OTEVŘENO – ZAVŘENO

volící vypínač MÍSTNĚ – DÁLKOVĚ – VYPNUTO (uzamykatelný)

elektronická blokáce magnetických přepínačů

kontinuální snímání momentu

kontinuální snímání polohy a nastavení koncových poloh

8 binárních výstupů (24V DC) – volně parametrizovatelné

5 binárních vstupů (24V DC) – volně parametrizovatelné

taktovací provoz obousměrný

LCD displej, české menu, 122x32 Pixel

digitálně nastavitelná hodnota momentu v rozmezí 40% - 100%

zakódování nastavených parametrů 3 místným heslem

zobrazení historických dat (20 posledních údajů)

Profibus DP1

zálohování nastavených parametrů v EPROM

pomocná komunikace mezi PC a pohonem přes infraport

ruční kolo s poměrem vstup/výstup 1:1

provedení řídicí kazety odděleně od pohonu pro montáž na stěnu s

propojovacím kabelem délky 10m, hlavní napájecí přívody do řídicí kazety

Topení 5 Watt 24 V

Elektrické připojení: řídicí vedení přes šroubovatelný konektor

v krytu

motorové zakončení přes šroubovatelný konektor v krytu

pohon vhodný pro okolní teploty od -20 do +60°C

krytí pohonu včetně motoru IP67 vodotěsný dle DIN 400050

krytí oddělitelné elektroniky v hliníkové skříni IP67 vodotěsné dle DIN 400050

lakováno barvou RAL 7030

výtlač čerpadel zahuštěného kalu

2 ks

- 2.1.13 Uzavírací motýlková klapka pro pitnou vodu DN 150, PN 10, tělo i víko z litiny min GG 25 DN 50-1000, pryžové obložení klapky EPDM pryž navulkanizovaná na těle klapky, včetně a uzavírací talíř z nerezové oceli z nerezové oceli AISI 431 - 1.4057, včetně el. pohonu, motor 3x400V/50Hz, výkon 0,09kW, jmenovitý proud 0,38 A, rozběhový proud 1,3 A, provedení s řídicí jednotkou v odděleném provedení s komunikací Profibus DP1, propojovací kabeláž délky 10 m, řízení pohonu – integrovaná spínací řídicí signalizační jednotka
pohon včetně: parametrizovatelné mikroprocesorové řízením
ukazatel stavu
kontrolou sledu fází
mechanická stykačová jednotka s výkonem do max. 4kW
obslužným vypínačem STOP – OTEVŘENO – ZAVŘENO
volící vypínač MÍSTNĚ – DÁLKOVĚ – VYPNUTO (uzamykatelný)
elektronická blokáce magnetických přepínačů
kontinuální snímání momentu
kontinuální snímání polohy a nastavení koncových poloh
8 binárních výstupů (24V DC) – volně parametrizovatelné
5 binárních vstupů (24V DC) – volně parametrizovatelné
taktovací provoz obousměrný
LCD displej, české menu, 122x32 Pixel
digitálně nastavitelná hodnota momentu v rozmezí 40% - 100%
zakódování nastavených parametrů 3 místným heslem
zobrazení historických dat (20 posledních údajů)
Profibus DP1
zálohování nastavených parametrů v EPROM
pomocná komunikace mezi PC a pohonem přes infraport
ruční kolo s poměrem vstup/výstup 1:1
provedení řídicí kazety odděleně od pohonu pro montáž na stěnu s propojovacím kabelem délky 10m, hlavní napájecí přívody do řídicí kazety
Topení 5 Watt 24 V
Elektrické připojení: řídicí vedení přes šroubovatelný konektor
v krytu
motorové zakončení přes šroubovatelný konektor v krytu
pohon vhodný pro okolní teploty od -20 do +60°C
krytí pohonu včetně motoru IP67 vodotěsný dle DIN 400050
krytí oddělitelné elektroniky v hliníkové skříni IP67 vodotěsné dle DIN 400050
lakováno barvou RAL 7030
sání čerpadel odsazené vody

2 ks

2.1.14 Uzavírací motýlková klapka pro pitnou vodu DN 65, PN 10, tělo i víko z litiny min GG 25 DN 50-1000, pryžové obložení klapky EPDM pryž navulkanizovaná na těle klapky, vřeteno a uzavírací talíř z nerezové oceli z nerezové oceli AISI 431 - 1.4057, včetně el. pohonu, motor 3x400V/50Hz, výkon 0,09kW, jmenovitý proud 0,38 A, rozběhový proud 1,3 A, provedení s řídicí jednotkou v odděleném provedení s komunikací Profibus DP1, propojovací kabeláž délky 10 m, řízení pohonu – integrovaná spínací řídicí signalizační jednotka

pohon včetně: parametrizovatelné mikroprocesorové řízením

ukazatel stavu

kontrolou sledu fází

mechanická stykačová jednotka s výkonem do max. 4kW

obslužným vypínačem STOP – OTEVŘENO – ZAVŘENO

volící vypínač MÍSTNĚ – DÁLKOVĚ – VYPNUTO (uzamykatelný)

elektronická blokáce magnetických přepínačů

kontinuální snímání momentu

kontinuální snímání polohy a nastavení koncových poloh

8 binárních výstupů (24V DC) – volně parametrizovatelné

5 binárních vstupů (24V DC) – volně parametrizovatelné

taktovací provoz obousměrný

LCD displej, české menu, 122x32 Pixel

digitálně nastavitelná hodnota momentu v rozmezí 40% - 100%

zakódování nastavených parametrů 3 místným heslem

zobrazení historických dat (20 posledních údajů)

Profibus DP1

zálohování nastavených parametrů v EPROM

pomocná komunikace mezi PC a pohonem přes infraport

ruční kolo s poměrem vstup/výstup 1:1

provedení řídicí kazety odděleně od pohonu pro montáž na stěnu s

propojovacím kabelem délky 10m, hlavní napájecí přívody do řídicí

kazety

Topení 5 Watt 24 V

Elektrické připojení: řídicí vedení přes šroubovatelný konektor

v krytu

motorové zakončení přes šroubovatelný konektor v krytu

pohon vhodný pro okolní teploty od -20 do +60°C

krytí pohonu včetně motoru IP67 vodotěsný dle DIN 400050

krytí oddělitelné elektroniky v hliníkové skříni IP67 vodotěsné dle DIN 400050

lakováno barvou RAL 7030

výtlak čerpadel odsazené vody

2 ks

2.1.15 Zpětná závitová klapka pro pitnou vodu G 5/4“, včetně 2 ks návarek nerez G 5/4“ s vnějším závitem, včetně připojovacího šroubení z nerezoceli

1 ks

- 2.1.16 Zpětná přírubová klapka pro pitnou vodu, DN 65, PN 10, měkce těsnící klapka s uzavřeným vřetenem, určená pro pitnou vodu, nerezové vřeteno umístěné ve víku, závěs vřetene z nerezové oceli, těsnění víka EPDM
2 ks
- 2.1.17 Zpětná přírubová klapka pro pitnou vodu, DN 80, PN 10, měkce těsnící klapka s uzavřeným vřetenem, určená pro pitnou vodu, nerezové vřeteno umístěné ve víku, závěs vřetene z nerezové oceli, těsnění víka EPDM
2 ks
- 2.1.18 Montážní přírubová vložka se závitovou tyčí a střední přírubou DN 150, PN 10, materiál tvárná litina, epoxidová povrchová ochrana
1 ks
- 2.1.19 Montážní přírubová vložka se závitovou tyčí a střední přírubou, DN 400, PN 10, materiál tvárná litina, epoxidová povrchová ochrana
2 ks
- 2.1.20 Uzavírací motýlková klapka pro pitnou vodu DN 65, PN 10, tělo i víko z litiny min GG 25 DN 50-1000, pryžové obložení klapky EPDM pryž navulkanizovaná na těle klapky, vřeteno a uzavírací talíř z nerezové oceli z nerezové oceli AISI 431 - 1.4057, ovládání ruční pákou
1 ks
- 2.1.21 Uzavírací motýlková klapka pro pitnou vodu DN 100, PN 10, tělo i víko z litiny min GG 25 DN 50-1000, pryžové obložení klapky EPDM pryž navulkanizovaná na těle klapky, vřeteno a uzavírací talíř z nerezové oceli z nerezové oceli AISI 431 - 1.4057, ovládání ruční pákou
2 ks
- 2.1.22 Měkčetěsnící šoupátko přírubové, DN 80 PN 10, srdce kompletně vulkanizované EPDM pryží s pevným kluzným vedením po celé délce, materiál: tělo – tvárná litina GJS-500, vřeteno – nerezová ocel, víko – tvárná litina GJS-500
1 ks
- 2.1.23 Závitový uzavírací kulový ventil DN 32 / G 5/4“, s ruční pákou, včetně 2 ks návarek nerez G 5/4“ s vnějším závitem, včetně přípojovacího šroubení z nerezoceli
1 ks
- 2.1.24 Závitový zahradní výtokový ventil DN 15 / G 1/2“, s ruční pákou, včetně 1 ks návarek nerez G 1/2“ s vnitřním závitem
5 kpl
- 2.1.25 Neobsazeno
- 2.1.26 Neobsazeno

- 2.1.27 Potrubí z nerezoceli AISI 316 DN 400 – přívod do usazovacích nádrží, venkovní vedení
- | | |
|--|--------|
| potrubí 406,4x6,35 mm | 23,0 m |
| oblouk nerez 90° 406,4x6,35mm | 3 ks |
| oblouk nerez 15° 406,4x6,35mm | 2 ks |
| příruba přivařovací DN 400, PN 10 | 2 ks |
| konzoly z nerezoceli, kotvené nerezovými kotvami do betonu | 1 kpl |
- Veškeré sváry na potrubí a pomocných kovových konstrukcích budou provedeny metodou TIG v ochranné atmosféře a ošetřeny proti korozi svárů. Potrubí budou označena dle provozní tekutiny v souladu s ČSN 13 0072 v platném znění. Závity spojů a třmenů budou ošetřeny přípravkem pro ošetření závitů nerezových šroubů.
- Včetně odvrtání nových prostupů, pro přívodní potrubí, tl. max. 600 mm, těsněného děleným segmentovým pryžovým těsněním se spojovacím materiálem z nerezoceli
- | | |
|--|-------|
| | 2 kpl |
| | 1 kpl |
- 2.1.28 Potrubí z nerezoceli AISI 316 DN 400 – přívod do usazovacích nádrží
- | | |
|--|--------|
| potrubí 406,4x4,78 mm | 18,0 m |
| oblouk nerez 90° 406,4x4,78 mm | 3 ks |
| oblouk nerez 45° 406,4x4,78 mm | 1 ks |
| příruba přivařovací DN 400, PN 10 | 5 ks |
| spojovací materiál z nerezoceli a těsnící materiál pro přírubový spoj DN 400, PN 10 - krátký bez vložené armatury | 3 kpl |
| spojovací materiál z nerezoceli a těsnící materiál pro přírubový spoj DN 400, PN 10 - dlouhý s vloženou mezipřírubovou klapkou | 2 kpl |
| konzoly z nerezoceli, kotvené nerezovými kotvami do betonu | 1 kpl |
- Veškeré sváry na potrubí a pomocných kovových konstrukcích budou provedeny metodou TIG v ochranné atmosféře a ošetřeny proti korozi svárů. Potrubí budou označena dle provozní tekutiny v souladu s ČSN 13 0072 v platném znění. Závity spojů a třmenů budou ošetřeny přípravkem pro ošetření závitů nerezových šroubů.
- Včetně odvrtání nových prostupů, pro přívodní potrubí, tl. max. 600 mm, těsněného děleným segmentovým pryžovým těsněním se spojovacím materiálem z nerezoceli
- | | |
|--|-------|
| | 3 kpl |
| | 1 kpl |
- 2.1.29 Potrubí z nerezoceli AISI 316 DN 600 – uklidňovací nátokový válec v usazovacích nádržích
- | | |
|--|-------|
| potrubí 609,6x6,35 mm | 1,6 m |
| konzoly z nerezoceli, kotvené nerezovými kotvami do betonu | 1 kpl |
- Veškeré sváry na potrubí a pomocných kovových konstrukcích budou provedeny metodou TIG v ochranné atmosféře a ošetřeny proti korozi svárů. Potrubí budou označena dle provozní tekutiny v souladu s ČSN 13 0072 v platném znění. Závity spojů a třmenů budou ošetřeny přípravkem pro ošetření závitů nerezových šroubů.
- | | |
|--|-------|
| | 2 kpl |
|--|-------|

- 2.1.30 Potrubí z nerezoceli AISI 316 DN 150 – odběr z usazovacích nádrží
- | | |
|--|--------|
| potrubí 154x2 mm | 22,0 m |
| oblouk nerez 90° 154x2 mm | 2 ks |
| oblouk nerez 15° 154x2 mm | 2 ks |
| příruba přivařovací DN 150, PN 10 | 6 ks |
| spojovací materiál z nerezoceli a těsnící materiál pro přírubový spoj DN 150, PN 10 -
krátký bez vložené armatury | 6 kpl |
| konzoly z nerezoceli, kotvené nerezovými kotvami do betonu | 1 kpl |
- Veškeré sváry na potrubí a pomocných kovových konstrukcích budou provedeny metodou TIG v ochranné atmosféře a ošetřeny proti korozi svárů. Potrubí budou označena dle provozní tekutiny v souladu s ČSN 13 0072 v platném znění. Závity spojů a třmenů budou ošetřeny přípravkem pro ošetření závitů nerezových šroubů.
- Včetně odvrtání nových prostupů, tl. max. 600 mm, pro odběrné potrubí, těsněných děleným segmentovým pryžovým těsněním se spojovacím materiálem z nerezoceli
- | | |
|--|-------|
| | 3 kpl |
| | 1 kpl |
- 2.1.31 Potrubí z nerezoceli AISI 316 DN 150 – sání čerpadel na kalové laguny pol.2.1.2
- | | |
|--|-------|
| potrubí 154x2 mm | 1,5 m |
| redukce 104/154 mm | 2 ks |
| příruba přivařovací DN 150, PN 10 | 4 ks |
| spojovací materiál z nerezoceli a těsnící materiál pro přírubový spoj DN 150, PN 10 -
krátký bez vložené armatury | 4 kpl |
| příruba přivařovací DN 100, PN 16 | 2 ks |
| spojovací materiál z nerezoceli a těsnící materiál pro přírubový spoj DN 100, PN 16 -
krátký bez vložené armatury | 2 kpl |
| konzoly z nerezoceli, kotvené nerezovými kotvami do betonu | 1 kpl |
- Veškeré sváry na potrubí a pomocných kovových konstrukcích budou provedeny metodou TIG v ochranné atmosféře a ošetřeny proti korozi svárů. Potrubí budou označena dle provozní tekutiny v souladu s ČSN 13 0072 v platném znění. Závity spojů a třmenů budou ošetřeny přípravkem pro ošetření závitů nerezových šroubů.
- 1 kpl

- 2.1.32 Potrubí z nerezoceli AISI 316 DN 80 – výtlak čerpadel na kalové laguny pol.2.1.2
- | | |
|--|--------|
| potrubí 84x2 mm | 11,0 m |
| oblouk nerez 90° 84x2 mm | 4 ks |
| příruba přivařovací DN 80, PN 16 | 2 ks |
| spojovací materiál z nerezoceli a těsnící materiál pro přírubový spoj DN 80, PN 10 - krátký bez vložené armatury | 2 kpl |
| příruba přivařovací DN 80, PN 10 | 11 ks |
| spojovací materiál z nerezoceli a těsnící materiál pro přírubový spoj DN 80, PN 10 - krátký bez vložené armatury | 12 kpl |
| konzoly z nerezoceli, kotvené nerezovými kotvami do betonu | 1 kpl |
- Veškeré sváry na potrubí a pomocných kovových konstrukcích budou provedeny metodou TIG v ochranné atmosféře a ošetřeny proti korozi svárů. Potrubí budou označena dle provozní tekutiny v souladu s ČSN 13 0072 v platném znění. Závity spojů a třmenů budou ošetřeny přípravkem pro ošetření závitů nerezových šroubů.
- 1 kpl
- 2.1.33 Potrubí z nerezoceli AISI 316 DN 80 – výtlak čerpadel na kalové laguny, venkovní vedení
- | | |
|--|--------|
| potrubí 88,9x4,05 mm | 19,5 m |
| oblouk nerez 90° 88,9x4,05 mm | 3 ks |
| oblouk nerez 45° 88,9x4,05 mm | 1 ks |
| příruba přivařovací DN 80, PN 10 | 2 ks |
| konzoly z nerezoceli, kotvené nerezovými kotvami do betonu | 1 kpl |
- Veškeré sváry na potrubí a pomocných kovových konstrukcích budou provedeny metodou TIG v ochranné atmosféře a ošetřeny proti korozi svárů. Potrubí budou označena dle provozní tekutiny v souladu s ČSN 13 0072 v platném znění. Závity spojů a třmenů budou ošetřeny přípravkem pro ošetření závitů nerezových šroubů.
- Včetně odvrtání nových prostupů, pro přívodní potrubí, tl. max. 600 mm, těsněného děleným segmentovým pryžovým těsněním se spojovacím materiálem z nerezoceli
- 2 kpl
- 1 kpl
- 2.1.34 Potrubí z nerezoceli AISI 316 DN 80 – výtlak čerpadel na kalové laguny, potrubí v objektu ÚV
- | | |
|--|-------|
| potrubí 84x2 mm | 8,0 m |
| oblouk nerez 90° 84x2 mm | 4 ks |
| příruba přivařovací DN 80, PN 16 | 1 ks |
| spojovací materiál z nerezoceli a těsnící materiál pro přírubový spoj DN 80, PN 10 - krátký bez vložené armatury | 1 kpl |
| konzoly z nerezoceli, kotvené nerezovými kotvami do betonu | 1 kpl |
- Veškeré sváry na potrubí a pomocných kovových konstrukcích budou provedeny metodou TIG v ochranné atmosféře a ošetřeny proti korozi svárů. Potrubí budou označena dle provozní tekutiny v souladu s ČSN 13 0072 v platném znění. Závity spojů a třmenů budou ošetřeny přípravkem pro ošetření závitů nerezových šroubů.
- 1 kpl

- 2.1.35 Potrubí z nerezoceli AISI 316 DN 150 – sání čerpadel odsazené vody pol.2.1.1
- | | |
|--|-------|
| potrubí 154x2 mm | 1,0 m |
| potrubí 70x2 mm | 1,0 m |
| redukce 70/156 mm | 2 ks |
| příruba přivařovací DN 150, PN 10 | 4 ks |
| spojovací materiál z nerezoceli a těsnící materiál pro přírubový spoj DN 150, PN 10 - dlouhý s vloženou mezipřírubovou klapkou | 2 kpl |
| příruba přivařovací DN 65, PN 16 | 2 ks |
| spojovací materiál z nerezoceli a těsnící materiál pro přírubový spoj DN 65, PN 16 - krátký bez vložené armatury | 2 kpl |
| konzoly z nerezoceli, kotvené nerezovými kotvami do betonu | 1 kpl |
- Veškeré sváry na potrubí a pomocných kovových konstrukcích budou provedeny metodou TIG v ochranné atmosféře a ošetřeny proti korozi svárů. Potrubí budou označena dle provozní tekutiny v souladu s ČSN 13 0072 v platném znění. Závity spojů a třmenů budou ošetřeny přípravkem pro ošetření závitů nerezových šroubů.

1 kpl

- 2.1.36 Potrubí z nerezoceli AISI 316 DN 65 – výtlak čerpadel odsazené vody pol.2.1.1
- | | |
|---|--------|
| potrubí 70x2 mm | 11,0 m |
| oblouk nerez 90° 70x2 mm | 4 ks |
| příruba přivařovací DN 65, PN 16 | 2 ks |
| spojovací materiál z nerezoceli a těsnící materiál pro přírubový spoj DN 65, PN 16 - krátký bez vložené armatury | 2 kpl |
| příruba přivařovací DN 65, PN 10 | 13 ks |
| spojovací materiál z nerezoceli a těsnící materiál pro přírubový spoj DN 65, PN 10 - krátký bez vložené armatury | 7 kpl |
| spojovací materiál z nerezoceli a těsnící materiál pro přírubový spoj DN 65, PN 10 - dlouhý s vloženou mezipřírubovou klapkou | 3 kpl |
| konzoly z nerezoceli, kotvené nerezovými kotvami do betonu | 1 kpl |
- Veškeré sváry na potrubí a pomocných kovových konstrukcích budou provedeny metodou TIG v ochranné atmosféře a ošetřeny proti korozi svárů. Potrubí budou označena dle provozní tekutiny v souladu s ČSN 13 0072 v platném znění. Závity spojů a třmenů budou ošetřeny přípravkem pro ošetření závitů nerezových šroubů.

1 kpl

- 2.1.37 Potrubí z nerezoceli AISI 316 DN 65 – výtlak čerpadel odsazené vody, venkovní vedení
- | | |
|--|--------|
| potrubí 73,03x3,05 mm | 18,0 m |
| oblouk nerez 90° 73,03x3,05 mm | 3 ks |
| příruba přivařovací DN 65, PN 10 | 2 ks |
| konzoly z nerezoceli, kotvené nerezovými kotvami do betonu | 1 kpl |
- Veškeré sváry na potrubí a pomocných kovových konstrukcích budou provedeny metodou TIG v ochranné atmosféře a ošetřeny proti korozi svárů. Potrubí budou označena dle provozní tekutiny v souladu s ČSN 13 0072 v platném znění. Závity spojů a třmenů budou ošetřeny přípravkem pro ošetření závitů nerezových šroubů.
- Včetně odvrtání nových prostupů, pro přívodní potrubí, tl. max. 600 mm, těsněného děleným segmentovým pryžovým těsněním se spojovacím materiálem z nerezoceli
- | | |
|--|-------|
| | 2 kpl |
| | 1 kpl |
- 2.1.38 Potrubí z nerezoceli AISI 316 DN 65 – výtlak čerpadel odsazené vody, potrubí v objektu ÚV
- | | |
|--|-------|
| potrubí 70x2 mm | 7,5 m |
| potrubí 104x2 mm | 3,0 m |
| oblouk nerez 90° 70x2 mm | 4 ks |
| oblouk nerez 90° 104x2 mm | 3 ks |
| oblouk nerez 45° 104x2 mm | 1 ks |
| příruba přivařovací DN 65, PN 10 | 1 ks |
| spojovací materiál z nerezoceli a těsnicí materiál pro přírubový spoj DN 65, PN 10 - krátký bez vložené armatury | 1 kpl |
| příruba přivařovací DN 100, PN 10 | 4 ks |
| spojovací materiál z nerezoceli a těsnicí materiál pro přírubový spoj DN 100, PN 10 - dlouhý s vloženou mezipřírubovou klapkou | 2 kpl |
| konzoly z nerezoceli, kotvené nerezovými kotvami do betonu | 1 kpl |
- Veškeré sváry na potrubí a pomocných kovových konstrukcích budou provedeny metodou TIG v ochranné atmosféře a ošetřeny proti korozi svárů. Potrubí budou označena dle provozní tekutiny v souladu s ČSN 13 0072 v platném znění. Závity spojů a třmenů budou ošetřeny přípravkem pro ošetření závitů nerezových šroubů.
- 1 kpl

PS 03 – Vrt V3 Brloh

- 3.1.1 Ponorné 8“ lité celonerezové článkové 4 stupňové čerpadlo do vrtu s integrovanou odlévanou nerezovou zpětnou klapkou a převýjitelným elektromotorem izolací vinutí pro provoz motoru s regulací otáček frekvenčním měničem se standardizovaným připojením, pro Q= 20 l/s, H= 74 m, při f= 47,5 Hz, pro Q= 15 l/s, H= 76 m, při f= 45,5 Hz, motor 26 kW, 2900 ot/min, 400 V – spouštění D, jmenovitý proud 56,7 A, oběžné kolo - litá nerez 1.4308, sací těleso - litá nerez 1.4308, výtlačné těleso - litá nerez 1.4308, tělesa článků - litá nerez 1.4308. hřídel a spojka – Duplex nerez 1.4057. Výtlačné hrdlo čerpadla G 5".
Včetně chladicího pláště motoru čerpadla.
(z toho 1 ks jako nenamontovaná rezerva) 2 ks
- 3.1.2 Neobsazeno
- 3.1.3 Zpětná přírubová klapka pro pitnou vodu, DN 125, PN 10, měkce těsnící klapka s uzavřeným vřetenem, určená pro pitnou vodu, nerezové vřeteno umístěné ve víku, závěs vřetene z nerezové oceli, těsnění víka EPDM
1 ks
- 3.1.4 Uzavírací motýlková klapka pro pitnou vodu DN 125, PN 10, tělo i víko z litiny min GG 25 DN 50-1000, pryžové obložení klapky EPDM pryž navulkanizovaná na těle klapky, vřeteno a uzavírací talíř z nerezové oceli z nerezové oceli AISI 431 - 1.4057, ovládání ruční pákou
1 ks
- 3.1.5 Manometr průměr 160 mm, rozsah 0 – 16 bar, včetně manometrového ventilu, přechodky a těsnění, včetně 1 ks návarek nerez
1 ks
- 3.1.6 Závitový zahradní výtokový ventil DN 15 / G 1/2“, PN 16 s ruční pákou, včetně 1 ks návarek nerez G 1/2“ s vnitřním závitem
1 ks
- 3.1.7 Neobsazeno
- 3.1.8 Potrubí z nerezoceli AISI 316, DN 125 – potrubí ve vrtu V3
potrubí 133x4,0 mm 9,0 m
příruba přivařovací DN 125, PN 10 7 ks
spojovací materiál z nerezoceli a těsnící materiál pro přírubový spoj DN 125, PN 10 -
krátký bez vložené armatury 4 kpl
napojení na výtlač čerpadla poz. č. 3.1.1. 1 kpl
Veškeré sváry na potrubí a pomocných kovových konstrukcích budou provedeny metodou TIG v ochranné atmosféře a ošetřeny proti korozi svárů. Potrubí budou označena dle provozní tekutiny v souladu s ČSN 13 0072 v platném znění.
Závity spojů a třmenů budou ošetřeny přípravkem pro ošetření závitů nerezových šroubů.
1 kpl

- 3.1.9 Potrubí z nerezoceli AISI 316 DN 125 – výtlak čerpadla v armaturní komoře
- | | |
|--|-------|
| potrubí 131x3,0 mm | 3,0 m |
| potrubí 156x3,0 mm | 1,0 m |
| koleno přivařovací 131 x 3,0 mm | 1 ks |
| redukce 131/156 | 1 ks |
| příruba přivařovací DN 125, PN 10 | 5 ks |
| příruba přivařovací DN 150, PN 10 | 1 ks |
| spojovací materiál z nerezoceli a těsnící materiál pro přírubový spoj DN 125, PN 10 - krátký bez vložené armatury | 3 kpl |
| spojovací materiál z nerezoceli a těsnící materiál pro přírubový spoj DN 150, PN 10 - krátký bez vložené armatury | 1 kpl |
| spojovací materiál z nerezoceli a těsnící materiál pro přírubový spoj DN 125, PN 10 – dlouhý s vloženou mezipřírubovou klapkou | 1 kpl |
| konzoly z nerezoceli, kotvené nerezovými kotvami do betonu | 1 kpl |
- Veškeré sváry na potrubí a pomocných kovových konstrukcích budou provedeny metodou TIG v ochranné atmosféře a ošetřeny proti korozi svárů. Potrubí budou označena dle provozní tekutiny v souladu s ČSN 13 0072 v platném znění. Závity spojů a třmenů budou ošetřeny přípravkem pro ošetření závitů nerezových šroubů.
- Včetně odvrtání stávajícího ocelového potrubí výtlaku ve stěně armaturní komory, tl. max. 600 mm, prostupu nového potrubí, těsněného děleným segmentovým pryžovým těsněním se spojovacím materiálem z nerezoceli s přírubou a přírubovým spojem z nerezoceli.

1 kpl

- 3.1.10 Demontáž stávajícího čerpadla a potrubních rozvodů. Hmotnost cca 700 kg. Včetně odřezání a nových nátěrů zhlaví vrtu.

1 kpl

- 3.1.11 Provizorní propoj na ČS Jankovice - provizorní napojení stávajícího výtlaku z čerpadla z vrtu V3 na ČS Jankovice na stávající potrubí výtlaku - DN 150, PN 10, potrubí DN 150, 6 m, příruba DN 150, PN 10 – 2 ks, Materiál – ocel tř. 17, včetně těsnícího materiálu a pomocných ocelových konstrukcí

1 kpl

PS 04 – Vrt Ja 6 Jankovice

- 4.1.1 Ponorné 8“ lité celonerezové článkové 4 stupňové čerpadlo do vrtu s integrovanou odlévanou nerezovou zpětnou klapkou a převýjitelným elektromotorem izolací vinutí pro provoz motoru s regulací otáček frekvenčním měničem se standardizovaným připojením, pro $Q = 20 \text{ l/s}$, $H = 74 \text{ m}$, při $f = 47,5 \text{ Hz}$, pro $Q = 15 \text{ l/s}$, $H = 76 \text{ m}$, při $f = 45,5 \text{ Hz}$, motor 26 kW, 2900 ot/min, 400 V – spouštění D, jmenovitý proud 56,7 A, oběžné kolo - litá nerez 1.4308, sací těleso - litá nerez 1.4308, výtlačné těleso - litá nerez 1.4308, tělesa článků - litá nerez 1.4308. hřídel a spojka – Duplex nerez 1.4057. Výtlačné hrdlo čerpadla G 5".
Včetně chladicího pláště motoru čerpadla.
(z toho 1 ks jako nenamontovaná rezerva) 2 ks
- 4.1.2 AT stanice provozní vody objektu ČS Jankovice, samonasávací jednostupňové odstředivé čerpadlo se zabudovaným ejektorem, Čerpadlo je přímo spojené s jednofázovým motorem s tepelnou nadproudovou ochranou. Čerpadlo $Q = 0,55 \text{ l/s}$, $H = 36,0 \text{ m v.sl.}$, elektromotor $M = 1,4 \text{ kW}$, 1 x 230 V, 50 Hz. Včetně tlakové nádoby objemu 24 l s vakem z potravinářské pryže, manometru, tlakového spínače kabelu a dalšího příslušenství. Včetně kotevního materiálu z nerezoceli pro připevnění na podlahu strojovny.
1 kpl
- 4.1.3 Automatická jednotka pro přípravu roztoku manganistanu draselného , výkon 400l/h, ředící voda 1500 l/h, el. údaje 230/400V, 50Hz, 2,5kW, tříkomorová nádrž o objemu 400 l. V jednotlivých komorách je instalováno elektrické míchadlo, na nádrži je instalována nerezová násypka cca 50 l s mikrodávkovacem, přívodní potrubí ředící vody, včetně průtokoměru a solenoidového ventilu, včetně elektrorozvaděče s vlastním řídicím systémem. Včetně podtlakového plniče KFG s úpravou pro uchycení plniče se sací hadicí a sací jehlou, včetně zásobníku 280 l pro krystalický KMnO_4 z nerezoceli bez výklopníku pytlů s hrdlem pro sací jehlu podtlakového plniče a kónickou vestavbou, včetně propojovacího potrubí.
1 kpl
- 4.1.4 Dávkovací čerpadlo roztoku manganistanu draselného o výkonu $Q = 63 \text{ l/hod}$, při $p = 10 \text{ bar}$. Elektromotor čerpadla $M = 370 \text{ W}$, 230 V, 50 Hz. Čerpadla pro řízení dávky proudovou smyčkou 4 – 20 mA a ruční řízení dávky. Čerpadla včetně konzole, tlumiče pulzů, přetlakového ventilu a vstřikovací armatury. Čerpadla včetně 12 m tlakové hadice 11/23 mm
Včetně odvrtání prostupů stropem tl. max. 600 mm a utěsnění zapěněním
1 kpl
- 4.1.5 Odvlhčovací jednotka armaturní komory ČS Jankovice.
Adsorpční odvlhčovací nerezová stanice průtok suchého vzduchu $330 \text{ m}^3/\text{h}$, průtok vlhkého vzduchu $60 \text{ m}^3/\text{h}$, max. el. příkon 1,2kW, 230V/50Hz, včetně PVC potrubí $\varnothing 125$ délky 4,0 m a PVC potrubí $\varnothing 80$ délky 3,5 m pro přívod a odtah vzduchu, VZD potrubí opatřeno ochrannou sítí proti hmyzu a škrťacími klapkami, provedení plast. Včetně prostorového snímače relativní vlhkosti 30 – 90 %. Včetně konzol z nerezoceli, kotvených nerezovými kotvami do betonu.

Včetně odvrtání 2 ks prostupů, \varnothing 100 mm a 1 ks prostupu \varnothing 150 mm ve stěnách budovy tl. max. 600 mm a jejich oboustranné zakrytí plastovými průchodkami potrubí.

1 kpl

- 4.1.6 Tlaková nádoba na vodu s vakem z potravinářské pryže objem 300 l, PN 10, včetně pojistného ventilu DN 32, PN 10, otevírací přetlak 9,5 bar, manometru 0 - 16 bar, uzavíracího kulového ventilu G 5/4" se šroubením a dalšího příslušenství. Připojení nádoby G 5/4"

1 kpl

- 4.1.7 Indukční průtokoměr pro pitnou vodu v odděleném provedení, senzor indukčního průtokoměru pro vodárenské aplikace, DN 150, PN 16 příruby dle EN1092-1, výstelka - EPDM (atest pro pitnou vodu), elektrody Hastelloy C, krytí snímače IP67, krytí převodníku IP 67, výstup 4 – 20 mA, – výtlak z vrtu Brloh. Včetně držáku převodníku, kotvícího materiálu a 10 m propojovacích kabelů mezi snímačem a převodníkem a kabelových tras.

1 ks

- 4.1.8 Indukční průtokoměr pro pitnou vodu v odděleném provedení, senzor indukčního průtokoměru pro vodárenské aplikace, DN 150, PN 16 příruby dle EN1092-1, výstelka - EPDM (atest pro pitnou vodu), elektrody Hastelloy C, krytí snímače IP67, krytí převodníku IP 67, výstup 4 – 20 mA, – výtlak z vrtu Jankovice. Včetně držáku převodníku, kotvícího materiálu a 10 m propojovacích kabelů mezi snímačem a převodníkem a kabelových tras.

1 ks

- 4.1.9 Protikorozi ochrana čerpadla a potrubních rozvodů ve vrtu Ja-6.
Elektrochemická ochrana: je založena na principu galvanického článku, u kterého se změnou elektrického proudového pole se korozní procesy přenášejí na přídatnou elektrodu.
Pasivní katodická ochrana bude prováděna na základě zkušeností z provozu stávajícího zařízení (čerpadlo + výtlačné potrubí), kdy na čerpadlo je umístěna klec tvořená kovovými tyčemi se slitin s nižšími standardními potenciály než jsou potenciály konstrukce technologie čerpání. Použití tyčí ze slitiny hořčíku nebo tyčí z AlMgSi. Tyče jsou upevněny na speciálních prstencích. Celá tato klec bude zavěšena na tělese čerpadla na posledním stupni čerpadla a její rozměry přibližně kopírují těleso čerpadla. Rozteč prutů je dostatečná tak, aby neovlivňovala čerpání. Z klece budou vedeny vodiče podobně jako napájecí vodič čerpadla do armaturní komory vrtu, kde bude umístěna rozvodnice, kde budou umístěny svorky jednotlivých vodičů pro sledování účinnosti a stavu PKO. Předpokládaná hmotnost zařízení nepřesáhne 15kg. Položka včetně provedení kontroly stávajícího zařízení, měření gradientu napětí a vektorů bludných proudů a vypracování konečného návrhu zařízení pro eliminaci škodlivých účinků cizího proudového pole.

1 kpl

- 4.1.10 Solenoidový závitový ventil uzavírací DN 50, PN 10, 230 V, 50 Hz, 20 VA, včetně 2 ks návarek nerez G 2" s vnějším závitem, včetně připojovacího šroubení z nerezoceli

1 kpl

- 4.1.11 Uzavírací motýlková klapka pro pitnou vodu DN 150, PN 10, tělo i víko z litiny min GG 25 DN 50-1000, pryžové obložení klapky EPDM pryž navulkanizovaná na těle klapky, vřeten a uzavírací talíř z nerezové oceli z nerezové oceli AISI 431 - 1.4057, včetně el. pohonu, motor 3x400V/50Hz, výkon 0,09kW, jmenovitý proud 0,38 A, rozběhový proud 1,3 A, provedení s řídicí jednotkou v odděleném provedení s komunikací Profibus DP1, řízení pohonu – integrovaná spínací řídicí signalizační jednotka
pohon včetně: parametrizovatelné mikroprocesorové řízením
ukazatel stavu
kontrolou sledu fází
mechanická stykačová jednotka s výkonem do max. 4kW
obslužným vypínačem STOP – OTEVŘENO – ZAVŘENO
volící vypínač MÍSTNĚ – DÁLKOVĚ – VYPNUTO (uzamykatelný)
elektronická blokáce magnetických přepínačů
kontinuální snímání momentu
kontinuální snímání polohy a nastavení koncových poloh
8 binárních výstupů (24V DC) – volně parametrizovatelné
5 binárních vstupů (24V DC) – volně parametrizovatelné
taktovací provoz obousměrný
LCD displej, české menu, 122x32 Pixel
digitálně nastavitelná hodnota momentu v rozmezí 40% - 100%
zakódování nastavených parametrů 3 místným heslem
zobrazení historických dat (20 posledních údajů)
Profibus DP1
zálohování nastavených parametrů v EPROM
pomocná komunikace mezi PC a pohonem přes infraport
ruční kolo s poměrem vstup/výstup 1:1
provedení řídicí kazety odděleně od pohonu pro montáž na stěnu s propojovacím kabelem délky 10m, hlavní napájecí přívody do řídicí kazety
Topení 5 Watt 24 V
Elektrické připojení: řídicí vedení přes šroubovatelný konektor
v krytu
motorové zakončení přes šroubovatelný konektor v krytu
pohon vhodný pro okolní teploty od -20 do +60°C
krytí pohonu včetně motoru IP67 vodotěsný dle DIN 400050
krytí oddělitelné elektroniky v hliníkové skříni IP67 vodotěsné dle DIN 400050
lakováno barvou RAL 7030
výtlak čerpadel ve vrtech
- 2 ks
- 4.1.12 Sací koš G 1" - materiál nerez ocel.
- 1 ks
- 4.1.13 Zpětná přírubová klapka pro pitnou vodu, DN 150, PN 10, měkce těsnící klapka s uzavřeným vřetenem, určená pro pitnou vodu, nerezové vřeten umístěné ve víku, závěs vřetene z nerezové oceli, těsnění víka EPDM
- 2 ks

- 4.1.14 Montážní přírubová vložka se závitovou tyčí a střední přírubou, DN 200, PN 10, materiál tvárná litina, epoxidová povrchová ochrana
1 ks
- 4.1.15 Uzavírací motýlková klapka pro pitnou vodu DN 125, PN 10, tělo i víko z litiny min GG 25 DN 50-1000, pryžové obložení klapky EPDM pryž navulkanizovaná na těle klapky, vřeten a uzavírací talíř z nerezové oceli z nerezové oceli AISI 431 - 1.4057, ovládání ruční pákou
1 ks
- 4.1.16 Uzavírací motýlková klapka pro pitnou vodu DN 150, PN 10, tělo i víko z litiny min GG 25 DN 50-1000, pryžové obložení klapky EPDM pryž navulkanizovaná na těle klapky, vřeten a uzavírací talíř z nerezové oceli z nerezové oceli AISI 431 - 1.4057, ovládání ruční pákou
2 ks
- 4.1.17 Měkcetěsnící šoupátko přírubové DN 50 PN 10, srdce kompletně vulkanizované EPDM pryží s pevným kluzným vedením po celé délce, materiál: tělo – tvárná litina GJS-500, vřeten – nerezová ocel, víko – tvárná litina GJS-500
1 ks
- 4.1.18 Měkcetěsnící šoupátko přírubové DN 200 PN 10, srdce kompletně vulkanizované EPDM pryží s pevným kluzným vedením po celé délce, materiál: tělo – tvárná litina GJS-500, vřeten – nerezová ocel, víko – tvárná litina GJS-500
1 ks
- 4.1.19 Závitový uzavírací kulový ventil DN 50 / G 2“, s ruční pákou, včetně 2 ks návarek nerez G 2“ s vnějším závitem, včetně připojovacího šroubení
2 kpl
- 4.1.20 Uzavírací hydrantový ventil DN 50 / G 2“, s ruční pákou, s hydrantovou „C“ koncovkou, včetně 1 ks návarek nerez G 2“ s vnějším závitem
1 kpl
- 4.1.21 Závitový zahradní výtokový ventil DN 15 / G 1/2“, s ruční pákou, včetně 1 ks návarek nerez G 1/2“ s vnitřním závitem
4 kpl
- 4.1.22 Manometr průměr 160 mm, rozsah 0 – 16 bar, včetně manometrového ventilu, přechodky a těsnění, včetně 1 ks návarek nerez
1 ks
- 4.1.23 Držák pro 2 ks řídicích jednotek od uzavíracích klapek, připevněný na podlahu, materiál, včetně kotevního - nerez ocel
1 kpl

- 4.1.24 Potrubí z nerezoceli AISI 316 DN 25 – sání a výtlak AT-stanice
- | | | |
|---|--------|--|
| potrubí 28x1,5 mm | 10,0 m | |
| oblouk nerez 90° 28x1,5 mm | 4 ks | |
| nerezové šroubení | 3 ks | |
| spojovací materiál z nerezoceli a těsnící materiál pro závitový spoj DN 25, PN 10 | 3 kpl | |
| konzoly z nerezoceli, kotvené nerezovými kotvami do betonu | 1 kpl | |
- Veškeré sváry na potrubí a pomocných kovových konstrukcích budou provedeny metodou TIG v ochranné atmosféře a ošetřeny proti korozi svárů. Potrubí budou označena dle provozní tekutiny v souladu s ČSN 13 0072 v platném znění. Závitů spojů a třmenů budou ošetřeny přípravkem pro ošetření závitů nerezových šroubů.
- Včetně odvrtání prostupů , stropem tl. max. 600 mm a utěsnění zapěněním
- | | | |
|--|-------|-------|
| | 1 kpl | |
| | | 1 kpl |
- 4.1.25 Potrubí z nerezoceli AISI 316 DN 50 – odkalení výtlačného potrubí surové vody
- | | | |
|--|--------|--|
| potrubí 54x2 mm | 16,0 m | |
| oblouk nerez 90° 54x2 mm | 8 ks | |
| příruba přivařovací DN 50, PN 10 | 2 ks | |
| spojovací materiál z nerezoceli a těsnící materiál pro přírubový spoj DN 50, PN 10 - krátký bez vložené armatury | 2 kpl | |
| konzoly z nerezoceli, kotvené nerezovými kotvami do betonu | 1 kpl | |
- Veškeré sváry na potrubí a pomocných kovových konstrukcích budou provedeny metodou TIG v ochranné atmosféře a ošetřeny proti korozi svárů. Potrubí budou označena dle provozní tekutiny v souladu s ČSN 13 0072 v platném znění. Závitů spojů a třmenů budou ošetřeny přípravkem pro ošetření závitů nerezových šroubů.
- Včetně odvrtání prostupů stropem a stěnou tl. max. 600 mm a utěsnění zapěněním
- | | | |
|--|-------|-------|
| | 2 kpl | |
| | | 1 kpl |
- 4.1.26 Potrubí z nerezoceli AISI 316 DN 50 – plnicí potrubí akumulční nádrže
- | | | |
|--|-------|--|
| potrubí 54x2 mm | 8,0 m | |
| oblouk nerez 90° 54x2 mm | 5 ks | |
| konzoly z nerezoceli, kotvené nerezovými kotvami do betonu | 1 kpl | |
- Veškeré sváry na potrubí a pomocných kovových konstrukcích budou provedeny metodou TIG v ochranné atmosféře a ošetřeny proti korozi svárů. Potrubí budou označena dle provozní tekutiny v souladu s ČSN 13 0072 v platném znění. Závitů spojů a třmenů budou ošetřeny přípravkem pro ošetření závitů nerezových šroubů.
- Včetně odvrtání prostupů stropem tl. max. 600 mm a utěsnění zapěněním
- | | | |
|--|-------|-------|
| | 2 kpl | |
| | | 1 kpl |

- 4.1.27 Potrubí z nerezoceli AISI 316 DN 150 – přívod z vrtů Brloh+Jankovice
- | | |
|--|-------|
| potrubí 156x3 mm | 5,5 m |
| oblouk nerez 90° 156x3 mm | 2 ks |
| příruba přivařovací DN 150, PN 10 | 14 ks |
| spojovací materiál z nerezoceli a těsnící materiál pro přírubový spoj DN 150, PN 10 - krátký bez vložené armatury | 8 kpl |
| spojovací materiál z nerezoceli a těsnící materiál pro přírubový spoj DN 150, PN 10 - dlouhý s vloženou mezipřírubovou klapkou | 4 kpl |
| konzoly z nerezoceli, kotvené nerezovými kotvami do betonu | 1 kpl |
- Veškeré sváry na potrubí a pomocných kovových konstrukcích budou provedeny metodou TIG v ochranné atmosféře a ošetřeny proti korozi svárů. Potrubí budou označena dle provozní tekutiny v souladu s ČSN 13 0072 v platném znění. Závity spojů a třmenů budou ošetřeny přípravkem pro ošetření závitů nerezových šroubů.
- 1 kpl

- 4.1.28 Potrubí z nerezoceli AISI 316 DN 200 – společný výtlak surové vody
- | | |
|---|-------|
| potrubí 306x3 mm | 1,5 m |
| potrubí 206x3 mm | 9,0 m |
| redukce DN 300/200 | 1 ks |
| oblouk nerez 90° 206x3 mm | 2 ks |
| příruba přivařovací DN 300, PN 10 | 1 ks |
| spojovací materiál z nerezoceli a těsnící materiál pro přírubový spoj DN 300, PN 10 - krátký bez vložené armatury | 1 kpl |
| příruba zaslepovací plná DN 250, PN 10, s vevařeným potrubím DN 200 | 1 ks |
| spojovací materiál z nerezoceli a těsnící materiál pro přírubový spoj DN 250, PN 10 - krátký bez vložené armatury | 1 kpl |
| příruba přivařovací DN 200, PN 10 | 6 ks |
| spojovací materiál z nerezoceli a těsnící materiál pro přírubový spoj DN 200, PN 10 - krátký bez vložené armatury | 5 kpl |
| konzoly z nerezoceli, kotvené nerezovými kotvami do betonu | 1 kpl |
- Veškeré sváry na potrubí a pomocných kovových konstrukcích budou provedeny metodou TIG v ochranné atmosféře a ošetřeny proti korozi svárů. Potrubí budou označena dle provozní tekutiny v souladu s ČSN 13 0072 v platném znění. Závity spojů a třmenů budou ošetřeny přípravkem pro ošetření závitů nerezových šroubů.
- Včetně odvrtání stávajícího ocelového potrubí ve stěně armaturní komory, tl. max. 600 mm prostupu nového potrubí, těsněného děleným segmentovým pryžovým těsněním se spojovacím materiálem z nerezoceli.
- 1 kpl

- 4.1.29 Potrubí z nerezoceli AISI 316 DN 32 – napojení tlakové nádoby poz.č.4.1.6
potrubí 36x1,5 mm 5,0 m
oblouk nerez 90° 36x1,5 mm 4 ks
konzoly z nerezoceli, kotvené nerezovými kotvami do betonu 1 kpl
Veškeré sváry na potrubí a pomocných kovových konstrukcích budou provedeny metodou TIG v ochranné atmosféře a ošetřeny proti korozi svárů. Potrubí budou označena dle provozní tekutiny v souladu s ČSN 13 0072 v platném znění.
Závity spojů a třmenů budou ošetřeny přípravkem pro ošetření závitů nerezových šroubů.
Včetně odvrtání prostupů tl. max. 600 mm stropem a utěsnění zapěněním 1 kpl 1 kpl
- 4.1.30 Potrubí z nerezoceli AISI 316, DN 125 – potrubí ve vrtu Ja-6
potrubí 133x4,0 mm 15,0 m
příruba přivařovací DN 125, PN 10 11 ks
spojovací materiál z nerezoceli a těsnící materiál pro přírubový spoj DN 125, PN 10 - krátký bez vložené armatury 6 kpl
napojení na výtlak čerpadla poz. č. 4.1.1. 1 kpl
Veškeré sváry na potrubí a pomocných kovových konstrukcích budou provedeny metodou TIG v ochranné atmosféře a ošetřeny proti korozi svárů. Potrubí budou označena dle provozní tekutiny v souladu s ČSN 13 0072 v platném znění.
Závity spojů a třmenů budou ošetřeny přípravkem pro ošetření závitů nerezových šroubů. 1 kpl
- 4.1.31 Potrubí z nerezoceli AISI 316 DN 150 – výtlak čerpadla v armaturní komoře vrtu
potrubí 156x3,0 mm 3,0 m
koleno přivařovací 156 x 3,0 mm 1 ks
příruba přivařovací DN 150, PN 10 3 ks
spojovací materiál z nerezoceli a těsnící materiál pro přírubový spoj DN 150, PN 10 - krátký bez vložené armatury 1 kpl
spojovací materiál z nerezoceli a těsnící materiál pro přírubový spoj DN 150, PN 10 – dlouhý s vloženou mezipřírubovou klapkou 1 kpl
konzoly z nerezoceli, kotvené nerezovými kotvami do betonu 1 kpl
Veškeré sváry na potrubí a pomocných kovových konstrukcích budou provedeny metodou TIG v ochranné atmosféře a ošetřeny proti korozi svárů. Potrubí budou označena dle provozní tekutiny v souladu s ČSN 13 0072 v platném znění.
Závity spojů a třmenů budou ošetřeny přípravkem pro ošetření závitů nerezových šroubů. 1 kpl
- 4.1.32 Neobsazeno
- 4.1.33 Neobsazeno

- 4.1.34 Demontáže stávajícího čerpadla a potrubních rozvodů. Včetně odřezání a nových nátěrů zhlaví vrtu.
Demontáže stávajícího technologického zařízení čerpací stanice a armaturní komory (Čerpadla, potrubí, armatury, tlaková nádoba, celková hmotnost cca 4.000 kg)
1 kpl
- 4.1.35 Provizorní propoj na ČS Jankovice - provizorní napojení stávajícího výtlaku z čerpadla na ČS Jankovice na nové potrubí výtlaku - DN 150, PN 10, potrubí DN 150, 4 m, příruba DN 150, PN 10 – 2 ks, Materiál – ocel tř. 17, včetně těsnícího materiálu a pomocných ocelových konstrukcí
1 kpl

PS 05 – Vodojem Chvaletice - Telčice

- 5.1.1 Jednotka pro úpravu vody UV zářením pro $Q_{\max}=20$ l/s, $Q_{\min}=2,5$ l/s, připojovací hrdlo DN 150, příkon lampy 1,5 kW, 3x 400V/50 Hz, včetně rozvaděče, řídicí jednotky a propojovací kabeláže délky 7 m.

Komora reaktoru

nerez AISI 316L, pracovní/zkušební přetlak 10/15 bar
středotlaké UV zářiče s automatickým stíráním
teplotní čidlo, snímač intenzity UV záření

Ovládací skříň s dotykovým panelem:

ocelová skříň s epoxidovým nátěrem
regulace výkonu 50 - 100 %
komunikace MODBUS
včetně stojanu rozvaděče a kotevního materiálu

1 kpl

- 5.1.2 Čerpadlo cirkulace přes UV lampu pro $Q=2,9$ l/s, $H=8$ m, s elektromotorem 0,75 kW, 3x 400 V, 50 Hz, celonerezové 1 stupňové vertikální čerpadlo, s mechanickou ucpávkou v blokovém provedení s dvupolovým motorem. V materiálovém provedení: oběžné kolo – nerez 1.4301, difuzory – nerez 1.4301, vnější plášť – nerez 1.4301, hřídel – nerez 1.4301, elastomery – EPDM, mechanická ucpávka – Q1BEGG (SiC/Carbon/EPDM), včetně konstrukce z nerezoceli AISI 316 výšky 300 mm, pro podložení cirkulačního čerpadla a kotevního materiálu

1 ks

- 5.1.3 Indukční průtokoměr pro pitnou vodu v odděleném provedení, senzor indukčního průtokoměru pro vodárenské aplikace DN 40, PN 16 příruby dle EN1092-1, výstelka - EPDM (atest pro pitnou vodu), elektrody Hastelloy C, krytí snímače IP67, krytí převodníku IP 67, výstup 4 – 20 mA, – cirkulace přes UV lampu. Včetně držáku převodníku, kotvícího materiálu a 10 m propojovacích kabelů mezi snímačem a převodníkem a kabelových tras.

1 ks

- 5.1.4 Přírubový vodoměr DN 125 / PN 16, $Q_n=44,4$ l/s, $Q_{\max}=55,6$ l/s, $Q_{\min}=0,06$ l/s. Vodoměr se širokým rozsahem měření až 2000 : 1, s elektronickým hermeticky uzavřeným počítadlem s integrovaným komunikačním kabelem s datovými a pulzními výstupy, napájení baterií. Vodoměr obsahuje pouze 1 pohyblivou část. Vodoměr určen pro trvalý styk s pitnou vodou – odběr do spotřebiště.

1 ks

- 5.1.5 Přírubový vodoměr DN 125 / PN 16, $Q_n=44,4$ l/s, $Q_{\max}=55,6$ l/s, $Q_{\min}=0,06$ l/s, Vodoměr se širokým rozsahem měření až 2000 : 1, s elektronickým hermeticky uzavřeným počítadlem s integrovaným komunikačním kabelem s datovými a pulzními výstupy, napájení baterií. Vodoměr obsahuje pouze 1 pohyblivou část. Vodoměr určen pro trvalý styk s pitnou vodou – plnění VDJ

1 ks

- 5.1.6 Přírubový vodoměr DN 100 / PN 16, $Q_n = 44,4$ l/s, $Q_{max} = 55,6$ l/s, $Q_{min} = 0,06$ l/s, Vodoměr se širokým rozsahem měření až 2000 : 1, s elektronickým hermeticky uzavřeným počítadlem s integrovaným komunikačním kabelem s datovými a pulzními výstupy, napájení baterií. Vodoměr obsahuje pouze 1 pohyblivou část. Vodoměr určen pro trvalý styk s pitnou vodou – přívod z VDJ Hornická čtvrt
1 ks
- 5.1.7 Vodoměr se širokým rozsahem měření až 2000 : 1, s elektronickým hermeticky uzavřeným počítadlem s integrovaným komunikačním kabelem s datovými a pulzními výstupy, napájení baterií. Vodoměr obsahuje pouze 1 pohyblivou část. Vodoměr určen pro trvalý styk s pitnou vodou – odběr do spotřebiště Pod Břízou
1 ks
- 5.1.8 Odvlhčovací jednotka armaturní komory VDJ Chvaletice - Telčice
Adsorpční odvlhčovací nerezová stanice průtok suchého vzduchu 330 m³/h, průtok vlhkého vzduchu 60 m³/h, max. el. příkon 1,2kW, 230V/50Hz, včetně PVC potrubí ø125 délky 8,0 m a PVC potrubí ø100 délky 4,0 m pro přívod a odtah vzduchu, VZD potrubí opatřeno ochrannou sítí proti hmyzu a škrťacími klapkami, provedení plast. Včetně prostorového snímače relativní vlhkosti 30 – 90 %. Včetně konzol z nerezoceli, kotvených nerezovými kotvami do betonu. Včetně odvrtání 2 ks prostupů , ø 100 mm a 1 ks prostupu ø 150 mm ve stěnách budovy tl. max. 600 mm a jejich oboustranné zakrytí plastovými průchodkami potrubí.
1 kpl
- 5.1.9 Zpětná závitová klapka pro pitnou vodu G 6/4“, včetně 2 ks návarek nerez G 6/4“ s vnějším závitem, včetně přípojovacího šroubení z nerezoceli
1 ks
- 5.1.10 Závitové uzavírací šoupátko G 6/4“, s ručním kolem, včetně 2 ks návarek nerez G 6/4“ s vnějším závitem, včetně přípojovacího šroubení z nerezoceli
1 ks
- 5.1.11 Uzavírací motýlková klapka pro pitnou vodu DN 65, PN 10, tělo i víko z litiny min GG 25 DN 50-1000, pryžové obložení klapky EPDM pryž navulkanizovaná na těle klapky, včetně a uzavírací talíř z nerezové oceli z nerezové oceli AISI 431 - 1.4057, ovládání ruční pákou
1 ks
- 5.1.12 Uzavírací motýlková klapka pro pitnou vodu DN 125, PN 10, tělo i víko z litiny min GG 25 DN 50-1000, pryžové obložení klapky EPDM pryž navulkanizovaná na těle klapky, včetně a uzavírací talíř z nerezové oceli z nerezové oceli AISI 431 - 1.4057, ovládání ruční pákou
1 ks
- 5.1.13 Uzavírací motýlková klapka pro pitnou vodu DN 150, PN 10, tělo i víko z litiny min GG 25 DN 50-1000, pryžové obložení klapky EPDM pryž navulkanizovaná na těle klapky, včetně a uzavírací talíř z nerezové oceli z nerezové oceli AISI 431 - 1.4057, ovládání ruční pákou
1 ks

5.1.14 Neobsazeno

5.1.15 Neobsazeno

5.1.16 Potrubí z nerezoceli AISI 316 DN 65 – sání čerpadla pro cirkulační okruh UV lampy

potrubí 70x2,0 mm	0,5 m
oblouk nerez 90° 70x2,0 mm	2 ks
redukce 40/70 mm	1 ks
příruba přivařovací DN 40, PN 10	1 ks
spojovací materiál z nerezoceli a těsnící materiál pro přírubový spoj DN 40, PN 10 - krátký bez vložené armatury	1 kpl
příruba přivařovací DN 65, PN 10	2 ks
spojovací materiál z nerezoceli a těsnící materiál pro přírubový spoj DN 65, PN 10 – dlouhý s vloženou mezipřírubovou klapkou	1 kpl
konzoly z nerezoceli, kotvené nerezovými kotvami do betonu	1 kpl

Veškeré sváry na potrubí a pomocných kovových konstrukcích budou provedeny metodou TIG v ochranné atmosféře a ošetřeny proti korozi svárů. Potrubí budou označena dle provozní tekutiny v souladu s ČSN 13 0072 v platném znění. Závity spojů a třmenů budou ošetřeny přípravkem pro ošetření závitů nerezových šroubů.

1 kpl

5.1.17 Potrubí z nerezoceli AISI 316 DN 40 – výtlak čerpadla pro cirkulační okruh UV lampy

potrubí 43x1,5 mm	4,0 m
oblouk nerez 90° 43x1,5 mm	5 ks
příruba přivařovací DN 40, PN 10	3 ks
spojovací materiál z nerezoceli a těsnící materiál pro přírubový spoj DN 40, PN 10 - krátký bez vložené armatury	3 kpl
konzoly z nerezoceli, kotvené nerezovými kotvami do betonu	1 kpl

Veškeré sváry na potrubí a pomocných kovových konstrukcích budou provedeny metodou TIG v ochranné atmosféře a ošetřeny proti korozi svárů. Potrubí budou označena dle provozní tekutiny v souladu s ČSN 13 0072 v platném znění. Závity spojů a třmenů budou ošetřeny přípravkem pro ošetření závitů nerezových šroubů.

1 kpl

5.1.18 Potrubí z nerezoceli AISI 316 DN 125/DN 150 – připojení okruhu s UV lampou

potrubí 129x2 mm	1,0 m
potrubí 154x2 mm	0,5 m
oblouk nerez 60° 129x2 mm	2 ks
oblouk nerez 90° 129x2 mm	2 ks
oblouk nerez 90° 154x2 mm	2 ks
redukce 129/154 mm	1 ks
příruba přivařovací DN 125, PN 10	4 ks
spojovací materiál z nerezoceli a těsnící materiál pro přírubový spoj DN 125, PN 10 - krátký bez vložené armatury	2 kpl
spojovací materiál z nerezoceli a těsnící materiál pro přírubový spoj DN 125, PN 10 - dlouhý s vloženou mezipřírubovou klapkou	1 kpl
příruba přivařovací DN 150, PN 10	4 ks

spojovací materiál z nerezoceli a těsnící materiál pro přírubový spoj DN 150, PN 10 - krátký bez vložené armatury 2 kpl

spojovací materiál z nerezoceli a těsnící materiál pro přírubový spoj DN 150, PN 10 - dlouhý s vloženou mezipřírubovou klapkou 1 kpl

konzoly z nerezoceli, kotvené nerezovými kotvami do betonu 1 kpl

Veškeré sváry na potrubí a pomocných kovových konstrukcích budou provedeny metodou TIG v ochranné atmosféře a ošetřeny proti korozi svárů. Potrubí budou označena dle provozní tekutiny v souladu s ČSN 13 0072 v platném znění.

Závity spojů a třmenů budou ošetřeny přípravkem pro ošetření závitů nerezových šroubů.

1 kpl

5.1.19 Neobsazeno

5.1.20 Demontáže stávajících vodoměrů a potrubních rozvodů. Celková hmotnost cca 200 kg.

1 kpl

5.1.21 Provizorní propoj na VDJ Chvaletice - Telčice potrubí DN 100 – náhrada za vodoměrnou sestavu pro Hornickou čtvrť- potrubí DN 100 – 2 m, oblouk DN 100 - 2 ks, příruba DN 100, PN 10 – 2 ks, přírubový spoj DN 100, PN 10 – 2 ks. Materiál – ocel tř. 17, včetně těsnícího materiálu a pomocných ocelových konstrukcí

1 kpl

5.1.22 Úprava stávajícího vnějšího rozvodu – doplnění potrubí DN 100 délky 3 m – propoj stávajícího odběru PE 225 a odběru PE 110. Bude propojeno pomocí navrtávacího pasu DN 100 na potrubí PE 225, napojení na potrubí PE 110 bude provedeno výřezem. Na spojovacím potrubí PE 110 bude osazeno v zemi šoupátko DN 100 se zákopovou soupravou – součást dodávky technologického zařízení, hloubka osazení propoje max. 2,0 m.

1 kpl

PS 06 – Vodojem Lipoltice

- 6.1.1 Automatická čerpací stanice se dvěma celonerezovými vertikálními víceúrovňovými čerpadly. Na obou motorech jsou integrovány regulace výkonu, které obsahují frek. měnič a řídicí jednotku. Příkon regulace 2 x 5,5 kW, 400 V, 50 Hz. Ve svorkovnicích obou elektromotorů je PTC senzor pro hlídání teploty elektromotoru. Každá regulace má svůj displej pro monitoring stavu čerpadla a nastavování parametrů. Každé čerpadlo má také svůj tlakový snímač 0-10 barů pro řízení čerpací stanice, všechny komponenty mají 100 % záskok při případné poruše.
- Dále stanice obsahuje hlídání suchoběhu (prostřednictvím sady hladinových elektrod, příp. tlakovým snímačem + softwarově), el. Rozváděč s jističi a hlavním vypínačem, kontakty pro dálkový přenos chodu, poruchy + dálkové zapínání/vypínání, výstup 0-10 V nebo 4-20 mA pro zobrazení okamžité frekvence nebo tlaku. 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 tlaky. Součástí ATS jsou celonerezové zpětné klapky, uzavírací armatury atd. Propojovací potrubí je z nerezové oceli, základový rám a držák el. rozváděče rovněž celonerezové. Software regulace umožňuje nastavení 2. požadované hodnoty, která bude aktivní po zastavení čerpací stanice při 0 průtoku. Na tuto hodnotu bude klesat tlak na výtlaku. Po jejím dosažení bude ATS čerpat na 1. požadovanou hodnotu až do opětovného zastavení=využívání objemu tlakové nádoby.
- $Q = 6,2 \text{ l/s}$ při $H = 52 \text{ m v.sl.}$ Při chodu jednoho čerpadla
 $Q = 12,4 \text{ l/s}$ při $H = 52 \text{ m v.sl.}$ Při chodu obou čerpadel
- AT stanice bude dodána bez tlakové nádoby.
- Na elektromotoru každého čerpadla bude instalována regulace výkonu čerpadla pro řízení chodu čerpadel a čerpacích stanic.
- Systém s jedním čerpadlem osazeným základním provedením regulace slouží jako softstartér, tzn. zabezpečuje plynulý rozběh a doběh čerpadla, ovšem na principu změny otáček elektromotoru.
- Každé čerpadlo vybaveno regulací, která obsahuje silovou část – frekvenční měnič (součástí měniče je rovněž odrušovací filtr) a řídicí desku s procesorem a displejem. Instalovaný software obsahuje program pro řízení 1 až 8 čerpadel. Komunikace mezi jednotlivými čerpadly probíhá po sériové lince RS 485. Přes toto rozhraní je rovněž možné propojit celou č.s. s nadřazeným PC. Přehledně uspořádané MENU v češtině umožňuje nastavovat celkem 60 různých parametrů pomocí kterých lze maximálně optimalizovat provoz.
- K nejdůležitějším patří:
- nastavení ručního nebo automatického režimu
 - nastavení požadované hodnoty např. konstantního tlaku
 - nastavení šířky regulačního pásma 1
 - nastavení šířky regulačního pásma 2
 - nastavení 2 rychlých ramp
 - nastavení 2 pomalých ramp
 - nastavení 2 super rychlých ramp
 - nastavení dvou požadovaných tlaků
 - nastavení min. frekvence
 - nastavení max. frekvence
 - nastavení předávací frekvence
 - nastavení rozběhového momentu motoru

nastavení automatického zkušebního chodu
 nastavení přístupového hesla pro zamezení vstupu neoprávněné osoby do MENU
 nastavení četnosti automatického střídání pořadí čerpadel
 zapnutí/vypnutí automatického vytápění elektroniky (pro zamezení kondenzace vody)
 Dalších 7 hlášení informuje o poruchách, provozních hodinách, motohodinách, okamžité frekvenci a tlaku.
 Hlášení o okamžité poruše je nejen indikováno červenou kontrolkou, ale typ poruchy je rovněž vypsán na displeji – např. porucha snímače, přepětí, podpětí atd.
 Regulace umožňuje 5 základních provozních režimů:
 udržování konstantního tlaku
 udržování konstantního tlaku v závislosti na ztrátách ve výtlačném potrubí
 udržování konstantního průtoku
 udržování konstantní hladiny v nádrži
 udržování konstantního diferenčního tlaku
 Pro řízení čerpací stanice lze zvolit buď kaskádní připínání čerpadel nebo paralelní chod.
 Dalšími možnostmi regulace je:
 porovnávání 2 hodnot tlakových snímačů a regulování na konstantní rozdíl tlaků (není zapotřebí diferenční snímač tlaku)
 porovnávání 2 snímaných hodnot a regulace na nižší, příp. vyšší hodnotu
 regulace na konstantní hladinu
 a jiné
 V případě kaskádního připínání doregulovává změny průtoku vždy poslední připnuté čerpadlo. Ostatní čerpadla co jsou v provozu pracují s plnými otáčkami.
 V případě paralelního chodu dojde při dosažení předávací frekvence na prvním čerpadle k připnutí dalšího čerpadla a poté doregulovávají čerpadla společně.
 Automatický záskok při poruše některého čerpadla a možnost střídání po 1 až 100 hodinách.

1 kpl

- 6.1.2 Jednotka pro úpravu vody UV zářením pro $Q_{\max} = 15 \text{ l/s}$, $Q_{\min} = 2,5 \text{ l/s}$, dávka 400 J/m^2 , připojovací hrdlo DN 150, příkon lampy 1,3 kW, 3x 400V/50 Hz, včetně rozvaděče, řídicí jednotky a propojovací kabeláže délky 5 m.

Komora reaktoru

nerez AISI 316L, pracovní/zkušební přetlak 10/15 bar
 středotlaké UV zářiče s automatickým stíráním
 teplotní čidlo, snímač intenzity UV záření

Ovládací skříň s dotykovým panelem:

ocelová skříň s epoxidovým nátěrem
 regulace výkonu 50 - 100 %
 komunikace MODBUS
 včetně stojanu rozvaděče a kotevního materiálu z nerezoceli

1 kpl

- 6.1.3 Čerpadlo cirkulace přes UV lampu pro $Q=2,9$ l/s, $H=8$ m, s elektromotorem 0,75 kW, 3x 400 V, 50 Hz, celonerezové 1 stupňové vertikální čerpadlo, s mechanickou ucpávkou v blokovém provedení s dvupolovým motorem. V materiálovém provedení: oběžné kolo – nerez 1.4301, difuzory – nerez 1.4301, vnější plášť – nerez 1.4301, hřídel – nerez 1.4301, elastomery – EPDM, mechanická ucpávka – SiC/Carbon/EPDM
- 1 ks
- 6.1.4 Odvlhčovací jednotka armaturní komory VDJ Lipoltice.
Adsorpční odvlhčovací nerezová stanice průtok suchého vzduchu $330\text{ m}^3/\text{h}$, průtok vlhkého vzduchu $60\text{ m}^3/\text{h}$, max. el. příkon 1,2kW, 230V/50Hz, včetně PVC potrubí $\varnothing 125$ délky 12,0 m a PVC potrubí $\varnothing 80$ délky 5,0 m pro přívod a odtah vzduchu, VZD potrubí opatřeno ochrannou sítí proti hmyzu a škrtkými klapkami, provedení plast. Včetně prostorového snímače relativní vlhkosti 30 – 90 %. Včetně konzol z nerezoceli, kotvených nerezovými kotvami do betonu. Včetně odvtání 2 ks prostupů $\varnothing 100$ mm a 1 ks prostupu $\varnothing 150$ mm ve stěnách budovy tl. max. 600 mm a jejich oboustranné zakrytí plastovými průchodkami potrubí.
- 1 kpl
- 6.1.5 Indukční průtokoměr pro pitnou vodu v odděleném provedení, senzor indukčního průtokoměru pro vodárenské aplikace DN 150, PN 16 příruby dle EN1092-1, výstelka - EPDM (atest pro pitnou vodu), elektrody Hastelloy C, krytí snímače IP67, krytí převodníku IP 67, výstup 4 – 20 mA, – odběr z vodojemu. Včetně držáku převodníku, kotvícího materiálu a 10 m propojovacích kabelů mezi snímačem a převodníkem a kabelových tras.
- 1 ks
- 6.1.6 Indukční průtokoměr pro pitnou vodu v odděleném provedení, senzor indukčního průtokoměru pro vodárenské aplikace DN 40, PN 16 příruby dle EN1092-1, výstelka - EPDM (atest pro pitnou vodu), elektrody Hastelloy C, krytí snímače IP67, krytí převodníku IP 67, výstup 4 – 20 mA, – cirkulace přes UV lampu. Včetně držáku převodníku, kotvícího materiálu a 10 m propojovacích kabelů mezi snímačem a převodníkem a kabelových tras.
- 1 ks
- 6.1.7 Indukční průtokoměr pro pitnou vodu v odděleném provedení, senzor indukčního průtokoměru pro vodárenské aplikace DN 80, PN 16 příruby dle EN1092-1, výstelka - EPDM (atest pro pitnou vodu), elektrody Hastelloy C, krytí snímače IP67, krytí převodníku IP 67, výstup 4 – 20 mA, – odběr do Turkovic. Včetně držáku převodníku, kotvícího materiálu a 10 m propojovacích kabelů mezi snímačem a převodníkem a kabelových tras.
- 1 ks
- 6.1.8 Indukční průtokoměr pro pitnou vodu v odděleném provedení, senzor indukčního průtokoměru pro vodárenské aplikace DN 50, PN 16 příruby dle EN1092-1, výstelka - EPDM (atest pro pitnou vodu), elektrody Hastelloy C, krytí snímače IP67, krytí převodníku IP 67, výstup 4 – 20 mA, – odběr do Lipoltic. Včetně držáku převodníku, kotvícího materiálu a 10 m propojovacích kabelů mezi snímačem a převodníkem a kabelových tras.
- 1 ks

6.1.9 Neobsazeno

- 6.1.10 Uzavírací motýlková klapka pro pitnou vodu DN 80, PN 10, tělo i víko z litiny min GG 25 DN 50-1000, pryžové obložení klapky EPDM pryž navulkanizovaná na těle klapky, vřeteno a uzavírací talíř z nerezové oceli z nerezové oceli AISI 431 - 1.4057, včetně el. pohonu, motor 3x400V/50Hz, výkon 0,09kW, jmenovitý proud 0,38 A, rozběhový proud 1,3 A, provedení s řídicí jednotkou v odděleném provedení, propojovací kabeláž délky 10 m, řízení pohonu – integrovaná spínací řídicí signalizační jednotka
- pohon včetně: parametrizovatelné mikroprocesorové řízením
ukazatel stavu
kontrolou sledu fází
mechanická stykačová jednotka s výkonem do max. 4kW
obslužným vypínačem STOP – OTEVŘENO – ZAVŘENO
volící vypínač MÍSTNĚ – DÁLKOVĚ – VYPNUTO (uzamykatelný)
elektronická blokáce magnetických přepínačů
kontinuální snímání momentu
kontinuální snímání polohy a nastavení koncových poloh
8 binárních výstupů (24V DC) – volně parametrizovatelné
5 binárních vstupů (24V DC) – volně parametrizovatelné
taktovací provoz obousměrný
LCD displej, české menu, 122x32 Pixel
digitálně nastavitelná hodnota momentu v rozmezí 40% - 100%
zakódování nastavených parametrů 3 místným heslem
zobrazení historických dat (20 posledních údajů)
zálohování nastavených parametrů v EPROM
pomocná komunikace mezi PC a pohonem přes infraport
ruční kolo s poměrem vstup/výstup 1:1
provedení řídicí kazety odděleně od pohonu pro montáž na stěnu s
propojovacím kabelem délky 10m, hlavní napájecí přívody do řídicí kazety
Topení 5 Watt 24 V
Elektrické připojení: řídicí vedení přes šroubovatelný konektor
- v krytu
motorové zakončení přes šroubovatelný konektor v krytu
- pohon vhodný pro okolní teploty od -20 do +60°C
krytí pohonu včetně motoru IP67 vodotěsný dle DIN 400050
krytí oddělitelné elektroniky v hliníkové skříni IP67 vodotěsné dle DIN 400050
lakováno barvou RAL 7030
odběr na Lipoltice
Včetně držáku pro řídicí jednotku, připevněného na stěnu, materiál, včetně kotevního - nerez ocel

1 ks

- 6.1.11 Redukční ventil DN 50, PN 10 vstupní tlak 5 bar, výstupní tlak stavitelný 1,5 - 2,5 bar. Automatický hydraulicky ovládaný membránový regulační ventil s řídicím okruhem. Lineární regulační charakteristika díky antikavitačnímu šterbinovému regulačnímu válci, který je volen dle konkrétních hydraulických podmínek. Antikavitační šterbinový regulační válec, kapalinové manometry i filtr regulačního okruhu s optickou kontrolou znečištění jsou standardní součástí sestavy.
Připojovací parametry
Dle EN 1092-2 s přírubami typ 21, tvar B.
Stavební délka dle EN 558 řada 1.
Materiály hlavních dílů
Těleso, víko: tvárná litina EN -GJS-400-15 (GGG-40)
Závitová pouzdra: korozivzdorná ocel 1.4301 (17% Cr)
Těsnění, membrána, O- kroužky: antibakteriální pryž EPDM
Sedlo: korozivzdorná ocel CrNi, lapované
Potrubí řídicího okruhu: korozivzdorná ocel 1.4571 (17% Cr, 12% Ni, 2% Mo)
Filtr, funkční části řídicího okruhu: korozivzdorná ocel 1.4404 (17% Cr, 12% Ni, 2% Mo)
Ochrana proti korozi
Těžká protikorozní povrchová ochrana v kvalitě GSK.
Litinové díly vně i uvnitř chráněny epoxidovým povrstvením (odstín RAL 5005).
Včetně 2 ks manometrů a dalšího příslušenství.
- 1 ks
- 6.1.12 Pojistný ventil pružinový nárožní DN 50, PN 10, otevírací přetlak 2 bary, včetně 1,5 m potrubí z nerezoceli DN 65- odfuk pojistného ventilu
- 1 kpl
- 6.1.13 Přírubový filtr, DN 80, PN 10, materiál: těleso - tvárná litina GJS-250, víko - tvárná litina GJS-250, síto – nerezová ocel, těsnění - pryž EPDM
- 1 ks
- 6.1.14 Zpětná závitová klapka pro pitnou vodu G 6/4“, včetně 2 ks návarek nerez G 6/4“ s vnějším závitem, včetně připojovacího šroubení z nerezoceli
- 1 ks
- 6.1.15 Zpětná přírubová klapka pro pitnou vodu, DN 150, PN 10, měkce těsnící klapka s uzavřeným vřetenem, určená pro pitnou vodu, nerezové vřeteno umístěné ve víku, závěs vřetene z nerezové oceli, těsnění víka EPDM
- 1 ks
- 6.1.16 Montážní přírubová vložka se závitovou tyčí a střední přírubou, DN 150, PN 10, materiál tvárná litina, epoxidová povrchová ochrana
- 2 ks
- 6.1.17 Uzavírací motýlková klapka pro pitnou vodu DN 65, PN 10, tělo i víko z litiny min GG 25 DN 50-1000, pryžové obložení klapky EPDM pryž navulkanizovaná na těle klapky, vřeteno a uzavírací talíř z nerezové oceli z nerezové oceli AISI 431 - 1.4057, ovládání ruční pákou
- 1 ks

- 6.1.18 Uzavírací motýlková klapka pro pitnou vodu DN 80, PN 10, tělo i víko z litiny min GG 25 DN 50-1000, pryžové obložení klapky EPDM pryž navulkanizovaná na těle klapky, vřeten a uzavírací talíř z nerezové oceli z nerezové oceli AISI 431 - 1.4057, ovládání ruční pákou
7 ks
- 6.1.19 Uzavírací motýlková klapka pro pitnou vodu DN 150, PN 10, tělo i víko z litiny min GG 25 DN 50-1000, pryžové obložení klapky EPDM pryž navulkanizovaná na těle klapky, vřeten a uzavírací talíř z nerezové oceli z nerezové oceli AISI 431 - 1.4057, ovládání ruční pákou
5 ks
- 6.1.20 Měkcetěsnící šoupátko přírubové DN 150 PN 10, srdce kompletně vulkanizované EPDM pryží s pevným kluzným vedením po celé délce, materiál: tělo – tvárná litina GJS-500, vřeten – nerezová ocel, víko – tvárná litina GJS-500
1 ks
- 6.1.21 Závitové uzavírací šoupátko DN 40 / G 6/4“, s ručním kolem, včetně 2 ks návarek nerez G 6/4“ s vnějším závit, včetně přípojovacího šroubení z nerezoceli
1 ks
- 6.1.22 Závitový uzavírací kulový ventil DN 25 / G 1“, s ruční pákou, včetně 2 ks návarek nerez G 1“ s vnějším závit, včetně přípojovacího šroubení z nerezoceli
2 ks
- 6.1.23 Závitový zahradní výtokový ventil DN 15 / G 1/2“, s ruční pákou, včetně 1 ks návarek nerez G 1/2“ s vnitřním závit
5 ks
- 6.1.24 Odvzdušňovací a zavzdušňovací ventil DN 25 / G 1“, materiál: těleso – nylon zesílený vláknem, výstupní hrdlo – PP, záklopka - nylon zesílený vláknem, blokování - nylon zesílený vláknem, plovák polypropylenová pěna, O-kroužek – BUNA-N, spodní díl - nylon zesílený vláknem, včetně 1 ks návarek nerez G 1“ s vnějším závit
2 ks
- 6.1.25 Tlaková nádoba s vakem z potravinářské pryže objem 300 l, PN 10, včetně pojistného ventilu DN 32, PN 10, otevírací přetlak 7 bar, včetně manometru průměr 100 mm, rozsah 0 - 10 bar s manometrovou koncovkou a třícestným manometrovým kohoutem, vč. uzavíracího kulového ventilu G 2" se šroubením a dalšího příslušenství. Připojení nádoby G 2"
1 ks
- 6.1.26 Manometr průměr 160 mm, rozsah 0 – 10 bar, včetně manometrového ventilu, přechodky a těsnění, včetně 1 ks návarek nerez
1 ks
- 6.1.27 Neobsazeno

- 6.1.28 Potrubí z nerezoceli AISI 316 DN 150 – přívod upravené vody z Mokošína
- | | |
|--|-------|
| potrubí 154x2 mm | 2,5 m |
| redukce 154/306 mm | 2 ks |
| příruba přivařovací DN 300, PN 10 | 2 ks |
| příruba přivařovací ocelová tř.11 DN 300, PN 10 | 1 ks |
| spojovací materiál z nerezoceli a těsnící materiál pro přírubový spoj DN 300, PN 10 - krátký bez vložené armatury | 2 kpl |
| příruba přivařovací DN 150, PN 10 | 4 ks |
| spojovací materiál z nerezoceli a těsnící materiál pro přírubový spoj DN 150, PN 10 - krátký bez vložené armatury | 1 kpl |
| spojovací materiál z nerezoceli a těsnící materiál pro přírubový spoj DN 150, PN 10 - dlouhý s vloženou mezipřírubovou klapkou | 2 kpl |
| konzoly z nerezoceli, kotvené nerezovými kotvami do betonu | 1 kpl |
- Veškeré sváry na potrubí a pomocných kovových konstrukcích budou provedeny metodou TIG v ochranné atmosféře a ošetřeny proti korozi svárů. Potrubí budou označena dle provozní tekutiny v souladu s ČSN 13 0072 v platném znění. Závity spojů a třmenů budou ošetřeny přípravkem pro ošetření závitů nerezových šroubů.

1 kpl

- 6.1.29 Potrubí z nerezoceli AISI 316 DN 150 – odběr z VDJ – sání AT stanice
- | | |
|--|-------|
| potrubí 154x2 mm | 2,0 m |
| potrubí 129x2 mm | 0,5 m |
| redukce 154/306 mm | 1 ks |
| redukce 129/154 mm | 2 ks |
| redukce 84/154 mm | 1 ks |
| oblouk nerez 45° 154x2 mm | 2 ks |
| příruba přivařovací DN 300, PN 10 | 1 ks |
| příruba přivařovací ocelová tř.11 DN 300, PN 10 | 1 ks |
| spojovací materiál z nerezoceli a těsnící materiál pro přírubový spoj DN 300, PN 10 - krátký bez vložené armatury | 1 kpl |
| příruba přivařovací DN 150, PN 10 | 6 ks |
| spojovací materiál z nerezoceli a těsnící materiál pro přírubový spoj DN 150, PN 10 - krátký bez vložené armatury | 3 kpl |
| spojovací materiál z nerezoceli a těsnící materiál pro přírubový spoj DN 150, PN 10 - dlouhý s vloženou mezipřírubovou klapkou | 2 kpl |
| příruba přivařovací DN 125, PN 10 | 2 ks |
| spojovací materiál z nerezoceli a těsnící materiál pro přírubový spoj DN 125, PN 10 - krátký bez vložené armatury | 2 kpl |
| příruba přivařovací DN 80, PN 10 | 1 ks |
| spojovací materiál z nerezoceli a těsnící materiál pro přírubový spoj DN 80, PN 10 - krátký bez vložené armatury | 1 kpl |
| konzoly z nerezoceli, kotvené nerezovými kotvami do betonu | 1 kpl |
- Veškeré sváry na potrubí a pomocných kovových konstrukcích budou provedeny metodou TIG v ochranné atmosféře a ošetřeny proti korozi svárů. Potrubí budou označena dle provozní tekutiny v souladu s ČSN 13 0072 v platném znění. Závity spojů a třmenů budou ošetřeny přípravkem pro ošetření závitů nerezových šroubů.

1 kpl

6.1.30 Potrubí z nerezoceli AISI 316 DN 80 – výtlak AT-stanice do Turkovic		
potrubí 84x2 mm		6,5 m
oblouk nerez 90° 84x2 mm		4 ks
příruba zaslepovací plná DN 150, s vyříznutým otvorem DN 80		1 ks
spojovací materiál z nerezoceli a těsnící materiál pro přírubový spoj DN 150, PN 10 - krátký bez vložené armatury		2 kpl
příruba přivařovací DN 80, PN 10		5 ks
spojovací materiál z nerezoceli a těsnící materiál pro přírubový spoj DN 80, PN 10 - krátký bez vložené armatury		3 kpl
spojovací materiál z nerezoceli a těsnící materiál pro přírubový spoj DN 80, PN 10 - dlouhý s vloženou mezipřírubovou klapkou		1 kpl
konzoly z nerezoceli, kotvené nerezovými kotvami do betonu		1 kpl
Veškeré sváry na potrubí a pomocných kovových konstrukcích budou provedeny metodou TIG v ochranné atmosféře a ošetřeny proti korozi svárů. Potrubí budou označena dle provozní tekutiny v souladu s ČSN 13 0072 v platném znění. Závity spojů a třmenů budou ošetřeny přípravkem pro ošetření závitů nerezových šroubů.		
		1 kpl

6.1.31 Potrubí z nerezoceli AISI 316 DN 80 – napojení tlakové nádoby		
potrubí 84x2 mm		4,5 m
oblouk nerez 90° 84x2 mm		2 ks
příruba přivařovací DN 80, PN 10		4 ks
spojovací materiál z nerezoceli a těsnící materiál pro přírubový spoj DN 80, PN 10 - krátký bez vložené armatury		2 kpl
spojovací materiál z nerezoceli a těsnící materiál pro přírubový spoj DN 80, PN 10 - dlouhý s vloženou mezipřírubovou klapkou		1 kpl
konzoly z nerezoceli, kotvené nerezovými kotvami do betonu		1 kpl
Veškeré sváry na potrubí a pomocných kovových konstrukcích budou provedeny metodou TIG v ochranné atmosféře a ošetřeny proti korozi svárů. Potrubí budou označena dle provozní tekutiny v souladu s ČSN 13 0072 v platném znění. Závity spojů a třmenů budou ošetřeny přípravkem pro ošetření závitů nerezových šroubů.		
		1 kpl

- 6.1.32 Potrubí z nerezoceli AISI 316 DN 65 – sání cirkulačního čerpadla
- | | |
|---|-------|
| potrubí 70x2 mm | 4,0 m |
| oblouk nerez 90° 70x2 mm | 3 ks |
| redukce 43/70 mm | 1 ks |
| příruba přivařovací DN 40, PN 10 | 1 ks |
| spojovací materiál z nerezoceli a těsnící materiál pro přírubový spoj DN 40, PN 10 - krátký bez vložené armatury | 1 kpl |
| příruba přivařovací DN 65, PN 10 | 2 ks |
| spojovací materiál z nerezoceli a těsnící materiál pro přírubový spoj DN 65, PN 10 - dlouhý s vloženou mezipřírubovou klapkou | 1 kpl |
| konzoly z nerezoceli, kotvené nerezovými kotvami do betonu | 1 kpl |
- Veškeré sváry na potrubí a pomocných kovových konstrukcích budou provedeny metodou TIG v ochranné atmosféře a ošetřeny proti korozi svárů. Potrubí budou označena dle provozní tekutiny v souladu s ČSN 13 0072 v platném znění. Závity spojů a třmenů budou ošetřeny přípravkem pro ošetření závitů nerezových šroubů.
- 1 kpl
- 6.1.33 Potrubí z nerezoceli AISI 316 DN 40 – výtlak cirkulačního čerpadla
- | | |
|--|-------|
| potrubí 43x1,5 mm | 2,0 m |
| oblouk nerez 90° 43x1,5 mm | 3 ks |
| příruba přivařovací DN 40, PN 10 | 2 ks |
| spojovací materiál z nerezoceli a těsnící materiál pro přírubový spoj DN 40, PN 10 - krátký bez vložené armatury | 2 kpl |
| konzoly z nerezoceli, kotvené nerezovými kotvami do betonu | 1 kpl |
- Veškeré sváry na potrubí a pomocných kovových konstrukcích budou provedeny metodou TIG v ochranné atmosféře a ošetřeny proti korozi svárů. Potrubí budou označena dle provozní tekutiny v souladu s ČSN 13 0072 v platném znění. Závity spojů a třmenů budou ošetřeny přípravkem pro ošetření závitů nerezových šroubů.
- 1 kpl
- 6.1.34 Potrubí z nerezoceli AISI 316 DN 150 – trubní propoj odběru z VDJ na Mokošín
- | | |
|---|-------|
| potrubí 154x2,0 mm | 1,5 m |
| příruba přivařovací DN 150, PN 10 | 2 ks |
| spojovací materiál z nerezoceli a těsnící materiál pro přírubový spoj DN 150, PN 10 - krátký bez vložené armatury | 2 kpl |
| konzoly z nerezoceli, kotvené nerezovými kotvami do betonu | 1 kpl |
- Veškeré sváry na potrubí a pomocných kovových konstrukcích budou provedeny metodou TIG v ochranné atmosféře a ošetřeny proti korozi svárů. Potrubí budou označena dle provozní tekutiny v souladu s ČSN 13 0072 v platném znění. Závity spojů a třmenů budou ošetřeny přípravkem pro ošetření závitů nerezových šroubů.
- 1 kpl

6.1.35 Potrubí z nerezoceli AISI 316 DN 150 – obtok VDJ (sání AT stanice)		
potrubí 154x2,0 mm		1,5 m
oblouk nerez 90° 154x2,0 mm		2 ks
oblouk nerez 45° 154x2,0 mm		1 ks
příruba přivařovací DN 150, PN 10		2 ks
spojovací materiál z nerezoceli a těsnící materiál pro přírubový spoj DN 150, PN 10 - dlouhý s vloženou mezipřírubovou klapkou		1 kpl
konzoly z nerezoceli, kotvené nerezovými kotvami do betonu		1 kpl
Veškeré sváry na potrubí a pomocných kovových konstrukcích budou provedeny metodou TIG v ochranné atmosféře a ošetřeny proti korozi svárů. Potrubí budou označena dle provozní tekutiny v souladu s ČSN 13 0072 v platném znění. Závity spojů a třmenů budou ošetřeny přípravkem pro ošetření závitů nerezových šroubů.		
		1 kpl

6.1.36 Potrubí z nerezoceli AISI 316 DN 80 – odběr do Lipotic		
potrubí 84x2,0 mm		6,0 m
potrubí 54x2,0 mm		1,5 m
potrubí 104x2,0 mm		0,5 m
oblouk nerez 90° 84x2,0 mm		3 ks
oblouk nerez 30° 84x2,0 mm		1 ks
redukce 54/84 mm		2 ks
příruba přivařovací DN 50, PN 10		4 ks
spojovací materiál z nerezoceli a těsnící materiál pro přírubový spoj DN 50, PN 10 - krátký bez vložené armatury		4 kpl
příruba přivařovací DN 80, PN 10		8 ks
spojovací materiál z nerezoceli a těsnící materiál pro přírubový spoj DN 80, PN 10 - krátký bez vložené armatury		1 kpl
spojovací materiál z nerezoceli a těsnící materiál pro přírubový spoj DN 80, PN 10 - dlouhý s vloženou mezipřírubovou klapkou		4 kpl
příruba přivařovací DN 100, PN 10		1 ks
spojovací materiál z nerezoceli a těsnící materiál pro přírubový spoj DN 100, PN 10 - krátký bez vložené armatury		1 kpl
konzoly z nerezoceli, kotvené nerezovými kotvami do betonu		1 kpl
Veškeré sváry na potrubí a pomocných kovových konstrukcích budou provedeny metodou TIG v ochranné atmosféře a ošetřeny proti korozi svárů. Potrubí budou označena dle provozní tekutiny v souladu s ČSN 13 0072 v platném znění. Závity spojů a třmenů budou ošetřeny přípravkem pro ošetření závitů nerezových šroubů.		
		1 kpl

- 6.1.37 Potrubí z nerezoceli AISI 316 DN 80 – obtok odběru pro Lipoltice
- | | |
|---|-------|
| potrubí 84x2,0 mm | 2,5 m |
| oblouk nerez 90° 84x2,0 mm | 2 ks |
| příruba přivařovací DN 80, PN 10 | 2 ks |
| spojovací materiál z nerezoceli a těsnící materiál pro přírubový spoj DN 80, PN 10 - dlouhý s vloženou mezipřírubovou klapkou | 1 kpl |
| konzoly z nerezoceli, kotvené nerezovými kotvami do betonu | 1 kpl |
- Veškeré sváry na potrubí a pomocných kovových konstrukcích budou provedeny metodou TIG v ochranné atmosféře a ošetřeny proti korozi svárů. Potrubí budou označena dle provozní tekutiny v souladu s ČSN 13 0072 v platném znění. Závity spojů a třmenů budou ošetřeny přípravkem pro ošetření závitů nerezových šroubů.
- 1 kpl
- 6.1.38 Potrubí z nerezoceli AISI 316 DN 80 – obtok redukčního ventilu
- | | |
|---|-------|
| potrubí 84x2,0 mm | 5,0 m |
| oblouk nerez 90° 84x2,0 mm | 1 ks |
| příruba přivařovací DN 80, PN 10 | 2 ks |
| spojovací materiál z nerezoceli a těsnící materiál pro přírubový spoj DN 80, PN 10 - dlouhý s vloženou mezipřírubovou klapkou | 1 kpl |
| konzoly z nerezoceli, kotvené nerezovými kotvami do betonu | 1 kpl |
- Veškeré sváry na potrubí a pomocných kovových konstrukcích budou provedeny metodou TIG v ochranné atmosféře a ošetřeny proti korozi svárů. Potrubí budou označena dle provozní tekutiny v souladu s ČSN 13 0072 v platném znění. Závity spojů a třmenů budou ošetřeny přípravkem pro ošetření závitů nerezových šroubů.
- 1 kpl
- 6.1.39 Potrubí z nerezoceli AISI 316 DN 150 – odkalení VDJ
- | | |
|---|-------|
| oblouk nerez 90° 154x2,0 mm | 1 ks |
| příruba přivařovací DN 150, PN 10 | 2 ks |
| spojovací materiál z nerezoceli a těsnící materiál pro přírubový spoj DN 150, PN 10 - krátký bez vložené armatury | 2 kpl |
| konzoly z nerezoceli, kotvené nerezovými kotvami do betonu | 1 kpl |
- Veškeré sváry na potrubí a pomocných kovových konstrukcích budou provedeny metodou TIG v ochranné atmosféře a ošetřeny proti korozi svárů. Potrubí budou označena dle provozní tekutiny v souladu s ČSN 13 0072 v platném znění. Závity spojů a třmenů budou ošetřeny přípravkem pro ošetření závitů nerezových šroubů.
- 1 kpl

- 6.1.40 Potrubí z nerezoceli AISI 316 DN 300 – havarijní přepad VDJ
- | | |
|---|-------|
| potrubí 306x3,0 mm | 2,0 m |
| oblouk nerez 90° 306x3,0 mm | 2 ks |
| příruba přivařovací DN 300, PN 10 | 1 ks |
| spojovací materiál z nerezoceli a těsnící materiál pro přírubový spoj DN 300, PN 10 - krátký bez vložené armatury | 1 kpl |
| konzoly z nerezoceli, kotvené nerezovými kotvami do betonu | 1 kpl |
- Veškeré sváry na potrubí a pomocných kovových konstrukcích budou provedeny metodou TIG v ochranné atmosféře a ošetřeny proti korozi svárů. Potrubí budou označena dle provozní tekutiny v souladu s ČSN 13 0072 v platném znění. Závity spojů a třmenů budou ošetřeny přípravkem pro ošetření závitů nerezových šroubů.
- 1 kpl
- 6.1.41 Neobsazeno
- 6.1.42 Neobsazeno
- 6.1.43 Demontáže stávajícího technologického zařízení, armatur, potrubních rozvodů a příslušenství. Celková hmotnost cca 3,5 t.
- 1 kpl
- 6.1.44 Potrubí DN 100 a DN 80 –provizorní propoje při přepojování potrubních rozvodů -
 potrubí DN 100 – 36 m, oblouk DN 100 - 10 ks, příruba DN 100, PN 10 – 16 ks,
 přírubový spoj DN 100, PN 10 – 8 ks potrubí DN 80 – 22 m, oblouk DN 80 - 8 ks,
 příruba DN 80, PN 10 – 14 ks, přírubový spoj DN 80, PN 10 – 7 ks Materiál – ocel tř.
 17, včetně těsnícího materiálu a pomocných ocelových konstrukcí
- 1 kpl

PS 08 – ČS Luhy

- 8.1.1 Čerpadlo surové vody z ČS do ÚV Mokošín pro $Q = 33 \text{ l/s}$, $H = 50 \text{ m v.sl.}$, s elektromotorem $M = 22 \text{ kW}$, $3 \times 400 \text{ V}$, 50 Hz , jmenovitý proud $38,6 \text{ A}$, elektromotor v provedení pro řízení otáček frekvenčním měničem. Celonerezové vertikální čerpadlo s mechanickou ucpávkou, v blokovém provedení. V materiálovém provedení: oběžné kolo – nerez 1.4308, difuzory – nerez 1.4308, vnější plášť – nerez 1.4308, hřídel – nerez 1.4057, těleso čerpadla – litina 0.6025, mechanická ucpávka – SiC/Carbon/EPDM. Části čerpadla, které přicházejí do styku s vodou a nejsou v materiálovém provedení, které je v souladu s požadavky na styk s pitnou vodou, budou opatřeny nátěrem (nástřikem) schváleným pro styk s pitnou vodou
2 ks
- 8.1.2 Stávající čerpadlo upravené vody LMRH 125-250 _U_ 1104
2 ks
- 8.1.3 Čerpadlo ve vrtu CH5, ponorné 10“ lité celonerezové článkové 1 stupňové čerpadlo do vrtu s integrovanou odlévanou nerezovou zpětnou klapkou a převíjitelným elektromotorem, pro $Q = 40,5 \text{ l/s}$, $H = 26 \text{ m}$, motor 13 kW , 2900 ot/min , 400 V – spouštění Y/D, jmenovitý proud $29,6 \text{ A}$, oběžné kolo - litá nerez 1.4308, sací těleso - litá nerez 1.4308, výtlačné těleso - litá nerez 1.4308, tělesa článků - litá nerez 1.4308. hřídel a spojka – Duplex nerez 1.4057. Výtlačné hrdlo čerpadla G 6". Včetně chladicího pláště motoru čerpadla.
1 ks
- 8.1.4 Čerpadlo ve vrtu CH4a, ponorné dvoustupňové celonerezové čerpadlo do vrtu s integrovanou zpětnou klapkou a elektromotorem 4“, pro $Q = 10,2 \text{ l/s}$, $H = 19 \text{ m}$, motor 3 kW , 400 V – D, jmenovitý proud $7,8 \text{ A}$, materiálové provedení: nerezocel 1.4301, hřídel 1.4057. Výtlačné hrdlo čerpadla G 3". Včetně chladicího pláště motoru čerpadla.
(z toho 1 ks jako nenamontovaná rezerva) 2 ks
- 8.1.5 Neobsazeno
- 8.1.6 Vodoměr šroubový se závitovým připojením pro drůbežárnu G 5/4" - fakturační měřidlo.
1 ks
- 8.1.7 Indukční průtokoměr pro pitnou vodu v odděleném provedení, senzor indukčního průtokoměru pro vodárenské aplikace DN 150, PN 16 příruby dle EN1092-1, výstelka - EPDM (atest pro pitnou vodu), elektrody Hastelloy C, krytí snímače IP67, krytí převodníku IP 67, výstup 4 – 20 mA, – výtlač z vrtu CH5. Včetně držáku převodníku, kotvicího materiálu a 10 m propojovacích kabelů mezi snímačem a převodníkem a kabelových tras.
1 ks

8.1.8 Indukční průtokoměr pro pitnou vodu v odděleném provedení, senzor indukčního průtokoměru pro vodárenské aplikace DN 100, PN 16 příruby dle EN1092-1, výstelka - EPDM (atest pro pitnou vodu), elektrody Hastelloy C, krytí snímače IP67, krytí převodníku IP 67, výstup 4 – 20 mA, – výtlak z vrtu CH4. Včetně držáku převodníku, kotvícího materiálu a 10 m propojovacích kabelů mezi snímačem a převodníkem a kabelových tras.

1 ks

8.1.9 Indukční průtokoměr pro pitnou vodu v odděleném provedení, senzor indukčního průtokoměru pro vodárenské aplikace DN 150, PN 16 příruby dle EN1092-1, výstelka - EPDM (atest pro pitnou vodu), elektrody Hastelloy C, krytí snímače IP67, krytí převodníku IP 67, výstup 4 – 20 mA, – surová voda na UV Mokošín. Včetně držáku převodníku, kotvícího materiálu a 10 m propojovacích kabelů mezi snímačem a převodníkem a kabelových tras.

1 ks

8.1.10 Indukční průtokoměr pro pitnou vodu v odděleném provedení, senzor indukčního průtokoměru pro vodárenské aplikace DN 100, PN 16 příruby dle EN1092-1, výstelka - EPDM (atest pro pitnou vodu), elektrody Hastelloy C, krytí snímače IP67, krytí převodníku IP 67, výstup 4 – 20 mA, – upravená voda z Mokošína. Včetně držáku převodníku, kotvícího materiálu a 10 m propojovacích kabelů mezi snímačem a převodníkem a kabelových tras.

1 ks

8.1.11 Indukční průtokoměr pro pitnou vodu v odděleném provedení, senzor indukčního průtokoměru pro vodárenské aplikace DN 150, PN 16 příruby dle EN1092-1, výstelka - EPDM (atest pro pitnou vodu), elektrody Hastelloy C, krytí snímače IP67, krytí převodníku IP 67, výstup 4 – 20 mA, – upravená voda do Mokošína. Včetně držáku převodníku, kotvícího materiálu a 10 m propojovacích kabelů mezi snímačem a převodníkem a kabelových tras.

1 ks

8.1.12 Indukční průtokoměr pro pitnou vodu v odděleném provedení, senzor indukčního průtokoměru pro vodárenské aplikace DN 150, PN 16 příruby dle EN1092-1, výstelka - EPDM (atest pro pitnou vodu), elektrody Hastelloy C, krytí snímače IP67, krytí převodníku IP 67, výstup 4 – 20 mA, – přívod upravené vody z Mikulovic - obousměrné měření průtoku vody. Včetně držáku převodníku, kotvícího materiálu a 10 m propojovacích kabelů mezi snímačem a převodníkem a kabelových tras.

1 ks

8.1.13 Neobsazeno

- 8.1.14 Uzavírací motýlková klapka pro pitnou vodu DN 50, PN 10, tělo i víko z litiny min GG 25 DN 50-1000, pryžové obložení klapky EPDM pryž navulkanizovaná na těle klapky, včetně a uzavírací talíř z nerezové oceli z nerezové oceli AISI 431 - 1.4057, včetně el. pohonu, motor 3x400V/50Hz, výkon 0,09kW, jmenovitý proud 0,38 A, rozběhový proud 1,3 A, provedení s řídicí jednotkou v odděleném provedení s komunikací Profibus DP1, propojovací kabeláž délky 10 m, řízení pohonu – integrovaná spínací řídicí signalizační jednotka
- pohon včetně: parametrizovatelné mikroprocesorové řízením
- ukazatel stavu
 - kontrolou sledu fází
 - mechanická stykačová jednotka s výkonem do max. 4kW
 - obslužným vypínačem STOP – OTEVŘENO – ZAVŘENO
 - volící vypínač MÍSTNĚ – DÁLKOVĚ – VYPNUTO (uzamykatelný)
 - elektronická blokáce magnetických přepínačů
 - kontinuální snímání momentu
 - kontinuální snímání polohy a nastavení koncových poloh
 - 8 binárních výstupů (24V DC) – volně parametrizovatelné
 - 5 binárních vstupů (24V DC) – volně parametrizovatelné
 - taktovací provoz obousměrný
 - LCD displej, české menu, 122x32 Pixel
 - digitálně nastavitelná hodnota momentu v rozmezí 40% - 100%
 - zakódování nastavených parametrů 3 místným heslem
 - zobrazení historických dat (20 posledních údajů)
 - Profibus DP1
 - zálohování nastavených parametrů v EPROM
 - pomocná komunikace mezi PC a pohonem přes infraport
 - ruční kolo s poměrem vstup/výstup 1:1
 - provedení řídicí kazety odděleně od pohonu pro montáž na stěnu s propojovacím kabelem délky 10m, hlavní napájecí přívody do řídicí kazety
 - Topení 5 Watt 24 V
 - Elektrické připojení: řídicí vedení přes šroubovatelný konektor v krytu
 - motorové zakončení přes šroubovatelný konektor v krytu ;
 - pohon vhodný pro okolní teploty od -20 do +60°C
 - krytí pohonu včetně motoru IP67 vodotěsný dle DIN 400050
 - krytí oddělitelné elektroniky v hliníkové skříni IP67 vodotěsné dle DIN 400050
 - lakováno barvou RAL 7030
 - upravená voda z Mikulovic
 - Včetně držáku pro 6 ks řídicích jednotek, připevněného na podlahu, materiál, včetně kotevního - nerez ocel

1 kpl

8.1.15 Dvoucestný přímý ventil typ DN 200, PN 16, hydraulické části s nástřikem pro pitnou vodu s regulačním pohonem , motor 3x400V/50Hz, výkon 0,09kW, jmenovitý proud 0,38 A, rozběhový proud 1,3 A, provedení s řídicí jednotkou v odděleném provedení s komunikací Profibus DP1, řízení pohonu – integrovaná spínací řídicí signalizační jednotka

pohon včetně: parametrizovatelné mikroprocesorové řízením

ukazatel stavu

kontrolou sledu fází

elektronickou stykačovou jednotkou eW

obslužným vypínačem STOP – OTEVŘENO – ZAVŘENO

volící vypínač MÍSTNĚ – DÁLKOVĚ – VYPNUTO (uzamykatelný)

8 binárních výstupů (24V DC) – volně parametrizovatelné

5 binárních vstupů (24V DC) – volně parametrizovatelné

LCD displej

0/4-20mA vysílač polohy (zpětnovazební analogový signál) – aktivní, není galv. oddělen !

Regulátor polohy pro vstupní signál 4-20mA - není galv. Oddělen !

Profibus DP1

LCD displej, -české menu, 122x32 Pixel

digitálně nastavitelná hodnota momentu

zakódování nastavených parametrů 3 místným heslem

zobrazení historických dat (20 posledních údajů)

Topení 5 Watt 24 V

Krytí pohonu včetně motoru IP67 dle DIN 400050, Ochrana proti korozi K2 (vč.topení), při vystavení v agresivní atmosféře, (čistící zařízení), lakováno barvou RAL 7030 - kamenná šed'

upravená voda z Mikulovic

1 ks

- 8.1.16 Uzavírací motýlková klapka pro pitnou vodu DN 150, PN 10, tělo i víko z litiny min GG 25 DN 50-1000, pryžové obložení klapky EPDM pryž navulkanizovaná na těle klapky, vřeteno a uzavírací talíř z nerezové oceli z nerezové oceli AISI 431 - 1.4057, včetně el. pohonu, motor 3x400V/50Hz, výkon 0,09kW, jmenovitý proud 0,38 A, rozběhový proud 1,3 A, provedení s řídicí jednotkou v odděleném provedení s komunikací Profibus DP1, propojovací kabeláž délky 10 m, řízení pohonu – integrovaná spínací řídicí signalizační jednotka
pohon včetně: parametrizovatelné mikroprocesorové řízením
ukazatel stavu
kontrolou sledu fází
mechanická stykačová jednotka s výkonem do max. 4kW
obslužným vypínačem STOP – OTEVŘENO – ZAVŘENO
volící vypínač MÍSTNĚ – DÁLKOVĚ – VYPNUTO (uzamykatelný)
elektronická blokáce magnetických přepínačů
kontinuální snímání momentu
kontinuální snímání polohy a nastavení koncových poloh
8 binárních výstupů (24V DC) – volně parametrizovatelné
5 binárních vstupů (24V DC) – volně parametrizovatelné
taktovací provoz obousměrný
LCD displej, české menu, 122x32 Pixel
digitálně nastavitelná hodnota momentu v rozmezí 40% - 100%
zakódování nastavených parametrů 3 místným heslem
zobrazení historických dat (20 posledních údajů)
Profibus DP1
zálohování nastavených parametrů v EPROM
pomocná komunikace mezi PC a pohonem přes infraport
ruční kolo s poměrem vstup/výstup 1:1
provedení řídicí kazety odděleně od pohonu pro montáž na stěnu s propojovacím kabelem délky 10m, hlavní napájecí přívody do řídicí kazety
Topení 5 Watt 24 V
Elektrické připojení: řídicí vedení přes šroubovatelný konektor v krytu
motorové zakončení přes šroubovatelný konektor v krytu
pohon vhodný pro okolní teploty od -20 do +60°C
krytí pohonu včetně motoru IP67 vodotěsný dle DIN 400050
krytí oddělitelné elektroniky v hliníkové skříni IP67 vodotěsné dle DIN 400050
lakováno barvou RAL 7030
výtlak z vrtu CH5

1 ks

- 8.1.17 Uzavírací motýlková klapka pro pitnou vodu DN 100, PN 10, tělo i víko z litiny min GG 25 DN 50-1000, pryžové obložení klapky EPDM pryž navulkanizovaná na těle klapky, vřeteno a uzavírací talíř z nerezové oceli z nerezové oceli AISI 431 - 1.4057, včetně el. pohonu, motor 3x400V/50Hz, výkon 0,09kW, jmenovitý proud 0,38 A, rozběhový proud 1,3 A, provedení s řídicí jednotkou v odděleném provedení s komunikací Profibus DP1, propojovací kabeláž délky 10 m, řízení pohonu – integrovaná spínací řídicí signalizační jednotka
 pohon včetně: parametrizovatelné mikroprocesorové řízením
 ukazatel stavu
 kontrolou sledu fází
 mechanická stykačová jednotka s výkonem do max. 4kW
 obslužným vypínačem STOP – OTEVŘENO – ZAVŘENO
 volicí vypínač MÍSTNĚ – DÁLKOVĚ – VYPNUTO (uzamykatelný)
 elektronická blokáce magnetických přepínačů
 kontinuální snímání momentu
 kontinuální snímání polohy a nastavení koncových poloh
 8 binárních výstupů (24V DC) – volně parametrizovatelné
 5 binárních vstupů (24V DC) – volně parametrizovatelné
 taktovací provoz obousměrný
 LCD displej, české menu, 122x32 Pixel
 digitálně nastavitelná hodnota momentu v rozmezí 40% - 100%
 zakódování nastavených parametrů 3 místným heslem
 zobrazení historických dat (20 posledních údajů)
 Profibus DP1
 zálohování nastavených parametrů v EPROM
 pomocná komunikace mezi PC a pohonem přes infraport
 ruční kolo s poměrem vstup/výstup 1:1
 provedení řídicí kazety odděleně od pohonu pro montáž na stěnu s propojovacím kabelem délky 10m, hlavní napájecí přívody do řídicí kazety
 Topení 5 Watt 24 V
 Elektrické připojení: řídicí vedení přes šroubovatelný konektor v krytu
 motorové zakončení přes šroubovatelný konektor v krytu
 pohon vhodný pro okolní teploty od -20 do +60°C
 krytí pohonu včetně motoru IP67 vodotěsný dle DIN 400050
 krytí oddělitelné elektroniky v hliníkové skříni IP67 vodotěsné dle DIN 400050
 lakováno barvou RAL 7030
 výtlač z vrtu CH4

1 ks

8.1.18 Uzavírací motýlková klapka pro pitnou vodu DN 200, PN 10, tělo i víko z litiny min GG 25 DN 50-1000, pryžové obložení klapky EPDM pryž navulkanizovaná na těle klapky, včetně a uzavírací talíř z nerezové oceli z nerezové oceli AISI 431 - 1.4057, včetně el. pohonu, motor 3x400V/50Hz, výkon 0,09kW, jmenovitý proud 0,38 A, rozběhový proud 1,3 A, provedení s řídicí jednotkou v odděleném provedení s komunikací Profibus DP1, propojovací kabeláž délky 10 m, řízení pohonu – integrovaná spínací řídicí signalizační jednotka
pohon včetně: parametrizovatelné mikroprocesorové řízením
ukazatel stavu
kontrolou sledu fází
mechanická stykačová jednotka s výkonem do max. 4kW
obslužným vypínačem STOP – OTEVŘENO – ZAVŘENO
volící vypínač MÍSTNĚ – DÁLKOVĚ – VYPNUTO (uzamykatelný)
elektronická blokáce magnetických přepínačů
kontinuální snímání momentu
kontinuální snímání polohy a nastavení koncových poloh
8 binárních výstupů (24V DC) – volně parametrizovatelné
5 binárních vstupů (24V DC) – volně parametrizovatelné
taktovací provoz obousměrný
LCD displej, české menu, 122x32 Pixel
digitálně nastavitelná hodnota momentu v rozmezí 40% - 100%
zakódování nastavených parametrů 3 místným heslem
zobrazení historických dat (20 posledních údajů)
Profibus DP1
zálohování nastavených parametrů v EPROM
pomocná komunikace mezi PC a pohonem přes infraport
ruční kolo s poměrem vstup/výstup 1:1
provedení řídicí kazety odděleně od pohonu pro montáž na stěnu s propojovacím kabelem délky 10m, hlavní napájecí přívody do řídicí kazety
Topení 5 Watt 24 V
Elektrické připojení: řídicí vedení přes šroubovatelný konektor v krytu
motorové zakončení přes šroubovatelný konektor v krytu
pohon vhodný pro okolní teploty od -20 do +60°C
krytí pohonu včetně motoru IP67 vodotěsný dle DIN 400050
krytí oddělitelné elektroniky v hliníkové skříni IP67 vodotěsné dle DIN 400050
lakováno barvou RAL 7030
výtlak čerpadel surové vody

2 ks

8.1.19 Neobsazeno

8.1.20 Tlaková nádoba s vakem z potravinářské pryže objem 2.000 l, PN 10, včetně pojistného ventilu DN 65, PN 10, otevírací přetlak 9,5 bar, manometru 0 - 16 bar a dalšího příslušenství. Připojení DN 65, průměr nádoby 1,1 m, celková výška max. 2,4 m. Včetně potrubí odfuku pojistného ventilu z nerezoceli, DN 65, délka 1 m.

2 kpl

- 8.1.21 Tlaková nádoba s vakem z potravinářské pryže objem 300 l, PN 10, včetně pojistného ventilu DN 32, PN 10, otevírací přetlak 9,5 bar, manometru 0 - 16 bar a dalšího příslušenství. Připojení G 1". Včetně potrubí odvodu pojistného ventilu z nerezoceli, DN 32, délka 1 m.
1 kpl
- 8.1.22 Uzavírací motýlková klapka pro pitnou vodu DN 65, PN 10, tělo i víko z litiny min GG 25 DN 50-1000, pryžové obložení klapky EPDM pryž navulkanizovaná na těle klapky, včetně a uzavírací talíř z nerezové oceli z nerezové oceli AISI 431 - 1.4057, ovládání ruční pákou
2 ks
- 8.1.23 Pojistný ventil nárožní pružinový DN 50, PN 10, otevírací přetlak 9,5 bar Včetně potrubí odvodu pojistného ventilu z nerezoceli, DN 50, délka 1 m.
1 ks
- 8.1.24 Zpětná přírubová klapka pro pitnou vodu DN 100, PN 10, měkce těsnící klapka s uzavřeným vřetenem, určená pro pitnou vodu, nerezové vřeteno umístěné ve víku, závěs vřetene z nerezové oceli, těsnění víka EPDM
1 ks
- 8.1.25 Zpětná přírubová klapka pro pitnou vodu DN 150, PN 10, měkce těsnící klapka s uzavřeným vřetenem, určená pro pitnou vodu, nerezové vřeteno umístěné ve víku, závěs vřetene z nerezové oceli, těsnění víka EPDM
2 ks
- 8.1.26 Zpětná přírubová klapka pro pitnou vodu DN 200, PN 10, měkce těsnící klapka s uzavřeným vřetenem, určená pro pitnou vodu, nerezové vřeteno umístěné ve víku, závěs vřetene z nerezové oceli, těsnění víka EPDM
5 ks
- 8.1.27 Montážní přírubová vložka se závitovou tyčí a střední přírubou DN 100, PN 10, materiál tvárná litina, epoxidová povrchová ochrana
1 ks
- 8.1.28 Montážní přírubová vložka se závitovou tyčí a střední přírubou DN 150, PN 10, materiál tvárná litina, epoxidová povrchová ochrana
3 ks
- 8.1.29 Montážní přírubová vložka se závitovou tyčí a střední přírubou DN 200, PN 10, materiál tvárná litina, epoxidová povrchová ochrana
6 ks

- 8.1.30 Uzavírací motýlková klapka pro pitnou vodu DN 50, PN 10, tělo i víko z litiny min GG 25 DN 50-1000, pryžové obložení klapky EPDM pryž navulkanizovaná na těle klapky, vřeten a uzavírací talíř z nerezové oceli z nerezové oceli AISI 431 - 1.4057, ovládání ruční pákou
1 ks
- 8.1.31 Uzavírací motýlková klapka pro pitnou vodu DN 100, PN 10, tělo i víko z litiny min GG 25 DN 50-1000, pryžové obložení klapky EPDM pryž navulkanizovaná na těle klapky, vřeten a uzavírací talíř z nerezové oceli z nerezové oceli AISI 431 - 1.4057, ovládání ruční pákou
4 ks
- 8.1.32 Uzavírací motýlková klapka pro pitnou vodu DN 150, PN 10, tělo i víko z litiny min GG 25 DN 50-1000, pryžové obložení klapky EPDM pryž navulkanizovaná na těle klapky, vřeten a uzavírací talíř z nerezové oceli z nerezové oceli AISI 431 - 1.4057, ovládání ruční pákou
3 ks
- 8.1.33 Uzavírací motýlková klapka pro pitnou vodu DN 200, PN 10, tělo i víko z litiny min GG 25 DN 50-1000, pryžové obložení klapky EPDM pryž navulkanizovaná na těle klapky, vřeten a uzavírací talíř z nerezové oceli z nerezové oceli AISI 431 - 1.4057, ovládání ruční pákou
13 ks
- 8.1.34 Závitový uzavírací kulový ventil DN 25 / G 1“, s ruční pákou, včetně 2 ks návarek nerez G 1“ s vnějším závitem, včetně přípojovacího šroubení z nerezoceli
1 ks
- 8.1.35 Závitový uzavírací kulový ventil DN 32 / G 5/4“, s ruční pákou, včetně 2 ks návarek nerez G 5/4“ s vnějším závitem, včetně přípojovacího šroubení z nerezoceli
1 ks
- 8.1.36 Závitový uzavírací kulový ventil DN 40 / G 6/4“, s ruční pákou, včetně 2 ks návarek nerez G 6/4“ s vnějším závitem, včetně přípojovacího šroubení z nerezoceli
2 ks
- 8.1.37 Závitový zahradní výtokový ventil DN 15 / G 1/2“, s ruční pákou, včetně 1 ks návarek nerez G 1/2“ s vnitřním závitem
5 ks
- 8.1.38 Odvzdušňovací a zavzdušňovací ventil DN 25 / G 1“, materiál: těleso – nylon zesílený vláknem, výstupní hrdlo – PP, záklopka - nylon zesílený vláknem, blokování - nylon zesílený vláknem, plovák polypropylenová pěna, O-kroužek – BUNA-N, spodní díl - nylon zesílený vláknem, včetně 1 ks návarek nerez G 1“ s vnějším závitem
1 ks
- 8.1.39 Manometr průměr 160 mm, rozsah 0 – 10 bar, včetně manometrového ventilu, přechodky a těsnění.
7 ks
- 8.1.40 Neobsazeno

- 8.1.41 Potrubí z nerezoceli AISI 316, DN 150 – potrubí ve vrtu CH5
- | | |
|---|-------|
| potrubí 159x4,0 mm | 9,0 m |
| příruba přivařovací DN 150, PN 10 | 7 ks |
| spojovací materiál z nerezoceli a těsnící materiál pro přírubový spoj DN 150, PN 10 - krátký bez vložené armatury | 4 kpl |
| nápojení na výtlak čerpadla poz. č. 8.1.3 | 1 kpl |
- Veškeré sváry na potrubí a pomocných kovových konstrukcích budou provedeny metodou TIG v ochranné atmosféře a ošetřeny proti korozi svárů. Potrubí budou označena dle provozní tekutiny v souladu s ČSN 13 0072 v platném znění. Závity spojů a třmenů budou ošetřeny přípravkem pro ošetření závitů nerezových šroubů.
- 1 kpl
- 8.1.42 Potrubí z nerezoceli AISI 316, DN 150 – výtlak čerpadla v armaturní komoře vrtu CH5
- | | |
|--|-------|
| potrubí 156x3,0 mm | 3,0 m |
| koleno 156x3,0 mm | 1 ks |
| příruba přivařovací DN 150, PN 10 | 4 ks |
| spojovací materiál z nerezoceli a těsnící materiál pro přírubový spoj DN 150, PN 10 - krátký bez vložené armatury | 3 kpl |
| spojovací materiál z nerezoceli a těsnící materiál pro přírubový spoj DN 150, PN 10 – dlouhý s vloženou mezipřírubovou klapkou | 1 kpl |
| konzoly z nerezoceli, kotvené nerezovými kotvami do betonu | 1 kpl |
- Veškeré sváry na potrubí a pomocných kovových konstrukcích budou provedeny metodou TIG v ochranné atmosféře a ošetřeny proti korozi svárů. Potrubí budou označena dle provozní tekutiny v souladu s ČSN 13 0072 v platném znění. Závity spojů a třmenů budou ošetřeny přípravkem pro ošetření závitů nerezových šroubů.
- 1 kpl
- 8.1.43 Potrubí z nerezoceli AISI 316, DN 150 – výtlak z vrtu CH5 v armaturní komoře Luhy
- | | |
|--|-------|
| potrubí 156x3,0 mm | 2,0 m |
| příruba přivařovací DN 150, PN 10 | 11 ks |
| spojovací materiál z nerezoceli a těsnící materiál pro přírubový spoj DN 150, PN 10 - krátký bez vložené armatury | 7 kpl |
| spojovací materiál z nerezoceli a těsnící materiál pro přírubový spoj DN 150, PN 10 – dlouhý s vloženou mezipřírubovou klapkou | 2 kpl |
| konzoly z nerezoceli, kotvené nerezovými kotvami do betonu | 1 kpl |
- Veškeré sváry na potrubí a pomocných kovových konstrukcích budou provedeny metodou TIG v ochranné atmosféře a ošetřeny proti korozi svárů. Potrubí budou označena dle provozní tekutiny v souladu s ČSN 13 0072 v platném znění. Závity spojů a třmenů budou ošetřeny přípravkem pro ošetření závitů nerezových šroubů.
- 1 kpl

- 8.1.44 Potrubí z nerezoceli AISI 316, DN 100 – potrubí ve vrtu CH4a
- | | |
|---|--------|
| potrubí 108x4,0 mm | 10,0 m |
| příruba přivařovací DN 150, PN 10 | 7 ks |
| spojovací materiál z nerezoceli a těsnící materiál pro přírubový spoj DN 100, PN 10 - krátký bez vložené armatury | 4 kpl |
| napojení na výtlak čerpadla poz. č. 8.1.1 | 1 kpl |
- Veškeré sváry na potrubí a pomocných kovových konstrukcích budou provedeny metodou TIG v ochranné atmosféře a ošetřeny proti korozi svárů. Potrubí budou označena dle provozní tekutiny v souladu s ČSN 13 0072 v platném znění. Závity spojů a třmenů budou ošetřeny přípravkem pro ošetření závitů nerezových šroubů.
- 1 kpl

- 8.1.45 Potrubí z nerezoceli AISI 316, DN 100 – výtlak čerpadla v armaturní komoře vrtu CH4a
- | | |
|--|-------|
| potrubí 104x2,0 mm | 1,5 m |
| oblouk nerez 90° 104x2,0 mm | 1 ks |
| příruba přivařovací DN 100, PN 10 | 10 ks |
| spojovací materiál z nerezoceli a těsnící materiál pro přírubový spoj DN 100, PN 10 - krátký bez vložené armatury | 5 kpl |
| spojovací materiál z nerezoceli a těsnící materiál pro přírubový spoj DN 100, PN 10 – dlouhý s vloženou mezipřírubovou klapkou | 3 kpl |
| konzoly z nerezoceli, kotvené nerezovými kotvami do betonu | 1 kpl |
- Veškeré sváry na potrubí a pomocných kovových konstrukcích budou provedeny metodou TIG v ochranné atmosféře a ošetřeny proti korozi svárů. Potrubí budou označena dle provozní tekutiny v souladu s ČSN 13 0072 v platném znění. Závity spojů a třmenů budou ošetřeny přípravkem pro ošetření závitů nerezových šroubů.
- 1 kpl

8.1.46 Potrubí z nerezoceli AISI 316, DN 200 – sání čerpadel surové vody	
potrubí 204x2,0 mm	10,0 m
oblouk nerez 90° 204x2,0 mm	2 ks
oblouk nerez 45° 204x2,0 mm	2 ks
redukce 129/204 mm	2 ks
redukce 154/204 mm	1 ks
příruba přivařovací DN 125, PN 16	2 ks
spojovací materiál z nerezoceli a těsnící materiál pro přírubový spoj DN 125, PN 16 - krátký bez vložené armatury	2 kpl
příruba přivařovací DN 200, PN 10	8 ks
spojovací materiál z nerezoceli a těsnící materiál pro přírubový spoj DN 200, PN 10 - krátký bez vložené armatury	3 kpl
spojovací materiál z nerezoceli a těsnící materiál pro přírubový spoj DN 200, PN 10 – dlouhý s vloženou mezipřírubovou klapkou	2 kpl
konzoly z nerezoceli, kotvené nerezovými kotvami do betonu	1 kpl
Veškeré sváry na potrubí a pomocných kovových konstrukcích budou provedeny metodou TIG v ochranné atmosféře a ošetřeny proti korozi svárů. Potrubí budou označena dle provozní tekutiny v souladu s ČSN 13 0072 v platném znění. Závity spojů a třmenů budou ošetřeny přípravkem pro ošetření závitů nerezových šroubů.	
	1 kpl

8.1.47 Potrubí z nerezoceli AISI 316, DN 200 – výtlak čerpadel surové vody	
potrubí 204x2,0 mm	10,5 m
potrubí 154x2,0 mm	1,5 m
oblouk nerez 90° 204x2,0 mm	8 ks
redukce 129/204 mm	2 ks
redukce 154/204 mm	2 ks
příruba přivařovací DN 125, PN 16	2 ks
spojovací materiál z nerezoceli a těsnící materiál pro přírubový spoj DN 125, PN 16 - krátký bez vložené armatury	2 kpl
příruba přivařovací DN 150, PN 10	8 ks
spojovací materiál z nerezoceli a těsnící materiál pro přírubový spoj DN 150, PN 10 - krátký bez vložené armatury	4 kpl
spojovací materiál z nerezoceli a těsnící materiál pro přírubový spoj DN 150, PN 10 – dlouhý s vloženou mezipřírubovou klapkou	1 kpl
příruba přivařovací DN 200, PN 10	9 ks
spojovací materiál z nerezoceli a těsnící materiál pro přírubový spoj DN 200, PN 10 - krátký bez vložené armatury	5 kpl
spojovací materiál z nerezoceli a těsnící materiál pro přírubový spoj DN 200, PN 10 – dlouhý s vloženou mezipřírubovou klapkou	2 kpl
konzoly z nerezoceli, kotvené nerezovými kotvami do betonu	1 kpl
Veškeré sváry na potrubí a pomocných kovových konstrukcích budou provedeny metodou TIG v ochranné atmosféře a ošetřeny proti korozi svárů. Potrubí budou označena dle provozní tekutiny v souladu s ČSN 13 0072 v platném znění. Závity spojů a třmenů budou ošetřeny přípravkem pro ošetření závitů nerezových šroubů.	
	1 kpl

- 8.1.48 Potrubí z nerezoceli AISI 316, DN 200 – přívod upravené vody z Mikulovic
- | | |
|--|-------|
| potrubí 204x2,0 mm | 1,5 m |
| potrubí 154x2,0 mm | 1,5 m |
| oblouk nerez 90° 204x2,0 mm | 3 ks |
| redukce 154/204 mm | 2 ks |
| příruba přivařovací DN 150, PN 10 | 2 ks |
| spojovací materiál z nerezoceli a těsnící materiál pro přírubový spoj DN 150, PN 10 - krátký bez vložené armatury | 2 kpl |
| příruba přivařovací DN 200, PN 10 | 3 ks |
| příruba přivařovací DN 200, PN 16 | 2 ks |
| spojovací materiál z nerezoceli a těsnící materiál pro přírubový spoj DN 200, PN 10 - krátký bez vložené armatury | 2 kpl |
| spojovací materiál z nerezoceli a těsnící materiál pro přírubový spoj DN 200, PN 10 – dlouhý s vloženou mezipřírubovou klapkou | 1 kpl |
| spojovací materiál z nerezoceli a těsnící materiál pro přírubový spoj DN 200, PN 16 - krátký bez vložené armatury | 2 kpl |
| konzoly z nerezoceli, kotvené nerezovými kotvami do betonu | 1 kpl |
- Veškeré sváry na potrubí a pomocných kovových konstrukcích budou provedeny metodou TIG v ochranné atmosféře a ošetřeny proti korozi svárů. Potrubí budou označena dle provozní tekutiny v souladu s ČSN 13 0072 v platném znění. Závity spojů a třmenů budou ošetřeny přípravkem pro ošetření závitů nerezových šroubů.

1 kpl

- 8.1.49 Potrubí z nerezoceli AISI 316, DN 50 – obtok regulačního ventilu
- | | |
|---|-------|
| potrubí 54x2,0 mm | 2,0 m |
| oblouk nerez 90° 54x2,0 mm | 2 ks |
| příruba přivařovací DN 50, PN 10 | 4 ks |
| spojovací materiál z nerezoceli a těsnící materiál pro přírubový spoj DN 50, PN 10 – dlouhý s vloženou mezipřírubovou klapkou | 2 kpl |
| konzoly z nerezoceli, kotvené nerezovými kotvami do betonu | 1 kpl |
- Veškeré sváry na potrubí a pomocných kovových konstrukcích budou provedeny metodou TIG v ochranné atmosféře a ošetřeny proti korozi svárů. Potrubí budou označena dle provozní tekutiny v souladu s ČSN 13 0072 v platném znění. Závity spojů a třmenů budou ošetřeny přípravkem pro ošetření závitů nerezových šroubů.

1 kpl

8.1.50 Potrubí z nerezoceli AISI 316, DN 200 – sání čerpadel upravené vody	
potrubí 204x2,0 mm	2,5 m
redukce 154/204 mm	2 ks
příruba přivařovací DN 150, PN 10	2 ks
spojovací materiál z nerezoceli a těsnící materiál pro přírubový spoj DN 150, PN 10 - krátký bez vložené armatury	4 kpl
příruba přivařovací DN 200, PN 10	6 ks
spojovací materiál z nerezoceli a těsnící materiál pro přírubový spoj DN 200, PN 10 - dlouhý s vloženou mezipřírubovou klapkou	3 kpl
konzoly z nerezoceli, kotvené nerezovými kotvami do betonu	1 kpl
Veškeré sváry na potrubí a pomocných kovových konstrukcích budou provedeny metodou TIG v ochranné atmosféře a ošetřeny proti korozi svárů. Potrubí budou označena dle provozní tekutiny v souladu s ČSN 13 0072 v platném znění.	
Závity spojů a třmenů budou ošetřeny přípravkem pro ošetření závitů nerezových šroubů.	
	1 kpl

8.1.51 Potrubí z nerezoceli AISI 316, DN 200 – výtlak čerpadel upravené vody	
potrubí 204x2,0 mm	4,5 m
potrubí 154x2,0 mm	1,0 m
potrubí 54x2,0 mm	0,3 m
redukce 154/204 mm	4 ks
příruba přivařovací DN 50, PN 10	1 ks
spojovací materiál z nerezoceli a těsnící materiál pro přírubový spoj DN 50, PN 10 - krátký bez vložené armatury	1 kpl
příruba přivařovací DN 150, PN 10	4 ks
spojovací materiál z nerezoceli a těsnící materiál pro přírubový spoj DN 150, PN 10 - krátký bez vložené armatury	4 kpl
příruba přivařovací DN 200, PN 10	11 ks
spojovací materiál z nerezoceli a těsnící materiál pro přírubový spoj DN 200, PN 10 - krátký bez vložené armatury	7 kpl
spojovací materiál z nerezoceli a těsnící materiál pro přírubový spoj DN 200, PN 10 - dlouhý s vloženou mezipřírubovou klapkou	4 kpl
konzoly z nerezoceli, kotvené nerezovými kotvami do betonu	1 kpl
Veškeré sváry na potrubí a pomocných kovových konstrukcích budou provedeny metodou TIG v ochranné atmosféře a ošetřeny proti korozi svárů. Potrubí budou označena dle provozní tekutiny v souladu s ČSN 13 0072 v platném znění.	
Závity spojů a třmenů budou ošetřeny přípravkem pro ošetření závitů nerezových šroubů.	
	1 kpl

- 8.1.52 Potrubí z nerezoceli AISI 316, DN 200 – obtok čerpadel upravené vody
- | | |
|--|-------|
| potrubí 204x2,0 mm | 5,0 m |
| oblouk nerez 90° 204x2,0 mm | 2 ks |
| příruba přivařovací DN 200, PN 10 | 6 ks |
| spojovací materiál z nerezoceli a těsnící materiál pro přírubový spoj DN 200, PN 10 - krátký bez vložené armatury | 2 kpl |
| spojovací materiál z nerezoceli a těsnící materiál pro přírubový spoj DN 200, PN 10 - dlouhý s vloženou mezipřírubovou klapkou | 3 kpl |
| konzoly z nerezoceli, kotvené nerezovými kotvami do betonu | 1 kpl |
- Veškeré sváry na potrubí a pomocných kovových konstrukcích budou provedeny metodou TIG v ochranné atmosféře a ošetřeny proti korozi svárů. Potrubí budou označena dle provozní tekutiny v souladu s ČSN 13 0072 v platném znění. Závity spojů a třmenů budou ošetřeny přípravkem pro ošetření závitů nerezových šroubů.
- 1 kpl

- 8.1.53 Potrubí z nerezoceli AISI 316, DN 32 – napojení tlakové nádoby
- | | |
|--|-------|
| potrubí 36x1,5 mm | 1,0 m |
| oblouk nerez 90° 36x1,5 mm | 3 ks |
| návarek nerez G 5/4“ s vnějším závitěm, včetně připojovacího šroubení z nerezoceli | 1 kpl |
| konzoly z nerezoceli, kotvené nerezovými kotvami do betonu | 1 kpl |
- Veškeré sváry na potrubí a pomocných kovových konstrukcích budou provedeny metodou TIG v ochranné atmosféře a ošetřeny proti korozi svárů. Potrubí budou označena dle provozní tekutiny v souladu s ČSN 13 0072 v platném znění. Závity spojů a třmenů budou ošetřeny přípravkem pro ošetření závitů nerezových šroubů.
- 1 kpl

- 8.1.54 Potrubí z nerezoceli AISI 316, DN 100 – napojení tlakové nádoby
- | | |
|---|-------|
| potrubí 104x2,0 mm | 8,0 m |
| oblouk nerez 90° 104x2,0 mm | 5 ks |
| potrubí 70x2,0 mm | 3,0 m |
| oblouk nerez 90° 70x2,0 mm | 2 ks |
| redukce varná DN 100/65 | 2 ks |
| příruba přivařovací DN 65, PN 10 | 8 ks |
| spojovací materiál z nerezoceli a těsnící materiál pro přírubový spoj DN 65, PN 10 - krátký bez vložené armatury | 4 kpl |
| spojovací materiál z nerezoceli a těsnící materiál pro přírubový spoj DN 65, PN 10 - dlouhý s vloženou mezipřírubovou klapkou | 2 kpl |
| konzoly z nerezoceli, kotvené nerezovými kotvami do betonu | 1 kpl |
- Veškeré sváry na potrubí a pomocných kovových konstrukcích budou provedeny metodou TIG v ochranné atmosféře a ošetřeny proti korozi svárů. Potrubí budou označena dle provozní tekutiny v souladu s ČSN 13 0072 v platném znění. Závity spojů a třmenů budou ošetřeny přípravkem pro ošetření závitů nerezových šroubů.
- 1 kpl

- 8.1.55 Potrubí z nerezoceli AISI 316, DN 100 – upravená voda z Mokošína
- | | |
|--|-------|
| potrubí 104x2,0 mm | 5,5 m |
| oblouk nerez 90° 104x2,0 mm | 4 ks |
| příruba přivařovací DN 100, PN 10 | 5 ks |
| spojovací materiál z nerezoceli a těsnící materiál pro přírubový spoj DN 100, PN 10 - krátký bez vložené armatury | 2 kpl |
| spojovací materiál z nerezoceli a těsnící materiál pro přírubový spoj DN 100, PN 10 - dlouhý s vloženou mezipřírubovou klapkou | 2 kpl |
| konzoly z nerezoceli, kotvené nerezovými kotvami do betonu | 1 kpl |
- Veškeré sváry na potrubí a pomocných kovových konstrukcích budou provedeny metodou TIG v ochranné atmosféře a ošetřeny proti korozi svárů. Potrubí budou označena dle provozní tekutiny v souladu s ČSN 13 0072 v platném znění. Závity spojů a třmenů budou ošetřeny přípravkem pro ošetření závitů nerezových šroubů.
- 1 kpl
- 8.1.56 Potrubí pro drůbežárnu z PE DN 40, délky 12 m, včetně tvarovek a plastových příchytů, kotvených nerezovými kotvami ke stěně objektu
- 1 kpl
- 8.1.57 Neobsazeno
- 8.1.58 Neobsazeno
- 8.1.59 Demontáže stávajícího technologického zařízení, čerpadel, provzdušňovací věže, armatur, potrubních rozvodů a příslušenství, celková hmotnost cca 9,5 t. Včetně odřezání a nátěrů zhlaví vrtů.
- 1 kpl

PS 09 – Vodojem Turkovice

- 9.1.1 Automatická čerpací stanice se dvěma celonerezovými vertikálními víceetapovými čerpadly. Na obou motorech jsou integrovány regulace výkonu, které obsahují frek. měnič a řídicí jednotku. Příkon regulace 2 x 2,2 kW, 400 V, 50 Hz. Ve svorkovnicích obou elektromotorů je PTC senzor pro hlídání teploty elektromotoru. Každá regulace má svůj displej pro monitoring stavu čerpadla a nastavování parametrů. Každé čerpadlo má také svůj tlakový snímač 0-10 barů pro řízení čerpací stanice, všechny komponenty mají 100 % záskok při případné poruše.
- Dále stanice obsahuje hlídání suchoběhu (prostřednictvím sady hladinových elektrod, příp. tlakovým snímačem + softwarově), el. Rozváděč s jističi a hlavním vypínačem, kontakty pro dálkový přenos chodu, poruchy + dálkové zapínání/vypínání, výstup 0-10 V nebo 4-20 mA pro zobrazení okamžité frekvence nebo tlaku. 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 tlaky. Součástí ATS jsou celonerezové zpětné klapky, uzavírací armatury atd. Propojovací potrubí je z nerezové oceli, základový rám a držák el. rozváděče rovněž celonerezové. Software regulace umožňuje nastavení 2. požadované hodnoty, která bude aktivní po zastavení čerpací stanice při 0 průtoku. Na tuto hodnotu bude klesat tlak na výtlaku. Po jejím dosažení bude ATS čerpat na 1. požadovanou hodnotu až do opětovného zastavení=využívání objemu tlakové nádoby.
- $Q = 3 \text{ l/s}$ při $H = 50 \text{ m v.sl.}$ Při chodu jednoho čerpadla
 $Q = 6 \text{ l/s}$ při $H = 50 \text{ m v.sl.}$ Při chodu obou čerpadel
- AT stanice bude dodána včetně tlakové nádoby objemu 200 l.
- Na elektromotoru každého čerpadla bude instalována regulace výkonu čerpadla pro řízení chodu čerpadel a čerpacích stanic.
- Systém s jedním čerpadlem osazeným základním provedením regulace slouží jako softstartér, tzn. zabezpečuje plynulý rozběh a doběh čerpadla, ovšem na principu změny otáček elektromotoru.
- Každé čerpadlo vybaveno regulací, která obsahuje silovou část – frekvenční měnič (součástí měniče je rovněž odrušovací filtr) a řídicí desku s procesorem a displejem. Instalovaný software obsahuje program pro řízení 1 až 8 čerpadel. Komunikace mezi jednotlivými čerpadly probíhá po sériové lince RS 485. Přes toto rozhraní je rovněž možné propojit celou č.s. s nadřazeným PC. Přehledně uspořádané MENU v češtině umožňuje nastavovat celkem 60 různých parametrů pomocí kterých lze maximálně optimalizovat provoz.
- K nejdůležitějším patří:
- nastavení ručního nebo automatického režimu
 - nastavení požadované hodnoty např. konstantního tlaku
 - nastavení šířky regulačního pásma 1
 - nastavení šířky regulačního pásma 2
 - nastavení 2 rychlých ramp
 - nastavení 2 pomalých ramp
 - nastavení 2 super rychlých ramp
 - nastavení dvou požadovaných tlaků
 - nastavení min. frekvence
 - nastavení max. frekvence
 - nastavení předávací frekvence
 - nastavení rozběhového momentu motoru

nastavení automatického zkušební chodu
 nastavení přístupového hesla pro zamezení vstupu neoprávněné osoby do MENU
 nastavení četnosti automatického střídání pořadí čerpadel
 zapnutí/vypnutí automatického vytápění elektroniky (pro zamezení kondenzace vody)
 Další 7 hlášení informuje o poruchách, provozních hodinách, motohodinách, okamžité frekvenci a tlaku.
 Hlášení o okamžité poruše je nejen indikováno červenou kontrolkou, ale typ poruchy je rovněž vypsán na displeji – např. porucha snímače, přepětí, podpětí atd.
 Regulace umožňuje 5 základních provozních režimů:
 udržování konstantního tlaku
 udržování konstantního tlaku v závislosti na ztrátách ve výtlačném potrubí
 udržování konstantního průtoku
 udržování konstantní hladiny v nádrži
 udržování konstantního diferenčního tlaku
 Pro řízení čerpací stanice lze zvolit buď kaskádní připínání čerpadel nebo paralelní chod.
 Dalšími možnostmi regulace je:
 porovnávání 2 hodnot tlakových snímačů a regulování na konstantní rozdíl tlaků (není zapotřebí diferenční snímač tlaku)
 porovnávání 2 snímaných hodnot a regulace na nižší, příp. vyšší hodnotu
 regulace na konstantní hladinu
 a jiné
 V případě kaskádního připínání doregulovává změny průtoku vždy poslední připnuté čerpadlo. Ostatní čerpadla co jsou v provozu pracují s plnými otáčkami.
 V případě paralelního chodu dojde při dosažení předávací frekvence na prvním čerpadle k připnutí dalšího čerpadla a poté doregulovávají čerpadla společně.
 Automatický záskok při poruše některého čerpadla a možnost střídání po 1 až 100 hodinách.

1 kpl

- 9.1.2 Dávkovací čerpadlo koncentrovaného chlornanu sodného o výkonu $Q = 1,4$ l/hod, při $p = 8$ bar. Čerpadlo pro řízení dávky proudovou smyčkou 4 – 20 mA a ruční řízení dávky. Čerpadla včetně sací sestavy, přetlakového ventilu, výpustného ventilu, injektážní armatury, hladinového snímače proti chodu na sucho, nerezového stojanu pro připevnění čerpadla s kotevním materiálem z nerezoceli a 10 m tlakové hadice 4/6 mm, včetně chráničky z PP potrubí DN 20, kotvené příchytkami na stěny objektu. Včetně zásobní nádrže objemu 45 l a záchytné vany z PP.

1 kpl

- 9.1.3 Odvlhčovací jednotka armaturní komory VDJ Turkovice.
 Adsorpční odvlhčovací nerezová stanice průtok suchého vzduchu $330 \text{ m}^3/\text{h}$, průtok vlhkého vzduchu $60 \text{ m}^3/\text{h}$, max. el. příkon 1,2 kW, 230V/50Hz, včetně PVC potrubí $\varnothing 125$ délky 5,0 m a PVC potrubí $\varnothing 80$ délky 2,5 m pro přívod a odtah vzduchu, VZD potrubí opatřeno ochrannou sítí proti hmyzu a škrtky klapkami, provedení plast. Včetně prostorového snímače relativní vlhkosti 30 – 90 %. Včetně konzol z nerezoceli, kotvených nerezovými kotvami do betonu. Včetně odvrtání 2 ks prostupů $\varnothing 100$ mm a 1 ks prostupu $\varnothing 150$ mm ve stěnách budovy tl. max. 600 mm a jejich oboustranné zakrytí plastovými průchodkami potrubí.

1 kpl

- 9.1.4 Indukční průtokoměr pro pitnou vodu v odděleném provedení, senzor indukčního průtokoměru pro vodárenské aplikace DN 65, PN 16 příruby dle EN1092-1, výstelka - EPDM (atest pro pitnou vodu), elektrody Hastelloy C, krytí snímače IP67, krytí převodníku IP 67, výstup 4 – 20 mA – přívod z Lipoltic- obousměrné měření. Včetně držáku převodníku, kotvícího materiálu a 10 m propojovacích kabelů mezi snímačem a převodníkem a kabelových tras.
- 1 ks
- 9.1.5 Indukční průtokoměr pro pitnou vodu v odděleném provedení, senzor indukčního průtokoměru pro vodárenské aplikace DN 80, PN 16 příruby dle EN1092-1, výstelka - EPDM (atest pro pitnou vodu), elektrody Hastelloy C, krytí snímače IP67, krytí převodníku IP 67, výstup 4 – 20 mA – výtlak na Turkovice. Včetně držáku převodníku, kotvícího materiálu a 10 m propojovacích kabelů mezi snímačem a převodníkem a kabelových tras.
- 1 ks
- 9.1.6 Indukční průtokoměr pro pitnou vodu v odděleném provedení, senzor indukčního průtokoměru pro vodárenské aplikace DN 80, PN 16 příruby dle EN1092-1, výstelka - EPDM (atest pro pitnou vodu), elektrody Hastelloy C, krytí snímače IP67, krytí převodníku IP 67, výstup 4 – 20 mA – odběr na Sovolusky. Včetně držáku převodníku, kotvícího materiálu a 10 m propojovacích kabelů mezi snímačem a převodníkem a kabelových tras.
- 1 ks
- 9.1.7 Indukční průtokoměr pro pitnou vodu v odděleném provedení, senzor indukčního průtokoměru pro vodárenské aplikace DN 80, PN 16 příruby dle EN1092-1, výstelka - EPDM (atest pro pitnou vodu), elektrody Hastelloy C, krytí snímače IP67, krytí převodníku IP 67, výstup 4 – 20 mA – odběr na Rašovy. Včetně držáku převodníku, kotvícího materiálu a 10 m propojovacích kabelů mezi snímačem a převodníkem a kabelových tras.
- 1 ks
- 9.1.8 Čerpadlo vzorku pro měření Cl samonasávací čerpadlo pro $Q = 4 \text{ l/min}$ při $H = 18 \text{ m}$ v.s., elektromotor $M = 0,26 \text{ kW}$, 230 V, 50 Hz, $I_n = 1,6 \text{ A}$, těleso čerpadla – litina, spojka – GJL 200 EN 1561, oběžné kolo – mosaz P-Cu Zn Pb 2 UNI 5705, hřídel – chromová ocel 1.4104 EN 10088 AISI 430, mechanická ucpávka – uhlík/keramika/NBR
- 1 ks

- 9.1.9 Uzavírací motýlková klapka pro pitnou vodu DN 150, PN 10, tělo i víko z litiny min GG 25 DN 50-1000, pryžové obložení klapky EPDM pryž navulkanizovaná na těle klapky, vřeteno a uzavírací talíř z nerezové oceli z nerezové oceli AISI 431 - 1.4057, včetně el. pohonu, motor 3x400V/50Hz, výkon 0,09kW, jmenovitý proud 0,38 A, rozběhový proud 1,3 A, provedení s řídicí jednotkou v odděleném provedení, propojovací kabeláž délky 10 m, řízení pohonu – integrovaná spínací řídicí signalizační jednotka
- pohon včetně: parametrizovatelné mikroprocesorové řízením
 ukazatel stavu
 kontrolou sledu fází
 mechanická stykačová jednotka s výkonem do max. 4kW
 obslužným vypínačem STOP – OTEVŘENO – ZAVŘENO
 volicí vypínač MÍSTNĚ – DÁLKOVĚ – VYPNUTO (uzamykatelný)
 elektronická blokáce magnetických přepínačů
 kontinuální snímání momentu
 kontinuální snímání polohy a nastavení koncových poloh
 8 binárních výstupů (24V DC) – volně parametrizovatelné
 5 binárních vstupů (24V DC) – volně parametrizovatelné
 taktovací provoz obousměrný
 LCD displej, české menu, 122x32 Pixel
 digitálně nastavitelná hodnota momentu v rozmezí 40% - 100%
 zakódování nastavených parametrů 3 místným heslem
 zobrazení historických dat (20 posledních údajů)
 zálohování nastavených parametrů v EPROM
 pomocná komunikace mezi PC a pohonem přes infraport
 ruční kolo s poměrem vstup/výstup 1:1
 provedení řídicí kazety odděleně od pohonu pro montáž na stěnu s
 propojovacím kabelem délky 10m, hlavní napájecí příklady do řídicí
 kazety
 Topení 5 Watt 24 V
 Elektrické připojení: řídicí vedení přes šroubovatelný konektor
- v krytu
 motorové zakončení přes šroubovatelný konektor v krytu
- pohon vhodný pro okolní teploty od -20 do +60°C
 krytí pohonu včetně motoru IP67 vodotěsný dle DIN 400050
 krytí oddělitelné elektroniky v hliníkové skříni IP67 vodotěsné dle DIN 400050
 lakováno barvou RAL 7030
 odběr na Rašovy
 Včetně držáku pro 2 ks řídicích jednotek, připevněného na podlahu,
 materiál, včetně kotevního - nerez ocel

1 ks

- 9.1.10 Uzavírací motýlková klapka pro pitnou vodu DN 100, PN 10, tělo i víko z litiny min GG 25 DN 50-1000, pryžové obložení klapky EPDM pryž navulkanizovaná na těle klapky, vřeteno a uzavírací talíř z nerezové oceli z nerezové oceli AISI 431 - 1.4057, včetně el. pohonu, motor 3x400V/50Hz, výkon 0,09kW, jmenovitý proud 0,38 A, rozběhový proud 1,3 A, provedení s řídicí jednotkou v odděleném provedení, propojovací kabeláž délky 10 m, řízení pohonu – integrovaná spínací řídicí signalizační jednotka
- pohon včetně: parametrizovatelné mikroprocesorové řízením
 ukazatel stavu
 kontrolou sledu fází
 mechanická stykačová jednotka s výkonem do max. 4kW
 obslužným vypínačem STOP – OTEVŘENO – ZAVŘENO
 volicí vypínač MÍSTNĚ – DÁLKOVĚ – VYPNUTO (uzamykatelný)
 elektronická blokáce magnetických přepínačů
 kontinuální snímání momentu
 kontinuální snímání polohy a nastavení koncových poloh
 8 binárních výstupů (24V DC) – volně parametrizovatelné
 5 binárních vstupů (24V DC) – volně parametrizovatelné
 taktovací provoz obousměrný
 LCD displej, české menu, 122x32 Pixel
 digitálně nastavitelná hodnota momentu v rozmezí 40% - 100%
 zakódování nastavených parametrů 3 místným heslem
 zobrazení historických dat (20 posledních údajů)
 zálohování nastavených parametrů v EPROM
 pomocná komunikace mezi PC a pohonem přes infraport
 ruční kolo s poměrem vstup/výstup 1:1
 provedení řídicí kazety odděleně od pohonu pro montáž na stěnu s
 propojovacím kabelem délky 10m, hlavní napájecí přívody do řídicí
 kazety
 Topení 5 Watt 24 V
 Elektrické připojení: řídicí vedení přes šroubovatelný konektor
 v krytu
 motorové zakončení přes šroubovatelný konektor v krytu
- pohon vhodný pro okolní teploty od -20 do +60°C
 krytí pohonu včetně motoru IP67 vodotěsný dle DIN 400050
 krytí oddělitelné elektroniky v hliníkové skříni IP67 vodotěsné dle DIN 400050
 lakováno barvou RAL 7030
 přívod + odběr na Lipoltice

1 ks

- 9.1.11 Uzavírací motýlková klapka pro pitnou vodu DN 80, PN 10, tělo i víko z litiny min GG 25 DN 50-1000, pryžové obložení klapky EPDM pryž navulkanizovaná na těle klapky, včetně a uzavírací talíř z nerezové oceli z nerezové oceli AISI 431 - 1.4057, včetně el. pohonu, motor 3x400V/50Hz, výkon 0,09kW, jmenovitý proud 0,38 A, rozběhový proud 1,3 A, provedení s řídicí jednotkou v odděleném provedení, propojovací kabeláž délky 10 m, řízení pohonu – integrovaná spínací řídicí signalizační jednotka
pohon včetně: parametrizovatelné mikroprocesorové řízením
ukazatel stavu
kontrolou sledu fází
mechanická stykačová jednotka s výkonem do max. 4kW
obslužným vypínačem STOP – OTEVŘENO – ZAVŘENO
volící vypínač MÍSTNĚ – DÁLKOVĚ – VYPNUTO (uzamykatelný)
elektronická blokáce magnetických přepínačů
kontinuální snímání momentu
kontinuální snímání polohy a nastavení koncových poloh
8 binárních výstupů (24V DC) – volně parametrizovatelné
5 binárních vstupů (24V DC) – volně parametrizovatelné
taktovací provoz obousměrný
LCD displej, české menu, 122x32 Pixel
digitálně nastavitelná hodnota momentu v rozmezí 40% - 100%
zakódování nastavených parametrů 3 místným heslem
zobrazení historických dat (20 posledních údajů)
zálohování nastavených parametrů v EPROM
pomocná komunikace mezi PC a pohonem přes infraport
ruční kolo s poměrem vstup/výstup 1:1
provedení řídicí kazety odděleně od pohonu pro montáž na stěnu s
propojovacím kabelem délky 10m, hlavní napájecí přívody do řídicí
kazety
Topení 5 Watt 24 V
Elektrické připojení: řídicí vedení přes šroubovatelný konektor
v krytu
motorové zakončení přes šroubovatelný konektor v krytu

pohon vhodný pro okolní teploty od -20 do +60°C
krytí pohonu včetně motoru IP67 vodotěsný dle DIN 400050
krytí oddělitelné elektroniky v hliníkové skříni IP67 vodotěsné dle DIN 400050
lakováno barvou RAL 7030
odběr na Sovolusky
Včetně držáku pro 3 ks řídicí jednotky pohonu, připevněného na
podlahu, materiál, včetně kotevního - nerez ocel

1 ks

9.1.12 Neobsazeno

- 9.1.13 Montážní přírubová vložka se závitovou tyčí a střední přírubou DN 80, PN 10, materiál tvárná litina, epoxidová povrchová ochrana

1 ks

- 9.1.14 Montážní přírubová vložka se závitovou tyčí a střední přírubou, DN 100, PN 10, materiál tvárná litina, epoxidová povrchová ochrana
2 ks
- 9.1.15 Uzavírací motýlková klapka pro pitnou vodu DN 65,PN 10, tělo i víko z litiny min GG 25 DN 50-1000, pryžové obložení klapky EPDM pryž navulkanizovaná na těle klapky, vřeten a uzavírací talíř z nerezové oceli z nerezové oceli AISI 431 - 1.4057, ovládání ruční pákou
1 ks
- 9.1.16 Uzavírací motýlková klapka pro pitnou vodu DN 80, PN 10, tělo i víko z litiny min GG 25 DN 50-1000, pryžové obložení klapky EPDM pryž navulkanizovaná na těle klapky, vřeten a uzavírací talíř z nerezové oceli z nerezové oceli AISI 431 - 1.4057, ovládání ruční pákou
8 ks
- 9.1.17 Uzavírací motýlková klapka pro pitnou vodu DN 100, PN 10, tělo i víko z litiny min GG 25 DN 50-1000, pryžové obložení klapky EPDM pryž navulkanizovaná na těle klapky, vřeten a uzavírací talíř z nerezové oceli z nerezové oceli AISI 431 - 1.4057, ovládání ruční pákou
2 ks
- 9.1.18 Uzavírací motýlková klapka pro pitnou vodu DN 150,PN 10, tělo i víko z litiny min GG 25 DN 50-1000, pryžové obložení klapky EPDM pryž navulkanizovaná na těle klapky, vřeten a uzavírací talíř z nerezové oceli z nerezové oceli AISI 431 - 1.4057, ovládání ruční pákou
1 ks
- 9.1.19 Měkčetěsnící šoupátko přírubové DN 100 PN 10, srdce kompletně vulkanizované EPDM pryží s pevným kluzným vedením po celé délce, materiál: tělo – tvárná litina GJS-500, vřeten – nerezová ocel, víko – tvárná litina GJS-500
1 ks
- 9.1.20 Odvzdušňovací a zavzdušňovací ventil DN 25 / G 1“, materiál: těleso – nylon zesílený vláknem, výstupní hrdlo – PP, záklopka - nylon zesílený vláknem, blokování - nylon zesílený vláknem, plovák polypropylenová pěna, O-kroužek – BUNA-N, spodní díl - nylon zesílený vláknem, včetně 1 ks návarek nerez G 1“ s vnějším závitem
1 ks
- 9.1.21 Závitový uzavírací kulový ventil DN 15 / G 1/2“, s ruční pákou, včetně 2 ks návarek nerez G 1/2“ s vnějším závitem, včetně přípojovacího šroubení z nerezoceli
2 ks
- 9.1.22 Závitový uzavírací kulový ventil DN 25 / G 1“, s ruční pákou, včetně 2 ks návarek nerez G 1“ s vnějším závitem, včetně přípojovacího šroubení z nerezoceli
1 ks
- 9.1.23 Závitový zahradní výtokový ventil DN 15 / G 1/2“, s ruční pákou, včetně 1 ks návarek nerez G 1/2“ s vnitřním závitem
4 ks
- 9.1.24 Neobsazeno

9.1.25 Neobsazeno

9.1.26 Potrubí z nerezoceli AISI 316 DN 100 – přívod upravené vody z Lipotic

potrubí 104x2,0 mm	4,5 m
potrubí 70x2,0 mm	0,5 m
oblouk nerez 90° 104x2,0 mm	3 ks
redukce 70/104 mm	2 ks
příruba přivařovací DN 65, PN 10	4 ks
spojovací materiál z nerezoceli a těsnící materiál pro přírubový spoj DN 65, PN 10 - krátký bez vložené armatury	2 kpl
spojovací materiál z nerezoceli a těsnící materiál pro přírubový spoj DN 65, PN 10 – dlouhý s vloženou mezipřírubovou klapkou	1 kpl
příruba přivařovací DN 100, PN 10	3 ks
spojovací materiál z nerezoceli a těsnící materiál pro přírubový spoj DN 100, PN 10 - krátký bez vložené armatury	2 kpl
spojovací materiál z nerezoceli a těsnící materiál pro přírubový spoj DN 100, PN 10 – dlouhý s vloženou mezipřírubovou klapkou	3 kpl
konzoly z nerezoceli, kotvené nerezovými kotvami do betonu	1 kpl
Veškeré sváry na potrubí a pomocných kovových konstrukcích budou provedeny metodou TIG v ochranné atmosféře a ošetřeny proti korozi svárů. Potrubí budou označena dle provozní tekutiny v souladu s ČSN 13 0072 v platném znění. Závity spojů a třmenů budou ošetřeny přípravkem pro ošetření závitů nerezových šroubů.	

1 kpl

9.1.27 Potrubí z nerezoceli AISI 316 DN 80 – odběr z VDJ - Rašovy

potrubí 154x2,0 mm	0,5 m
potrubí 84x2,0 mm	5,5 m
oblouk nerez 45° 154x2,0 mm	1 ks
oblouk nerez 90° 84x2,0 mm	3 ks
oblouk nerez 45° 84x2,0 mm	1 ks
redukce 84/154 mm	2 ks
příruba přivařovací DN 80, PN 10	4 ks
spojovací materiál z nerezoceli a těsnící materiál pro přírubový spoj DN 80, PN 10 - krátký bez vložené armatury	2 kpl
spojovací materiál z nerezoceli a těsnící materiál pro přírubový spoj DN 80, PN 10 – dlouhý s vloženou mezipřírubovou klapkou	1 kpl
příruba přivařovací DN 150, PN 10	2 ks
spojovací materiál z nerezoceli a těsnící materiál pro přírubový spoj DN 150, PN 10 – dlouhý s vloženou mezipřírubovou klapkou	2 kpl
konzoly z nerezoceli, kotvené nerezovými kotvami do betonu	1 kpl
Veškeré sváry na potrubí a pomocných kovových konstrukcích budou provedeny metodou TIG v ochranné atmosféře a ošetřeny proti korozi svárů. Potrubí budou označena dle provozní tekutiny v souladu s ČSN 13 0072 v platném znění. Závity spojů a třmenů budou ošetřeny přípravkem pro ošetření závitů nerezových šroubů.	

1 kpl

- 9.1.28 Potrubí z nerezoceli AISI 316 DN 80 – propoj Rašovy - Lipoltice
- | | |
|---|-------|
| potrubí 84x2,0 mm | 0,5 m |
| příruba přivařovací DN 80, PN 10 | 2 ks |
| spojovací materiál z nerezoceli a těsnící materiál pro přírubový spoj DN 80, PN 10 - krátký bez vložené armatury | 1 kpl |
| spojovací materiál z nerezoceli a těsnící materiál pro přírubový spoj DN 80, PN 10 – dlouhý s vloženou mezipřírubovou klapkou | 1 kpl |
| konzoly z nerezoceli, kotvené nerezovými kotvami do betonu | 1 kpl |
- Veškeré sváry na potrubí a pomocných kovových konstrukcích budou provedeny metodou TIG v ochranné atmosféře a ošetřeny proti korozi svárů. Potrubí budou označena dle provozní tekutiny v souladu s ČSN 13 0072 v platném znění. Závity spojů a třmenů budou ošetřeny přípravkem pro ošetření závitů nerezových šroubů.
- 1 kpl
- 9.1.29 Potrubí z nerezoceli AISI 316 DN 80 – odběr na Sovolusky
- | | |
|---|-------|
| potrubí 84x2,0 mm | 1,5 m |
| oblouk nerez 90° 84x2,0 mm | 2 ks |
| oblouk nerez 90° 154x2,0 mm | 1 ks |
| redukce 84/154 mm | 1 ks |
| příruba přivařovací DN 80, PN 10 | 6 ks |
| spojovací materiál z nerezoceli a těsnící materiál pro přírubový spoj DN 80, PN 10 - krátký bez vložené armatury | 2 kpl |
| spojovací materiál z nerezoceli a těsnící materiál pro přírubový spoj DN 80, PN 10 – dlouhý s vloženou mezipřírubovou klapkou | 2 kpl |
| příruba přivařovací DN 150, PN 10 | 1 ks |
| spojovací materiál z nerezoceli a těsnící materiál pro přírubový spoj DN 150, PN 10 - krátký bez vložené armatury | 1 kpl |
| konzoly z nerezoceli, kotvené nerezovými kotvami do betonu | 1 kpl |
- Veškeré sváry na potrubí a pomocných kovových konstrukcích budou provedeny metodou TIG v ochranné atmosféře a ošetřeny proti korozi svárů. Potrubí budou označena dle provozní tekutiny v souladu s ČSN 13 0072 v platném znění. Závity spojů a třmenů budou ošetřeny přípravkem pro ošetření závitů nerezových šroubů.
- 1 kpl
- 9.1.30 Potrubí z nerezoceli AISI 316 DN 80 – sání AT stanice
- | | |
|---|-------|
| potrubí 84x2,0 mm | 1,5 m |
| oblouk nerez 90° 84x2,0 mm | 1 ks |
| redukce 84/154 mm | 1 ks |
| redukce 70/84 mm | 1 ks |
| příruba přivařovací DN 65, PN 10 | 1 ks |
| spojovací materiál z nerezoceli a těsnící materiál pro přírubový spoj DN 65, PN 10 - krátký bez vložené armatury | 1 kpl |
| příruba přivařovací DN 80, PN 10 | 2 ks |
| spojovací materiál z nerezoceli a těsnící materiál pro přírubový spoj DN 80, PN 10 – dlouhý s vloženou mezipřírubovou klapkou | 1 kpl |
| příruba přivařovací DN 150, PN 10 | 1 ks |
| spojovací materiál z nerezoceli a těsnící materiál pro přírubový spoj DN 150, PN 10 - krátký bez vložené armatury | 1 kpl |

konzoly z nerezoceli, kotvené nerezovými kotvami do betonu 1 kpl
 Veškeré sváry na potrubí a pomocných kovových konstrukcích budou provedeny metodou TIG v ochranné atmosféře a ošetřeny proti korozi svárů. Potrubí budou označena dle provozní tekutiny v souladu s ČSN 13 0072 v platném znění.
 Závity spojů a třmenů budou ošetřeny přípravkem pro ošetření závitů nerezových šroubů.

1 kpl

9.1.31 Potrubí z nerezoceli AISI 316 DN 80 – výtlač AT stanice na Turkovice

potrubí 84x2,0 mm 1,5 m
 oblouk nerez 90° 84x2,0 mm 2 ks
 redukce 84/104 mm 1 ks
 redukce 70/84 mm 1 ks
 příruba přivařovací DN 65, PN 10 1 ks
 spojovací materiál z nerezoceli a těsnící materiál pro přírubový spoj DN 65, PN 10 -
 krátký bez vložené armatury 1 kpl
 příruba přivařovací DN 80, PN 10 4 ks
 spojovací materiál z nerezoceli a těsnící materiál pro přírubový spoj DN 80, PN 10 -
 krátký bez vložené armatury 2 kpl
 spojovací materiál z nerezoceli a těsnící materiál pro přírubový spoj DN 80, PN 10 -
 dlouhý s vloženou mezipřírubovou klapkou 1 kpl
 příruba přivařovací DN 100, PN 10 1 ks
 spojovací materiál z nerezoceli a těsnící materiál pro přírubový spoj DN 150, PN 10 -
 krátký bez vložené armatury 1 kpl
 konzoly z nerezoceli, kotvené nerezovými kotvami do betonu 1 kpl
 Veškeré sváry na potrubí a pomocných kovových konstrukcích budou provedeny metodou TIG v ochranné atmosféře a ošetřeny proti korozi svárů. Potrubí budou označena dle provozní tekutiny v souladu s ČSN 13 0072 v platném znění.
 Závity spojů a třmenů budou ošetřeny přípravkem pro ošetření závitů nerezových šroubů.

1 kpl

9.1.32 Potrubí z nerezoceli AISI 316 DN 80 – obtok AT stanice

potrubí 84x2,0 mm 2,0 m
 oblouk nerez 90° 84x2,0 mm 3 ks
 příruba přivařovací DN 80, PN 10 4 ks
 spojovací materiál z nerezoceli a těsnící materiál pro přírubový spoj DN 80, PN 10 -
 dlouhý s vloženou mezipřírubovou klapkou 2 kpl
 konzoly z nerezoceli, kotvené nerezovými kotvami do betonu 1 kpl
 Veškeré sváry na potrubí a pomocných kovových konstrukcích budou provedeny metodou TIG v ochranné atmosféře a ošetřeny proti korozi svárů. Potrubí budou označena dle provozní tekutiny v souladu s ČSN 13 0072 v platném znění.
 Závity spojů a třmenů budou ošetřeny přípravkem pro ošetření závitů nerezových šroubů.

1 kpl

- 9.1.33 Potrubí z nerezoceli AISI 316 DN 200 – havarijní přepad VDJ
- | | |
|---|-------|
| potrubí 204x2,0 mm | 1,0 m |
| oblouk nerez 90° 84x2,0 mm | 1 ks |
| příruba přivařovací DN 200, PN 10 | 1 ks |
| spojovací materiál z nerezoceli a těsnící materiál pro přírubový spoj DN 200, PN 10 - krátký bez vložené armatury | 1 kpl |
| konzoly z nerezoceli, kotvené nerezovými kotvami do betonu | 1 kpl |
- Veškeré sváry na potrubí a pomocných kovových konstrukcích budou provedeny metodou TIG v ochranné atmosféře a ošetřeny proti korozi svárů. Potrubí budou označena dle provozní tekutiny v souladu s ČSN 13 0072 v platném znění. Závity spojů a třmenů budou ošetřeny přípravkem pro ošetření závitů nerezových šroubů.
- 1 kpl
- 9.1.34 Potrubí z nerezoceli AISI 316 DN 100 – odkalení VDJ
- | | |
|---|-------|
| potrubí 104x2,0 mm | 1,0 m |
| oblouk nerez 90° 104x2,0 mm | 1 ks |
| příruba přivařovací DN 100, PN 10 | 1 ks |
| spojovací materiál z nerezoceli a těsnící materiál pro přírubový spoj DN 100, PN 10 - krátký bez vložené armatury | 2 kpl |
| konzoly z nerezoceli, kotvené nerezovými kotvami do betonu | 1 kpl |
- Veškeré sváry na potrubí a pomocných kovových konstrukcích budou provedeny metodou TIG v ochranné atmosféře a ošetřeny proti korozi svárů. Potrubí budou označena dle provozní tekutiny v souladu s ČSN 13 0072 v platném znění. Závity spojů a třmenů budou ošetřeny přípravkem pro ošetření závitů nerezových šroubů.
- 1 kpl
- 9.1.35 Potrubí z nerezoceli AISI 316 DN 15 – vzorkovací potrubí Cl ve vodě
- | | |
|---|-------|
| potrubí 18x1,5 mm | 7,0 m |
| oblouk nerez 90° 18x1,5 mm | 10 ks |
| nerezové šroubení | 3 ks |
| spojovací materiál z nerezoceli a těsnící materiál pro závitový spoj DN 15, PN 10 | 3 kpl |
| konzoly z nerezoceli, kotvené nerezovými kotvami do betonu | 1 kpl |
- Veškeré sváry na potrubí a pomocných kovových konstrukcích budou provedeny metodou TIG v ochranné atmosféře a ošetřeny proti korozi svárů. Potrubí budou označena dle provozní tekutiny v souladu s ČSN 13 0072 v platném znění. Závity spojů a třmenů budou ošetřeny přípravkem pro ošetření závitů nerezových šroubů.
- 1 kpl
- 9.1.36 Neobsazeno
- 9.1.37 Neobsazeno
- 9.1.38 Demontáže stávajícího technologického zařízení, armatur, potrubních rozvodů a příslušenství, celková hmotnost cca 2 t.
- 1 kpl

9.1.39 Potrubí DN 100 a DN 80 –provizorní propoje při přepojování potrubních rozvodů -
potrubí DN 100 – 16 m, oblouk DN 100 - 4 ks, příruba DN 100, PN 10 – 8 ks,
přírubový spoj DN 100, PN 10 – 4 ks potrubí DN 80 – 22 m, oblouk DN 80 - 6 ks,
příruba DN 80, PN 10 – 10 ks, přírubový spoj DN 80, PN 10 – 5 ks Materiál – ocel tř.
17, včetně těsnícího materiálu a pomocných ocelových konstrukcí.

1 kpl

Podrobná specifikace technologického zařízení

1. Obecné požadavky

Všechna zařízení dodávaná podle specifikace musí vyhovovat posledním vydáním následujících norem: ČSN, EN, ISO, DIN.

Veškeré práce musí být prováděny za dodržování všech norem a předpisů zákonem platných v ČR.

Technologická zařízení musí být dodána od výrobců, kteří mají v ČR zajištěn servis. Toto prokáže zhotovitel při předání, kdy doloží k jednotlivým zařízením prohlášení servisní organizace v ČR o zajištění servisu.

Veškeré zabudované výrobky musí odpovídat požadavkům zákona č. 22/1997 Sb. v platném znění a souvisejícím nařízením vlády. Zhotovitel doloží ke všem zabudovaným výrobkům doklady požadované podle uvedených právních předpisů. Veškeré zařízení musí být dodáno v souladu s požadavky vyhlášky č. 137/1998 o obecných technických požadavcích na výstavbu.

Zhotovitel stavby musí respektovat požadavky v souladu s požární zprávou a protokolem o určení prostředí.

Zhotovitel stavby (účastník tendrového řízení) je povinen při sestavení nabídky zkontrolovat výměry a technické specifikace dle výkresové dokumentace.

Provedení technologických zařízení musí odpovídat typu prostředí, ve kterém budou umístěna v souladu s ČSN 33 2000-3.

Provizorní zařízení jsou zařízení využívaná v průběhu rekonstrukce a po ukončení stavby zůstanou v majetku investora.

Veškeré zabudované výrobky musí být nové, poprvé použité, což doloží zhotovitel příslušnými doklady. Výjimku tvoří technologická zařízení, u kterých je ve specifikaci přímo uvedeno, že bude provedena repase stávajícího zařízení.

Veškeré stroje a zařízení budou dodána včetně prvních náplní.

Součástí dodávky jsou i 1. náplně provozních hmot (například chemikálií, flokulantů a pod.)

Součástí dodávky je provedení všech revizí a předepsaných zkoušek, jakož i provedení flokulačních zkoušek kalu pro zahuštění a odvodnění.

Veškeré stroje, zařízení a armatury budou označeny tak, aby byly v provozu jednoduše identifikovatelné, jejich označení bude odpovídat projektu skutečného provedení a provoznímu řádu. Veškerá potrubí budou označena směrem proudění, číslem potrubní větve a názvem media, dále budou barevně rozlišena podle typu media. Označení zahrne zhotovitel stavby do ceny jednotlivých zařízení.

Materiál

Použité materiály budou označeny v souladu s ČSN EN 10027-1, ČSN EN 10027-2, ČSN EN ISO 1127, ČSN EN ISO 1043-1, ČSN EN ISO 1872-1, ČSN EN ISO 1873-1

Materiály musí být voleny v souladu s druhem prostředí a druhem protékajícího média.

Výraz „OCEL“ označuje konstrukční ocel tř. 11 se zaručovanou svařitelností (např. 11 375 odpovídající ČSN 41 1375).

Výraz „NEREZ“ označuje antikorozi (austenitickou) ocel tř. 17 s vlastnostmi rovné minimálně oceli 17 346 nebo 17 348 (AISI 316, 316L).

Výraz „PLAST“ je použit pro materiály PE-HD, PP nebo PVC-U.

Musí být zabráněno jakémukoliv kontaktu nerezové oceli s jiným druhem oceli. Je-li to nezbytné, musí být kontaktní plocha oddělena nevodivou vrstvou.

Související normy:

ČSN 41 1375, ČSN 41 7240, ČSN EN 10020, ČSN EN 10027-1, ČSN EN 10027-2, ČSN EN 10088-1, ČSN EN ISO 1043-1, ČSN EN ISO 1872-1, ČSN EN ISO 1873-1

Povrchová úprava technologického zařízení a potrubí

Technologická zařízení, točivé stroje, armatury budou od výrobců expedovány s kvalitní konečnou povrchovou úpravou od výrobce a chráněna obalovou technikou.

Na potrubí a doplňkových konstrukcích z nerez oceli bude provedena úprava svarů broušením a mořením.

Nerezová potrubí a potrubí z plastu budou bez nátěru.

Konstrukce vyrobené z oceli třídy 11 (kotvení potrubí, obslužné lávky apod.) budou opatřené žárovým pozinkováním s tloušťkou vrstvy min. 60 µm.

Povrchová ochrana zařízení z běžné oceli bude provedena nátěry. Nátěry budou provedeny epoxidovými dvousložkovými nátěry v souladu s ČSN EN ISO 12944-1, 2, 3, 4, 5, 6, 7, 8 následovně: kartáčování, oprášení, odmaštění, 1× základní nátěr, 2× vrchní nátěr.

Všechny úpravy vnitřního povrchu zařízení použité v technologické lince pitné vody musí mít hygienický atest pro pitnou vodu.

Související normy:

ČSN ISO 3864, ČSN 03 8220, ČSN 03 8762, ČSN EN ISO 12944-2, ČSN EN ISO 12944-5, ČSN EN ISO 14920, ČSN EN ISO 220063, ČSN 13 0072, ČSN 13 0420

Čerpadla

Konstrukce čerpadel musí být navržena podle soustavy platných norem.

Konstrukce musí vyhovovat všem bezpečnostním předpisům.

Objemová čerpadla musí být vybavena tlakovým bezpečnostním zařízením.

Materiálové provedení čerpadla musí odpovídat druhu čerpané kapaliny.

Připojení čerpadel bude provedeno přírubovými spoji podle soustavy platných norem.

Krytí elektromotoru – min. IP-54.

Čerpadla budou dodána kompletně včetně motoru, spojky, převodovky (bude-li potřebná), svorkovnice, základového rámu, frekvenčního měniče (bude-li potřebný), atd.

Dodávka bude také zahrnovat seznam náhradních součástek, provozní příručku, pokyny pro údržbu a další kompletní dokumentaci.

Související normy:

ČSN 11 0010, ČSN 11 3003, ČSN ISO 9905, ČSN ISO 5199, ČSN ISO 9908, ČSN EN ISO 14847, ČSN 13 1000, ČSN 13 1060, ČSN EN 60204-1, ČSN EN 60529

Armatury

Konstrukce armatur musí být navržena podle soustavy platných norem.

Jmenovitý tlak bude zvolen podle maximálního tlaku a bude odpovídat soustavě platných norem. Může být zvolen i vyšší jmenovitý tlak než potřebný v případě, že bude odpovídat typovým řadám vyráběných armatur.

Armatury budou připojeny k přírubám nebo mezi příruby podle soustav platných norem.

Armatury použité v rozvodech úpravy vody musí mít atest na pitnou vodu. Uzávěry na odpadech tento atest mít nemusí.

Použité materiály budou odpovídat protékajícímu médiu a budou voleny podle druhu použitého materiálu potrubí. Životnost materiálu armatur pro instalaci do nerezového potrubí musí být souměřitelná s životností potrubí z antikorozi oceli.

Dodávka bude také zahrnovat seznam náhradních součástek, provozní příručku, pokyny pro údržbu a další kompletní dokumentaci.

Související normy

ČSN 13 1060, ČSN 13 3007, ČSN 13 3020, ČSN EN 558-1, ČSN EN 558-2, ČSN 13 3051-1, ČSN 13 3051-2, ČSN 13 3051-3, ČSN 13 3052-1, ČSN 13 3053-1, ČSN 13 3054, ČSN 13 3058, ČSN 13 3060-1, ČSN 13 3060-3, ČSN EN ISO 5210, ČSN 13 3501, ČSN 13 3503, ČSN 13 3701, ČSN EN 593, ČSN 13 4001, ČSN 13 4202, ČSN 13 4309-2

Pohony k armaturám

Ruční ovládání klapky do profilu DN 250 bude pákou, u větších průměrů ovládacím kolem s převodovkou.

Klapky umístěné mimo dosah obsluhy budou vybaveny uzavíráním převodovkou s řetězovým kolem a ovládacím řetězem z galvanizované oceli. Délka řetězu bude zvolena tak, aby v místě obsluhy zasahoval konec volně visícího řetězu 1 – 1,5 m nad podlahu v místě obsluhy ovládající příslušnou armaturu.

Kulové ventily budou ovládány pákou, šoupátka ovládacími koly.

Elektropohony budou navrženy na 230 V, 50 Hz, nebo 400 V, 50 Hz, krytí minimálně IP-55.

Elektropohony armatur budou vybaveny 2 momentovými a 2 koncovými spínači a budou chráněny tepelnou pojistkou.

Připojení ke vřetenu armatury bude provedeno podle ČSN EN ISO 5210.

U pohonu bude použito standardní připojení přes připojovací svorkovnici.

Pohon armatury bude chráněn tepelnou pojistkou.

Pohony na armaturách nebudou vyžadovat zvláštní kotvení ani při použití prodlužovacích mezikusů do délky 1 m.

Regulační armatury budou mít pomaluběžné pohony s vysílačem polohy 0-100 % pro výstupní signál 4-20 mA, pasivní, ve 2 vodičovém provedení.

Doba přestavení regulačních armatur bude vyhovovat regulačním požadavkům.

Dodávka bude také zahrnovat seznam náhradních součástek, provozní příručku, pokyny pro údržbu a další kompletní dokumentaci.

Potrubí

Všechna ocelová potrubí, tvarovky, atd. musí vyhovovat platným normám s výjimkou změn a dodatků v tomto dokumentu.

Minimální jmenovitý tlak bude zvolen podle provozního tlaku a bude odpovídat soustavě platných norem.

Uváděné délky tras potrubí jsou měřeny v podélné ose včetně tvarovek se zaokrouhlením směrem nahoru na celé m. Délky tras budou upřesněny zhotovitelem ve výrobní dokumentaci.

Potrubí bude v potřebných vzdálenostech uchyceno kotevními prvky. Potrubí podél stěn a pod stropem budou kotvena na konzolách a závěsech pomocí třmenů.

Potrubí bude spojováno svary, přírubami a spojkami. Bude použit takový počet přírubových spojů a axiálních spojek, aby byla umožněna lehká demontáž.

U spojení potrubí axiálními spojkami bude zajištěna pevnost spojení v tahu.

Dva odlišné materiály ve spoji musí být odděleny nevodivou vrstvou.

Pro přechod z jednoho materiálu na druhý (např. z nerezového potrubí na plastové) bude použit přírubový spoj.

Na potřebných místech budou potrubí opatřena vypouštěcími, proplachovacími a případně i odvzdušňovacími armaturami. U vzduchových potrubí bude zajištěno vypouštěním kondenzátu. Tyto armatury nejsou uvedeny ve specifikacích jednotlivých provozních souborů jako samostatné položky. Spádování potrubí musí být provedeno tak, aby jednotlivé potrubní úseky bylo možno vypustit, příp. odvodnit. Sání čerpadel musí stoupat k čerpadlům (použití asymetrické redukce).

Ocelová potrubí

Trubky svařované a bezešvé odpovídající ČSN ISO 4200 vyrobené z oceli třídy 11 se zaručenou svařitelností (např. ocel 11 375 odpovídající ČSN 41 1375).

Kotvení bude vyrobené ze žárově pozinkované oceli. Třmeny budou eventuálně vystlané gumou nebo plastem.

Nerezová potrubí

Trubky svařované a bezešvé odpovídající ČSN ISO 4200, ČSN EN ISO 1127, ČSN 13 1022, vyrobené z antikorozi oceli s vlastnostmi rovné minimálně oceli 17 240 odpovídající ČSN 41 7240.

Kotvení bude vyrobené z antikorozi oceli. Třmeny budou eventuálně vystlané gumou nebo plastem.

Přírubový spoj bude zhotoven z antikorozi oceli.

Plastová potrubí

Trubky odpovídající ČSN 64 3041, ČSN 64 3060 vyrobené z polyethylenu (PE-HD 100), polypropylenu (PP) a nebo měkčeného polyvinylchloridu (PVC-U)

Kotvení bude vyrobené z nerezoceli včetně třmenů, eventuálně třmenů vyrobených z plastu.

Vzdálenost mezi dvěma třmeny musí být taková, aby nedocházelo k prohnutí potrubí větším než 2,5 mm. U vodorovně položené trasy může být potrubí menších průměrů položeno do průběžné nosníku (L, U-profil atd.) z nerezoceli nebo plastu.

Změny délky plastového potrubí budou kompenzovány umístěním dilatačních ramen v kombinaci s pevným a kluzným uložením. Pohyb dilatačního ramena nesmí být omezen v dotýcím úseku ani nepoddajně uspořádanými třmeny trubky, ani ocelovými nosníky, výstupky zdiva apod.

Související normy:

ČSN EN 1333, ČSN 13 0010, ČSN EN ISO 6708, ČSN 13 0021-3, ČSN 13 0021-4-1,

ČSN 13 0021-4-2, ČSN 13 0021-4-3, ČSN 13 0021-7, ČSN 13 0030, ČSN 13 0072,

ČSN 13 0300, ČSN 13 0420, ČSN 13 0725, ČSN 13 0871, ČSN 13 1000, ČSN 13 1022,

ČSN 13 1060, ČSN 13 1075, ČSN 13 1095, ČSN 13 1160-1, ČSN 13 1160-2, ČSN 13 1180,

ČSN 13 1520, ČSN 13 1530, ČSN 13 1540, ČSN 13 1550, ČSN 13 1564, ČSN EN 10253-1, ČSN 13 2605, ČSN ISO 4200, ČSN EN ISO 1127, ČSN 13 1022, ČSN ISO 4200, ČSN EN ISO 1127, ČSN 64 3041, ČSN 64 3060

Pokyny pro montáž

Při provádění montážních prací musí být bezpodmínečně dodržovány technologické předpisy (pro použití, montáž, zpracování, ošetřování, zkoušení) stanovené výrobcí u jednotlivých zařízení nebo materiálů.

Při provádění stavebních a montážních prací je nutno dodržovat ustanovení vyhlášky 324/90 o bezpečnosti práce a technických zařízení při stavebních pracích. Pro montážní práce je třeba se řídit zejména osmou částí výše uvedené vyhlášky.

Montážní firma musí být odborně způsobilá pro montáž ocelového a nerezového potrubí, plastového potrubí.

Potrubí musí být namontováno v souladu s technicko-dodacími předpisy pro montáž potrubí (ČSN 13 0020).

Demontáže technologické části zahrnují celé komplety tzn. zařízení, potrubí, armatury, konstrukce, připojení el. energie atd.

Demontáže, případně bourací práce budou nad provozovanými nádržemi prováděny tak, aby nebyly znečišťovány.

Zhotovitel zajistí ustavení souososti hřídelí u točivých strojů.

Doprava, skladování a manipulace s výrobky se musí řídit dle pokynů výrobce a zhotovitele zařízení.

Veškerá kovová potrubí a strojní zařízení budou vodivě pospojena

Svařování kovů

Svářečské práce na ocelovém a litinovém potrubí a konstrukcích mohou vykonávat jen svářeči, kteří mají odbornou způsobilost ve smyslu ČSN EN 287-1. Pracovník provádějící svářečské práce musí mít certifikát pro tyto práce vydaný akreditovaným subjektem ve shodě s technickými pravidly CWF-ANB.

Veškeré svářečské práce materiálu tř. 17 mohou provádět jen svářeči s platnou úřední zkouškou dle ČSN 05 0710 se zaměřením na technologii na nerezová potrubí.

Při svařování nerezových materiálů je nutné věnovat provedení svarů zvýšenou pozornost, aby nedošlo k nauhličení svařovaného materiálu.

U nerezového potrubí bude provedena úprava svarů broušením a mořením.

Při svařování tenkostěnného nerezového potrubí bude kořen sváru ochráněn svařováním v ochranné atmosféře Argon 4,6

Svařování a lepení plastů

Svářečské a lepičské práce na plastových konstrukcích mohou vykonávat pouze pracovníci, kteří mají odbornou způsobilost ve smyslu ČSN 05 0705 (prEN 13 067) pro svařování a lepení plastových materiálů. Pracovník provádějící svářečské a lepičské práce musí mít certifikát pro tyto práce vydaný akreditovaným subjektem ve shodě s technickými pravidly CWF-ANB (TP B 100, 301, 302).

Související normy:

ČSN 05 0705, ČSN 05 0710, ČSN EN 287-1, ČSN 13 1020

Demontovaná zařízení

Veškerá demontovaná zařízení budou zneškodněna v souladu s platnými právními předpisy.