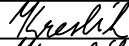
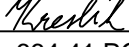


| | | | |
|--|--|---|---------|
| HLAVNÍ PROJ. | Ing. arch. Miloš KLEMENT | Ing. Jaroslav Kreslík Riegrova 13a, 612 00 BRNO tel. 420 608 97 66 23 e-mail: kreslikj@volny.cz | |
| PROJEKTANT | Ing. Jaroslav KRESLÍK  | | |
| VYPRACOVAL | Ing. Jaroslav KRESLÍK  | | |
| INVESTOR | OBEC POPŮVKY, NÁVES 32/25, 664 41 POPŮVKY | | |
| AKCE NÁSTAVBA A STAVEBNÍ ÚPRAVY ZÁKLADNÍ ŠKOLY V POPŮVKÁCH, ŠKOLNÍ 63/9 D.1.4.7 - Měření a regulace | | DRUH DOKUM. | DPS |
| | | ZAKÁZKA Č. | 34/23 |
| | | DATUM | 01/2024 |
| | | FORMÁT | 5xA4 |
| | | MĚŘÍTKO | -- |
| VÝKAZ VÝMĚR | | | MR04 |

Výkaz výměr

| | | |
|----------|--|-------------|
| Stavba : | Nástavba a stavební úpravy Základní školy v Popůvkách, Školní 63/9 | Výkaz výměr |
| Objekt : | Nástavba a stavební úpravy Základní školy v Popůvkách, Školní 63/9 | MaR |

| P.č. | Č. položky | Název položky | MJ | množství | cena / MJ | celkem (Kč) |
|------|----------------|--|----|----------|-----------|-------------|
| | | Zhotovitel prohlašuje, že podmínky a rozsah podkladů podrobně prostudoval, že jsou mu zcela jasné a jednoznačné a tím bere na vědomí, že na veškeré nároky, které vyplynou dodatečně, z důvodu nepochopení těchto podmínek či nesrovnalostí, nebude brán zřetel. Všechny níže uvedené výrobky jsou referenční. | | | | |
| | | Čidla a snímače kotelna 1.NP | | | | |
| 1. | 2.4a-d, 3.3a,b | Snímač teploty příložený s hlavicí, čidlo Ni1000/6180, rozsah -30....+100°C, IP65, | ks | 6,00 | | |
| 2. | 3.4a,b, 8.2 | Snímač teploty pro venkovní prostředí, čidlo Ni1000/6180, rozsah -30...+100°C, IP65, | ks | 3,00 | | |
| 3. | 4.1 | Snímač teploty stonkový s plastovou hlavicí, čidlo Ni1000/6180, rozsah -30....+150°C, IP65, délka stonku 240mm, | ks | 1,00 | | |
| 4. | | Ochranná jímka, G1/2, délka jímky 220 mm, | ks | 1,00 | | |
| 5. | 5.1 | Snímač tlaku, nerezový senzor, rozsah 0-0,4MPa, výstup 0-10 V, napájení 8....32V DC, teplota média -40...+125°C, 0-10 V, | ks | 1,00 | | |
| 6. | | Kulový kohout | ks | 1,00 | | |
| 7. | 8.5 | Detektor úniku plynu - zdroj - osazen v DT1 | ks | 1,00 | | |
| 8. | 8.6 | Detektor úniku plynu - čidlo | ks | 1,00 | | |
| 9. | 8.7 | Detektor úniku CO - čidlo | ks | 1,00 | | |
| 10. | 8.3 | Regulátor teploty prostorový 0-40°C | ks | 1,00 | | |
| 11. | 8.8 | Regulátor teploty kapilárový, rozsah 70-140°C | ks | 1,00 | | |
| 12. | 8.9 | Regulátor teploty kapilárový, rozsah 30-90°C | ks | 1,00 | | |
| 13. | 8.4 | Snímač hladiny (zaplavení), 24V AC/DC, relé, | ks | 1,00 | | |
| 14. | 2.2 | Rozšiřovací modul pro komunikaci s kotli, osazen v DT1 | ks | 1,00 | | |
| 15. | 2.3 | Prostorová ovládací jednotka (nastavení kotlů) | ks | 1,00 | | |
| | | | | | | |
| | | Čidla a snímače kotelna 3.NP | | | | |
| 1. | 2.4a-d, 3.2 | Snímač teploty příložený s hlavicí, typ, čidlo Ni1000/6180, rozsah -30....+100°C, IP65, | ks | 5,00 | | |
| 2. | 3.3, 8.2 | Snímač teploty pro venkovní prostředí, čidlo Ni1000/6180, rozsah -30...+100°C, IP65, | ks | 2,00 | | |
| 3. | 6.2a-o | Snímač teploty prostorový, čidlo Ni1000/6180, rozsah +5...+55°C, IP20, včetně instalační krabice, v designu dle spínačů silnoproudu | ks | 15,00 | | |
| 4. | 4.1 | Snímač teploty stonkový s plastovou hlavicí, čidlo Ni1000/6180, rozsah -30....+150°C, IP65, délka stonku 240mm, | ks | 1,00 | | |
| 5. | | Ochranná jímka, G1/2, délka jímky 220 mm, | ks | 1,00 | | |
| 6. | 5.1 | Snímač tlaku, nerezový senzor, rozsah 0-0,4MPa, výstup 0-10 V, napájení 8....32V DC, teplota média -40...+125°C, 0-10 V, | ks | 1,00 | | |
| 7. | | Kulový kohout | ks | 1,00 | | |
| 8. | 8.5 | Detektor úniku plynu - zdroj - osazen v DT2 | ks | 1,00 | | |
| 9. | 8.6 | Detektor úniku plynu - čidlo | ks | 1,00 | | |
| 10. | 8.7 | Detektor úniku CO - čidlo | ks | 1,00 | | |
| 11. | 3.4 | Regulátor teploty příložený 0-90°C, | ks | 1,00 | | |
| 12. | 8.3 | Regulátor teploty prostorový 0-40°C | ks | 1,00 | | |
| 13. | 8.8 | Regulátor teploty kapilárový, rozsah 70-140°C | ks | 1,00 | | |
| 14. | 8.9 | Regulátor teploty kapilárový, rozsah 30-90°C, | ks | 1,00 | | |
| 15. | 8.4 | Snímač hladiny (zaplavení), 24V AC/DC, relé, Regmet | ks | 1,00 | | |
| 16. | 2.2 | Rozšiřovací modul pro komunikaci s kotli, osazen v DT2 | ks | 1,00 | | |
| 17. | 2.3 | Prostorová ovládací jednotka (nastavení kotlů) | ks | 1,00 | | |
| | | | | | | |
| | | Ventily a servopohony kotelna 1.NP | | | | |
| 1. | 3.1, 3.2 | Třícestný směšovací ventil , DN25, PN10, $k_v=4,0m^3h^{-1}$, se servopohonem, 24V AC/DC, 6Nm, 15/120s, řízení 0-10V ventil je dodávka UT, dodat pouze servopohon | ks | 2,00 | | |

Výkaz výměr

| | | |
|----------|---|-------------|
| Stavba : | Nástavba a stavební úpravy Základní školy v Popůvkách, Školní 63/9 | Výkaz výměr |
| Objekt : | Nástavba a stavební úpravy Základní školy v Popůvkách, Školní 63/9 | MaR |

| P.č. | Č. položky | Název položky | MJ | množství | cena / MJ | celkem (Kč) |
|---|------------|--|-----|----------|-----------|-------------|
| Ventily a servopohony kotelna 3.NP | | | | | | |
| 1. | 3.1 | Třícestný směšovací ventil, DN25, PN10, $k_v=10,0\text{m}^3\text{h}^{-1}$, se servopohonem, 24V AC/DC, 6Nm, 15/120s, řízení 0-10V ventil je dodávka UT, dodat pouze servopohon | ks | 1,00 | | |
| 2. | 6.1a-ae | Servopohon elektrotermický, 24V dodávka ÚT | ks | (31,00) | | |
| Regulace DCC | | | | | | |
| Rozvaděč DT1 | | | | | | |
| 1. | | Volně programovatelné DDC řídicí stanice, včetně pořebných vstupů/výstupů, webového serveru, komunikace a ovládacího panelu (displeje). Počty vstupů/výstupů minimálně: 10x AI (teplota) 1x AI (0-10V) 3x AO 19x DI 9x DO komunikace - rozhraní Ethernet, RS485 V uvedených vstupech a výstupech nejsou započteny rezervy | ks | 1,00 | | |
| 2. | | Uživatelský SW pro podstanice a OP | db | 42,00 | | |
| Rozvaděč DT2 | | | | | | |
| 1. | | Volně programovatelné DDC řídicí stanice, včetně pořebných vstupů/výstupů, webového serveru, komunikace a ovládacího panelu (displeje). Počty vstupů/výstupů minimálně: 23x AI (teplota) 1x AI (0-10V) 2x AO 18x DI 23x DO komunikace - rozhraní Ethernet, RS485 V uvedených vstupech a výstupech nejsou započteny rezervy | ks | 1,00 | | |
| 2. | | Uživatelský SW pro podstanice a OP | db | 67,00 | | |
| Rozváděče | | | | | | |
| 1. | | Rozváděč DT1 | kpl | 1,00 | | |
| | DT1 | Skříňový rozvaděč nástěnný typový, rozměry š/v/hl, 600/1200/300, IP 65/20, $I_N=25\text{A}$, $I_{kS}=8,0\text{kA}$, přívod a vývody vrchem, barva dle standardu investora, s hlavním vypínačem 25A, přepětovými ochranami, osvětlením rozváděče a se zásuvkou 230V, s výstrojí pro silové napojení všech připojených zařízení a jejich ovládání, s potřebným počtem podstanic a jejich příslušenstvím a s výstrojí pro připojení všech periférií. Napájená zařízení – kompletní technologie vytápění (kotelny), tj. minimálně: 1x vývod 230V, 6A pro plynový kotel (E2.1) - přes FI a stykač 3x oběhové čerpadlo TV, 230V, do 50W (3M1-3M3) 1x cirkulační čerpadlo TUV, 230V, do 50W (4M1) rezervy v potřebném rozsahu | | | | |

Výkaz výměr

| | | | | | | |
|----------|--|--|--|--|-------------|--|
| Stavba : | | Nástavba a stavební úpravy Základní školy v Popůvkách, Školní 63/9 | | | Výkaz výměr | |
| Objekt : | | Nástavba a stavební úpravy Základní školy v Popůvkách, Školní 63/9 | | | MaR | |

| P.č. | Č. položky | Název položky | MJ | množství | cena / MJ | celkem (Kč) |
|--------------------------------------|------------|---|-----|----------|-----------|-------------|
| 2. | DT2 | Rozváděč DT2 Skříňový rozváděč nástěnný typový, rozměry š/v/hl, 600/1200/300, IP 65/20, I _N =25A, I _{kS} =8,0kA, přívod a vývody vrchem, barva dle standardu investora, s hlavním vypínačem 25A, přepětovými ochranami, osvětlením rozváděče a se zásuvkou 230V, s výzbrojí pro silové napojení všech připojených zařízení a jejich ovládání, s potřebným počtem podstanic a jejich příslušenstvím a s výstrojí pro připojení všech periferií. Napájená zařízení – kompletní technologie vytápění (kotelny), tj. minimálně: 1x vývod 230V, 6A pro plynový kotel (E2.1) - přes FI a stykač 2x oběhové čerpadlo TV, 230V, do 50W (3M1,3M2) 1x cirkulační čerpadlo TUV, 230V, do 50W (4M1) rezervy v potřebném rozsahu | kpl | 1,00 | | |
| Ostatní materiál kotelna 1.NP | | | | | | |
| 1. | 8.10 | Akustická signálka (houkačka), 230V AC, IP20 | ks | 1,00 | | |
| 2. | 8.11 | Signálka ve skříni z plastické hmoty, 230V AC, IP44, rudá | ks | 1,00 | | |
| 3. | 8.12 | Spínač tlačítkový hříbový s aretací ve vypnuté poloze, ve skříni z plastické hmoty, IP44, rudý | ks | 1,00 | | |
| 4. | | Zásuvka jednonásobná s víčkem, 2P+PE, 16A, 250V AC, IP44, bílá (pro kotel E2.1) | ks | 1,00 | | |
| Ostatní materiál kotelna 3.NP | | | | | | |
| 1. | 8.10 | Akustická signálka (houkačka), 230V AC, IP20 | ks | 1,00 | | |
| 2. | 8.11 | Signálka ve skříni z plastické hmoty, 230V AC, IP44, rudá | ks | 1,00 | | |
| 3. | 8.12 | Spínač tlačítkový hříbový s aretací ve vypnuté poloze, ve skříni z plastické hmoty, IP44, rudý | ks | 1,00 | | |
| 4. | | Zásuvka jednonásobná s víčkem, 2P+PE, 16A, 250V AC, IP44, bílá (pro kotel E2.1) | ks | 1,00 | | |
| Nosný materiál | | | | | | |
| 1. | | Krabice s víčkem a ekvipotenciální svorkovnicí (EPK) | ks | 2,00 | | |
| 2. | | Trubka tuhá plastová ø 25 | m | 186,00 | | |
| 3. | | Krabicová rozvodka se svorkovnicí, IP54 | ks | 66,00 | | |
| 4. | | Lišta vkladací 20x20mm s víkem | m | 58,00 | | |
| 5. | | Lišta vkladací 40x40mm s víkem | m | 110,00 | | |
| 6. | | Kabelový žlab plechový, plný 62/50 s víkem a příslušenstvím | m | 74,00 | | |
| 7. | | Kabelový žlab plechový, plný 125/50 s víkem a příslušenstvím | m | 28,00 | | |
| 8. | | Vodič CY 6 zelenožlutý pro pospojování | m | 68,00 | | |
| 9. | | Sílový kabel CYKY-J 3x1,5 | m | 342,00 | | |
| 10. | | Sílový kabel CYKY-O 2x1,5 | m | 20,00 | | |
| 11. | | Stíněný kabel JYTY-O 2x1 | m | 979,00 | | |
| 12. | | Stíněný kabel JYTY-O 4x1 | m | 126,00 | | |
| 13. | | Stíněný kabel FTP cat. 5e 4x2x0,5 | m | 20,00 | | |
| 14. | | Protipožární ucpávky (6x kabel) | kpl | 1,00 | | |
| 15. | | Drobný montážní materiál | kpl | 1,00 | | |
| Montáže | | | | | | |
| 1. | | Montáž a zapojení snímače teploty | ks | 33,00 | | |
| 2. | | Montáž a zapojení snímače tlaku | ks | 2,00 | | |
| 3. | | Montáž a zapojení snímače zaplavení | ks | 2,00 | | |
| 4. | | Montáž a zapojení snímače výskytu plynu a CO | ks | 4,00 | | |
| 5. | | Montáž a zapojení regulátoru teploty (termostatu) | ks | 7,00 | | |
| 6. | | Montáž a zapojení houkačky | ks | 2,00 | | |
| 7. | | Montáž a zapojení signálky | ks | 2,00 | | |
| 8. | | Montáž prosotrové ovládací jednotky (2x E2.3) | ks | 2,00 | | |
| 9. | | Montáž a zapojení bezpečnostního stop tlačítka | ks | 2,00 | | |
| 10. | | Montáž a zapojení servopohonu | ks | 3,00 | | |
| 11. | | Montáž a zapojení elektrotermického pohonu | ks | 31,00 | | |
| 12. | | Zapojení plynového kotle | ks | 2,00 | | |
| 13. | | Zapojení motoru 1f | ks | 7,00 | | |
| 14. | | Montáž zásuvky 230V | ks | 2,00 | | |
| 15. | | Montáž pole rozváděče MaR | ks | 2,00 | | |

Výkaz výměr

| | | |
|----------|--|-------------|
| Stavba : | Nástavba a stavební úpravy Základní školy v Popůvkách, Školní 63/9 | Výkaz výměr |
| Objekt : | Nástavba a stavební úpravy Základní školy v Popůvkách, Školní 63/9 | MaR |

| P.č. | Č. položky | Název položky | MJ | množství | cena / MJ | celkem (Kč) |
|------|------------|---|-----|----------|-----------|-------------|
| 16. | | Montáž plastové trubky | m | 186,00 | | |
| 17. | | Montáž krabice plastové | ks | 66,00 | | |
| 18. | | Montáž krabice s ekvipotenciální svorkovnicí | ks | 2,00 | | |
| 19. | | Montáž kabelového žlabu 62/50 | m | 74,00 | | |
| 20. | | Montáž kabelového žlabu 125/50 | m | 28,00 | | |
| 21. | | Montáž lišty vkladací | m | 168,00 | | |
| 22. | | Montáž vodiče CY 6 pro pospojování | m | 68,00 | | |
| 23. | | Montáž kabelu CYKY 2x1,5 | m | 20,00 | | |
| 24. | | Montáž kabelu CYKY 3x1,5 | m | 342,00 | | |
| 25. | | Montáž kabelu stíněného JYTY 2x1 | m | 979,00 | | |
| 26. | | Montáž kabelu stíněného JYTY 4x1 | m | 126,00 | | |
| 27. | | Montáž kabelu stíněného FTP cat. 5e 4x2x0,5 | m | 20,00 | | |
| 28. | | Montáž drobného montážního materiálu | kpl | 1,00 | | |
| | | Ostatní | | | | |
| | | Hodinové zúčtovací sazby | | | | |
| 1. | | Dílečná dokumentace | kpl | 1,00 | | |
| 2. | | Dokumentace skutečného stavu | kpl | 1,00 | | |
| 3. | | Koordinace s ostatními profesemi | kpl | 1,00 | | |
| 4. | | Zaškolení obsluhy, manuály | kpl | 1,00 | | |
| 5. | | Nastavení a oživení | kpl | 1,00 | | |
| 6. | | Komplexní zkoušky (test 1:1) | kpl | 1,00 | | |
| 7. | | Spolupráce s dodavatelem při zapojování a zkouškách | kpl | 1,00 | | |
| 8. | | Revizní technik | kpl | 1,00 | | |
| 9. | | Spolupráce s revizním technikem | kpl | 1,00 | | |
| | | Vedlejší náklady | | | | |
| 1. | | Lešení | kpl | 0,00 | | |
| 2. | | Doprava a přesuny | ks | 1,00 | | |
| 3. | | Zabezpečení pracoviště | ks | 1,00 | | |
| | | Jiné | | | | |
| 1. | | Jiné materiály, montáž, atd., neuvedené výše, ale které je nutné zahrnout do celkového rozsahu prací podle výkresů a praxe dodavatele. Prosím, uveďte podrobný technický popis a cenovou kalkulaci. | ks | 0,00 | | |