

Zoznam kľúčových stavebných materiálov a výrobkov

Stavba:

Zníženie energetickej náročnosti zdroja tepla ZŠ s MŠ v Slanci využitím aeroterálnej energie

P. č.	Názov / popis položky	Názov a popis ponúkaných výrobkov / materiálov	Výrobca / Dodávateľ	Skúšobný protokol / osvedčenie - Príloha č.
1	Dotykový ovládací terminál 7", 800x480, Ethernet			
2	Priemyselný regulátor tlaku plynu pružinový, séria R73, prúdenie v osi, dvojstupňová regulácia vstupného tlaku, vstavaný kontrolný poistný ventil, bezpečnostný rýchlozáver, ručné znovu uvedenie do prevádzky, DN 32, P _{vst} =100 kPa, P _{výst} =2,0 kPa, Q min. 36 m ³ /h, materiál: zliatina			
3	Priemyselný regulátor tlaku plynu pružinový, séria R73-AP, prúdenie v osi, dvojstupňová regulácia vstupného tlaku, bezpečnostný rýchlozáver, ručné znovu uvedenie do prevádzky, DN 32, P _{vst} =100 kPa, P _{výst} =6,0 kPa, Q min.55 m ³ /h, materiál: zliatina			
4	Plynový filter - prírubový - DN 50; PN 6; porozita filtračnej vložky 10µm, prevádzková teplota max. - 40 °C až min. +70 °C, materiál tlakovo liaty hliník, v súlade s STN EN 161 + A3			
5	Tlakomer 03388. 0-160 kPa			
6	Tlakomer 03388. 0-10 kPa			
7	Pevná hliníková samolepiaca fólia celková hrúbka 0,23mm, plošná hmotnosť 258g/m ² , pevnosť v ťahu min.30 Mpa pracovná teplota max. -17°C až min. +82°C			
8	Izolačná trubica, syntetický kaučuk, d.15/hr.17mm teplota max. -50°C až min. +110°C, tepelná vodivosť λ max. 0,033W/m.K			
9	Izolačná trubica, syntetický kaučuk, d.28/hr.25mm (DN25), teplota max. -50°C až min. +110°C, tepelná vodivosť λ max. 0,033W/m.K			
10	Izolačná trubica, syntetický kaučuk, d.35/hr.35mm (DN25), teplota max. -50°C až min. +110°C, tepelná vodivosť λ max. 0,033W/m.K			
11	Izolačná trubica, syntetický kaučuk, d.60/hr.39mm (DN50), teplota max. -50°C až min. +110°C, tepelná vodivosť λ max. 0,033W/m.K			
12	Puzdro potrubné rezané z kamennej vlny (minerálnej plsti) kaširované hliníkovou fóliou vystuženou sklotextilnou mriežkou, hr.25mm, vnútorný priemer 35mm, prevádzková teplota izolovaného potrubia max. 15°C - min. 250°C, λ max. 0,033W/m.K			
13	Puzdro potrubné rezané z kamennej vlny (minerálnej plsti) kaširované hliníkovou fóliou vystuženou sklotextilnou mriežkou, hr.60mm, vnútorný priemer 60mm, prevádzková teplota izolovaného potrubia max. 15°C - min. 250°C, λ max. 0,033W/m.K			
14	Puzdro potrubné rezané z kamennej vlny (minerálnej plsti) kaširované hliníkovou fóliou vystuženou sklotextilnou mriežkou, hr.60mm, vnútorný priemer 76mm, prevádzková teplota izolovaného potrubia max. 15°C - min. 250°C, λ max. 0,033W/m.K			
15	Puzdro potrubné rezané z kamennej vlny (minerálnej plsti) kaširované hliníkovou fóliou vystuženou sklotextilnou mriežkou, hr.100mm, vnútorný priemer 108mm, prevádzková teplota izolovaného potrubia max. 15°C - min. 250°C, λ max. 0,033W/m.K			
16	Puzdro potrubné rezané z kamennej vlny (minerálnej plsti) kaširované hliníkovou fóliou vystuženou sklotextilnou mriežkou, hr.100mm, vnútorný priemer 159mm, prevádzková teplota izolovaného potrubia max. 15°C - min. 250°C, λ max. 0,033W/m.K			
17	Tepelné čerpadlo vzduch/voda s elektrickým pohonom pre ohrev TUV Objem zásobníka min. 300litrov Plocha výmenníka 1,0m ² Dodávka teplej vody 15/55°C - min. 45lit/hod, COP 3,45 Rozsah nastavenia teploty vody 10-70°C (prednastavené 50°C) Max. teplota vody len kompresorom min. 60°C Max. teplota vody min. 70°C Max. tlak min. 10bar Max. prúd (zahrnutý E-ohrievač) 10A, 1 fáz /220-240Vac / 50-60Hz Chladivo R135a			
18	Expanzná nádoba membránová na studenú pitnú vodu, objem min.18 l, dusíkový vankúš, prevádzkový tlak min. 10 bar, v súlade s certifikáciou DVGW			
19	Expanzná nádoba s membránou pre uzatvorené vykurovacie sústavy, podľa DIN 4807, v zmysle smernice 97/23/EG, objem min. 25 l, pracovný pretlak min. 4 bar, max. teplota média min. 70°C			
20	Expanzná nádoba s membránou pre uzatvorené vykurovacie sústavy, podľa DIN 4807, v zmysle smernice 97/23/EG, objem min. 80 l, pracovný pretlak min. 6 bar, max. teplota média min. 70°C, pripojenie R1"			
21	Expanzný automat s čerpadlom s riadiacou jednotkou a dotykovým ovládaním na displeji, s integrovaným dopĺňovaním a odplyňovaním pre vykurovacie sústavy a sústavy chladiacej vody v zmysle smernice 97/23/EG prevádzkový tlak min. 10bar prevádzková teplota membrány min. 70°C 220-240Vac / 50-60 Hz, IP 54 trvala signalizácia tlaku a hladiny na displeji pripojenie dopĺňovania Rp1/2" pripojenie čerpadlo / prepúšťanie Rp1" dekompresné odplyňovanie			
22	Základná nádoba pre expanzný automat, objem min. 1000 l, priemer nádoby 740mm, pripojenie G 1"			
23	Akumulačný zásobník pre vodu a stlačený vzduch, pretlak min. 6 bar, objem min. 5000litrov, teplota média min. + 95 °C			
24	Obehové čerpadlo, DN 25, stavebná dĺžka 180 mm, dopravná výška min. 4 m, prietok min. 2 m ³ /h, 220-240 Vac / 50-60 Hz, PN10, max. teplota kvapaliny min. +110°C, energetická trieda "A", EEI<0,15			
25	Obehové čerpadlo, DN 32, stavebná dĺžka 180 mm, pripojenie G 2", dopravná výška min. 10 m, prietok min. 13 m ³ /h, 1 x 220-240 Vac / 50-60 Hz, PN10, max. teplota kvapaliny min. +110°C, energetická trieda "A", EEI<0,18			
26	Obehové čerpadlo, DN 65, stavebná dĺžka 340 mm, pripojenie príruha, dopravná výška min. 12 m, prietok min. 45 m ³ /h, 1 x 220-240 Vac / 50-60 Hz, PN10, max. teplota kvapaliny min. +110°C, energetická trieda "A", EEI<0,17			

27	Obehové čerpadlo, DN 80, stavebná dĺžka 360 mm, pripojenie príruha, dopravná výška min. 12 m, prietok min. 70 m3/h, 1 x 220-240 Vac / 50-60 Hz, PN6, max. teplota kvapaliny min. +110°C, energetická trieda "A", EEI<0,17			
28	Splitové tepelné čerpadlo vzduch/voda: Splitové prevedenie, prepojenie pomocou chladivového potrubia 12,7/25,4mm, Vnútoraná jednotka s el. dohrevom max. 9 kW, 380V/3f, 5x2,5mm2, 16A Vonkajšia jednotka, napájanie V/H/F 380-415 Vac / 50-60 Hz / 3f, 5x4mm2, 25A Chladivo R410A Hladina akustického tlaku - 1m max. 62dB Rozsah pracovnej teploty -20°C/ 24°C Výkon pri A2/W35 min. 35 kW/COP 3,98 Výkon pri A-7/W35 min. 27,5 kW/COP 3,13 LAN pripojenie súčasťou vnútornej jednotky			
29	Tepelné čerpadlo plynové (zostava) Kombinácia linku: 4x absorpčné plynové tepelné čerpadlo (tiché): Parametre 1 zostavy: Tepelný príkon max. 101 kW Tepelný výkon min. 153 kW (pracovné podmienky A7/W50) Účinnosť spaľovania min. 152% (pracovné podmienky A7/W50) Stupeň elektrického krytia IP X5D Napojenie: 380-415 Vac 3f / 50-60 Hz Spotreba plynu: zemný plyn G20 max. 11 m3/h Max. prevádzkový tlak min. 3 bar Max. prietok vody min. 3 000 l/hod Prevádzková hmotnosť max. 1890 kg Chladivo amoniak R717 Rozsah prevádzkových teplôt max. -20°C až min. 45°C Poznámka: Primárne obehové čerpadlá so zvýšeným výtlakom Poznámka: Tepelná čerpadlá prevedení so zníženou hlučnosťou			
30	Filter prírubový zo sivej liatiny nerezové sitko DN100, PN16, s magnetom			
31	Odlyňovanie, prírubový, 10 bar/ min. +110°C, príruby PN16, mosadz			
32	Separátor kalov, prírubový, 10bar/ min +110°C, revízna príruha, príruby PN16, mosadz			
33	Jemný filter so spätným preplachom, pre pitnú vodu, sitko jemnosť 100 micron, DN25 (Rp1"), max teplota min. +40°C, tlak PN16			