

Učebny pro výuku přírodovědných a technických předmětů – gymnázium Tišnov
D.1.4.4 - Silnoproudá elektrotechnika a hromosvod
DPS

Soupis montážního materiálu - Elektroinstalace

| Název | Pocet J | | | |
|---|-----------------------|--------|----------|-------|
| Položky v soupise materiálu | | | | |
| Rozvaděč RE | dle TOS 1 | 1 kpl | 0 | 0 Kč |
| Rozvaděč RN4 | dle TOS 2 | 1 kpl | 0 | 0 Kč |
| Rozvaděč R4F | dle TOS 3 | 1 kpl | 0 | 0 Kč |
| Rozvaděč R4CH | dle TOS 4 | 1 kpl | 0 | 0 Kč |
| Rozvaděč R4IVT | dle TOS 5 | 1 kpl | 0 | 0 Kč |
| Úprava laboratorních zdrojů - výměna jističů | | | | |
| Jistič 16A/1/B | | 12 ks | | 0 Kč |
| Jistič 16A/3/B | | 4 ks | | 0 Kč |
| Úprava krytů ve zdrojích (skříňových rozvaděčích) | | 1,6 m2 | | 0 Kč |
| Kabeláž pro propojení dílčích rozvaděčů a laboratorních nástaveb dodaných školou | | 1 sada | | 0 Kč |
| - předpokládané kabeláže pro napětí 400V/16A, 230V/16A, DC 2x 24V/20A | | | | |
| - počet sestav : 26, vzdálenost sestav 5m. Kabeláž vedena z podlahy trubkou do stolu | | | | |
| Montážní práce, prověření zapojení | | 90 hod | | 0 Kč |
| Kabely a vodiče | | | | |
| Vodic CYA (54) 6 | | 450 m | | 0 Kč |
| Vodic CYA (54) 16 | | 160 m | | 0 Kč |
| Vodič CYA 25 (54) | | 60 m | | 0 Kč |
| Kabel CYKY-O 3x1,5 | | 660 m | | 0 Kč |
| Kabel CXKH-V/O 3x1,5 | | 30 m | | 0 Kč |
| Kabel CYKY-J 3x1,5 | | 1770 m | | 0 Kč |
| Kabel CYKY-J 5x1,5 | | 460 m | | 0 Kč |
| Kabel CYKY-J 3x2,5 | | 4770 m | | 0 Kč |
| Kabel CYKY-J 5x2,5 | | 260 m | | 0 Kč |
| Kabel CYKY-J 3x4 | | 210 m | | 0 Kč |
| Kabel CYKY-J 5x4 | | 70 m | | 0 Kč |
| Kabel CYKY-J 5x10 | | 120 m | | 0 Kč |
| Kabel AYKY-J 4x50 | | 60 m | | 0 Kč |
| Instalační materiál I. | | | | |
| Zásuvka jednoduchá 16A/3p, IP20, do stěny, vácenásobný rámeček | | 32 ks | | 0 Kč |
| Zásuvka jednoduchá 16A/3p, IP20, do stěny | | 4 ks | | 0 Kč |
| Zásuvka dvojitá, do stěny, pootočená IP20 | | 84 ks | | 0 Kč |
| Podlahová krabice výšky 50mm, modulové zásuvky 4x (M45), IP32 s vývodem do pracovního stolu | | 23 kpl | | 0 Kč |
| Tlačítko IP20 | řazení | 1/1 | signálka | 15 ks |
| Vypínač IP20 | řazení | 1 | | 14 ks |
| Vypínač IP20 | řazení | 5 | | 11 ks |
| Vypínač IP20 | řazení | 6 | | 10 ks |
| Vypínač IP20 | řazení | 6+6 | | 1 ks |
| Vypínač IP20 | řazení | 7 | | 5 ks |
| Žaluziový ovladač, lokální zapojení | | 12 ks | | 0 Kč |
| Vypínač 16A/400V, zapuštěný, IP55 + krabice dle koncovky stroje | | 2 ks | | 0 Kč |
| Sada INVALIDA | | 4 kpl | | 0 Kč |
| Stropní nastavitelný senzor | | 7 ks | | 0 Kč |
| Doběhový člen k ventilátoru | | 4 ks | | 0 Kč |
| Tačítko STOP laboratoř, uzamykatelné, propoj do rozvaděče laboratoře, na stůl | | 4 ks | | 0 Kč |
| Napojení pisoiru | | 4 sada | | 0 Kč |
| Instalační materiál II. | | | | |
| Krabice D=68mm univerzální | hloubka dle přístroje | 236 ks | | 0 Kč |
| Svorka 3x2,5mm2 | | 950 ks | | 0 Kč |

| | | |
|--|----------------|-------------|
| Zemní bod - svorka v krabici ve stěně, vyvedení drátu z zařízení | 3 ks | 0 Kč |
| Trubky a žlaby | | |
| Trasa v zemi - kanálek zalitý stavbou 200/50mm, vývod v trubce laboratoře | 64 m | 0 Kč |
| El.inst.oheb.trubka DN23 s protahovacím drátem | 120 m | 0 Kč |
| El.inst.oheb.trubka DN40 s protahovacím drátem výtah, podl.krabice | 95 m | 0 Kč |
| Prostupka střechou | 6 ks | 0 Kč |
| Svítlidla | | |
| Rozmístění hlavních svítidel bylo určeno architektem | | |
| Typ A1 | | |
| Svítlidlo LED 31,91W, 600x600mm, 4000K, IP21, přisazené, bílý rámeček | 125 ks | 0 Kč |
| Typ A2 | | |
| Svítlidlo LED 36,98W, 600x600mm, 4000K, IP21, přisazené, bílý rámeček | 17 ks | 0 Kč |
| Typ B1 | | |
| Svítlidlo LED 17W, D=300mm, 4000K, IP44, přisazené, UV odolné | 15 ks | 0 Kč |
| Typ BS | | |
| Svítlidlo LED 17W, D=300mm, 4000K, IP44, přisazené, s nastavitelným senzorem, UV | 15 ks | 0 Kč |
| Typ C | | |
| LED asymetrické, 120/600mm, 37/8W / 4137lm, 4000K | 15 ks | 0 Kč |
| Typ N | | |
| LED nouzové svítidlo 3W/60min, IP54, UV odolné, s piktogramem | 22 ks | 0 Kč |
| Krytí u svítidel je uvedeno minimální | | |
| V učebnách bude biodynamické osvětlení - viz TZ | | |
| Část hromosvod - jímací soustava | | |
| Aktivní část s předstihem 18E-6s | 1 kpl | 0 Kč |
| Stojan - trubka vetknutá do krovu, ochrana proti zatečení, l=5m | 1 kpl | 0 Kč |
| Vodič AlMgSi D=8mm | 90 m | 0 Kč |
| Svorka křížová SK | 2 ks | 0 Kč |
| Svorka spojovací SS | 4 ks | 0 Kč |
| Svorka na kovové části SP1 | 2 ks | 0 Kč |
| Ochranná trubka | 2 ks | 0 Kč |
| Svorka zkušební SZ | ks | 0 Kč |
| Označovací štítek OS | 2 kpl | 0 Kč |
| Svorka okapová SO | 2 ks | 0 Kč |
| Podpěra vedení na falc | 42 ks | 0 Kč |
| Podpěra vední do zdiva | 60 ks | 0 Kč |
| Montáž systému | 1 kpl | 0 Kč |
| Doprava, příprava materiálu | 1 kpl | 0 Kč |
| Revize, dokumentace | 1 kpl | 0 Kč |
| Uzemnění | | |
| Drát FeZn D=10mm | 20 m | 0 Kč |
| Svorka křížová zemní SKz | 4 ks | 0 Kč |
| Zemní tyč l=2m | 6 ks | 0 Kč |
| Montáž systému | 20 hod | 0 Kč |
| Doprava, příprava materiálu | 1 kpl | 0 Kč |
| Revize | 1 kpl | 0 Kč |
| Ostatní | | |
| Trasy ve stěnách se zapravením | 270 bm | 0 Kč |
| Požární a tepelné ucpávky (dle PBR) | 0,8 m2 | 0 Kč |
| Nezbytná činnost firmy | 3,6 % | 0 Kč |
| Montáž | 1240 hod | 0 Kč |
| Plošiny. lešení | 1 kpl | 0 Kč |
| Likvidace odpadu | 9,8 t | 0 Kč |
| Revize | 45 hod | 0 Kč |
| Cena celkem | bez DPH | 0 Kč |

Poznámky:

- 1) Pomocný montážní materiál v specifikuje montážní firma na montáži
- 2) Kabely v objektu zapojuje firma provádějící vnitřní instalaci

Učebny pro výuku přírodovědných a technických předmětů – gymnázium Tišnov

D.1.4.4 - Silnoproudá elektrotechnika a hromosvod

DPS

Technicko - obchodní specifikace č. 1

rozvaděč RE / RH

In= 125A

3PEN 50Hz 400/230V/TN-C-S

Ik = 10 kA

| Název | Počet | J | |
|---|-------|----------------|-------------|
| Vestavná ocelopechová rozvodnice 900x600x250mm, IP32/20, bílá | 1 | ks | 0 Kč |
| Plombovaná část | | | |
| Jistič 2A/3/B | 1 | ks | 0 Kč |
| Jistič 125A/3/B | 1 | ks | 0 Kč |
| Cívka vyrážecí k jističi 160A | 1 | ks | 0 Kč |
| Změna MTP (dle EG.D) , uvažováno 150/5A, úř. Cejch. | 3 | ks | 0 Kč |
| Zapojení pro nepřímé měření - plombovaná část | 1 | ks | 0 Kč |
| Úprava zapojení | 16 | hod | 0 Kč |
| Neplombovaná část | | | |
| Jistič 2A/1/B | 1 | ks | 0 Kč |
| Jistič 6A/1/B | 1 | ks | 0 Kč |
| Jistič 20A/3/C | 1 | ks | 0 Kč |
| Jistič 32A/3/B | 1 | ks | 0 Kč |
| Jistič 80A/3/B | 2 | ks | 0 Kč |
| Přepěťová modulová ochrana "T1+T2" | 3 | ks | 0 Kč |
| Společná část | | | |
| Propojky do 125A, pomocný materiál | 1 | kpl | 0 Kč |
| Montáž, revize, zkoušky | 25 | hod | 0 Kč |
| Výrobní dokumentace | 1 | ks | 0 Kč |
| Celkem RE / RH | | bez DPH | 0 Kč |

Poznámky:

1) Pomocný montážní materiál v specifikuje montážní firma na montáži

Učebny pro výuku přírodovědných a technických předmětů – gymnázium Tišnov

D.1.4.4 - Silnoproudá elektrotechnika a hromosvod

DPS

Technicko - obchodní specifikace č. 2

rozvaděč RN4

In= 80A

3PEN 50Hz 400/230V/TN-C-S

Ik = 10 kA

| Název | Počet | J | |
|--|-------|----------------|-------------|
| Vestavná ocelopechová rozvodnice 1200x600x250mm, IP32/20, bílá | 1 | ks | 0 Kč |
| Vypínač 125A/3p | 1 | ks | 0 Kč |
| Jistič 6A/3/C | 2 | ks | 0 Kč |
| Jistič 10A/1/B | 5 | ks | 0 Kč |
| Jistič 10A/1/C | 3 | ks | 0 Kč |
| Jistič 16A/1/B | 1 | ks | 0 Kč |
| Jistič 16A/1/C | 9 | ks | 0 Kč |
| Jistič 16A/3/B | 4 | ks | 0 Kč |
| Jistič 25A/1/C | 2 | ks | 0 Kč |
| Jistič 40A/3/B | 3 | ks | 0 Kč |
| Jistič 63A/3/B | 1 | ks | 0 Kč |
| Proudový chránič s nadproudovou spouští 10A/2p/C - 30mA | 11 | ks | 0 Kč |
| Proudový chránič s nadproudovou spouští 16A/2p/B - 30mA | 3 | ks | 0 Kč |
| Přepěťová modulová ochrana "T2" | 3 | ks | 0 Kč |
| Impulsní relé, kontakt 1/1, 10A, Uc=230V | 1 | ks | 0 Kč |
| Propojky do 80A, pomocný materiál | 1 | kpl | 0 Kč |
| Montáž, revize, zkoušky | 65 | hod | 0 Kč |
| Výrobní dokumentace | 1 | ks | 0 Kč |
| Celkem RN4 | | bez DPH | 0 Kč |

Poznámky:

1) Pomocný montážní materiál vyspecifikuje montážní firma na montáži

Učebny pro výuku přírodovědných a technických předmětů – gymnázium Tišnov

D.1.4.4 - Silnoproudá elektrotechnika a hromosvod

DPS

Technicko - obchodní specifikace č. 3

rozvaděč R4F

In= 40A

3PEN 50Hz 400/230V/TN-C-S

Ik = 10 kA

| Název | Počet | J | |
|---|-------|-----|-------------|
| Modulový zapuštěný 950/400/110mm, 128M | 1 | ks | 0 Kč |
| Vypínač 63A/3p | 1 | ks | 0 Kč |
| Jistič 2A/1/B | 2 | ks | 0 Kč |
| Jistič 16A/1/B | 5 | ks | 0 Kč |
| Jistič 16A/3/B | 1 | ks | 0 Kč |
| Jistič 20A/3/B | 1 | ks | 0 Kč |
| Jistič 32A/3/B | 1 | ks | 0 Kč |
| Proudový chránič s nadproudovou spouští 16A/2p/B - 30mA | 4 | ks | 0 Kč |
| Proudový chránič 40A/4p/0,03A, A | 1 | ks | 0 Kč |
| Přepěťová modulová ochrana "T2" | 4 | ks | 0 Kč |
| Impulsní relé, kontakt 1/1, 10A, Uc=230V | 1 | ks | 0 Kč |
| Propojky do 40A, pomocný materiál | 1 | kpl | 0 Kč |
| Montáž, revize, zkoušky | 35 | hod | 0 Kč |
| Výrobní dokumentace | 1 | ks | 0 Kč |
| Celkem R4F | | | 0 Kč |
| bez DPH | | | |

Poznámky:

1) Pomocný montážní materiál vyspecifikuje montážní firma na montáži

Učebny pro výuku přírodovědných a technických předmětů – gymnázium Tišnov

D.1.4.4 - Silnoproudá elektrotechnika a hromosvod

DPS

Technicko - obchodní specifikace č. 4

rozvaděč R4CH

$I_n = 40A$

3PEN 50Hz 400/230V/TN-C-S

$I_k = 10 \text{ kA}$

| Název | Počet | J | |
|---|-------|----------------|-------------|
| Modulový zapuštěný 950/400/110mm, 128M | 1 | ks | 0 Kč |
| Vypínač 63A/3p | 2 | ks | 0 Kč |
| Vyrážecí cívka k vypínači 63A | 1 | ks | 0 Kč |
| Jistič 2A/1/B | 1 | ks | 0 Kč |
| Jistič 16A/1/B | 13 | ks | 0 Kč |
| Jistič 32A/3/B | 1 | ks | 0 Kč |
| Proudový chránič s nadproudovou spouští 16A/2p/B - 30mA | 7 | ks | 0 Kč |
| Proudový chránič 40A/4p/0,03A, A | 2 | ks | 0 Kč |
| Přepěťová modulová ochrana "T2" | 4 | ks | 0 Kč |
| Propojky do 40A, pomocný materiál | 1 | kpl | 0 Kč |
| Montáž, revize, zkoušky | 35 | hod | 0 Kč |
| Výrobní dokumentace | 1 | ks | 0 Kč |
| Celkem R4CH | | bez DPH | 0 Kč |

Poznámky:

1) Pomocný montážní materiál vyspecifikuje montážní firma na montáži

Učebny pro výuku přírodovědných a technických předmětů – gymnázium Tišnov

D.1.4.4 - Silnoproudá elektrotechnika a hromosvod

DPS

Technicko - obchodní specifikace č. 5

rozvaděč R4IVT

In= 40A

3PEN 50Hz 400/230V/TN-C-S

Ik = 10 kA

| Název | Počet | J | |
|---|-------|-----|-------------|
| Modulový zapuštěný 950/400/110mm, 128M | 1 | ks | 0 Kč |
| Vypínač 63A/3p | 2 | ks | 0 Kč |
| Vyrážecí cívka k vypínači 63A | 1 | ks | 0 Kč |
| Jistič 2A/1/B | 1 | ks | 0 Kč |
| Jistič 16A/1/B | 15 | ks | 0 Kč |
| Jistič 32A/3/B | 1 | ks | 0 Kč |
| Proudový chránič s nadproudovou spouští 16A/2p/B - 30mA | 1 | ks | 0 Kč |
| Proudový chránič 40A/4p/0,03A, A | 2 | ks | 0 Kč |
| Přepěťová modulová ochrana "T2" | 4 | ks | 0 Kč |
| Propojky do 40A, pomocný materiál | 1 | kpl | 0 Kč |
| Montáž, revize, zkoušky | 35 | hod | 0 Kč |
| Výrobní dokumentace | 1 | ks | 0 Kč |
| Celkem R4IVT | | | 0 Kč |
| bez DPH | | | |

Poznámky:

1) Pomocný montážní materiál vyspecifikuje montážní firma na montáži