


Hlavní inženýr projektu		Vypracoval	Kontroloval	<div>INELSEV INELSEV ENERGIE s.r.o. Na Ležánkách 1813, 530 03 Pardubice tel./fax: 466 410 206</div>	
Ing. Antonín Němec		Ing. Jaroslav Fírbas	Ing. Jaroslav Fírbas		
INVESTOR:	Město Lanškroun, nám. J. M. Marků 12, Lanškroun			ČÍSLO ZAKÁZKY	2593007
STAVBA:	PŘESTAVBA ŠKOLY NA BYTOVÝ DŮM ul. Kollárova 445, Lanškroun			STUPEŇ PD	DPS
				FORMÁT	2A4
OBJEKT:	Kollárova 445, Lanškroun			MĚŘÍTKO	---
PROFESE:	D1.2.8 Měření a Regulace			DATUM	08/2025
TECHNICKÁ SPECIFIKACE				MR2	

TECHNICKÁ SPECIFIKACE

Pozice	ks	Typ	Popis	Dodavatel
			PERIFÉRIE	
			PLYNOVÁ KOTELNA	
			1. Regulace teploty topné vody	
1-K1, 1-K2	2	kpl	Stacionární plynový kondenzační kotel, vzducho-spalinové provedení C, jemnovitý výkon 8,3 - 49,9kW při 40/30°C, 7,5 - 46,1kW při 80/60°, včetně automatiky a ostatního příslušenství	Strojní
	2	kpl	Rozšiřující modul kotlové automatiky pro řízení 0-10V	Strojní
	2	kpl	Uzavírací ventil, včetně servopohonu 230V	Strojní
1-BT1	1	ks	Odporový snímač teploty (Pt, Ni), provedení pro venkovní prostředí, měřicí rozsah -30 až 60°C	MaR
1-BT2, 1-BT3 1-BT4	3	ks	Odporový snímač teploty (Pt, Ni), provedení příložené, měřicí rozsah -30 až 150°C	MaR
			2. Dopouštění topného systému	
2-BP1	1	ks	Snímač tlaku, rozsah měření 0-6bar, výstup 4-20mA, připojení G1/2"	MaR
	1	ks	Manometrový kohout, G1/2"	MaR
			3. Ekvitermní regulace teploty topné vody	
3-BT1	1	ks	Odporový snímač teploty (Pt, Ni), provedení příložené, měřicí rozsah -30 až 150°C	MaR
3-YM1	1	ks	Směšovací ventil DN32, kvs 16, včetně servopohonu 24Vac/dc, řízení 0-10V	MaR
3-M1	1	ks	Oběhové čerpadlo, elektronicky řízené, 230V	Strojní
3-PH1	1	ks	Ultrazvukový měřič tepla DN25, Qp 3,5m3/h, 230V, M-Bus	Strojní
3-PH2	1	ks	Ultrazvukový měřič tepla DN15, Qp 1,5m3/h, 230V, M-Bus	Strojní
			4. Regulace teploty teplé vody	
4-BT1	1	ks	Odporový snímač teploty (Pt, Ni), provedení kabelové, délka kabelu 2m, měřicí rozsah -30 až 150°C	MaR
	1	ks	Nerezová jímka, G1/2", délka 200mm	MaR
4-BT2	1	ks	Odporový snímač teploty (Pt, Ni), provedení příložené, měřicí rozsah -30 až 150°C	MaR
4-ST1	1	ks	Regulátor teploty kapilárový, provedení příložené, rozsah měření 40-90°C	MaR
4-M1	1	ks	Oběhové čerpadlo, elektronicky řízené, 230V	Strojní
4-M2	1	ks	Cirkulační čerpadlo, elektronicky řízené, 230V	Strojní
4-PH1	1	ks	Ultrazvukový měřič tepla DN25, Qp 3,5m3/h, 230V, M-Bus	Strojní
			9. Havarijní zabezpečení	
9-SQ1	1	ks	Detektor CO, 0-150ppm CO, elektrochemický senzor, 3x výstupní relé, napájení 24Vac/dc	MaR
9-SQ2	1	ks	Detektor hořlavých plynů, katalytický senzor, 3x výstupní relé, napájení 24Vac/dc	MaR
9-ST1	1	ks	Regulátor teploty kapilárový, provedení příložené, rozsah měření 40-90°C	MaR
9-ST2	1	ks	Regulátor teploty kapilárový, provedení prostorové, rozsah měření 0-40°C	MaR
9-SP1	1	ks	Regulátor tlaku, vlnovcový, rozsah měření 0,63-6,3bar, připojení G1/2"	MaR
	1	ks	Manometrový kohout, G1/2"	MaR
9-SL1	1	ks	Snímač zaplavení prostoru	MaR
9-SB1	1	ks	Havarijní tlačítko s aretací, rozpínací kontakt, červené	MaR
9-YV1	1	ks	Havarijní membránový uzávěr plynu BAP, 230V, bez napětí uzavřen	Stávající
			ROZVADĚČE	
			Rozvaděč MaR RD1	
RD1	1	kpl	Skříňový nástěnný rozvaděč 600x1200x350 (š/v/h), kompletně vybavený vč. silových vývodů (přepětové ochr. 1+2 st. a 3.st, zdroje 24Vdc a 24Vac, jističe, pojistky, stykače, relé, přepínače, signálky, svorky, atd). Hlavní vypínač rozvaděče 20A, 230V.	MaR
	1	kpl	Montáž rozvaděče - vnitřní zapojení, kompletace	MaR
			ŘÍDICÍ SYSTÉM	
			Řídicí systém	
	1	kpl	CPU + rozšiřující I/O moduly (min - 16AI, 32DI, 4AO, 16DO), Ethernet, RS485, RS232, WebServer	MaR
	1	ks	Grafický ovládací dotykový panel 7", Ethernet	MaR
			Komunikační moduly	
	1	ks	Průmyslový Ethernetový switch - min. 5 portů, 24Vdc	MaR
	1	ks	Převodník M-bus/RS232, master pro 20 zařízení	MaR
			MONTÁŽNÍ MATERIÁL	
			Elektroinstalace	
	2	ks	Zásuvka jednofázová s víčkem, 16A, 230V, IP44	MaR

TECHNICKÁ SPECIFIKACE

Pozice	ks	Typ	Popis	Dodavatel
			Kabeláž	
	40	m	Kabel CYKY-J 3x2,5	MaR
	95	m	Kabel CYKY-J 3x1,5	MaR
	85	m	Kabel JYTY-O 4x1	MaR
	280	m	Kabel JYTY-O 2x1	MaR
	1	kpl	Podružný montážní materiál (propojovací krabice, stahovací pásky, popisovací štítky, ...)	MaR
			Nosné a ochranné části	
	12	m	Kabelový žlab 100/50mm, pozinkovaný, vč podpěr, spojek	MaR
	10	m	Kabelový žlab 50/50mm, pozinkovaný, vč podpěr, spojek	MaR
	20	m	Kabelová lišta PVC 40/20	MaR
	35	m	Kabelová lišta PVC 20/20	MaR
	15	m	Trubka PVC P25	MaR
	25	m	Trubka ohebná monoflex P20	MaR
	1	kpl	Podružný montážní materiál (šrouby, hmoždinky, upevňovací a spojovací sady ...)	MaR
			Uzemnění a ochranné pospojení	
	1	ks	Ekvipotenciální svorkovnice	MaR
	14	ks	Uzemňovací svorka ZSA16 vč. Cu pásku	MaR
	40	m	Vodič CYA 6 ZŽ	MaR
	1	kpl	Podružný montážní materiál	MaR
			MONTÁŽNÍ PRÁCE	
			Periférie	
	16	ks	Montáž a zapojení přístrojů dodávaných částí MaR (snímače a regulátory teploty, tlaku, ...)	MaR
	10	ks	Zapojení přístrojů dodávaných strojní částí (čerpadla, plynové kotle, ...)	MaR
	2	ks	Montáž a zapojení přístrojů elektroinstalace (zásuvky, ...)	MaR
			Rozvaděče	
	1	kpl	Montáž rozvaděče - přesun a usazení rozvaděče na místo	MaR
			Kabeláž	
	500	m	Montáž kabeláže - uložení kabelů do kabelových tras	MaR
	42	kpl	Ukončení kabelů	MaR
			Nosné a ochranné části	
	22	m	Montáž nosných částí - kabelový žlab	MaR
	55	m	Montáž nosných částí - kabelová lišta	MaR
	40	m	Montáž nosných částí - trubka	MaR
			Uzemnění a ochranné pospojení	
	16	hod	Montáž uzemnění a ochranného pospojení v prostoru kotelny a strojoven vytápění	MaR
			OSTATNÍ	
			Software	
	1	kpl	Uživatelský SW - ŘS + Ovládací panel (řízení, zabezpečení, monitorování systému vytápění)	MaR
			Uvedení do provozu	
	1	kpl	Oživení a uvedení technologie do provozu	MaR
	1	kpl	Komplexní zkoušky periférií	MaR
	1	kpl	Zaškolení obsluhy	MaR
			Ostatní	
	1	kpl	Výchozí revize elektro	MaR
	1	kpl	Realizační projektová dokumentace a dokumentace skutečného provedení	MaR
	1	kpl	Vedlejší rozpočtové náklady (koordinace, dopravné, ...)	MaR