

F.SO.04.05.02

SEZNAM STROJŮ A ZAŘÍZENÍ



Zodp. projektant	Vypracoval	Kontroloval	PROJEKCE VODOHOSP. ZAŘÍZENÍ ŠPINAR JAROSLAV Husova ul. 1674 IČO : 41258851 530 03 PARDUBICE	
Ing. Lubor Dítě	Špinar Jaroslav			
	<i>[Signature]</i>			
Kraj : Pardubický		Obec : Holice v Čechách		
Investor : Vodovody Pardubice a.s.			Stupeň	DPS
SKUPINOVÝ VODOVOD HOLICKO SO 04 CENTRÁLNÍ ČERPACÍ STANICE STROJNÍ ČÁST			Datum	09/12
			Zak.číslo	2176
			Výtisk	KOPIE č. 7
SEZNAM STROJŮ A ZAŘÍZENÍ			Č.přil.	F.SO.04.05.02

- 1 -

Zakázkové číslo : 2176

Příloha číslo : F.SO.04.05.02

SEZNAM STROJŮ A ZAŘÍZENÍ

projektové dokumentace strojního zařízení na akci :

VODOVOD HOLICKO

Provozní soubory :

SO.04 CENTRÁLNÍ ČERPAČÍ STANICE

Datum : 09/2012

Vypracoval : Jaroslav Špinar

SEZNAM STROJŮ A ZAŘÍZENÍ		Str. č. : Akce : Prov. soubor:	2 SKUPIN. VODOVOD HOLICKO SO 04 CENTRÁLNÍ ČS			
A) Pol. číslo	Stroje a zařízení		Označení motoru	Označení zařízení	Příkon kW	Množství celkem
	Popis zařízení					
1	<p>automatická čerpací stanice . čerpací stanice s oddělenou el. přípojnou skříní a plynulou regulací otáček</p> <p>stanice se dvěma vertikálními celonerezovými čerpadly a dvěma regulacemi ; Typ čerpadla 33 , 05/1AG 110 Průtok při čerpané výšce $H_g = 80 \text{ m.v.sl.} ;$ $Q_g = \text{cca } 4,4 - 9,0 \text{ l/s}$ $f = 48,5 - 43,5 \text{ Hz}$ Frekvence Typ použité regulace 2x HV 4.110 (11 kW s displejem / 400 V Popis čerpadla celonerezové vertikální víceúhňové odstředivé in-line čerpadlo s mech. ucpávkou v blokovém provedení s přírubovým elektromotorem (11,0 kW s displejem / 400 V)</p> <p>Materiál – čerpadlo plášť nerez AISI 304 oběžná kola nerez AISI 316 L rozdávající kola nerez AISI 304 hřídel nerez AISI 304</p> <p>Materiál – č. stanice potrubí nerez elektro rozvaděč lakovaný ocel. plech (kladívkový lak) armatury mosaz, nerez Motor 2x 11 kW (2.925 ot/min, s měničem), Jmenovitý proud 2x cca A/400 V El. přípojka stanice 3x 400 V + N + PE Krytí motoru IP 55 Krytí regulace IP 55 Ochrana proti chodu bez vody prostřednictvím tlak. snímače-dod. elektro + softwarově, parametr conveyor limit Příslušenství propojovací kabelmezi regulací a elektromotorem tlakový snímač 0 -10 bar/4 - 20 mA včetně el. kabelu Hmotnost agregátu 147 kg</p>	M1.1 M1.2	č.1 č.2	11 11	2 ks	

SEZNAM STROJŮ A ZAŘÍZENÍ		Str. č. : Akce : Prov. soubor:	4 SKUPIN. VODOVOD HOLICKO SO 04 CENTRÁLNÍ ČS		
A) Pol. číslo	Stroje a zařízení Popis zařízení	Označení motoru	Označení zařízení	Příkon kW	Množství celkem
	příslušenství : držák převodníku pro oddělenou montáž průtokoměru sada propojovacích kabelů v délce 10 m: stíněný cívkový kabel 3x 1,5mm ² a dvojité stíněný elektroodvody kabel 3x 0,25 mm ²				
3	Uzavírací bezpřírubová klapka s elektropohonem typ : - 300 - W jmenovitá světlost : DN 200 jmenovitý tlak : PN 16 funkce : otevřeno/zavřeno v závislosti na chodu čerpadla médium : výtlak čerpadel upravené vody do VD.J; ČSN 75 7111; 12°C, 8,0 bar příkon : 0,060 kW; 230 V; 50 Hz ovládání : elektropohon : - 250, t.č. 52327.8E25ED průtok vody : Q ₀ = 20 m ³ /hod; Q _{max} = 40 m ³ /hod materiál klapky : tělo - šedá litina , sedlo - EPDM, disk - nerezová ocel povrstvení : vně i uvnitř epoxidovým práškem stavební délka : L = 56 mm napájecí napětí : 1 x 230 V; 50 Hz doba přestavení : Tzavírací min. 60 sec/90° provedení el. pohonu: krytí IP - 67, tepelná pojistka, momentové a koncové spínače ruční režim : ruční kolo pro přestavení pohonu; odporový vysílač 2 x 100 Ohm přenos : ovládání tlačítky z místa, dispečinku nebo z el. rozvaděče doba přestavení : porucha a poloha do el. rozvaděče a dispečink : Tzavírací 45 sec/90°	M2		0,06	1 ks

SEZNAM STROJŮ A ZAŘÍZENÍ		Str. č. : Akce : Prov. soubor:	5 SKUPIN. VODOVOD HOLICKO SO 04 CENTRÁLNÍ ČS		
A) Pol. číslo	Stroje a zařízení Popis zařízení	Označení motoru	Označení zařízení	Příkon kW	Množství celkem
4	<p>ruční mobilní, hydraulický dílenský jeřáb s pojezdem typ : 716 203 - 80 nosnost : 0,5 t zdvih : max. 2,1 m provedení : dvojitě hydraulické čerpadlo zavěšení : bezpečnostní jeřábový hák otočný o 360° pojezd : polyamid. kola Ø125 mm, otočná, dvojitá brzda, uložení-kuličková ložiska příslušenství : dílenská závěsová souprava sestávající z : 1x řetězový závěs se dvěma větvemi, třída 10 (PAS 1061), nosnost 2,0t max. L = 1,5m, bezpeč. závěsný hák, 2x zkracovač řetězu, řetězy žárově pozinkovat 1x polyester. kruhová smyčka EN 1492-2, obvod. délka-2,0m, nosnost 1,0 t</p>				1 ks
5	<p>manometr Ø 100 mm se spodním přípojem, pro měření tlaku kapalin měřicí rozsah : 1 ks - 0 ÷ 400 kPa (sání č.1) měřicí rozsah : 1 ks - 0 ÷ 400 kPa (sání č.2) měřicí rozsah : 1 ks - 0 ÷ 1,0 MPa (výtlak č.1) měřicí rozsah : 1 ks - 0 ÷ 1,0 MPa (výtlak č.2) včetně manometrového kohoutu zkušebního DIN 16 263, PN 25 , manometrové přechodky M 20 x 1,5/G 1/2" , a plochého těsnění provedení : se spodním připojením G 1/2"</p>		PI1 PI2 PI3 PI4		4 ks
6	<p>tlaková vertikální nádoba - 300 s vakem z potravinářské pryže objem : 0,3 m³ jmen. tlak PN : 16 bar Ø nádoby : 630 mm celk. výška : 1.400 mm připojení : 1 1/2" hmotnost : 59 kg (v prázdném stavu) médium : pitná voda ; 12°C provozní tlak : 9,5 bar Schváleno pro provoz rozhodnutím SZÚ Brno, státní zkušebna 202; číslo certifikace 48 249 491)</p>				1 ks

SEZNAM STROJŮ A ZAŘÍZENÍ		Str. č. : Akce : Prov. soubor:	6 SKUPIN. VODOVOD HOLICKO SO 04 CENTRÁLNÍ ČS			
B) Pol. číslo	Armatury Popis zařízení		Označení motoru	Označení zařízení	Příkon kW	Množství celkem
10	zpětná klapka mezipřírubová typ : velikost : DN 150, PN16 montáž : horizontální poloha; připojení - EN 1092-2 materiál : tělo - GG 25; pryž EPDM povrstvení : vně i uvnitř epoxidovým práškem médium : pitná voda 12°C; ČSN 75 7111, bez mech. nečistot provozní tlak : 8+B285,0 bar stavební délka : L = 76 mm			ZK		2 ks
11	uzavírací klapka mezipřírubová typ : velikost : DN 150, PN16 montáž : připojení - EN 1092-2; stavební řada - 20 EN 558-1 materiál : tělo - GGG 40; pryž EPDM povrstvení : vně i uvnitř epoxidovým práškem médium : pitná voda 12°C; ČSN 75 7111, bez mech. nečistot provozní tlak : 6,0 bar stavební délka : L = 56 mm			UK		2 ks
12	uzavírací klapka mezipřírubová typ : velikost : DN 200 PN10 montáž : připojení - EN 1092-2; stavební řada - 20 EN 558-1 materiál : tělo - GGG 40; pryž EPDM; disk GGG 40 + epoxi nástřík povrstvení : vně i uvnitř epoxidovým práškem médium : pitná voda 12°C; ČSN 75 7111, bez mech. nečistot provozní tlak : 8,0 bar stavební délka : L = 60 mm			UK		3 ks

SEZNAM STROJŮ A ZAŘÍZENÍ		Str. č. : Akce : Prov. soubor : Označení motoru	7 SKUPIN. VODOVOD HOLICKO SO 04 CENTRÁLNÍ ČS		
B) Pol. číslo	Armatury Popis zařízení		Označení zařízení	Příkon kW	Množství celkem
13	pryžový přírubový kompenzátor typ : TP 423 - 14 - 27/2003 velikost : DN 65; PN 16 materiál : CIIR médium : pitná voda 12°C; bez mech. nečistot provozní tlak : 8,0 bar staveb. délka : L = 130 mm kompenzační schopnosti : axiální - ± 30 mm; laterální - ±15 mm; angulární - ± 10°		GK		4 ks
14	montážní vložka : přírubová , typ : 101 velikost : DN 200, PN10 materiál : GG - 25 povrstvení : vně i uvnitř povrstvení epoxidovým práškem médium : pitná voda 12°C; ČSN 75 7111, bez mech. nečistot provozní tlak : 0,8 MPa stavební délka : L = 225 mm montáž : připojení - EN 1092-2; příruby - typ 21, tvar B		MV		1 ks
15	filtr přírubový , typ : pro lapání mechanických nečistot, 003 - s vypouštěcí přírubou velikost : DN 200, PN10 ovládání : ruční materiál : GG - 25 ; dvojitě síto - nerez. ocel, velikost oka 0,5 mm povrstvení : vně i uvnitř epoxidovým práškem médium : pitná voda 12°C; ČSN 75 7111, bez mech. nečistot provozní tlak : 0,8 MPa stavební délka : L = 600 mm		F		2 ks

SEZNAM STROJŮ A ZAŘÍZENÍ		Str. č. : Akce : Prov. soubor : Označení motoru	8 SKUPIN. VODOVOD HOLICKO SO 04 CENTRÁLNÍ ČS		
B)	Armatury		Označení zařízení	Příkon kW	Množství celkem
Pol. číslo	Popis zařízení				
16	<p>odvzdušňovací ventil nátrubkový</p> <p>typ: DN 25 (mm)</p> <p>světlost : PN 10</p> <p>jmen. tlak : nátrubek s vnitřním záv. G 1"</p> <p>přípojení : zavzdušňování a odvzdušňování, odvzduš. výkon 0,2 m³/min</p> <p>funkce : standardní</p> <p>provedení : pouzdro-polyacetát; uzávěr-CuA 110; plovák-polyacetát; těsnění-EPDM</p> <p>materiál : pitná voda 12°C; ČSN 75 7111, bez mech. nečistot</p> <p>médium : provoz. tlak : 8,0 bar</p>		OV		1 ks
17	<p>kulový nátrubkový kohout, přímý; s vnitřním závitem</p> <p>dimenze : DN 15; G 1/2" ; PN 16</p> <p>materiál : lisovaná mosaz; koule - 316</p> <p>médium : pitná voda 12°C; ČSN 75 7111, bez mech. nečistot</p> <p>provozní tlak : 0,8 MPa</p>		K		4 ks
18	<p>kulový nátrubkový výtokový kohout, s přípojkou na hadici; s vnějším závitem</p> <p>dimenze : DN 20; G 3/4" ; PN 16</p> <p>materiál : lisovaná mosaz; koule - 316</p> <p>médium : pitná voda 12°C; ČSN 75 7111, bez mech. nečistot</p> <p>provozní tlak : 0,8 MPa</p>		K		2 ks
19	<p>kulový nátrubkový kohout, přímý; s vnitřním závitem</p> <p>dimenze : DN 25; G 1" ; PN 16</p> <p>materiál : lisovaná mosaz; koule - AISI 316</p> <p>médium : pitná voda 12°C; ČSN 75 7111, bez mech. nečistot</p> <p>provozní tlak : 0,8 MPa</p>		K		1 ks
20	<p>kulový nátrubkový kohout, přímý; s vnitřním závitem</p> <p>dimenze : DN 40; G 1 1/2" ; PN 16</p> <p>materiál : lisovaná mosaz; koule - AISI 316</p> <p>médium : pitná voda 12°C; ČSN 75 7111, bez mech. nečistot</p> <p>provozní tlak : 0,8 MPa</p>		K		1 ks

SEZNAM STROJŮ A ZAŘÍZENÍ		Str. č. : Akce : Prov. soubor :	9 SKUPIN. VODOVOD HOLICKO SO 04 CENTRÁLNÍ ČS			
B) Pol.	Armatury		Označení motoru	Označení zařízení	Příkon kW	Množství celkem
číslo	Popis zařízení					
21	kulový nátrubkový kohout, přímý; s vnitřním závitem dimenze : DN 50; G 2" ; PN 16 materiál : lisovaná mosaz; koule - 316 médium : pitná voda 12°C; ČSN 75 7111, bez mech. nečistot provozní tlak : 0,8 MPa			K		1 ks
22	hrdlová spojka pro šroubení hadice typu C 52 provedení : tlakové, dle ON 38 9433 velikost : 52 připojení : vnitřní závit G 2" materiál : AIMg hmotnost : 0,4 kg			C52		1 ks
23	pojistný ventil přírubový, pružinový typ: P 15 217 - 616 světlost : DN 40 (mm) , PN 16 provoz. tlak : 9,5 bar otev. tlak : 10,0 bar montáž : vertikální poloha provedení : normální, otevřený materiál : těleso šedá litina, kuželka a sedlo nerezová ocel médium : pitná voda 12°C; ČSN 75 7111, bez mech. nečistot			PV		1 ks
24	hydraulický ventil - přímý, dvoukomorový , přírubový Dvoupilotní přírubový pojistný ventil reagující otevřením již na pokles tlaku, ke kterému dojde okamžitě po výpadku proudu, pro řešení protirázové ochrany výtláčného řádu rozměr : DN 80, PN 16, staveb. délka L = 310 mm médium : pitná voda ČSN 75 7111 ; 12°C vstupní údaje : Q max = 10 l/s ; QØ = 6 l/s ; Q min = 4,5 l/s hydrostatický tlak: Hst = 77 m pracovní tlak: Hman = 80 m výtláčný řad : Litina, hrdlová, DN 250 mm, PN 10			HV		1 ks

SEZNAM STROJŮ A ZAŘÍZENÍ		Str. č. : Akce : Prov. soubor:	10 SKUPIN. VODOVOD HOLICKO SO 04 CENTRÁLNÍ ČS		
C) Pol. číslo	Ostatní zařízení :		Označení motoru	Označení zařízení	Příkon kW
	Popis zařízení				
30	nerezová trubka svařovaná, metrická; obyčejná rozměr : DN 80 ; PN 40 vnější Ø x tl. : 84 x 2,0 mm materiál : 17 240 (304; DIN 1.4301) hmotnost : 4,13 kg/m				4 m
31	nerezová trubka svařovaná, metrická; obyčejná rozměr : DN 125 ; PN 40 vnější Ø x tl. : 129 x 2,0 mm materiál : 17 240 (304; DIN 1.4301) hmotnost : 6,36 kg/m				2 m
32	nerezová trubka svařovaná, metrická; obyčejná rozměr : DN 150 ; PN 40 vnější Ø x tl. : 154 x 2,0 mm materiál : 17 240 (304; DIN 1.4301) hmotnost : 7,66 kg/m				4 m
33	nerezová trubka svařovaná, metrická; obyčejná rozměr : DN 200 ; PN 40 vnější Ø x tl. : 204 x 2,0 mm materiál : 17 240 (304; DIN 1.4301) hmotnost : 10,18 kg/m				8 m
34	nerezová trubka svařovaná závitová , DN 40 - 6/4"; PN 40 rozměr : vnější Ø 48,3 x 3,2 mm materiál : nerez. ocel DIN 1.4301 provedení : žíhané; uvnitř hladké; mořené hmotnost : 3,64 kg/m				2 m

SEZNAM STROJŮ A ZAŘÍZENÍ		11		SKUPIN. VODOVOD HOLICKO	
C) Pol. číslo	Ostatní zařízení :	Str. č. :	Akce :	Prov. soubor:	SO 04 CENTRÁLNÍ ČS
	Popis zařízení				
		Označení motoru	Označení zařízení	Příkon kW	Množství celkem
35	plastová trubka PE-HD DIN 8077 řada SDR 11 dimenze : DN 20 - 3/4"; De 25 x 3,9 mm; PN 16 materiál : polyetylen (HD PE - 100) hmotnost : 0,37 kg/m				10 m
36	nerezové koleno 90°; svařované ; DN 40; PN 25 rozměr : vnější Ø 43 x 1,5 mm, metrické typ : R = 1,5 DN materiál : 17 240 (304; DIN 1.4301) provedení : mořené připojení : přivařovací hmotnost : 0,17 kg				1 ks
37	nerezové koleno 90°; svařované ; DN 80; PN 25 rozměr : vnější Ø 84 x 2,0 mm, metrické typ : R = 1,5 DN materiál : 17 240 (304; DIN 1.4301) provedení : mořené připojení : přivařovací hmotnost : 0,7 kg				2 ks
38	nerezové koleno 90°; svařované ; DN 150; PN 25 rozměr : vnější Ø 154 x 2,0 mm, metrické typ : R = 1,5 DN materiál : 17 240 (304; DIN 1.4301) provedení : mořené připojení : přivařovací hmotnost : 2,6 kg				3 ks

SEZNAM STROJŮ A ZAŘÍZENÍ		Str. č. : Akce : Prov. soubor:	12 SKUPIN. VODOVOD HOLICKO SO 04 CENTRÁLNÍ ČS		
C) Pol. číslo	Ostatní zařízení : Popis zařízení	Označení motoru	Označení zařízení	Příkon kW	Množství celkem
39	nerezové koleno 90°; svařované ; DN 200; PN 25 rozměr : vnější Ø 204 x 2,0 mm, metrické typ : R = 1,5 DN materiál : 17 240 (, 304; DIN 1.4301) provedení : mořené připojení : přivařovací hmotnost : 4,8 kg				5 ks
40	nerezová redukce, sací-jednostranná ; svařovaná metrická rozměr : DN 200/65; Ø 204x2/70x2 mm staveb. délka : L = 3(D - D1) ; L = 400 mm materiál : 17 240 (, 304; DIN 1.4301) provedení : mořené připojení : přivařovací hmotnost : kg				2 ks
41	nerezová redukce, centrická ; svařovaná rozměr : DN 150/65; Ø 154x2/70x2 mm staveb. délka : L = 3(D - D1) ; L = 255 mm materiál : 17 240 (, 304; DIN 1.4301) provedení : mořené připojení : přivařovací hmotnost : kg				2 ks
42	nerezová redukce, centrická ; svařovaná rozměr : DN 150/125; Ø 154x2/129x2 mm staveb. délka : L = 3(D - D1) ; L = 75 mm materiál : 17 240 (, 304; DIN 1.4301) provedení : mořené připojení : přivařovací hmotnost : kg				1 ks

SEZNAM STROJŮ A ZAŘÍZENÍ		13			
C) Pol. číslo	Ostatní zařízení :	Str. č. : Akce :	SKUPIN. VODOVOD HOLICKO		
	Popis zařízení		Prov. soubor:	Označení zařízení	Množství celkem
43	nerezová redukce, centrická ; svařovaná rozměr : DN 200/125; Ø 204x2/129x2 mm staveb. délka : L = 3(D - D1) ; L = 225 mm materiál : 17 240 (304; DIN 1.4301) provedení : mořené připojení : přivařovací hmotnost : kg				1 ks
44	nerezová redukce, centrická ; svařovaná rozměr : DN 250/200; Ø 254x2/204x2 mm staveb. délka : L = 3(D - D1) ; L = 150 mm materiál : 17 240 (304; DIN 1.4301) provedení : mořené připojení : přivařovací hmotnost : kg				2 ks
45	nerezová příruba točivá ; DN 40; PN 16 provedení : DIN 2642 typ : R 181 materiál : DIN 1.4301 připojení : na lemový kroužek přivařovací (odlehčené ekonomické provedení - provoz. tlak 8,0 bar)				2 ks
46	nerezová příruba točivá ; DN 65; PN 16 provedení : DIN 2642 typ : R 181 materiál : DIN 1.4301 připojení : na lemový kroužek přivařovací (odlehčené ekonomické provedení - provoz. tlak 8,0 bar)				4 ks

SEZNAM STROJŮ A ZAŘÍZENÍ		14			
C) Pol. číslo	Ostatní zařízení :	Str. č. :	SKUPIN. VODOVOD HOLICKO		
	Popis zařízení		Prov. soubor:	Označení zařízení	Příkon kW
		Označení motoru		Množství celkem	
47	nerezová příruba točivá ; DN 80; PN 16 provedení : typ : materiál : připojení : (odlehčené ekonomické provedení - provoz. tlak 8,0 bar)			6 ks	
48	nerezová příruba točivá ; DN 125; PN 16 provedení : typ : materiál : připojení : (odlehčené ekonomické provedení - provoz. tlak 8,0 bar)			2 ks	
49	nerezová příruba točivá ; DN 150; PN 10 provedení : typ : materiál : připojení : (odlehčené ekonomické provedení - provoz. tlak 8,0 bar)			12 ks	
50	nerezová příruba točivá ; DN 200; PN 10 provedení : typ : materiál : připojení : (odlehčené ekonomické provedení - provoz. tlak 8,0 bar)			28 ks	
51	nerezová příruba točivá ; DN 250; PN 10 provedení : typ : materiál :			2 ks	

SEZNAM STROJŮ A ZAŘÍZENÍ		Str. č. : Akce : Prov. soubor:	15 SKUPIN. VODOVOD HOLICKO SO 04 CENTRÁLNÍ ČS		
C) Pol. číslo	Ostatní zařízení :		Označení motoru	Označení zařízení	Příkon kW
	Popis zařízení				
	připojení : (odlehčené ekonomické provedení - provoz. tlak 8,0 bar) na lemový kroužek přivařovací				
52	nerezový lemový kroužek, lisovaný; DN 40; PN 10 provedení : typ : B materiál : DIN 1.4435 připojení : přivařit na trubku Ø 44,5 x 2 mm				2 ks
53	nerezová trubka svařovaná, metrická; obyčejná rozměr : DN 40 ; PN 40 vnější Ø x tl. : 44,5 x 2,0 mm materiál : 17 240 (AISI 304; DIN 1.4301) hmotnost : 2,13 kg/m				2 m
54	nerezový lemový kroužek, lisovaný; DN 65; PN 10 provedení : typ : B materiál : DIN 1.4435 připojení : přivařit na trubku Ø 69 x 2 mm				4 ks
55	nerezový lemový kroužek, lisovaný; DN 80; PN 10 provedení : typ : B materiál : DIN 1.4435 připojení : přivařit na trubku Ø 84 x 2 mm				6 ks
56	nerezový lemový kroužek, lisovaný; DN 125; PN 10 provedení : typ : B materiál : DIN 1.4435 připojení : přivařit na trubku Ø 129 x 2 mm				2 ks

SEZNAM STROJŮ A ZAŘÍZENÍ		16			
C) Pol. číslo	Ostatná zařízení :	Str. č. : Akce : Prov. soubor:	SKUPIN. VODOVOD HOLICKO		
	Popis zařízení		Označení zařízení	Příkon kW	Množství celkem
57	nerezový lemový kroužek, lisovaný; DN 150; PN 10 provedení : typ : B materiál : DIN 1.4435 připojení : přivařit na trubku Ø 154 x 2 mm				12 ks
58	nerezový lemový kroužek, lisovaný; DN 200; PN 10 provedení : typ : B materiál : DIN 1.4435 připojení : přivařit na trubku Ø 204 x 2 mm				28 ks
59	nerezový lemový kroužek, lisovaný; DN 250; PN 10 provedení : typ : B materiál : DIN 1.4435 připojení : přivařit na trubku Ø 204 x 2 mm				2 ks
60	spojovací materiál pro přírubový spoj DN 40; PN 16 rozměry : spoj dle ČSN 13 1090 4 ks - hrubé šrouby ČSN 02 1301.0 - M16 a hrubé matice ČSN 02 1601.0 z nerezové oceli A2, pevnosti 4D , ploché EPDM těsnění pro pitnou vodu 12°C provozní tlak : 8,0 bar				2 ks
61	spojovací materiál pro přírubový spoj DN 65; PN 16 rozměry : spoj dle ČSN 13 1090 4 ks - hrubé šrouby ČSN 02 1301.0 - M16 a hrubé matice ČSN 02 1601.0 z nerezové oceli A2, pevnosti 4D , ploché EPDM těsnění pro pitnou vodu 12°C provozní tlak : 8,0 bar				4 ks

SEZNAM STROJŮ A ZAŘÍZENÍ		Str. č. : Akce : Prov. soubor:	17 SKUPIN. VODOVOD HOLICKO SO 04 CENTRÁLNÍ ČS		
C) Pol. číslo	Ostatní zařízení : Popis zařízení		Označení motoru	Označení zařízení	Příkon kW
62	spojovací materiál pro přírubový spoj DN 80; PN 16 rozměry : 8 ks - hrubé šrouby ČSN 02 1301.0 - M16 a hrubé matice ČSN 02 1601.0 z nerezové oceli A2, pevnosti 4D , ploché EPDM těsnění pro pitnou vodu 12°C provozní tlak : 8,0 bar				4 ks
63	spojovací materiál pro přírubový spoj DN 125; PN 16 rozměry : 8 ks - hrubé šrouby ČSN 02 1301.0 - M16 a hrubé matice ČSN 02 1601.0 z nerezové oceli A2, pevnosti 4D , ploché EPDM těsnění pro pitnou vodu 12°C provozní tlak : 8,0 bar				2 ks
64	spojovací materiál pro přírubový spoj DN 150; PN 10 rozměry : 8 ks - hrubé šrouby ČSN 02 1301.0 - M20 a hrubé matice ČSN 02 1601.0 z nerezové oceli A2, pevnosti 4D , ploché EPDM těsnění pro pitnou vodu 12°C provozní tlak : 8,0 bar				6 ks
65	spojovací materiál pro přírubový spoj DN 200; PN 10 rozměry : 8 ks - hrubé šrouby ČSN 02 1301.0 - M20 a hrubé matice ČSN 02 1601.0 z nerezové oceli A2, pevnosti 4D , ploché EPDM těsnění pro pitnou vodu 12°C provozní tlak : 8,0 bar				16 ks
66	spojovací materiál pro přírubový spoj DN 250; PN 10 rozměry : 12 ks - hrubé šrouby ČSN 02 1301.0 - M20 a hrubé matice ČSN 02 1601.0 z nerezové oceli A2, pevnosti 4D ,				4 ks

SEZNAM STROJŮ A ZAŘÍZENÍ		Str. č. : Akce : Prov. soubor:	18 SKUPIN. VODOVOD HOLICKO SO 04 CENTRÁLNÍ ČS			
C)	Ostatní zařízení :		Označení motoru	Označení zařízení	Příkon kW	Množství celkem
Pol. číslo	Popis zařízení					
67	<p>provozní tlak : 8,0 bar</p> <p>ostatní drobné příslušenství a nerezové fitinky pro nerez. potrubí DN 15 ÷ DN 40 (závit. spoje, přechodové fitinky šroubení, závitová kolena; T-kusy, návarky)</p> <p>velikost : 3/8" ÷ 6/4")</p> <p>materiál : DIN 1.4436</p> <p>připojení : s vnitř. nebo vnějším závitem</p> <p>(Dle skutečné potřeby při montáži)</p>				ks	
68	<p>uložení potrubí a pomocné konstrukce z válcované profilové oceli</p> <p>materiál : ocel 10 373 - žárově pozinkovaná nebo nerez. ocel</p> <p>včetně nerezových třmenů a kotev do betonu</p>				80 kg	
69	<p>nerezová příruba zaslepovací - redukováná</p> <p>světlost : DN 150 x 6/4"; PN 16</p> <p>provedení : DIN 2527/B</p> <p>typ : R 184</p> <p>materiál : DIN 1.4301</p> <p>připojení : na točivou přírubu</p> <p>hmotnost : 7,84 kg</p>				1 ks	
70	<p>nerezové fitinky : nátrubek jednoznačný, DN 15</p> <p>typ : R - 201</p> <p>materiál : DIN 1.4436</p> <p>připojení : s vnitřními závitů G 1½"</p>				9 ks	
71	<p>nerezové fitinky : nátrubek jednoznačný, DN 25</p> <p>typ : R - 201</p> <p>materiál : DIN 1.4436</p> <p>připojení : s vnitřními závitů G 1"</p>				2 ks	

SEZNAM STROJŮ A ZAŘÍZENÍ		19		SKUPIN. VODOVOD HOLICKO	
C) Pol. číslo	Ostatní zařízení :	Str. č. :	Akce :	SO 04 CENTRÁLNÍ ČS	
	Popis zařízení	Označení motoru	Prov. soubor:	Označení zařízení	Příkon kW
72	nerezové fitinky : nátrubek jednoznačný, DN 40 typ : R - 201 materiál : DIN 1.4436 připojení : s vnitřními závity G 1½"				1 ks
73	nerezové fitinky : nátrubek jednoznačný, DN 50 typ : R - 201 materiál : DIN 1.4436 připojení : s vnitřními závity G 2"				1 ks

SEZNAM STROJŮ A ZAŘÍZENÍ		Str. č. : Akce : Prov. soubor:	20 SKUPIN. VODOVOD HOLICKO SO 04 CENTRÁLNÍ ČS		
Pol. číslo	Ostatní zařízení : Popis zařízení	Označení motoru	Označení zařízení	Příkon kW	Množství celkem
C)	<p><i>Uložení a materiál potrubí :</i></p> <p>Nerezová potrubí :</p> <p>Trubky svařované a bezešvé odpovídající CSN ISO 4200, CSN EN ISO 1127, CSN 13 1022 vyrobené z antikorozní oceli s vlastnostmi rovné minimálně oceli 17 240 odpovídající CSN 41 7240. Pro světlosti do DN200 je nejmenší tloušťka stěny 2 mm.</p> <p>Tvarovky a potrubí z nerezové oceli budou svařované metodou "TIG" v ochranné atmosféře argonu. Svary potrubí budou po zavaření obroušeny a ošetřeny neutralizační a mořicí pastou.</p> <p>Všechna potrubí, tvarovky, atd. musí vyhovovat platným normám. Minimální jmenovitý tlak bude zvolen podle provozního tlaku a bude odpovídat soustavě platných norem.</p> <p>Do strojně-technologické části spadá potrubí umístěné uvnitř objektů.</p> <p>Podpěrné konstrukce a kotvení potrubí :</p> <p>Podpěrné konstrukce, sedla, objímky budou zhotoveny z nerez materiálu příp. z žárově pozinkované oceli tř. 11. Třímeny budou vždy v provedení z nerez oceli a vypodloženy gumou, nebo plastem .Pokud budou podpěrné či kotvící konstrukce upevňovány na betonové či zděné konstrukce, bude ke kotvení použít vždy nerezový kotevní materiál, do betonu budou používány chemické nerezové kotvy.</p> <p>Pokud budou podpěrné konstrukce upevňovány na podlahy budou řešeny tak, aby nebránily průchodu, nezpůsobovaly překážky v průchodu a neměly ostré hrany.</p> <p>Budou provedeny opravy továrních nátěrů armatur a dodaného strojního zařízení.</p> <p>Dále bude provedeno značení potrubí podle druhu protékajícího média.</p> <p>Rozvody musí být uchyceny (podepřeny, zavěšeny) dle ČSN a podmínek výrobce v závislosti na použitém materiálu, teplotě dopravovaného média, průměru a sklonu potrubí.</p> <p>Armatury se musí fixovat pevným bodem. Jednotlivé úseky potrubí budou vedeny ve směru tak, aby bylo možné provést jejich vypuštění a odkalení do odpadu.</p> <p>Délky šroubů u přírub. spojů pro bezpřírub. armatury budou delší o stavební délku armatury.</p> <p>Standardní délky šroubů s max. přesahem dvou závitů za matici.</p> <p>Pro el. pospojení použít nerez. vějířové podložky, závitů šroubů ošetřit silně přilnavým mazacím olejem odolným vysokému tlaku s protizáděrovým účinkem</p>				
	<p>Poznámka :</p> <p>Veškeré technologické zařízení, které přijde do styku s pitnou vodou musí odpovídat Vyhl. č.37/2001 MZČR</p>				