Przedmiar robót

Trzebownisko Łąka elektr.

Obiekt lub rodzaj robót: **elektryczne**

Lokalizacja: **Działki 596/17, 596/11 i część działki 596/3 obr. 0002 Łąka gm. Trzebownisko**

Inwestor: **Gmina Trzebownisko z siedzibą w Trzebownisku 976, 36-001 Trzebownisko**

Przedmiar robót

|  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **Nr** | **Podstawa** | **Opis robót** | **Jm** | **Norma** | **Ilość/ Ilość jedn.** | **Cena jedn.** | **Wartość jedn.** |
|  | Kosztorys | **Trzebownisko Łąka elektr.** |  |  |  |  |  |
| 1 | Element | **Oświetlenie i instalacja gniazd wtyczkowych** |  |  |  |  |  |
| 1.1 | KNNR 5/306/7 (2) | Łącznik nt 6A, 250V schodowy | **szt** |  | **2** |  |  |
| **Robocizna**  Robotnicy | r-g | 0,315 | 0,31500 |  |  |
| **Materiały**  Łącznik klawiszowy n/t 6A, 250V schodowy | szt | 1,02 | 1,02000 |  |  |
| **Nakłady pomocnicze**  Materiały inne (Materiały) | % | 2,5 |  |  |  |
| 1.2 | KNNR 5/306/2 (1) | Łącznik pt 10A, 250V 1-biegunowy | **szt** |  | **14** |  |  |
| **Robocizna**  Robotnicy | r-g | 0,158 | 0,15800 |  |  |
| **Materiały**  Łącznik klawiszowy p/t 10A, 250V 1-biegunowy nf 501 | szt | 1,02 | 1,02000 |  |  |
| **Nakłady pomocnicze**  Materiały inne (Materiały) | % | 2,5 |  |  |  |
| 1.3 | KNNR 5/306/5 (1) | Łącznik nt 10A, 250V 1-biegunowy WNt-1A IP 44 | **szt** |  | **5** |  |  |
| **Robocizna**  Robotnicy | r-g | 0,21 | 0,21000 |  |  |
| **Materiały**  Łącznik klawiszowy n/t 10A, 250V 1-biegunowy IP 44 | szt | 1,02 | 1,02000 |  |  |
| **Nakłady pomocnicze**  Materiały inne (Materiały) | % | 2,5 |  |  |  |
| 1.4 | KNNR 5/306/3 | Łącznik pt w puszce instalacyjnej - świecznikowy | **szt** |  | **8** |  |  |
| **Robocizna**  Robotnicy | r-g | 0,189 | 0,18900 |  |  |
| **Materiały**  Łącznik klawiszowy p/t 10A, 250V świecznikowy nf 502 | szt | 1,02 | 1,02000 |  |  |
| **Nakłady pomocnicze**  Materiały inne (Materiały) | % | 2,5 |  |  |  |
| 1.5 | KNNR 5/308/1 | Gniazda instalacyjne wtyczkowe ze stykiem ochronnym, pt, 2-biegunowe 10A 2,5^mm2 końcowe | **szt** |  | **2** |  |  |
| **Robocizna**  Robotnicy | r-g | 0,179 | 0,17900 |  |  |
| **Materiały**  Gniazdo wtyczkowe p.t. 2P+Z, 10/16A, 250V  PT-130 | szt | 1,02 | 1,02000 |  |  |
| **Nakłady pomocnicze**  Materiały inne (Materiały) | % | 2,5 |  |  |  |

|  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **Nr** | **Podstawa** | **Opis robót** | **Jm** | **Norma** | **Ilość/ Ilość jedn.** | **Cena jedn.** | **Wartość jedn.** |
| 1.6 | KNNR 5/308/3 | Gniazda instalacyjne wtyczkowe ze stykiem ochronnym, pt, 2-biegunowe 10A 2,5^mm2 przelotowe podwójne | **szt** |  | **53** |  |  |
| **Robocizna**  Robotnicy | r-g | 0,341 | 0,34100 |  |  |
| **Materiały**  Gniazdo wtyczkowe przenośne lub stałe 2P+Z, nf 2624-136, nf 2624-326 | szt | 1,02 | 1,02000 |  |  |
| **Nakłady pomocnicze**  Materiały inne (Materiały) | % | 2,5 |  |  |  |
| 1.7 | KNNR 5/308/6 | Gniazda instalacyjne wtyczkowe ze stykiem ochronnym, nt, 3-biegunowe 16A 2,5^mm2 bryzgoszczelne | **szt** |  | **6** |  |  |
| **Robocizna**  Robotnicy | r-g | 0,287 | 0,28700 |  |  |
| **Materiały**  Gniazdo wtyczkowe bryzgoodporne 16A stałe 3P+Z nf 2627-126 | szt | 1,02 | 1,02000 |  |  |
| **Nakłady pomocnicze**  Materiały inne (Materiały) | % | 2,5 |  |  |  |
| 1.8 | KNNR 5/308/11 | Gniazda instalacyjne wtyczkowe ze stykiem ochronnym, nt, 3-biegunowe 63A 10^mm2 metalowe z uziemieniem | **szt** |  | **1** |  |  |
| **Robocizna**  Robotnicy | r-g | 0,443 | 0,44300 |  |  |
| **Materiały**  Gniazdo wtyczkowe bryzgoodporne 63A stałe 3P+Z nf 2161-120 500V | szt | 1 | 1,00000 |  |  |
| **Nakłady pomocnicze**  Materiały inne (Materiały) | % | 2,5 |  |  |  |
| 1.9 | KNNR 5/308/5 | Gniazda instalacyjne wtyczkowe ze stykiem ochronnym, pt, 2-biegunowe 16A 2,5^mm2 bryzgoszczelne | **szt** |  | **23** |  |  |
| **Robocizna**  Robotnicy | r-g | 0,263 | 0,26300 |  |  |
| **Materiały**  Gniazdo wtyczkowe p.t. izolacyjne bryzgoszczelne n.t. 2P+Z, 10/16A, 250V nf 421 | szt | 1,02 | 1,02000 |  |  |
| **Nakłady pomocnicze**  Materiały inne (Materiały) | % | 2,5 |  |  |  |
| 1.10 | KNNR 5/501/2  (1) | Oprawy oświetleniowe zawieszane (zwykłe), A1 Oprawa oświetleniowa LED 840 4000lm 25W IP66 DRV | **kpl** |  | **23** |  |  |
| **Robocizna**  Robotnicy | r-g | 1,03 | 1,03000 |  |  |
| **Materiały**  A1 Oprawa oświetleniowa LED 840 4000lm 25W  IP66 DRV | szt | 1 | 1,00000 |  |  |
| **Nakłady pomocnicze**  Materiały inne (Materiały) | % | 2,5 |  |  |  |
| 1.11 | KNNR 5/501/2  (1) | Oprawy oświetleniowe zawieszane (zwykłe), A1/AW Oprawa oświetleniowa LED 840 A 27 TC 1 ATI CNBOP | **kpl** |  | **5** |  |  |
| **Robocizna**  Robotnicy | r-g | 1,03 | 1,03000 |  |  |
| **Materiały**  A1/AW Oprawa oświetleniowa LED 840 A 27 TC 1  ATI CNBOP | szt | 1 | 1,00000 |  |  |
| **Nakłady pomocnicze**  Materiały inne (Materiały) | % | 2,5 |  |  |  |

|  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **Nr** | **Podstawa** | **Opis robót** | **Jm** | **Norma** | **Ilość/ Ilość jedn.** | **Cena jedn.** | **Wartość jedn.** |
| 1.12 | KNNR 5/502/1  (1) | Oprawy oświetleniowe przykręcane (zwykłe), B1 Oprawa oświetleniowa LED 840 7300lm 43W IP66 DRV | **kpl** |  | **5** |  |  |
| **Robocizna**  Robotnicy | r-g | 0,47 | 0,47000 |  |  |
| **Materiały**  B1 Oprawa oświetleniowa LED 840 7300lm 43W  IP66 DRV | szt | 1 | 1,00000 |  |  |
| **Nakłady pomocnicze**  Materiały inne (Materiały) | % | 2,5 |  |  |  |
| 1.13 | KNNR 5/501/2  (1) | Oprawy oświetleniowe zawieszane (zwykłe), C1 Oprawa oświetleniowa LED 840 4100lm 35W IP20 DRV + ramka nastropowa | **kpl** |  | **18** |  |  |
| **Robocizna**  Robotnicy | r-g | 1,03 | 1,03000 |  |  |
| **Materiały**  C1 Oprawa oświetleniowa LED 840 4100lm 35W  IP20 DRV + ramka nastropowa | szt | 1 | 1,00000 |  |  |
| **Nakłady pomocnicze**  Materiały inne (Materiały) | % | 2,5 |  |  |  |
| 1.14 | KNNR 5/501/2  (1) | Oprawy oświetleniowe zawieszane (zwykłe), C2 Oprawa oświetleniowa LED 840 4100lm 35W IP20 DRV | **kpl** |  | **4** |  |  |
| **Robocizna**  Robotnicy | r-g | 1,03 | 1,03000 |  |  |
| **Materiały**  C2 Oprawa oświetleniowa LED 840 4100lm 35W  IP20 DRV | szt | 1 | 1,00000 |  |  |
| **Nakłady pomocnicze**  Materiały inne (Materiały) | % | 2,5 |  |  |  |
| 1.15 | KNNR 5/501/2  (1) | Oprawy oświetleniowe zawieszane (zwykłe), D1 Oprawa oświetleniowa LED 840 6000lm 38W IP44 DRV | **kpl** |  | **13** |  |  |
| **Robocizna**  Robotnicy | r-g | 1,03 | 1,03000 |  |  |
| **Materiały**  D1 Oprawa oświetleniowa LED 840 6000lm 38W  IP44 DRV | szt | 1 | 1,00000 |  |  |
| **Nakłady pomocnicze**  Materiały inne (Materiały) | % | 2,5 |  |  |  |
| 1.16 | KNNR 5/501/2  (1) | Oprawy oświetleniowe zawieszane (zwykłe), Z1 Oprawa oświetleniowa LED 840 1589lm 15W IP66 IK06 | **kpl** |  | **14** |  |  |
| **Robocizna**  Robotnicy | r-g | 1,03 | 1,03000 |  |  |
| **Materiały**  Z1 Oprawa oświetleniowa LED 840 1589lm 15W  IP66 IK06 | szt | 1 | 1,00000 |  |  |
| **Nakłady pomocnicze**  Materiały inne (Materiały) | % | 2,5 |  |  |  |
| 1.17 | KNNR 5/501/2  (1) | Oprawy oświetleniowe zawieszane (zwykłe), Z2 Oprawa oświetleniowa LED 840 3167lm 28W IP66 IK06 | **kpl** |  | **4** |  |  |
| **Robocizna**  Robotnicy | r-g | 1,03 | 1,03000 |  |  |
| **Materiały**  Z2 Oprawa oświetleniowa LED 840 3167lm 28W  IP66 IK06 | szt | 1 | 1,00000 |  |  |
| **Nakłady pomocnicze**  Materiały inne (Materiały) | % | 2,5 |  |  |  |

|  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **Nr** | **Podstawa** | **Opis robót** | **Jm** | **Norma** | **Ilość/ Ilość jedn.** | **Cena jedn.** | **Wartość jedn.** |
| 1.18 | KNNR 5/501/2  (1) | Oprawy oświetleniowe zawieszane (zwykłe), AW1 Oprawa ośw. ewakuacyjnego LED 1x1 TC 1 VWD IP65 ATI CNBOP | **kpl** |  | **4** |  |  |
| **Robocizna**  Robotnicy | r-g | 1,03 | 1,03000 |  |  |
| **Materiały**  AW1 Oprawa ośw. ewakuacyjnego LED 1x1 TC 1  VWD IP65 ATI CNBOP | szt | 1 | 1,00000 |  |  |
| **Nakłady pomocnicze**  Materiały inne (Materiały) | % | 2,5 |  |  |  |
| 1.19 | KNNR 5/501/2  (1) | Oprawy oświetleniowe zawieszane (zwykłe), AW2 Oprawa ośw. ewakuacyjnego LED 1x1 TC 1 CR IP65 ATI CNBOP | **kpl** |  | **1** |  |  |
| **Robocizna**  Robotnicy | r-g | 1,03 | 1,03000 |  |  |
| **Materiały**  AW2 Oprawa ośw. ewakuacyjnego LED 1x1 TC 1  CR IP65 ATI CNBOP | szt | 1 | 1,00000 |  |  |
| **Nakłady pomocnicze**  Materiały inne (Materiały) | % | 2,5 |  |  |  |
| 1.20 | KNNR 5/501/2  (1) | Oprawy oświetleniowe zawieszane (zwykłe), AW3 Oprawa ośw. ewakuacyjnego LED 1x1 TC 1 WD IP65 ATI CNBOP | **kpl** |  | **2** |  |  |
| **Robocizna**  Robotnicy | r-g | 1,03 | 1,03000 |  |  |
| **Materiały**  AW3 Oprawa ośw. ewakuacyjnego LED 1x1 TC 1  WD IP65 ATI CNBOP | szt | 1 | 1,00000 |  |  |
| **Nakłady pomocnicze**  Materiały inne (Materiały) | % | 2,5 |  |  |  |
| 1.21 | KNNR 5/501/2  (1) | Oprawy oświetleniowe zawieszane (zwykłe), AWZ Oprawa ośw. ewakuacyjnego LED 1x2 TC 1 ASM IP65 N ATI CNBOP . | **kpl** |  | **3** |  |  |
| **Robocizna**  Robotnicy | r-g | 1,03 | 1,03000 |  |  |
| **Materiały**  AWZ Oprawa ośw. ewakuacyjnego LED 1x2 TC 1  ASM IP65 N ATI CNBOP . | szt | 1 | 1,00000 |  |  |
| **Nakłady pomocnicze**  Materiały inne (Materiały) | % | 2,5 |  |  |  |
| 1.22 | KNNR 5/501/2  (1) | Oprawy oświetleniowe zawieszane (zwykłe), EW1 Oprawa ośw. kierunkowego LED 4,6W TC 1 IP65 ATI CNBOP | **kpl** |  | **4** |  |  |
| **Robocizna**  Robotnicy | r-g | 1,03 | 1,03000 |  |  |
| **Materiały**  EW1 Oprawa ośw. kierunkowego LED 4,6W TC 1  IP65 ATI CNBOP | szt | 1 | 1,00000 |  |  |
| **Nakłady pomocnicze**  Materiały inne (Materiały) | % | 2,5 |  |  |  |
| 1.23 | KNNR 5/501/2  (1) | Oprawy oświetleniowe zawieszane (zwykłe), EW2 Oprawa ośw. kierunkowego LED 8,3W TC 1 IP40 ATI cert. CNBOP | **kpl** |  | **1** |  |  |
| **Robocizna**  Robotnicy | r-g | 1,03 | 1,03000 |  |  |
| **Materiały**  EW2 Oprawa ośw. kierunkowego LED 8,3W TC 1  IP40 ATI cert. CNBOP | szt | 1 | 1,00000 |  |  |
| **Nakłady pomocnicze**  Materiały inne (Materiały) | % | 2,5 |  |  |  |

|  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **Nr** | **Podstawa** | **Opis robót** | **Jm** | **Norma** | **Ilość/ Ilość jedn.** | **Cena jedn.** | **Wartość jedn.** |
| 1.24 | KNNR 5/501/2  (1) | Oprawy oświetleniowe zawieszane (zwykłe), EW3 Oprawa ośw. kierunkowego LED DS2 1,2W TC 1 IP65 ATI CNBOP | **kpl** |  | **1** |  |  |
| **Robocizna**  Robotnicy | r-g | 1,03 | 1,03000 |  |  |
| **Materiały**  EW3 Oprawa ośw. kierunkowego LED DS2 1,2W TC 1 IP65 ATI CNBOP(Mat. inw.=1,00000[+kz]) | szt | 1 | 1,00000 |  |  |
| **Nakłady pomocnicze**  Materiały inne (Materiały) | % | 2,5 |  |  |  |
| 2 | Element | **Instalacja LAN,** |  |  |  |  |  |
| 2.1 | KNNR 5/1207/1 | Wykucie bruzd dla przewodów wtynkowych i rur o średnicy do 47^mm, bruzdy dla przewodów wtynkowych, w cegle | **m** |  | **320** |  |  |
| **Robocizna**  Robotnicy | r-g | 0,0798 | 0,07980 |  |  |
| **Nakłady pomocnicze**  Materiały inne (Materiały) | % | 2,5 |  |  |  |
| 2.2 | KNNR 5/1209/1  (1) | Przebijanie otworów w ścianach lub stropach, w gazobetonie, długość przebicia do 15^cm, Fi^80^mm | **otwór** |  | **14** |  |  |
| **Robocizna**  Robotnicy | r-g | 0,0473 | 0,04730 |  |  |
| **Nakłady pomocnicze**  Materiały inne (Materiały) | % | 2,5 |  |  |  |
| 2.3 | KNNR 5/102/1 | Rury winidurowe karbowane (giętkie) układane p.t. w gotowych bruzdach, podłoże betonowe, Fi 19^mm | **m** |  | **320** |  |  |
| **Robocizna**  Robotnicy | r-g | 0,0861 | 0,08610 |  |  |
| **Materiały**  Rura elektroinstalacyjna PVC karbowana RVKLn 18^mm | m | 1,04 | 1,04000 |  |  |
| **Nakłady pomocnicze**  Materiały inne (Materiały) | % | 2,5 |  |  |  |
| 2.4 | KNNR 5/1208/1 | Zaprawianie bruzd, bruzda szerokości do 25^mm | **m** |  | **320** |  |  |
| **Robocizna**  Robotnicy | r-g | 0,0315 | 0,03150 |  |  |
| **Nakłady pomocnicze**  Materiały inne (Materiały) | % | 2,5 |  |  |  |
| 2.5 | KNNR 5/201/1 | Przewody izolowane 1-żyłowe wciagane do rur, 1,5^mm2 przewód FTP kat.6E | **m** |  | **928** |  |  |
| **Robocizna**  Robotnicy | r-g | 0,0179 | 0,01790 |  |  |
| **Materiały**  przewód U/UTP kat.5E | m | 1,04 | 1,04000 |  |  |
| **Nakłady pomocnicze**  Materiały inne (Materiały) | % | 2,5 |  |  |  |
| 2.6 | KNNR 5/302/1 | Puszki instalacyjne podtynkowe, Fr60, pojedyncze | **szt** |  | **28** |  |  |
| **Robocizna**  Robotnicy | r-g | 0,084 | 0,08400 |  |  |
| **Materiały**  Puszka n/t-w/t 1-krotna PK60.201,935.07.12 | szt | 1,02 | 1,02000 |  |  |
| **Nakłady pomocnicze**  Materiały inne (Materiały) | % | 2,5 |  |  |  |

|  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **Nr** | **Podstawa** | **Opis robót** | **Jm** | **Norma** | **Ilość/ Ilość jedn.** | **Cena jedn.** | **Wartość jedn.** |
| 3 | Element | **instalacja domofonowa, alarmowa i CCTV** |  |  |  |  |  |
| 3.1 | KNNR 5/1209/5 (1) | Przebijanie otworów w ścianach lub stropach, w cegle, długość przebicia do 1 cegły, Fi^25^mm | **otwór** |  | **26** |  |  |
| **Robocizna**  Robotnicy | r-g | 0,394 | 0,39400 |  |  |
| 3.2 | KNNR 5/1207/1 | Wykucie bruzd dla przewodów wtynkowych i rur o średnicy do 47^mm, bruzdy dla przewodów wtynkowych, w cegle | **m** |  | **58** |  |  |
| **Robocizna**  Robotnicy | r-g | 0,0798 | 0,07980 |  |  |
| 3.3 | KNNR 5/101/2 (2) | Rury winidurowe układane p.t. w gotowych bruzdach, podłoże betonowe, Fi^22 | **m** |  | **58** |  |  |
| **Robocizna**  Robotnicy | r-g | 0,12 | 0,12000 |  |  |
| **Materiały**  Rura elektroinstalacyjna PVC gładka sztywna RS 22  Złączka kompensacyjna do rur elektroinstalacyjnych z tworzyw sztucznych ZCL22 | m  szt | 1,04  0,41 | 1,04000  0,41000 |  |  |
| **Nakłady pomocnicze**  Materiały inne (Materiały) | % | 2,5 |  |  |  |
| 3.4 | KNNR 5/1208/2 | Zaprawianie bruzd, bruzda szerokości do 50^mm | **m** |  | **58** |  |  |
| **Robocizna**  Robotnicy | r-g | 0,0525 | 0,05250 |  |  |
| **Nakłady pomocnicze**  Materiały inne (Materiały) | % | 2,5 |  |  |  |
| 3.5 | KNNR 5/203/1 | Przewody kabelkowe wciągane do rur i w kanały zamknięte, rury, przekrój do 7,5^mm2 YDY 3x1,5 | **m** |  | **36** |  |  |
| **Robocizna**  Robotnicy | r-g | 0,0352 | 0,03520 |  |  |
| **Materiały**  Przewód YDY-450/750V 3x1,5mm2 | m | 1,04 | 1,04000 |  |  |
| **Nakłady pomocnicze**  Materiały inne (Materiały) | % | 2,5 |  |  |  |
| 3.6 | KNNR 5/203/1 | Przewody kabelkowe wciągane do rur i w kanały zamknięte, rury, przekrój do 7,5^mm2 FTP 4x2x0,5 | **m** |  | **142** |  |  |
| **Robocizna**  Robotnicy | r-g | 0,0352 | 0,03520 |  |  |
| **Materiały**  Przewód FTP 4x2x0,5 | m | 1,04 | 1,04000 |  |  |
| **Nakłady pomocnicze**  Materiały inne (Materiały) | % | 2,5 |  |  |  |
| 3.7 | KNNR 5/203/1 | Przewody kabelkowe wciągane do rur i w kanały zamknięte, rury, przekrój do 7,5^mm2 FTP 4x2x0,5 | **m** |  | **97** |  |  |
| **Robocizna**  Robotnicy | r-g | 0,0352 | 0,03520 |  |  |
| **Materiały**  Przewód FTP 4x2x0,5 | m | 1,04 | 1,04000 |  |  |
| **Nakłady pomocnicze**  Materiały inne (Materiały) | % | 2,5 |  |  |  |

|  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **Nr** | **Podstawa** | **Opis robót** | **Jm** | **Norma** | **Ilość/ Ilość jedn.** | **Cena jedn.** | **Wartość jedn.** |
| 3.8 | KNNR 5/203/1 | Przewody kabelkowe wciągane do rur i w kanały zamknięte, rury, przekrój do 7,5^mm2  YTKSY2x2x0,5 | **m** |  | **392** |  |  |
| **Robocizna**  Robotnicy | r-g | 0,0352 | 0,03520 |  |  |
| **Materiały**  Przewód YTKSY2x2x0,5 | m | 1,04 | 1,04000 |  |  |
| **Nakłady pomocnicze**  Materiały inne (Materiały) | % | 2,5 |  |  |  |
| 3.9 | KNNR 5/1203/8 | Podłączenie przewodów pod zaciski lub bolce, przewód kabelkowy do 2,5^mm2 | **szt** |  | **82** |  |  |
| **Robocizna**  Robotnicy | r-g | 0,02 | 0,02000 |  |  |
| **Nakłady pomocnicze**  Materiały inne (Materiały) | % | 2,5 |  |  |  |
| 4 | Element | **Instalacja odgromowa i połączenia wyrównawcze** |  |  |  |  |  |
| 4.1 | KNNR 5/605/6 | Uziomy powierzchniowe poziome, głębokość wykopu do 0,8^m, grunt kategorii IV | **m** |  | **122** |  |  |
| **Robocizna**  Robotnicy | r-g | 2,16 | 2,16000 |  |  |
| **Materiały**  Bednarka ocynkowana  Złącze kontrolne  Osłony przewodów | m szt szt | 1,04  0,06  0,06 | 1,04000  0,06000  0,06000 |  |  |
| **Nakłady pomocnicze**  Materiały inne (Materiały) | % | 2,5 |  |  |  |
| 4.2 | KNNR 5/611/1 | Łączenie przewodów instalacji odgromowej lub przewodów wyrównawczych, w wykopie, bednarka do 120^mm2 | **szt** |  | **4** |  |  |
| **Robocizna**  Robotnicy | r-g | 0,248 | 0,24800 |  |  |
| **Nakłady pomocnicze**  Materiały inne (Materiały) | % | 2,5 |  |  |  |
| **Sprzęt**  Spawarka | m-g | 0,124 | 0,12400 |  |  |
| 4.3 | KNNR 5/614/3 | Osłony przewodów uziemiających, długości do 2^m, podłoże z betonu | **szt** |  | **26** |  |  |
| **Robocizna**  Robotnicy | r-g | 0,663 | 0,66300 |  |  |
| **Materiały**  Osłony przewodów odgromowych | szt | 1 | 1,00000 |  |  |
| **Nakłady pomocnicze**  Materiały inne (Materiały) | % | 2,5 |  |  |  |
| 4.4 | KNNR 5/601/1 (2) | Przewody instalacji odgromowej, przewody nienaprężane poziome mocowane na wspornikach obsadzanych, | **m** |  | **12** |  |  |
| **Robocizna**  Robotnicy | r-g | 0,312 | 0,31200 |  |  |
| **Materiały**  Pręty stalowe ocynkowane  Wsporniki dachowe  Złącza rynnowe | m szt szt | 1,04 1,01 0,03 | 1,04000  1,01000  0,03000 |  |  |
| **Nakłady pomocnicze**  Materiały inne (Materiały) | % | 2,5 |  |  |  |
| **Sprzęt**  Spawarka | m-g | 0,034 | 0,03400 |  |  |

|  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **Nr** | **Podstawa** | **Opis robót** | **Jm** | **Norma** | **Ilość/ Ilość jedn.** | **Cena jedn.** | **Wartość jedn.** |
| 4.5 | KNNR 5/611/11 | Łączenie przewodów instalacji odgromowej lub przewodów wyrównawczych, na dachu, pręt Fi 10^mm | **szt** |  | **10** |  |  |
| **Robocizna**  Robotnicy | r-g | 0,329 | 0,32900 |  |  |
| **Nakłady pomocnicze**  Materiały inne (Materiały) | % | 2,5 |  |  |  |
| **Sprzęt**  Spawarka | m-g | 0,164 | 0,16400 |  |  |
| 4.6 | KNNR 5/612/1 | Złąćza rynnowe, naprężające i kontrolne w instalacji odgromowej lub przewodach wyrównawczych, złącze do rynny okapowej, dach | **szt** |  | **8** |  |  |
| **Robocizna**  Robotnicy | r-g | 0,14 | 0,14000 |  |  |
| **Materiały**  Zacisk instalacji odgromowej K-314, ocynkowany do połączeń z rynną dachową | szt | 1 | 1,00000 |  |  |
| **Nakłady pomocnicze**  Materiały inne (Materiały) | % | 2,5 |  |  |  |
| 4.7 | KNNR 5/601/3  (2) | Przewody instalacji odgromowej, przewody nienaprężane pionowe mocowane na wspornikach obsadzanych, z pręta | **m** |  | **32** |  |  |
| **Robocizna**  Robotnicy | r-g | 0,385 | 0,38500 |  |  |
| **Materiały**  Pręty stalowe ocynkowane  Wsporniki dachowe  Złącza rynnowe | m szt szt | 1,04 1,01 0,03 | 1,04000  1,01000  0,03000 |  |  |
| **Nakłady pomocnicze**  Materiały inne (Materiały) | % | 2,5 |  |  |  |
| 4.8 | KNNR 5/303/10 (2) | Puszki z tworzywa sztucznego, 4x16,0^mm2, puszka 140x140 puszka złacza kontrolnego | **szt** |  | **8** |  |  |
| **Robocizna**  Robotnicy | r-g | 0,62 | 0,62000 |  |  |
| **Materiały**  Puszka odgałęźna izolacyjna n.t. 140x140^mm, do szyjek złącznych puszka odgromnowa | szt | 1,02 | 1,02000 |  |  |
| **Nakłady pomocnicze**  Materiały inne (Materiały) | % | 2,5 |  |  |  |
| 4.9 | KNNR 5/612/6 | Złącza rynnowe, naprężające i kontrolne w instalacji odgromowej lub przewodach wyrównawczych, złącze kontrolne, połączenie pręt-płaskownik | **szt** |  | **8** |  |  |
| **Robocizna**  Robotnicy | r-g | 0,449 | 0,44900 |  |  |
| **Materiały**  Złącze kontrolne instalacji odgromowej K-422 | szt | 1 | 1,00000 |  |  |
| **Nakłady pomocnicze**  Materiały inne (Materiały) | % | 2,5 |  |  |  |
| 4.10 | KNNR 5/609/4 | Zwody pionowe izolacji odgromowej na dachach oraz iglice z ostrzem odgromowym na słupach z rur stalowych, zwód na dachu lub dymniku stromym 1,5 m | **szt** |  | **1** |  |  |
| **Robocizna**  Robotnicy | r-g | 0,316 | 0,31600 |  |  |
| **Materiały**  Pręty stalowe ocynkowane Frdo 18^mm | m | 1,5 | 1,50000 |  |  |
| **Nakłady pomocnicze**  Materiały inne (Materiały) | % | 2,5 |  |  |  |

|  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **Nr** | **Podstawa** | **Opis robót** | **Jm** | **Norma** | **Ilość/ Ilość jedn.** | **Cena jedn.** | **Wartość jedn.** |
| 5 | Element | **Pomiary** |  |  |  |  |  |
| 5.1 | KNNRW 9/1201/2 | Pomiar natężenia oświetlenia wnętrz, na wyznaczonych punktach pomiarowych płaszczyzny roboczej - pomiar pierwszy | **punkt** |  | **23** |  |  |
| **Robocizna**  Robotnicy | r-g | 0,4 | 0,40000 |  |  |
| 5.2 | KNNRW 9/1201/3 | Pomiar natężenia oświetlenia wnętrz, na wyznaczonych punktach pomiarowych płaszczyzny roboczej - każdy następny pomiar w pomieszczeniu | **punkt** |  | **45** |  |  |
| **Robocizna**  Robotnicy | r-g | 0,15 | 0,15000 |  |  |

Zestawienie robocizny

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **L.p.** | **Nazwa zawodu** | **Jm** | **Ilość** | **Cena** | **Wartość** |
| 1. | Robotnicy | r-g | 594,1402 |  |  |
| **Razem (z dokładnością do zaokrągleń):** | | | 594,1402 |  |  |

Zestawienie materiałów

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **L.p.** | **Nazwa materiału** | **Jm** | **Ilość** | **Cena** | **Wartość** |
| 1 | EW3 Oprawa ośw. kierunkowego LED DS2 1,2W TC 1 IP65 ATI CNBOP | szt |  |  |  |
| 2 | A1 Oprawa oświetleniowa LED 840 4000lm 25W IP66 DRV | szt | 23 |  |  |
| 3 | A1/AW Oprawa oświetleniowa LED 840 A 27 TC 1 ATI CNBOP | szt | 5 |  |  |
| 4 | AW1 Oprawa ośw. ewakuacyjnego LED 1x1 TC 1 VWD IP65 ATI CNBOP | szt | 4 |  |  |
| 5 | AW2 Oprawa ośw. ewakuacyjnego LED 1x1 TC 1 CR IP65 ATI CNBOP | szt | 1 |  |  |
| 6 | AW3 Oprawa ośw. ewakuacyjnego LED 1x1 TC 1 WD IP65 ATI CNBOP | szt | 2 |  |  |
| 7 | AWZ Oprawa ośw. ewakuacyjnego LED 1x2 TC 1 ASM IP65 N ATI CNBOP . | szt | 3 |  |  |
| 8 | B1 Oprawa oświetleniowa LED 840 7300lm 43W IP66 DRV | szt | 5 |  |  |
| 9 | Bednarka ocynkowana | m | 126,88 |  |  |
| 10 | C1 Oprawa oświetleniowa LED 840 4100lm 35W IP20 DRV + ramka nastropowa | szt | 18 |  |  |
| 11 | C2 Oprawa oświetleniowa LED 840 4100lm 35W IP20 DRV | szt | 4 |  |  |
| 12 | D1 Oprawa oświetleniowa LED 840 6000lm 38W IP44 DRV | szt | 13 |  |  |
| 13 | EW1 Oprawa ośw. kierunkowego LED 4,6W TC 1 IP65 ATI CNBOP | szt | 4 |  |  |
| 14 | EW2 Oprawa ośw. kierunkowego LED 8,3W TC 1 IP40 ATI cert. CNBOP | szt | 1 |  |  |
| 15 | Gniazdo wtyczkowe bryzgoodporne 16A stałe 3P+Z nf 2627-126 | szt | 6,12 |  |  |
| 16 | Gniazdo wtyczkowe bryzgoodporne 63A stałe 3P+Z nf 2161-120 500V | szt | 1 |  |  |
| 17 | Gniazdo wtyczkowe p.t. 2P+Z, 10/16A, 250V PT-130 | szt | 2,04 |  |  |
| 18. | Gniazdo wtyczkowe p.t. izolacyjne bryzgoszczelne n.t. 2P+Z, 10/16A, 250V nf 421 | szt | 23,46 |  |  |
| 19 | Gniazdo wtyczkowe przenośne lub stałe 2P+Z, nf 2624-136, nf 2624-326 | szt | 54,06 |  |  |
| 20 | Łącznik klawiszowy n/t 6A, 250V schodowy | szt | 2,04 |  |  |
| 21 | Łącznik klawiszowy n/t 10A, 250V 1-biegunowy IP 44 | szt | 5,1 |  |  |
| 22 | Łącznik klawiszowy p/t 10A, 250V 1-biegunowy nf 501 | szt | 14,28 |  |  |
| 23 | Łącznik klawiszowy p/t 10A, 250V świecznikowy nf 502 | szt | 8,16 |  |  |
| 24 | Osłony przewodów | szt | 7,32 |  |  |
| 25 | Osłony przewodów odgromowych | szt | 26 |  |  |
| 26 | Pręty stalowe ocynkowane | m | 33,28 |  |  |
| 27 | Pręty stalowe ocynkowane | m | 12,48 |  |  |
| 28 | Pręty stalowe ocynkowane Frdo 18^mm | m | 1,5 |  |  |
| 29 | Przewód FTP 4x2x0,5 | m | 248,56 |  |  |
| 30 | przewód U/UTP kat.5E | m | 965,12 |  |  |
| 31. | Przewód YDY-450/750V 3x1,5mm2 | m | 37,44 |  |  |

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **L.p.** | **Nazwa materiału** | **Jm** | **Ilość** | **Cena** | **Wartość** |
| 32 | Przewód YTKSY2x2x0,5 | m | 407,68 |  |  |
| 33 | Puszka n/t-w/t 1-krotna PK60.201.935.07.12 | szt | 28,56 |  |  |
| 34 | Puszka odgałęźna izolacyjna n.t. 140x140^mm, do szyjek złącznych puszka odgromnowa | szt | 8,16 |  |  |
| 35 | Rura elektroinstalacyjna PVC gładka sztywna RS 22 | m | 60,32 |  |  |
| 36 | Rura elektroinstalacyjna PVC karbowana RVKLn 18^mm | m | 332,8 |  |  |
| 37 | Wsporniki dachowe | szt | 44,44 |  |  |
| 38 | Z1 Oprawa oświetleniowa LED 840 1589lm 15W IP66 IK06 | szt | 14 |  |  |
| 39 | Z2 Oprawa oświetleniowa LED 840 3167lm 28W IP66 IK06 | szt | 4 |  |  |
| 40 | Zacisk instalacji odgromowej K-314, ocynkowany do połączeń z rynną dachową | szt | 8 |  |  |
| 41 | Złącza rynnowe | szt | 1,32 |  |  |
| 42 | Złącze kontrolne | szt | 7,32 |  |  |
| 43 | Złącze kontrolne instalacji odgromowej K-422 | szt | 8 |  |  |
| 44. | Złączka kompensacyjna do rur elektroinstalacyjnych z tworzyw sztucznych ZCL22 | szt | 23,78 |  |  |
| **Razem (z dokładnością do zaokrągleń):** | | | | |  |

Zestawienie sprzętu

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **L.p.** | **Nazwa sprzętu** | **Jm** | **Ilość** | **Cena** | **Wartość** |
| 1. | Spawarka | m-g | 2,544 |  |  |
| **Razem m-g (z dokładnością do zaokrągleń):** | | | 2,544 |  |  |