

Pol. Poz.	Názov	VÝPIS MATERIÁLU OST:	Množstvo
VYKUROVACIE ZARIADENIA			
1.	Výmenníkový blok ÚK 580kW, TV 130kW primár zima 70/50°C, sekundár ÚK 65/50°C, TV 10/55°C výpis prvkov príloha č.1		1 ks
2.	Kombinovaný rozdeľovač zberač termicky oddelený S tepelnou izoláciou medzi komorami napr. Reflex SINUS 280/181 , dĺžka 3086 mm		1 ks
3.	Expanzná nádoba REFLEX x N600 Objem nádoby 600L, PN6		2 ks
4.	Zásobník na teplú vodu REFLEX Storatherm Aqua Load AL 1500/R2_C Objem zásobníka 1500L, PN10		1 ks
5.	Expanzná nádoba na pitnú vodu REFLEX Refix DT100 Objem nádoby 100L, PN10		1 ks
6.	Trojcestný ventil SIEMENS typ VXF22.50-40 kv=40m ³ /h, DN50, PN6 Vrátane pohonu SAX (napájanie a ovládanie upresní MaR)		1 ks
7.	Obehové čerpadlo GRUNDFOS typ MAGNA 3 65-150F m=20,6m ³ /h, h=11m, 230V, P=29 - 1377W		1 ks
8.	Dvojcestný regulačný ventil SIEMENS typ VVF22.25-10 kv=10 m ³ /h, DN25, PN6 Vrátane pohonu SAX (napájanie a ovládanie upresní MaR)		1 ks
9.	Trojcestný regulačný ventil SIEMENS typ VXF22.25-4 kv=4m ³ /h, DN25, PN6 Vrátane pohonu SAX (napájanie a ovládanie upresní MaR)		1 ks
10.	Obehové čerpadlo GRUNDFOS typ MAGNA 3 25-100 m=1,8m ³ /h, h=8,4m, 230V, P=9 - 153W		1 ks
11.	Trojcestný ventil SIEMENS typ VXF22.40-16 kv=16m ³ /h, DN40, PN6 Vrátane pohonu SAX (napájanie a ovládanie upresní MaR)		1 ks
12.	Obehové čerpadlo GRUNDFOS typ MAGNA 3 40-100F m=5,7m ³ /h, h=8,6m, 230V, P=18 – 359W		1 ks
13.	Vodomer na studenú vodu KAMSTRUP typ ULTRAFLOW 24 PN 25, Q=6,3m ³ /h, Multical 63 + M-bus baterkový		1 ks

Armatúry:

ÚK

Uzatváracia klapka – ARI ZESA

vrátane prírub, tesnení a skrutiek, PN16, rozsah teplôt $-10^{\circ}\text{C} \div +120^{\circ}\text{C}$

rozmer:	DN125	2 ks
	DN100	3 ks

Guľový kohút – závitový Optibal s pákovým ovládačom Oventrop

PN 16, $t_{\max}=100^{\circ}\text{C}$

rozmer:	DN50	9 ks
	DN32	3 ks
	DN25	2 ks
	DN15	2 ks
	DN10	12 ks

Spätná klapka - ARI CHECKO-V

vrátane prírub, tesnení a skrutiek, PN16, rozsah teplôt $-10^{\circ}\text{C} \div +120^{\circ}\text{C}$

rozmer:	DN100	2 ks
---------	-------	------

Spätná klapka –závitová Oventrop

PN16, $t_{\max}=80^{\circ}\text{C}$

rozmer:	DN50	2 ks
	DN32	2 ks

Filter – ARI STRAINER 050 - 10.050

vrátane prírub, tesnení a skrutiek, PN6, rozsah teplôt $-10^{\circ}\text{C} \div +120^{\circ}\text{C}$

rozmer:	DN100	1 ks
---------	-------	------

Filter – závitový Oventrop

PN 16, $t_{\max}=150^{\circ}\text{C}$

rozmer:	DN 50	2 ks
	DN 32	1 ks

Uzatvárací regulačný ventil – prírubový Oventrop typ Hydrocontrol VFC

S dvoma meracími ventilmi, PN16, $t_{\max}=150^{\circ}\text{C}$

Rozmer:	DN80	1 ks
---------	------	------

Uzatvárací regulačný ventil – závitový Oventrop typ Hydrocontrol VTR

S dvoma meracími ventilmi, PN16, $t_{\max}=150^{\circ}\text{C}$

Rozmer:	DN50	1 ks
	DN32	1 ks

Guľový kohút so zaistením –závitový

(bezp. uzáver k exp. nádobám) PN 10, $t_{\max}=120^{\circ}\text{C}$

rozmer:	DN 25	2 ks
---------	-------	------

Vypúšťací kohút – závitový Oventrop

PN 16

rozmer:	DN15	13 ks
---------	------	-------

Automatický odvodušňujúci ventil Flamco Flexvent

PN6, $t_{\max}=110^{\circ}\text{C}$

rozmer:	DN 15	14 ks
---------	-------	-------

Odvzdušňujúca nádoba

ON 50		14 ks
-------	--	-------

TV

Guľový kohút – závitový Optibal s pákovým ovládačom Oventrop

PN 16, $t_{\max}=100^{\circ}\text{C}$

rozmer:	DN50	5 ks
	DN15	3 ks

Spätná klapka –závitová Oventrop

PN16, $t_{\max}= 80^{\circ}\text{C}$

rozmer:	DN50	1 ks
---------	------	------

Filter – závitový Oventrop

PN 16, $t_{\max}=150^{\circ}\text{C}$

rozmer:	DN 50	1 ks
---------	-------	------

Poistný ventil – závitový Duco

Typ KD otvárací tlak 8 bar

rozmer:	DN25	1 ks
---------	------	------

Redukčný ventil Honeywell D 06F

PN16

Rozmer:	DN40	1 ks
---------	------	------

Meracie prístroje :

ÚK

Teploměr PREMATLAK typ 7010 ($\varnothing = 100\text{mm}$), M 20x1,5

vrátane návarkov NT-x90 púzdiar PTBT-x200 M20x1,5 Rozdeľovač/zberač

merací rozsah 0 – 120°C	2 ks
-------------------------	------

Teploměr PREMATLAK typ 7010 ($\varnothing = 100\text{mm}$), M 20x1,5

vrátane návarkov NT-x90 púzdiar PTBT-x200 M20x1,5 DN100

merací rozsah 0 – 120°C	2 ks
-------------------------	------

Návarky NT-x90 a púzdra PTBT-x205 M20x1,5 pre snímače teploty DN100

merací rozsah 0 – 120°C	2 ks
-------------------------	------

Teploměr PREMATLAK typ 7010 ($\varnothing = 100\text{mm}$), M 20x1,5

vrátane návarkov NT-x60 púzdiar PTBT-x100 M20x1,5 DN50

merací rozsah 0 – 120°C	4 ks
-------------------------	------

Návarky NT-x60 a púzdra PTBT-x100 M20x1,5 pre snímače teploty DN50

merací rozsah 0 – 120°C	5 ks
-------------------------	------

Teplomer PREMATLAK typ 7010 ($\varnothing = 100\text{mm}$), M 20x1,5 vrátane návarkov NT-x35 púzdiar PTBT-x60 M20x1,5 DN32 merací rozsah 0 – 120°C	2 ks
--	------

Návarky NT-x35 a púzdiar PTBT-x60 M20x1,5 pre snímače teploty DN32 merací rozsah 0 – 120°C	2 ks
---	------

Manometer PREMATLAK typ 03 312 ($\varnothing = 100\text{mm}$), M 20x1,5 merací rozsah 0 – 600 kPa	11 ks
--	-------

Tlakomerový kohút trojcestný skúšobný typ DK-PN16 STN 13 7513.5, M20x1,5, PN 25, $t_{\text{max}} = 120\text{ }^{\circ}\text{C}$	19 ks
--	-------

Kondenzačná slučka zahnutá PN100 s čapom $T=300^{\circ}\text{C}$ KS-ZP-O, M20x1,5	19 ks
--	-------

TV

Návarky NT-x60 a púzdiar PTBT-x100 M20x1,5 pre snímače teploty DN50 merací rozsah 0 – 120°C	3 ks
--	------

Tlakomerový kohút trojcestný skúšobný typ DK-PN16 STN 13 7513.5, M20x1,5, PN 25, $t_{\text{max}} = 120\text{ }^{\circ}\text{C}$	2 ks
--	------

Kondenzačná slučka zahnutá PN100 s čapom $T=300^{\circ}\text{C}$ KS-ZP-O, M20x1,5	2 ks
--	------

Potrúbie + príslušenstvo pre rozvody ÚK :

ÚK

Rúrka oceľová oceľových zváraná rozmerovej normy DIN 2458		
P235TR1 (St 37.0) podľa EN 10217-1 alebo P235GH podľa EN10217- 2		
rozmer	DN 10 – 3/8"	7 m
	DN 25 - 1"	3 m
	DN 32 - 5/4"	5 m
	DN 40 – 6/4"	8 m
	DN 50 – $\varnothing 60,3 \times 2,9$	22 m
	DN 65 - $\varnothing 76,1 \times 2,9$	1 m
	DN 100 – $\varnothing 114,3 \times 3,6$	25 m
	DN 125 - $\varnothing 139,7 \times 3,6$	7 m

Rúrové koleno 3DN ($R=1,5\text{DN}$) pre kotolne a strojovne uhol 90°		
P235TR1 (St 37.0) podľa EN 10217-1 alebo P235GH podľa EN10217- 2		
rozmer	DN 10 – 3/8"	14 ks
	DN 25 - 1"	3 ks
	DN 32 - 5/4"	3 ks
	DN 40 – 6/4"	6 ks
	DN 50 – $\varnothing 60,3 \times 2,9$	19 ks

	DN 65 - ϕ 76,1x2,9	1 ks
	DN 100 – ϕ 114,3x3,6	15 ks
	DN 125 - ϕ 139,7x3,6	6 ks
Rúrové koleno 3DN (R=1,5DN) pre kotolne a strojovne uhol 45°		
P235TR1 (St 37.0) podľa EN 10217-1 alebo P235GH podľa EN10217- 2		
rozmer	DN 25 - 1"	1 ks
	DN 40 – 6/4"	1 ks
	DN 50 – ϕ 60,3x2,9	1 ks
Redukcia		
P235TR1 (St 37.0) podľa EN 10217-1 alebo P235GH podľa EN10217- 2		
rozmer	DN 125/100	2 ks
	DN 100/80	2 ks
	DN 100/65	1 ks
	DN 100/50	1 ks
	DN 65/50	1 ks
	DN 50/40	2 ks
	DN 50/25	2 ks
	DN 40/25	1 ks
	DN 32/25	2 ks

TV

Rúrka oceľová závitová bežná EN 10 255-A1 2007 žiarovo pozinkovaná EN10 240:2001.		
rozmer	DN 15 – 1/2"	1 m
	DN 32 – 5/4"	1 m
	DN 40 – 6/4"	1 m
	DN 50 – 2"	16 m

Rúrka oceľová závitová bežná – poistné potrubie		
STN 42 5710.1, materiál 11 353.1		
rozmer	DN 25 - 1"	1 m

Koleno uhol 90° - pozinkované		
rozmer	DN 50 – 2"	18 ks

Rúrové oblúky hladké uhol 90° 3R – poistné potrubie		
rozmer	DN 25 - 1"	2 ks

Redukcia		
rozmer	DN 50/32	3 ks
	DN 32/40	1 ks
	DN 40/50	1 ks

Nátery

Syntetické nátery

Pre zaizolované časti – 2x základný náter (podľa dĺžky potrubia + pomocné konštrukcie)

Pre nezaizolované časti - 1x základný náter (podľa dĺžky potrubia + pomocné konštrukcie)

2x vrchný náter (podľa dĺžky potrubia + pomocné konštrukcie)

Izolácie

Rozvody ÚK

Tepelná izolácia sa vykoná na potrubiach materiálom z minerálnej vlny s hliníkovou fóliou

Minimálna hrúbka tepelnej izolácie:

Vnútorný priemer potrubia alebo armatúry	Min. hrúbka izolácie
do 22 mm vrátane	20 mm (podľa dĺžky potrubia)
nad 22 mm do 35 mm vrátane	30 mm (podľa dĺžky potrubia)
nad 35 mm do 100 mm vrátane	rovnaká ako vnútorný priemer potrubia (podľa dĺžky potrubia)
nad 100 mm	100 mm (podľa dĺžky potrubia)

Závesy Hilti – podľa dokumentácie Hilti

JZ-DN50 Jednoduchý záves	5 ks
JZ-DN100 Jednoduchý záves	6 ks
NZ Nosníkový záves – výmena	4 ks
JZ-DN40 Jednoduchý záves	2 ks

Hutný materiál

Montážny profilový a spojovací materiál	80 kg
---	-------