


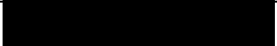
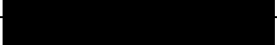



Stupeň:

DOKUMENTACE PRO VÝBĚR DODAVATELE

VÝKAZ VÝMĚR

INVESTOR: Úřad vlády České republiky nábřeží Edvarda Beneše 4 Praha 1 - Malá Strana		ČÍSLO ZAKÁZKY: 	
PROJEKTANT PROFESE: 	ZODP.PROJEKTANT:		
	KRESLIL:		
	KONTROLOVAL:		
ČÁST: Vzduchotechnika	STUPEŇ PD: VD		
NÁZEV: Lichtenštejnský palác zprovoznění objektu po povodních	MĚŘÍTKO: -	ČÍSLO VÝKRESU: 	ČÍSLO PARÉ:
	DATUM: 9/2013		
	FORMÁT: 1xA4		

VÝKAZ VÝMĚR

POZICE	NÁZEV	TYP STÁVAJÍCÍHO ZAŘÍZENÍ	MJ	POČET	DODAVATEL STÁV. ZAŘÍZENÍ
Vzduchotechnika - Lichtenštejnský palác					
1 Hala přívod (3.zleva bez chlazení)					
1.1	VZT jednotka P ve složení: obslužná strana: levá přívod: -uzavírací klapka -filtr EU5 -vodní ohřívač Qt= 69.7 kW, 80/60°C -ventilátor max.6500m3/h, 300Pa, 3kW/400V	H6.3	ks	1	C.I.C. - Jan Hřebec
1.3	Kulisa tlumiče hluku 200x630 -2000		ks	8	Lindab
1.5	Buňkový tlumič atyp s náběhy na jedné straně (sací kanál) 500x500-2000	B500x500-2000	ks	8	Lindab
1.5a	Buňkový tlumič atyp s náběhy na jedné straně (výfukový kanál) 400x500-2000	B400x500-2000	ks	9	Lindab
	Krycí mřížka 600x500	NOVA-E1-600x500	ks	1	Systemair
	Čtyřhrané potrubí sk. I z pozink. plechu dle ON 12 0405		m2	13	Lindab
	Tepelná izolace tl.40mm a Al polepem		m2	7	Knauf
	Tepelná izolace tl.60mm a Al polepem		m2	10	Knauf
1A Šatny odvod (6. zleva)					
1A.1	VZT jednotka O ve složení: obslužná strana: levá odvod: -uzavírací klapka -ventilátor max.4900m3/h, 300Pa, 1.5kW/400V - vč. pružných vložek	H5	ks	1	CIC
1A.2	Protipožární klapka PKTM 90 s tepelným spouštěním, koncovým spínačem a elektromagnetem 230V 500x250 - PPK29	PKTM 90 500x250.23	ks	1	Mandík
1A.4	Kulisa tlumiče hluku 200x400-2000 PM 12 0490.0	200x400-2000 PM 120490.0	ks	3	
1A.4	Kulisa tlumiče hluku 200x400-1500 PM 12 0490.0	200x400-1500 PM 120490.0	ks	3	
1A.9	Demontáž a montáž (posun) stávající vyústky 280x100	VK-10-R1-280x100	ks	1	
	Čtyřhrané potrubí sk. I z pozink. plechu dle ON 12 0405		m2	56	Lindab
	Tepelná izolace tl.40mm a Al polepem		m2	73	Knauf
1B WC odvod (pod stropem uprostřed)					
1B.1	Ventilátor KT 60-35-6 - 2550m3/h 200Pa, 0.91kW/400V -vč. pružných vložek	KT 60-35-6	ks	1	Systemair
1B.2	Regulační klapka pro servo 600x350	600x350	ks	1	
1B.3	Tlumič LDR 60-35	LDR 60-35	ks	2	Systemair
	Ohebná hadice typu semi D125 (wc recepce)		bm	15	Systemair
	Krycí mřížka 600x350	NOVA-E1-600x350	ks	1	Systemair
	Čtyřhrané potrubí sk. I z pozink. plechu dle ON 12 0405		m2	4	Lindab
	Tepelná izolace tl.40mm a Al polepem		m2	8	Knauf

VÝKAZ VÝMĚR

POZICE	NÁZEV	TYP STÁVAJÍCÍHO ZAŘÍZENÍ	MJ	POČET	DODAVATEL STÁV. ZAŘÍZENÍ
2	Zázemí doprovedu, chodby, šatny - přívod (4.zleva)				
2.1	VZT jednotka P ve složení: Obslužná strana: pravá přívod: -uzavírací klapka - filtr EU5 -vodní ohřivač 37.5kW, 80/60°C -ventilátor 3500m3/h, 300Pa, 2.2kW/400V -vč. pružných vložek	H 3,15	ks	1	CIC
	Krycí mřížka 400x400	NOVA-E1-400x400	ks	1	Systemair
	Čtyřhrané potrubí sk. I z pozink. plechu dle ON 12 0405		m2	8	Lindab
	Tepelná izolace tl.40mm a Al polepem		m2	5	Knauf
	Tepelná izolace tl.60mm a Al polepem		m2	6	Knauf
2A	Zázemí doprovedu - odvod (pod stropem vpravo)				
2A.1	Ventilátor KT 60-35-6 - 2100m3/h 220Pa, 0.91kW/400V -vč. pružných vložek	KT 60-35-6	ks	1	Systemair
2A.2	Regulační klapka 600-350	600x350	ks	1	
2A.3	Tlumič LDR 60-35	LDR 60-35	ks	2	Systemair
	Čtyřhrané potrubí sk. I z pozink. plechu dle ON 12 0405		m2	4	Lindab
	Tepelná izolace tl.40mm a Al polepem		m2	6	Knauf
5.1	Kuchyně - přívod (1.zleva)				
5.1.1	VZT jednotka P ve složení: Obslužná strana: pravá přívod: -uzavírací klapka, - filtr EU5, -vodní ohřivač 53.8kW, 80/60°C -vodní chladič s eliminátorem 25.2kW, 12/15°C -ventilátor 5350m3/h, 300Pa, 3kW/400V -vč. pružných vložek	H 6,3	ks	1	CIC
5.1.2	Kulisa tlumiče hluku 200x500 PM 12 0490.0	200x500 PM 12 0490.0	ks	6	
	Krycí mřížka 600x500	NOVA-E1-600x500	ks	1	Systemair
	Čtyřhrané potrubí sk. I z pozink. plechu dle ON 12 0405		m2	17	Lindab
	Tepelná izolace tl.40mm a Al polepem		m2	8	Knauf
5.1A	Kuchyně - odvod (5.zleva)				
5.1A.1	VZT jednotka O ve složení: Obslužná strana: levá odvod: -uzavírací klapka -tukový filtr -ventilátor 5300m3/h 350Pa 3kW/400V -vč. pružných vložek	H5	ks	1	CIC
5.1A.2	Kulisa tlumiče hluku 200x500 PM 12 0490.0	200x500 PM 12 0490.0	ks	6	
	Krycí mřížka 325x325	NOVA-E1-325x325	ks	1	Systemair
	Čtyřhrané potrubí sk. I z pozink. plechu dle ON 12 0405, letované popř. celotmelené		m2	43	
	Tepelná izolace tl.40mm a Al polepem		m2	41	Knauf

VÝKAZ VÝMĚR

POZICE	NÁZEV	TYP STÁVAJÍCÍHO ZAŘÍZENÍ	MJ	POČET	DODAVATEL STÁV. ZAŘÍZENÍ
5.2	Mytí nádobí - přívod (2.zleva)				
5.2.1	VZT jednotka P ve složení: obslužná strana: levá přívod: -uzavírací klapka -filtr EU5 -vodní ohřivač Qt= 23.6 kW, 80/60°C -vodní chladič s eliminátorem 11.1kW, 12/15°C -ventilátor max.2350m3/h, 300Pa, 1.5kW/400V -vč. pružných vložek	H2,5	ks	1	CIC
	Krycí mřížka 600x200	NOVA-E1-600x200	ks	1	Systemair
	Čtyřhrané potrubí sk. I z pozink. plechu dle ON 12 0405		m2	12	Lindab
	Tepelná izolace tl.40mm a Al polepem		m2	3	Knauf
	Tepelná izolace tl.60mm a Al polepem		m2	13	Knauf
5.2.A	Mytí nádobí - odvod (ventilátor pod stropem vlevo)				
5.2.A.1	Ventilátor KT 60-35-6 - 1800m3/h 220Pa, 0.91kW/400V -vč. pružných vložek	KT 60-35-6	ks	1	Systemair
5.2.A.2	Regulační klapka servo 600-350	600-350	ks	1	
5.2.A.3	Tlumič LDR 60-35	LDR 60-35	ks	2	Systemair
5.2.A.4	Protipožární klapka PKTM 90 s tepelným spouštěním, koncovým spínačem a elektromagnetem 230V 400x250	PKTM 90 400x250.23	ks	1	Mandik
	Krycí mřížka 600x350	NOVA-E1-600x350	ks	1	Systemair
	Čtyřhrané potrubí sk. I z pozink. plechu dle ON 12 0405		m2	30	Lindab
	Tepelná izolace tl.40mm a Al polepem		m2	8	Knauf
	Protipožární izolace EI45 s Al polepem		m2	3	Knauf
5	WC kuchyně - odvod				
	Axiální ventilátor 80m3/h 50Pa	CATA -B-10 Plus	ks	2	Systemair
	Hadice ohebná typu semi D100	Semiflex 100	bm	6	Lindab
	Krycí síto D100 s rámečkem		ks	2	Lindab
6	Šatny sklad - odvod				
	Krycí mřížka 200x200		ks	1	Systemair
	Čtyřhrané potrubí sk. I z pozink. plechu dle ON 12 0405		m2	2	Lindab
7	Sklady, místnost bojlerů - přívod m.č. 091				
7.1	Ventilátor KT 60-30-4 vč. pružných vložek - 1600m3/h 420Pa, 1.36kW/400V -vč. pružných vložek	KT 60-30-4	ks	1	Systemair
7.2	Regulační klapka pro servo 600-300	600-350	ks	1	
7.3	Filtr 60-30 včetně vložky EU5	FFK 60-30	ks	1	Systemair
7.4	Vodní ohřivač 14.5kW 80/60°C	IBW 285-2	ks	1	Elektrodesign
7.5	Tlumič hluku LDR 60-30	LDR 60-30	ks	1	Systemair
7.6	Protipožární klapka PKTM 90 s tepelným spouštěním, koncovým spínačem a elektromagnetem 230V 400x250	PKTM 90 400x250.23	ks	1	Mandik
7.7	Neobsazeno				
7.8	Vyústka VK-2O-R1 400x200	VK-2O-R1 400x200	ks	4	
	Síto s oky 10mm do potrubí 600x300		ks	1	
	Čtyřhrané potrubí sk. I z pozink. plechu dle ON 12 0405		m2	21	Lindab
	Minerální izolace tl. 40mm s al. polepem		m2	9	
	Minerální izolace tl. 60mm s al. polepem		m2	20	
7A	Místnost bojlerů - odvod m.č. 091				
7A.1	Ventilátor KT 60-30-6 vč. pružných vložek - 1600m3/h 170Pa, 0.42kW/400V -vč. pružných vložek	KT 60-30-6	ks	1	Systemair
7A.2	Regulační klapka pro servo 600-300	600x300	ks	1	
7A.3	Tlumič LDR 60-30	LDR 60-30	ks	1	
7A.4	Vyústka VK-1O-R1 1025x325	VK-1O-R1 1025x325	ks	1	
7A.5	Protipožární stěnový uzávěr PSUM 90 s tepelným spouštěním 400x615	PSUM 90 400x615	ks	1	Mandik
	Síto s oky 10mm do potrubí 600x300		ks	1	
	Požární mřížka 90 DP1 360x360	BATR 90DP1 360x360	ks	1	BATR
	Čtyřhrané potrubí sk. I z pozink. plechu dle ON 12 0405		m2	12	Lindab
	Tepelná izolace tl.40mm a Al polepem		m2	8	Knauf

VÝKAZ VÝMĚR

POZICE	NÁZEV	TYP STÁVAJÍCÍHO ZAŘÍZENÍ	MJ	POČET	DODAVATEL STÁV. ZAŘÍZENÍ
8A	Čerpadla - odvod				
8A.6	Protipožární stěnový uzávěr PSUM 90 s tepelným spouštěním 400x415 včetně krycích mřížek	PSUM 90 400x415	ks	1	Mandík
8B	Čerpadla - odvod				
8B.6	Protipožární stěnový uzávěr PSUM 90 s tepelným spouštěním 500x315 včetně krycích mřížek	PSUM 90 500x315	ks	1	Mandík
8B.7	Stěnová mřížka 600x300	SMU 20 600x300	ks	2	Systemair
	Krycí mřížka 200x200		ks	1	Systemair
	Čtyřhraný potrubí sk. I z pozink. plechu dle ON 12 0405		m2	2	
9	Odpad - odvod				
9.1	Kontrola stávajícího ventilátoru		ks	1	Mandík
	Hadice ohebná typu semi D200	Semiflex 200	bm	3	Lindab
	Ventil D200 včetně zděře	KI-200	ks	1	Elektrodesign
	Ostatní položky				
	Montážní, spojovací a těsnicí materiál včetně antivibračních podložek pod VZT jednotky		kpl	1	-
	Demontáž všech zařízení		kpl	1	-
	Montáž všech zařízení		kpl	1	-
	Doprava		kpl	1	-
	Projekt skutečného vyhotovení + CD		kpl	1	-
	ZTI				
	Odvod kondenzátu od chladičů VZT jednotek D32		bm	2	Osma
	Sífon D32		ks	2	
	Stavba				
	Statický posudek včetně pracovního postupu otvodru pro sání VZT č. 7		kpl	1	
	Vybourání otvoru sání včetně statického zajištění		kpl	1	
	Zatěsnění a zajištění stavebních otvorů		kpl	8	
	Zatěsnění a zajištění nasávacího a výfukového kanálu v místě tlumičů		kpl	2	

VÝKAZ VÝMĚR

POZICE	NÁZEV	TYP STÁVAJÍCÍHO ZAŘÍZENÍ	MJ	POČET	DODAVATEL STÁV. ZAŘÍZENÍ
Vytápění a chlazení - Lichtenštejnský palác					
1	Prvky ÚT pro VZT				
	Odpojení stávajících ohřivačů a následné připojení nových ohřivačů VZT jednotek		kpl	5	Grundfos
	Odpojení stávajících vodních chladičů a následné připojení nových vodních chladičů VZT jednotek		kpl	2	Grundfos
	Výměna oběhových čerpadel pro směšovací uzly VZT jednotek 230V	ALPHA 2 32-50	ks	5	Grundfos
	Příložený teploměr D63 s upínací pružinou 0-100°C pro zař. č. 7		ks	2	
	Kaučuková samolepicí izolace tl. 19mm $\mu \geq 7000$; 0,035 W/(m.K) pro D 35	AF-4-22	bm	8	Armaflex
	Kaučuková samolepicí izolace tl. 19mm $\mu \geq 7000$; 0,035 W/(m.K) pro D 35	AF-4-28	bm	6	Armaflex
	Kaučuková samolepicí izolace tl. 19mm $\mu \geq 7000$; 0,035 W/(m.K) pro D 35	AF-4-35	bm	24	Armaflex
	Kaučuková samolepicí izolace tl. 19mm $\mu \geq 7000$; 0,035 W/(m.K) pro D 35	AF-4-35	bm	36	Armaflex
	Kaučuková samolepicí izolace tl. 19mm $\mu \geq 7000$; 0,035 W/(m.K) pro D48	AF-4-48	bm	12	Armaflex
	Kaučuková samolepicí izolace tl. 30mm $\mu \geq 7000$; 0,035 W/(m.K) pro D	AF-5-89	bm	26	Armaflex
	Samolepicí páska šířky 50mm	AF- 10MM/E-S/50	ks	2	Armaflex
	Demontáž a montáž		kpl	1	
2	Prvky ÚT pro TV				
	Demontáž/ montáž revizního víka zásobníků TV o objemu 1600L -vyčištění otopného výměníku -vyčištění vnitřního povrchu zásobníku -vnitřní nátěr povrchu zásobníku a topné vložky s hygienickým atestem do 100°C -vnější nátěr		kpl	2	-
	Výměna jímky pro provozní a havarijní termostat 1/2"	TH7	ks	2	Alre
	Manometr 0-1MPa 100mm spodní připojení M20x1.5 p=1.6		ks	3	SUKU
	Teploměr 100mm 0°C-100°C, včetně jímky 100mm 1/2"		ks	2	
	Oběhové čerpadlo cirkulace TV (místnost zásobníků TV)	ALPHA 2 - 25-50 (nerez)	ks	1	Grundfos
	Kulový kohout DN50	KK 50	ks	1	Giacomini
	Filtr DN50	R74 DN50		1	Giacomini
	Přeložka potrubí cirkulace vody DN50 (ke stěně místnosti)		bm	2	
	Přizvednutí potrubí cirkulace DN50 o cca 100mm (v rovině ostatních rozvodů)		kpl	1	
	Izolační pás tl.32 mm samolepicí - izolace zásobníku TV	AF-50	m2	20	Armaflex
	Kaučuková samolepicí izolace tl. 18mm $\mu \geq 7000$; 0,035 W/(m.K) pro D 22	AF-4-22	bm	18	Armaflex
	Kaučuková samolepicí izolace tl. 19mm $\mu \geq 7000$; 0,035 W/(m.K) pro D 28	AF-4-28	bm	9	Armaflex
	Kaučuková samolepicí izolace tl. 27mm $\mu \geq 7000$; 0,035 W/(m.K) pro D42	AF-5-42	bm	64	Armaflex
	Kaučuková samolepicí izolace tl. 27mm $\mu \geq 7000$; 0,035 W/(m.K) pro D48	AF-5-48	bm	4	Armaflex
	Kaučuková samolepicí izolace tl. 19mm $\mu \geq 7000$; 0,035 W/(m.K) pro D35	AF-4-35	bm	24	Armaflex
	Kaučuková samolepicí izolace tl. 29mm $\mu \geq 7000$; 0,035 W/(m.K) pro D57	AF-5-57	bm	28	Armaflex
	Kaučuková samolepicí izolace tl. 29mm $\mu \geq 7000$; 0,035 W/(m.K) D76	AF-5-70	bm	7	Armaflex
	Samolepicí páska šířky 50mm	AF- 10MM/E-S/50	ks	2	Armaflex
	Demontáž a montáž		kpl	1	

VÝKAZ VÝMĚR

POZICE	NÁZEV	TYP STÁVAJÍCÍHO ZAŘÍZENÍ	MJ	POČET	DODAVATEL STÁV. ZAŘÍZENÍ
3	Prvky ÚT pro SV				
	Zpětná klapka DN50	N6/50	ks	2	Giacomini
	Kulový kohout s vypouštěním DN50		ks	2	Giacomini
	Výměna pojišťovacího ventilu DN50 PN16 0.8MPa u zásobníků TV	695065.80	kpl	2	Meibes
	Kaučuková samolepící izolace tl. 14mm $\mu \geq 7000$; 0,035 W/(m.K) pro D 28	AF-4-28	bm	9	Armaflex
	Kaučuková samolepící izolace tl. 14mm $\mu \geq 7000$; 0,035 W/(m.K) pro D48	AF-2-48	bm	10	Armaflex
	Kaučuková samolepící izolace tl. 14mm $\mu \geq 7000$; 0,035 W/(m.K) pro D70	AF-2-70	bm	20	Armaflex
	Demontáž a montáž		kpl	1	
4	Prvky ÚT pro chlazení				
	Vyčištění stávajícího filtru DN125		kpl	1	
	Kontrola funkce mezipřírubových klapek		kpl	3	
	Manometr 0-2.5MPa 100mm spodní připojení M20x1.5 p=1.6		ks	1	SUKU
	Manometr 0-0.6MPa 100mm spodní připojení 1/2" p=2.5		ks	1	SUKU
	Manometr 0-1MPa 100mm spodní připojení M20x1.5 p=1.6		ks	3	SUKU
	Teploměr 63mm 0°C-60°C, délka dřívku 80mm 1/2"		ks	3	
	Kaučuková samolepící izolace tl. 9mm $\mu \geq 7000$; 0,035 W/(m.K) pro D 42	AF-1-42	bm	24	Armaflex
	Kaučuková samolepící izolace tl. 9mm $\mu \geq 7000$; 0,035 W/(m.K) pro D60	AF-1-60	bm	6	Armaflex
	Kaučuková samolepící izolace tl. 15mm $\mu \geq 7000$; 0,035 W/(m.K) pro D102	AF-2-102	bm	14	Armaflex
	Kaučuková samolepící izolace tl. 15mm $\mu \geq 7000$; 0,035 W/(m.K) pro D 114	AF-2-114	bm	15	Armaflex
	Kaučuková samolepící izolace tl. 15mm $\mu \geq 7000$; 0,035 W/(m.K) pro D 35	AF-2-140	bm	12	Armaflex
	Samolepící páska AF	AF- 10MM/E-S/50	ks	1	Armaflex
	Demontáž a montáž		kpl	1	
5	Prvky ÚT pro otopná tělesa				
	Výměna parapetní jednotky u hlavního vstupu včetně rozvodnice 250m ³ /h 3.8kW	1UHW301SW.E11000N.99	ks	1	GEA
	Kaučuková samolepící izolace tl. 29mm $\mu \geq 7000$; 0,035 W/(m.K) pro D35	AF-4-35	bm	36	Armaflex
	Kaučuková samolepící izolace tl. 29mm $\mu \geq 7000$; 0,035 W/(m.K) pro D35	AF-4-35	bm	28	Armaflex
	Demontáž a montáž		kpl	1	
6	Oprava poškozeného potrubí nad podhledem m.č. 0.71 a izolace rozvodů ÚT				
	Prověření a následná oprava poškozeného rozvodu ÚT DN25		kpl	1	
	Kaučuková samolepící izolace tl. 19mm $\mu \geq 7000$; 0,035 W/(m.K) pro D28	AF-4-28	bm	2	Armaflex
	Ostatní položky				
	2x Propláchnutí systému a naplnění topnou vodou u ÚT		kpl	1	
	Nátěry potrubí		kpl	1	
	Práce nepředvídané - položku možno čerpat jen se souhlasem stavebního dozoru investora.		kpl	1	
	Projekt skutečného vyhotovení + CD		kpl	1	-

VÝKAZ VÝMĚR

POZICE	NÁZEV	TYP STÁVAJÍCÍHO ZAŘÍZENÍ	MJ	POČET	DODAVATEL STÁV. ZAŘÍZENÍ
Měření a regulace - Lichtenštejnský palác					
1	Prvky MaR pro vzduchotechnická zařízení				
	Odpojení kabelů a následné připojení stávajících kabelů k VZT jednotkám a ventilátorům		kpl	11	
	Odpojení kabelů a následné připojení stávajících kabelů k protipožárním klapkám včetně následné kontroly funkce všech PPK		kpl	3	
	Čidlo teploty ÚT SMU na zpátečce Ni 1000	NS 141	ks	4	Sensit
	Čidlo teploty sání a přívodu vzduchu Ni 1000	NS 121	ks	8	Sensit
	Servopohon uzavíracích klapek sání 15Nm AC/DC24V 150s	AF24	ks	4	Belimo
	Servopohon uzavíracích klapek odvodu 8Nm DC24V	NM24	ks	5	Belimo
	Servopohon ventilu SMU	NM24-SR	ks	3	Belimo
	Servopohon ventilu chlazení	NM24-SR	ks	2	Belimo
	Protimrazová ochrana	TS1-COP	ks	4	ALCO
	Presostat 30-300Pa	DTS PSA 30/300	ks	8	Elektrodesign
	Presostat 30-500Pa	DTS PSA 30/500	ks	5	Elektrodesign
	Stop tlačítka		ks	5	ELKAS
	Servopohon SMU zař. č. 7	NM24-SR	ks	1	Belimo
	Servopohon uzavíracích klapek sání zař. č. 7	AF24	ks	1	Belimo
	Servopohon výfuku zař. č. 7A	NM24	ks	1	Belimo
	Čidlo teploty ÚT SMU na zpátečce Ni 1000 zař. č. 7	NS 141	ks	1	Sensit
	Čidlo teploty sání a přívodu vzduchu Ni 1000 zař. č. 7	NS 121	ks	2	Sensit
	Protimrazová ochrana zař. č. 7	TS1-COP	ks	1	ALCO
	Presostat 30-300Pa zař. č. 7 a č. 7A	DTS PSA 30/300	ks	3	Elektrodesign
	Tlakové čidlo chlazení 1/2 12-36V 4-20mA 0-6.5bar	DMP 331	ks	1	BD Senzor
	Tlakové čidlo chlazení 1/2 12-36V 4-20mA 0-4bar	DMS 331	ks	1	BD Senzor
	Revize a měření přechodového odporu svorkovnice rozvaděče R15		kpl	1	
	Demontáž a montáž včetně odpojení a zapojení kabelů		kpl	1	
2	Prvky MaR pro ÚT a TV				
	Termoelektrický servopohon 24V pro termostatické ventily otopných těles		ks	45	Siemens
	Servopohon pro fancoil 24V včetně odpojení/připojení silového napájení FCU	M7410C1007-G	ks	1	Honeywell
	Čidlo prostorové teploty Ni 1000	NS 141 - bílá barva	ks	25	Sensit
	Termostat s kapilárou 30-90°C	ALRDBTC-3090	ks	4	Alre
	Demontáž a montáž včetně odpojení a zapojení kabelů		kpl	1	
3	Prvky MaR pro chlazení				
	Výměna motoru primárního čerpadla chlazení včetně měniče -nutný softwarové nastavení servisním technikem fy. Grundfos - pan Dubský	85901541	ks	1	Grundfos
	Výměna frekvenčního měniče čerpadla chlazení ve studni softwarové nastavení servisním technikem fy. ABB	ACS550-01-023A-4+B055	ks	1	ABB
	Čidlo teploty chlazené vody Ni 1000	NS 141	ks	1	Sensit
	Čidlo prostorové teploty vzduchu Ni 1000	NS 111	ks	1	Sensit
	Servopohon mezipřírubové klapky 80Nm 0.5A/230V IP67	SY2-230-3-T	ks	1	Belimo
	Termostat s kapilárou 2m -30-30°C 16A/250V	7D1.RS336.00A	ks	1	
	Elektrický topný kabel		bm	8	DEVI
	Elektrický topný kabel		bm	11	DEVI
	Elektrický topný kabel pro expanzní potrubí		bm	14	DEVI
	Revize el. krabic		kpl	3	
	Demontáž a montáž včetně odpojení a zapojení kabelů		kpl	1	
	Ostatní položky				
	Montážní, spojovací materiál		kpl	1	-
	Revize, měření izolačních stavů kabeláží, kontrola jištění všech el. zařízení		kpl	1	-
	Doprava		kpl	1	-
	Projekt skutečného vyhotovení + CD		kpl	1	-