

SOUBOR ZAŘÍZENÍ PRO UKÁZKY VÝROBY PIVA

POL.	NÁZEV	POČET	TECHNICKÝ POPIS, PARAMETRY	CENA/KS [Kč]
1	ŠROTOVNÍK SLADU	1	Šrotovnik slouží ke šrotování zrn sladu na požadovanou strukturu, ve dvouválcovém provedení. - Dvouválcové mačkadlo sladu s pohonem válců - Povrch válců opatřen jemným drážkováním - Jednoduché nastavení hrubosti mačkání - Trubkový stojan s upínáním pytlů - Výkonnost 300 – 500 kg/ hod - Napětí 230/400 V - Frekvence 50 Hz - Instalovaný výkon 2,2 – 3 kW	
2	DVOUNÁDOBOVÁ VARNA 2,5 HL V POHLEDOVÉM PROVEDENÍ LEŠTĚNÁ MĚĎ	1	Rmutomladinová pánev o jmenovitém objemu 250 litrů (1 ks) slouží k vystírání, rmutování a k výrobě mladiny. V případě funkce vířivé kádě slouží i k separaci kalů. V pohledové provedení leštěná měď. Scezovací kád' o jmenovitém objemu 250 litrů (1 ks) slouží ke scezování, při které se oddělí sladina a mláto, v pohledové provedení leštěná měď. Popis: - Stojaté, válcové, izolované nádoby - Usazeny na společném rámu - Materiál: nerezová ocel 1.4301, vnější krytí leštěná měď - Izolace: válcová část – Minerální vlna tl. 50 mm, spodní dno – Minerální vlna tl. 40 mm - Povrchová úprava: Vnitřní povrch – 2B (Ra 0,8), dno a svary broušeny (Ra 0,8) Součástí nádob je, gradírovací pult, propojovací potrubí, cukroměry, průlezy, teploměry, osvětlení vnitřního prostoru a kondenzátor	

			brýdových par. U rmutomladinové pánve jednoramenné vyjímatelné míchadlo. U scezovací kádě kypřicí zařízení, boční průlez pro výhoz mláta, scezovací dno. Varna je vybavena ručními klapkami – nastavení teploty, výkonu, ovládání kypřidla, míchadla. Rozměry a parametry: - Elektrický ohřev, el. příkon 24/5 - Šířka max. 2 400 mm - Hloubka max. 900 mm - Výška max. 1 900 mm - Celková hmotnost 850 – 900 kg - Celková provozní hmotnosti 1250 – 1350 kg	
3	DVOUSTUPŇOVÝ CHLADIČ MLADINY	1	Chlazení mladiny spočívá ve zchlazení mladiny na zákrvasnou teplotu. Dvoustupňové: 1. stupeň chlazení – voda z řádu, 2. stupeň chlazení – ledová voda - Nerezové provedení - Oteplená voda z chladiče se uchovává, v zásobníku teplé vody Základní vybavení - Ruční klapky ovládání - Teploměr na výstupu mladiny - Teploměr na výstupu oteplené vody	
4	PROVZDUŠŇOVÁNÍ MLADINY	1	Celonerezová, sanitovatelná, provzdušňovací svíčka s průhledítkem je umístěna za chladičem mladiny. Provzdušňovací svíčka slouží k provzdušnění mladiny, aby měly kvasnice pro kvašení dostatek kyslíku.	
5	KVASNÁ KÁĎ	1	Kvasná kád' slouží ke kvašení piva. Používá se při dvoufázovém kvašení, kdy se pivo následně přečerpá do ležáckých tanků. Jmenovitý objem 5 hl. - Netlaková, stojatá, válcová nádoba - Materiál: nerezová ocel 1.4301 - Povrchová úprava: vnitřní povrch 2B (Ra 0,8), svary broušeny (Ra	

			0,8) - Chladicí zóna na plášti - Izolace: PUR tl. 50 mm, bez krycího opláštění - Výškově nastavitelné nohy - Rozměry: výška = max. 1 200 mm, průměr = max. 1 200 mm	
6	LEŽÁCKÝ TANK	3	Ležácký tank slouží k dokvašování piva. Používá se při dvoufázovém kvašení, kdy se do ležáckého tanku přečerpá pivo z kádě. Jmenovitý objem 5 hl. Tank je vybaven pojistným a podtalkovým ventilem, armatury, sanitační hlavici atd. - Dvouplášťová, tlaková, stojatá, válcová nádoba s klenutým dnem i víkem - Tlak 2,0 bar - Zhotoveno dle normy PED 2014/68/EU, EN 13445 - Duplikátní chladicí plášť v horní části pláště - Materiál: nerezová ocel 1.4301 - Povrchová úprava: vnitřní povrch 2B (Ra 0,8), svary broušeny (Ra 0,8), vnější povrch kartáčován 2J, svary broušeny (Ra 0,8) - Svařovaný izolovaný nerezový plášť - Izolace: PUR tl. max. 50 mm - Výškově nastavitelné nohy - Rozměry: výška = max. 1 900 mm, průměr = max. 900 mm	
7	ZÁSOBNÍK TEPLÉ VODY	1	Zařízení slouží k uskladnění teplé vody na další várky, na mytí a sanitaci zařízení, aparátů, propojovacího potrubí a armatur pivovaru, i k prostorovému mytí a čištění místností pivovaru. Objem 5 hl. - Dvouplášťová, netlaková, stojatá, válcová nádoba - Materiál: nerezová ocel 1.4571 - Povrchová úprava: vnitřní povrch 2B (Ra 0,8), svary broušeny Ra 0,8, vnější krytí je plastové - Izolace: neodul tl. max. 80 mm - Ohřev el. topná tělesa	

			- Výška = max. 2 000 mm, průměr = max. 800 mm	
8	VÝROBNÍK LEDOVÉ VODY	1	Výrobník ledové vody slouží k výrobě a akumulaci ledové vody potřebné k zchlazení mladiny a chlazení piva v nádobách. - Dvouplášťová, hranatá nádoba s odnímatelným víkem a krytem - Materiál: nerezová ocel 1.4301 - Povrchová úprava: vnitřní povrch 2B, svary očištěny, vnější povrch broušen Ra 0,8, svary broušeny Ra 0,8 - Izolace: tuhý PUR tl. 40 mm - Chladivo R404A - Teplota podchlazené vody v rozmezí 0,5 °C až 1,5 °C - Nerezový / Měděný trubkový výparník - Vybavení: chladicí kondenzační jednotka se vzduchovým kondenzátorem, námrazová čidla, regulátor nastavení akumulace na ledu, promíchávání, ovládací skříň silových a řídicích prvků, technologické čerpadlo ledové vody - Rozměry: délka = max. 1 200 mm, šířka = max. 1 000 mm, výška = max. 1 100 mm - Objem ledové vody 600 l - Chladicí výkon min. 19,44 kW	
9	SANITAČNÍ NÁDOBA	1	CIP nádrž slouží k přípravě sanitačních roztoků. Pro přípravu zásaditého prostředku (85 °C) je standardně určena ohřívaná nádrž. Jmenovitý objem 2 hl. - Dvouplášťová, netlaková, stojatá, válcová nádoba s odklopným víkem - Materiál: nerezová ocel 1.4301 - Povrchová úprava: vnitřní povrch 2B (Ra 0,8), svary broušeny Ra 0,8, vnější povrch kartáčován 2J, svary broušeny Ra 0,8 - Izolace: minerální vlna - Svařovaný izolační nerezový plášť - Ohřev el. topná tělesa	

10	POJÍZDNÉ ČERPADLO NA PIVO	1	Mobilní čerpadlo slouží k přečerpávání piva. - Výkon min. 1,5 kW Nerezový pojízdný rám, CEE zástrčka, ochrana motoru spínače, elektrický kabel 7 m	
11	POJÍZDNÉ SANITAČNÍ ČERPADLO	1	Mobilní čerpadlo slouží k čerpání CIP roztoků do zařízení pivovaru. - Výkon min. 1,5 kW - Nerezový pojízdný rám, CEE zástrčka, ochrana motoru spínače, elektrický kabel 7 m	
12	VZDUCHOVÝ KOMPRESOR	1	Vzduchový kompresor se využívá na provzdušňování mladiny, či pro vytlačení a tlakování piva v tancích. Další využití vzduchu je závislé na rozsahu technologie a požadavcích. Bezolejový kompresor, plně automatický provoz. - Tlak 8 bar - Výtlak 8 m ³ / hod	
13	MIKROBIÁLNÍ FILTR NA VZDUCH	1	Nerezový filtr na stlačený vzduch, je zařazený do potrubí za vzduchovým kompresorem. Absorbuje zkondenzovanou vodu, prachové částice a bakterie.	
14	NÁDOBA NA KVASNICE	1	Nádoba na kvasnice, je celonerezová nádoba s nerezovým držadlem a odnímatelným nerezovým víkem, o objemu 16 l. Nádoba je neizolovaná, vnitřní povrch broušen Ra 0,8, vnější povrch leštěn.	
15	MATERIÁL PRO MONTÁŽ ZAŘÍZENÍ A PROPOJOVACÍHO POTRUBÍ	1	Obsahuje soubor materiálu pro potrubní propojení všech dodaných komponentů minipivovaru. Propojení nerezovým potrubím: - Mladina (varna – chladič mladiny – přípojka do kvasného sklepa) - Chlazení (výrobník chladu – tanky – chladič mladiny) - Oteplená voda (chladič mladiny – zásobník teplé vody – varna) - Vzduch (vzduchový kompresor – přípojka v sekci tanků – provzdušňovací svíčka)	

16	MATERIÁL ŘÍZENÍ A REGULACE TEPLOT TANKŮ	1	Obsahuje soubor materiálu k řízení sklepního hospodářství. Základem jsou skříně měření a regulace a zásuvkové skříně pro potřebu připojení technologického zařízení na elektrické napětí.	
17	ŠÉFMONTÁŽ A INSTALACE	1	Obsahuje soubor činností montážních prací pro zajištění kompletního zapojení, zprovoznění a zaškolení dodávaného zařízení. - Vedoucí montážní skupiny - Vedení kvalifikované skupiny svářečů, elektrikářů, chladírenských techniků - Montážní nářadí, stroje, ostatní vybavení, vč. plynů na místo - Průběžný dozor kontrolorem - Zaškolení k obsluze zařízení - Zápisy v montážním deníku - Výchozí revize elektro, tlakových zařízení, prohlášení o shodě	
18	INŽENÝRING	1	- zpracování specifikace strojů a zařízení konkrétního minipivovaru - zpracování specifikace montážního materiálu (potrubí, armatury, tvarovky, závěsy, spojovací materiál) - zpracování prostorového rozmístění (dispozice) zařízení - zpracování technologických podkladů a zajištění odborné konzultace ke stavebnímu projektu a elektroprojektu - zpracování strojně-technologického schéma zapojení jednotlivých zařízení a aparátů - vypracování podkladů pro strojně-technologický projekt - účast dvou specialistů – pivovarských technologů po celou dobu příprav a realizace minipivovaru - provedení zkušební várky - zaškolení budoucí obsluhy minipivovaru (3 várky) - předání know-how na výrobu 1 druhu piva plzeňského typu	
CELKOVÁ CENA (bez DPH)				, - Kč

