

Rozpočet - Měření a regulace						
Investiční akce: Snížení energetické náročnosti objektů Domova Kladno - Švermov						
Investor: Domov Kladno - Švermov, poskytovatel sociálních služeb, Vojtěcha Dundra 1032, 273 09 Kladno - Švermov						
Zpracovatel: Design 4 - projekty staveb, s.r.o., Sokolská 1183, 460 01 Liberec						
Cena celkem bez DPH:						
DPH 21 %:						
Cena celkem s DPH:						
Položka	Název	Množství	MJ	Úkon	Cena/jedn.	Cena celkem
Objekt SO 01 - Měření a regulace						
	VYTÁPĚNÍ					
	Rozvaděč RA1					
RA1	Rozváděčová skříň, svorkovnice nahoře, krytí IP55, rozměry šxvxh=600x800x210 včetně vnitřní výbavy: hlavní vypínač 25A/400V, napájení zajistí profese elektroinstalace	1	ks	DMP	0 Kč	0 Kč
	Další příslušenství rozvaděče: bezpečnostní trafo 230V/24V/125VA, napěťový zdroj 24V DC/5A, servisní zásuvka 230V/10A, pomocná relé, jističe, svorky, pojistkové svorky, kabelové průchodky, přepěťová ochrana III.st. atd.	1	ks	DMP	0 Kč	0 Kč
TČ1.1	Vývod pro tepelné čerpadlo + oběhová čerpadla, napájení 850W/230V, v sestavě: jistič 10A/1B, montážní příslušenství	1	ks	DMP	0 Kč	0 Kč
Z1.1 (GPRS)	Vývod pro zásuvku pro napájení GPRS komunikátoru TČ, napájení 230V/20W, v sestavě: jistič 10A/1B, montážní příslušenství	1	ks	DMP	0 Kč	0 Kč
K2.1	Vývod pro plynový kotel, napájení 200W/230V, v sestavě: jistič 10A/1B, montážní příslušenství	1	ks	DMP	0 Kč	0 Kč
Č3.1, Č4.1	Vývod pro elektronický motor čerpadla do 130W/230V, v sestavě: motorový spouštěč + jednotka pomocných kontaktů, stykač + jednotky pomocných kontaktů, ovladač A-0-R a signálka chodu na panelu, montážní příslušenství	2	ks	DMP	0 Kč	0 Kč
SH3.1	Vývod pro elektrickou topnou patronu, v sestavě: jistič 10A/3B, stykač + jednotka pomocných kontaktů, ovladač A-0-R a signálka chodu na panelu, montážní příslušenství	1	ks	DMP	0 Kč	0 Kč
Z6.1 (Č6.1)	Vývod pro zásuvku pro napájení kalového čerpadla, napájení 230V/750W, v sestavě: jistič 10A/1B, proudový chránič 30mA, montážní příslušenství	1	ks	DMP	0 Kč	0 Kč

Z7.1 (AD7.1)	Vývod pro zásuvku pro napájení automatického doplňovacího zařízení, napájení 230V/10W, v sestavě: jistič 10A/1B, proudový chránič 30mA, montážní příslušenství	1	ks	DMP	0 Kč	0 Kč
	Vývod pro napájení DDC regulátoru tepelného čerpadla 24VAC, v sestavě: jistič 2A/1C, montážní příslušenství	1	ks	DMP	0 Kč	0 Kč
	Vývod pro napájení DDC regulátoru MaR, 230V, v sestavě: jistič 6A/1B, montážní příslušenství	1	ks	DMP	0 Kč	0 Kč
	Vývod pro ovládání stykačů 230V/50Hz, v sestavě: jistič 6A/1B, montážní příslušenství	1	ks	DMP	0 Kč	0 Kč
	Vývod rezervní v sestavě: jistič 16A/1B, montážní příslušenství	1	ks	DMP	0 Kč	0 Kč
	Vývod rezervní v sestavě: jistič 10A/1B, montážní příslušenství	1	ks	DMP	0 Kč	0 Kč
	Vývod pro ochranné pospojování /kotelna/ pr. 6 mm ² Cu	1	ks	DMP	0 Kč	0 Kč
	Řídící systém (RA1)					
	DDC regulátor včetně rozšiřujících modulů, komunikace RS232, komunikace RS485, komunikace Ethernet, 3xAO, 11xDI, 8xDO, 10xAI, klávesnice, displej 4x20 znaků	1	ks	DMP	0 Kč	0 Kč
	Komunikační převodník RS232/RS485	1	ks	DMP	0 Kč	0 Kč
R-TČ	Digitální regulátor pro řízení tepelného plynového čerpadla země/voda, napájení 24VAC/40VA, komunikační linka Modbus pro externí řízení nadřazenou regulací a monitoring teplot, stavů a poruch včetně kabeláže a zprovoznění, umístění do dveří rozvaděče - dodávka ÚT	1	ks	MP	0 Kč	0 Kč
	Prvky měření a regulace připojené z rozvaděče RA1					
	Okruh tepelného čerpadla					
TČ1.1	Tepelné čerpadlo země/voda, vnitřní instalace, napájení 230V/410W, včetně teplotních čidel a vlastní regulace - dodávka ÚT	1	ks	P	0 Kč	0 Kč
Č1.1	Čerpadlo oběhové s elektronickým řízením, napájení 230V/310W, připojení do regulace TČ - dodávka ÚT	1	ks	P	0 Kč	0 Kč
Č1.2	Čerpadlo oběhové s elektronickým řízením, napájení 230V/130W, připojení do regulace TČ - dodávka ÚT	1	ks	P	0 Kč	0 Kč
Z1.1	Zásuvka IP44, 230V~, 10A, pro napájení GPRS komunikátoru TČ	1	ks	DMP	0 Kč	0 Kč
GPRS	GPRS komunikátor pro tepelné čerpadlo, vč. napájecího zdroje a krátké antény - dodávka ÚT	1	ks	MP	0 Kč	0 Kč

T1.1, T1.2	Odporový snímač teploty Ni1000/6180ppm, příložný, rozsah -30 až +120°C, krytí IP54	2	ks	DMP	0 Kč	0 Kč
T1.3	Odporový snímač teploty venkovní, Ni1000/6180ppm, IP54, -50 až +70°C	1	ks	DMP	0 Kč	0 Kč
Okruh plynového kotle						
K2.1	Plynový kondenzační kotel, napájení 230V/200W, možnost řízení výkonu kotle signálem 0-10V, signalizace poruchy kotle - dodávka ÚT	1	ks	P	0 Kč	0 Kč
T2.1	Odporový snímač teploty Ni1000/6180ppm, příložný, rozsah -30 až +120°C, krytí IP54	1	ks	DMP	0 Kč	0 Kč
Y2.1, Y2.2	Třícestný regulační ventil, DN32, kvs=16, dodávka ÚT	2	ks	x	0 Kč	0 Kč
Y2.1, Y2.2	Servopohon ventilu včetně adaptéru, napájení 24V AC nebo DC, ovládání otevř./zavř. - dodávka ÚT	2	ks	MP	0 Kč	0 Kč
Okruh TUV						
Č3.1	Čerpadlo oběhové (cirkulační) s elektronickým řízením, napájení 230V/40W - dodávka ZTI	1	ks	P	0 Kč	0 Kč
T3.1	Odporový snímač teploty Ni1000/6180ppm, do jímky délky 200mm, rozsah -30 až +120°C, krytí IP54	1	ks	DMP	0 Kč	0 Kč
T3.1	Jímka pro čidlo teploty, G1/2", 200 mm	1	ks	D	0 Kč	0 Kč
ST3.1	Regulátor teploty kapilárový, 0 až 90°C, kapilára 10 cm, rozpínací kontakt	1	ks	DMP	0 Kč	0 Kč
ST3.1	Jímka pro regulátor teploty, G3/4", 70 mm	1	ks	D	0 Kč	0 Kč
SH3.1	Elektrická topná patrona, napájení 230V/3kW, okruh s ochranným a provozním termostatem - dodávka ÚT	1	ks	P	0 Kč	0 Kč
Okruh akumulace vody ÚT						
Č4.1	Čerpadlo oběhové s elektronickým řízením, napájení 230V/130W - dodávka ÚT	1	ks	P	0 Kč	0 Kč
T4.1, T4.2	Odporový snímač teploty Ni1000/6180ppm, do jímky délky 200mm, rozsah -30 až +120°C, krytí IP54	2	ks	DMP	0 Kč	0 Kč
T4.1, T4.2	Jímka pro čidlo teploty, G1/2", 200 mm	2	ks	D	0 Kč	0 Kč
T4.3	Odporový snímač teploty Ni1000/6180ppm, příložný, rozsah -30 až +120°C, krytí IP54	1	ks	DMP	0 Kč	0 Kč
Okruh kalového čerpadla						
Z6.1	Zásuvka IP44, 230V~, 10A, pro napájení kalového čerpadla	1	ks	DMP	0 Kč	0 Kč
Č6.1	Kalové čerpadlo s plovákovým spínačem, napájení 230V/750W - dodávka ZTI	1	ks	P	0 Kč	0 Kč
Poruchová signalizace kotelny						

P7.1	Snímač tlaku, rozsah 0 až 6 bar, napájení 24V AC nebo DC, výstupní signál 0-10V	1	ks	DMP	0 Kč	0 Kč
P7.1	Manometrické příslušenství - návarek, kohout, těsnění	1	ks	D	0 Kč	0 Kč
Z7.1	Zásuvka IP44, 230V~, 10A, pro napájení aut. doplňovacího zařízení	1	ks	DMP	0 Kč	0 Kč
AD7.1	Automatické doplňovací zařízení, napájení 230V/10W, zapojení do zásuvky, signalizace poruchy - dodávka ÚT	1	ks	P	0 Kč	0 Kč
SA7.1	Hřibové tlačítko červené s aretací v plastové skříni, kontakty 1/1, 24V, tlačítko s ochranným krytem - sklem proti nahodilé manipulaci	1	ks	DMP	0 Kč	0 Kč
H7.1	Snímač zaplavení, s reléovým výstupem, montáž na DIN lištu, výstup OUT E, relé, napájení 24V DC nebo 24V AC + vodivostní sonda	1	ks	DMP	0 Kč	0 Kč
HS7.1	Plastová krabice včetně houkačky a signálky, krytí IP54	1	ks	DMP	0 Kč	0 Kč
G7.1	Detektor úniku čpavku, signalizace 1. a 2. stupně detekce	1	ks	DMP	0 Kč	0 Kč
	Montážní materiál					
	Drátěný žlab 100x50 vč. montážního příslušenství	20	m		0 Kč	0 Kč
	Drátěný žlab 50x50 vč. montážního příslušenství	10	m		0 Kč	0 Kč
	PVC žlab 40x40 včetně montážního příslušenství	5	m		0 Kč	0 Kč
	PVC žlab 40x20 včetně montážního příslušenství	5	m		0 Kč	0 Kč
	PVC trubka pevná DN25, včetně příchytok	20	m		0 Kč	0 Kč
	PVC trubka ohebná DN25 včetně příchytok	10	m		0 Kč	0 Kč
	Kabelové štítky plastové s popisem kabelu včetně upevnění na kabel	70	ks		0 Kč	0 Kč
	Elektroinstalační krabice vč. svorek a průchodek	3	ks		0 Kč	0 Kč
	Drobný instalační materiál - sada	1	ks		0 Kč	0 Kč
	Protipožární kabelové ucpávky - dle PBŘ	1	kpl		0 Kč	0 Kč
	Kabely					
	JYTY 2Dx1	140	m		0 Kč	0 Kč
	JYTY 4Dx1	40	m		0 Kč	0 Kč
	CYKY 3Jx1,5	60	m		0 Kč	0 Kč
	CYKY 3Jx2,5	30	m		0 Kč	0 Kč
	CYKY 5Jx1,5	35	m		0 Kč	0 Kč
	Belden 3086A (2x2x0,8) - dodávka s TČ	0	m		0 Kč	0 Kč

	UTP CAT5e	30	m		0 Kč	0 Kč
	CYA6 žz	25	m		0 Kč	0 Kč
	Služby					
	Projekt skutečného provedení	1	ks		0 Kč	0 Kč
	Montážní dokumentace /schéma zapojení rozvaděče/	1	ks		0 Kč	0 Kč
	Software DDC regulátoru (datové body)	1	ks		0 Kč	0 Kč
	Software DDC regulátoru (webový server)	1	ks		0 Kč	0 Kč
	Demontážní práce EI a MaR (rozvaděč + kabeláže)	1	ks		0 Kč	0 Kč
	Montážní práce MaR	1	ks		0 Kč	0 Kč
	Výchozí revize el. zařízení	1	ks		0 Kč	0 Kč
	Zprovoznění a regulace tepelného čerpadla	1	ks		0 Kč	0 Kč
	Uvedení do provozu, nastavení regulace	1	ks		0 Kč	0 Kč
	Funkční zkouška 72hod.	1	ks		0 Kč	0 Kč
	Zaškolení obsluhy, návod k obsluze	1	ks		0 Kč	0 Kč
	Doprava	1	ks		0 Kč	0 Kč
	VYSVĚTLIVKY: (PLATÍ POUZE PRO MaR)					
	D - DODÁVKA					
	M - MONTÁŽ					
	P - PŘIPOJENÍ					