**Př.2 - Technická specifikace a rozpočet**

Pozn: učebna ii – učebna inteligentní instalace

učebna i – učebna instalace

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **Číslo položky** | **Označení** |  | **Technické specifikace** | **Počet kusů** | | | **Jedn. cena (bez DPH)**  **Kč** | | | | **Cena celkem (bez DPH)**  **Kč** | | | | **Nabízené zboží značka, typ, základní specifikace** |
| **Projekt IROP CZ.06.04.01/00/22\_042/0002018, Modernizace výuky elektroinstalací** | | | | | | |  | | | |  | | | |  |
| **1**  (Pozn objednatele pol-34+51  2 ks učebna ii+ 2 ks učebna i) | **Kontejner pro komponenty (4 zásuvky)** |  | • čtyři zásuvky s bezpečnostním dorazem, které budou centrálně uzamykatelné • každou zásuvku bude možné označit, pro snadnou orientaci při hledání komponentů • Nosnost každé zásuvky minimálně 20kg • Kontejnery musí být možné přišroubovat do základního rámu mobilního stolu • Vnitřní rozměry zásuvky kontejneru: minimálně šířka 375mm x minimálně hloubka 700mm  • barevné provedení – korpusy světle šedá RAL 7035 | 4 | | |  | | | |  | | | |  |
| **2**  (Pozn objednatele pol-35+52  1 ks učebna ii+ 1 ks učebna i) | **Pojízdný oboustranný stůl se svislou deskou 1100 x 700 mm** |  | • mobilní stůl bude na čtyřech kolečkách pro větší mobilitu a dvě kolečka musí být s brzdou. • rozměry mobilního stolu: délka min. 1550mm, max. 1560 mm; šířka min. 775mm, max. 785mm a výška min. 1770, max. 1800 mm. • plocha pro uchycení komponentů bude oboustranného provedení, v provedení 1x hliníková profilová deska 1100mm x 700mm • šířka upínací drážky těchto profilových desek max. 10mm • stůl musí mít v nosném rámu otvory pro uchycení minimálně 2 kontejnerů, pro uložení prvků výukových sad • součástí mobilního stolu je i nadstavbový rám, umístěný nad profilovými deskami, délka nadstavbového rámu min. 1550 mm, max. 1560mm, nadstavbový rám bude umístěný z obou stran stolu, každý nadstavbový rám slouží k uložení minimálně 12 produktových jednotek (bloků) k tomu určených. Jedna z nich je napájecí zdroj 24V, rychloupínatelný do nadstavbového rámu. Napájecí zdroj 24V je součástí poptávky. Uchycení jednotek do nadstavbového rámu je bez systému šroubení, jednotky jsou rychloupínatelné.  barevné provedení – korpusy světle šedá RAL 7035, čelní plochy modrá enciánová RAL 5010 | 2 | | |  | | | |  | | | |  |
| **3**  (Pozn objednatele pol-39  1 ks učebna ii) | **Sestava pro rodinný dům EZS - výukový panel** |  | * Edukační panel s příchytným systémem typu suchý zip, vodivými spoji, rozměr minimálně 800x500 mm * Ústředna EZS s vestavěným GSM/LAN komunikátorem a rádiovým modulem * Sběrnicový přístupový modul s displejem, klávesnice a RFID * Ovládací segment přístupových modulů 5 ks * Sběrnicová venkovní klávesnice s čtečkou RFID * Dálkový ovládač obousměrný * Bezdotykový RFID přívěšek * Bezdotyková RFID karta * Bezdrátový detektor pohybu * Sběrnicový detektor pohybu osob a rozbití skla * Sběrnicový PIR detektor pohybu s foto verifikační kamerou 90° * IP kamera vnitřní/venkovní 2MP * Sběrnicový modul pro připojení magnetického kontaktu, dvou vstupový * Bezdrátový magnetický detektor mini * Bezdrátový detektor teploty * Sběrnicový pokojový termostat * Sběrnicový kombinovaný detektor kouře a teplot * Bezdrátová vnitřní siréna do zásuvky * Sběrnicová siréna venkovní-základna s elektronikou * Plastový kryt sirény šedý, červený blikač * Bezúdržbové zálohovací akumulátory 12V minimálně 18Ah * Lithiová baterie 3V, CR-123 * Alkalická baterie typ LR6 (AA) 1,5 V, 3 ks * Lithiová baterie typ CR 2032, 2 ks   Součástí dodávky:   * Samostojná konstrukce s trojnožkou, včetně obalu * Úložný box na komponenty * Držák kamery * Propojovací kabely pro plnohodnotné propojení jednotlivých komponent | 1 | | | |  | | | |  | |  | |
| **4**  (Pozn objednatele pol-43  1 ks učebna ii) | STARTER KIT -programovací modul , HMI |  | Startovací balíček: compact CPU 1212C DC/DC/DC + STEP 4" Balíček obsahuje díly:  Centrální jednotka, compact CPU 1212C DC/DC/DC - napájení: 20.4-28.8 V DC; onboard I/O: 8x DI 24 V DC; 6x DO 24 V DC  STEP 7 Basic V20; plovoucí licence, ke stažení, pro CPU a Unified panelů Operátorský panel, Unified Basic Panel, touch, 4" - 4" widescreen TFT display, 16 million colors, interface | 1 | |  | | | |  | | | |  | |
| **5**  (Pozn objednatele pol-44  1 ks učebna ii) | Startovací sada s řídícím modulem +zdroj včetně programovacích programů |  | Modul starter kit 12/24RCE  textový displej, montáž do panelu, 2 ethernetové porty, 6 řádků, 3 barvy podsvícení | 2 | |  | | | |  | | | |  | |
| **6**  (Pozn objednatele pol-45  1 ks učebna ii) | Pracoviště inteligentní instalace - osvětlení, kamerový systém |  | Chytrá RF brána 2ks  Switch 32MB, 4 x LAN, wireless AP  Ovládací dotyková jednotka 2ks  Univerzální stmívač 2ks  Stmívač pro LED 2ks  Stmívací prvek s integrovanou anténou 2ks  LED RGB pásek min 14 W, min. 60 LED 2ks délky min. 1m  Napájecí zdroj 2ks  Bezdrátový vypínač 2ks  Klíčenka min. 6 tlačítkový ovladač 2ks  IP kamera vnitřní min. 4MP, 2,4mm, DLPU 2ks  IP kamera vnější min. 4MP, 2,8mm, audio, min. IP67 2ks  Rozvodnicová skříň, min. 24 modulů, 2 řady DIN, N/PE svorkovnice, plná dvířka 2ks  Hlavní vypínač 1 fáz, min. In 25A 2ks  Jistič 1P 16A B 4ks  Jistič 1P 10A B 4ks  LED stropní průmyslové svítidlo, , min. 12W, 230V, min. IP 65 2ks  Venkovní stropní svítidlo, E27, min. 100W, 230V, min IP 44 2ks  Spojovací a instalační materiál CY 1,5 hnědý 10m, CY 1,5 světle modrý 10m, CY 1,5 žlutozelený 10m, CYKY J3x1,5 10m, svorka WAGO páčková 3x1,5 50 ks, svorka WAGO 4x1,5 50 ks, svorka WAGO 5x1,5 50 ks | 1 | |  | | | |  | | | |  | |
| **7**  (Pozn objednatele pol-46  1 ks učebna ii) | Pracoviště inteligentní instalace RF Control č. 2 - vytápění, měření energie |  | Chytrá RF brána 2ks  Switch 32MB, 4 x LAN, wireless AP  Ovládací dotyková jednotka 2ks  Bezdrátová termohlavice 2ks  Teplotní a vlhkostní senzor 2ks  Systémový regulátor teploty 2ks  Spínací prvek 2ks  Pohybový detektor 2ks  Klíčenka min. 4 tlačítkový ovladač 2ks  Spínací prvek min. 6 kanálový 2ks  Barevná network kamera min. 4MP 2ks  Rozvodnicová skříň, min. 24 modulů, 2 řady DIN, N/PE svorkovnice, plná dvířka 2ks  Hlavní vypínač 1 fáz, min. In 25A 2ks  Jistič 1P 16A B 4ks  Jistič 1P 10A B 4ks  LED stropní průmyslové svítidlo, , min. 12W, 230V, min. IP 65 2ks  Venkovní stropní svítidlo, E27, min. 100W, 230V, min IP 44 2ks  Spojovací a instalační materiál CY 1,5 hnědý 10m, CY 1,5 světle modrý 10m, CY 1,5 žlutozelený 10m, CYKY J3x1,5 10m, svorka WAGO páčková 3x1,5 50 ks, svorka WAGO 4x1,5 50 ks, svorka WAGO 5x1,5 50 ks | 1 |  | | | |  | | | |  | | |

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **8**  (Pozn objednatele pol-47  1 ks učebna ii) | Pracovní desky pro výuku chytrých instalací |  | Cvičná děrovaná deska skládající se z 5 části o rozměrech 900x2000mm, rozteč děr 19mm se zinkovaným povrchem.  Součásti montážních desky s klikovým systémem pro ukotvení do děrované desky v následujících minimálních rozměrech a kusech (rozměry v mm):  87 x 103 25ks  106 x 140 10ks  370 x 170 5ks  370 x 520 5ks  290 x 250 5ks  106 x 103 30ks  125 x 170 5ks  87 x 122 15ks  68 x 103 15ks  220 x 140 5ks  140 x 190 5ks  Včetně montáže na zeď  Včetně úložného boxu v minimálních rozměrech (ŠxVxH) 400 x 260 x 240 mm  Ilustrační nákres jedné části desky | 1 | |  | |  |  |
| **9**  (Pozn objednatele pol-47  1 ks učebna i) | Pracovní desky pro výuku elektroinstalací |  | Výuková nástěnka s 5 otočnými okny rámy z hliníkových profilů 40x40 tvar dle obrázku:    Výplň z profilových plechů s čtvercovými otvory pro ukotvení jednotlivých instalačních prvků tloušťka 1,5mm, otvor 8mm, rozteč 11mm, děrování čtvercové řadové. (5ks výplní o rozměru 840mm x 1040mm) se zinkovaným povrchem.  Včetně montáže na zeď.  Sestavení dle obrázků: | 1 |  | |  | |  |

**CELKOVÁ CENA ZAKÁZKY**

**za učebnu inteligenti instalace a učebnu instalace**

|  |  |
| --- | --- |
| **Cena celkem bez DPH (Kč)** |  |
| **DPH 21 % (Kč)** |  |
| **Cena celkem včetně DPH (Kč)** |  |