

PRZEDMIAR ROBÓT ROBOTY TELETECHNICZNE

Klasyfikacja robót wg Wspólnego Słownika Zamówień

| | |
|------------|--|
| 45310000-3 | Roboty w zakresie instalacji elektrycznych |
| 45314300-4 | Instalowanie infrastruktury okablowania |
| 45310000-3 | Roboty instalacyjne elektryczne, instalowanie systemu telewizji dozorowej |
| 45312000-7 | Instalacja telewizji kablowej |
| 45312200-9 | Instalowanie przeciwwłamaniowych systemów alarmowych |
| 45312100-8 | Instalowanie pożarowych systemów alarmowych |
| 45231000-5 | Roboty budowlane w zakresie budowy rurociągów, ciągów komunikacyjnych i linii energetycznych |

NAZWA INWESTYCJI : Budowa hangaru do celów szkoleniowych w m. Lubań wraz z infrastrukturą towarzyszącą

ADRES INWESTYCJI : ul. Wojska Polskiego 2, 59-800 Lubań, woj. dolnośląskie, dz. nr 2/13, AM-17 obręb 2 Lubań (teren zamknięty)

INWESTOR : Ośrodek Szkoleń Specjalistycznych Straży Granicznej w Lubaniu

ADRES INWESTORA : ul. Wojska Polskiego 2, 59-800 Lubań

: Elektryczna - niskoprądowa

:

DZIAŁY KOSZTORYSU

| Lp. | Nazwa działu | Od | Do |
|-----|--|----|-----|
| 1 | Trasy kablowe | 1 | 13 |
| 2 | LAN i instalacja dedykowana | 14 | 33 |
| 2.1 | Okablowanie | 14 | 22 |
| 2.2 | Montaż osprzętu | 23 | 25 |
| 2.3 | Szafa GPD | 26 | 30 |
| 2.4 | Pomiary i uruchomienie systemu | 31 | 33 |
| 3 | Instalacja SSWiN | 34 | 57 |
| 3.1 | Trasy kablowe i okablowanie | 34 | 44 |
| 3.2 | Montaż i podłączenie urządzeń | 45 | 53 |
| 3.3 | Uruchomienie systemu, szkolenie, dokumentacja powykonawcza | 54 | 57 |
| 4 | Instalacja CCTV | 58 | 80 |
| 4.1 | Okablowanie | 58 | 66 |
| 4.2 | Montaż elementów systemu CCTV | 67 | 74 |
| 4.3 | Uruchomienie systemu, szkolenie, dokumentacja powykonawcza | 75 | 80 |
| 5 | Instalacja SSP | 81 | 106 |

Obmiar

| Lp. | Podstawa | spec. tech | Opis i wyliczenia | j.m. | Poszcz. | Razem |
|---------------|----------------------------|------------|---|------|---------|---------|
| OBIAR: | | | | | | |
| 1 | 45310000-3 | | Trasy kablowe | | | |
| 1 d.1 | KNNR 5 1209-12 | STT-01 | Przebijanie otworów śr. 100 mm o długości do 40 cm w ścianach lub stropach z betonu | otw. | | |
| | | | 11 | otw. | 11,000 | |
| | | | | | RAZEM | 11,000 |
| 2 d.1 | KNNR 5 1101-04 | STT-01 | Konstrukcje wsporcze przykręcane o masie do 2 kg - 2 mocowania | szt. | | |
| | | | 2 | szt. | 2,000 | |
| | | | | | RAZEM | 2,000 |
| 3 d.1 | KNNR 5 1101-04 | STT-01 | Konstrukcje wsporcze przykręcane o masie do 2 kg - 2 mocowania | szt. | | |
| | | | 162 | szt. | 162,000 | |
| | | | | | RAZEM | 162,000 |
| 4 d.1 | KNNR 5 1101-01 | STT-01 | Konstrukcje wsporcze przykręcane o masie do 1 kg - 1 mocowanie | szt. | | |
| | | | 207 | szt. | 207,000 | |
| | | | | | RAZEM | 207,000 |
| 5 d.1 | KNNR 5 1105-08 analogia | STT-01 | Korytka o szerokości do 200 mm przykręcane do gotowych otworów | m | | |
| | | | 2 | m | 2,000 | |
| | | | | | RAZEM | 2,000 |
| 6 d.1 | KNNR 5 1105-08 analogia | STT-01 | Korytka o szerokości do 100 mm przykręcane do gotowych otworów | m | | |
| | | | 162 | m | 162,000 | |
| | | | | | RAZEM | 162,000 |
| 7 d.1 | KNNR 5 1105-07 analogia | STT-01 | Korytka o szerokości do 50 mm przykręcane do gotowych otworów | m | | |
| | | | 207 | m | 207,000 | |
| | | | | | RAZEM | 207,000 |
| 8 d.1 | KNNR 5 1105-10 analogia | STT-01 | Wykonanie trójnika o szerokości do 200 mm | szt. | | |
| | | | 1 | szt. | 1,000 | |
| | | | | | RAZEM | 1,000 |
| 9 d.1 | KNNR 5 1105-10 analogia | STT-01 | Wykonanie trójnika o szerokości do 100 mm | szt. | | |
| | | | 3 | szt. | 3,000 | |
| | | | | | RAZEM | 3,000 |
| 10 d.1 | KNNR 5 1105-10 analogia | STT-01 | Wykonanie obejścia o szerokości do 100 mm | szt. | | |
| | | | 2 | szt. | 2,000 | |
| | | | | | RAZEM | 2,000 |
| 11 d.1 | KNNR 5 1105-10 analogia | STT-01 | Wykonanie kolanka o szerokości do 100 mm | szt. | | |
| | | | 8 | szt. | 8,000 | |
| | | | | | RAZEM | 8,000 |
| 12 d.1 | KNNR 5 1105-10 analogia | STT-01 | Wykonanie łuku pionowego o szerokości do 100 mm | szt. | | |
| | | | 2 | szt. | 2,000 | |
| | | | | | RAZEM | 2,000 |
| 13 d.1 | KNNR 5 1105-10 analogia | STT-01 | Wykonanie elementu redukcyjnego o szerokości do 200 mm | szt. | | |

| Lp. | Podstawa | spec. tech | Opis i wyliczenia | j.m. | Poszcz. | Razem |
|-------------|-------------------------|------------|---|-------|-----------|-----------|
| | | | 3 | szt. | 3,000 | |
| | | | | | RAZEM | 3,000 |
| 2 | 45314300-4 | | LAN i instalacja dedykowana | | | |
| 2.1 | 45314300-4 | | Okablowanie | | | |
| 14 d.2.1 | KNNR 5 1209-11 | STT-02 | Przebijanie otworów śr. 25 mm o długości do 30 cm w ścianach lub stropach z betonu | otw. | | |
| | | | 9 | otw. | 9,000 | |
| | | | | | RAZEM | 9,000 |
| 15 d.2.1 | KNNR 5 1207-10 | STT-02 | Wykucie bruzd dla rur RKL21, RS28 w betonie | m | | |
| | | | 116 | m | 116,000 | |
| | | | | | RAZEM | 116,000 |
| 16 d.2.1 | KNNR 5 0102-06 | STT-02 | Rury winidurowe karbowane (giętkie) o śr.do 23 mm układane p.t. w gotowych bruzdach w podłożu innym niż beton | m | | |
| | | | 116 | m | 116,000 | |
| | | | | | RAZEM | 116,000 |
| 17 d.2.1 | KNNR 5 1208-05 | STT-02 | Zaprawianie bruzd - ręczne przygotowanie zaprawy cementowo-wapiennej | m3 | | |
| | | | 0,29 | m3 | 0,290 | |
| | | | | | RAZEM | 0,290 |
| 18 d.2.1 | KNNR 5 1208-02 | STT-02 | Zaprawianie bruzd o szerokości do 50 mm | m | | |
| | | | 116 | m | 116,000 | |
| | | | | | RAZEM | 116,000 |
| 19 d.2.1 | KNNR 5 0103-02 | STT-02 | Rury winidurowe o śr.do 28 mm układane n.t. na betonie | m | | |
| | | | 84 | m | 84,000 | |
| | | | | | RAZEM | 84,000 |
| 20 d.2.1 | KNNR 5 0203-01 | STT-02 | Przewody kabelkowe o łącznym przekroju żył do 7.5 mm2 wciągane do rur | m | | |
| | | | 688 | m | 688,000 | |
| | | | | | RAZEM | 688,000 |
| 21 d.2.1 | KNNR 5 0209-04 | STT-02 | Przewody kabelkowe o łącznym przekroju żył do 7.5 mm2 układane w gotowych korytkach i na drabinkach na uchwytach bezśrubowych | m | | |
| | | | 2140 | m | 2 140,000 | |
| | | | | | RAZEM | 2 140,000 |
| 22 d.2.1 | KNR-W 5-08 0808-04 | STT-02 | Oznaczenie przewodu | szt. | | |
| | | | 77 * 2 | szt. | 154,000 | |
| | | | | | RAZEM | 154,000 |
| 2.2 | 45314300-4 | | Montaż osprzętu | | | |
| 23 d.2.2 | KNNR 5 0308-04 analogia | STT-02 | Gniazda 1xRJ45 | szt. | | |
| | | | 72 | szt. | 72,000 | |
| | | | | | RAZEM | 72,000 |
| 24 d.2.2 | KNR AT-14 0105-02 | STT-02 | Montaż złącza RJ45 na skrętce 4-parowej ekranowanej STP/FTP | szt. | | |
| | | | 3 | szt. | 3,000 | |
| | | | | | RAZEM | 3,000 |
| 25 d.2.2 | KNR 7-08 0512-01 | STT-02 | Obróbka końców kabli sygnalizac. oraz przew.kabelkowych i kompensacyjnych o ilości żył do 7 Krotność = 2 | końc. | | |
| | | | 75 | końc. | 75,000 | |
| | | | | | RAZEM | 75,000 |
| 2.3 | 45314300-4 | | Szafa GPD | | | |
| 26 d.2.3 | KNR AT-14 0110-01 | STT-02 | Montaż szaf dystrybucyjnych 19" stojących | kpl. | | |
| | | | 1 | kpl. | 1,000 | |
| | | | | | RAZEM | 1,000 |

Obmiar

| Lp. | Podstawa | spec. tech | Opis i wyliczenia | j.m. | Poszcz. | Razem |
|-------------|--------------------|------------|--|--------|---------|---------|
| 27 d.2.3 | KNR 7-08 0512-01 | STT-02 | Obróbka końców kabli sygnalizac. oraz przew. kabelkowych i kompensacyjnych o ilości żył do 7 | końc. | | |
| | | | 77 * 2 - 3 | końc. | 151,000 | |
| | | | | | RAZEM | 151,000 |
| 28 d.2.3 | KNR AT-14 0105-02 | STT-02 | Montaż złącza RJ45 na skrętce 4-parowej ekranowanej STP/FTP Krotność = 2 | szt. | | |
| | | | 77 * 2 - 3 | szt. | 151,000 | |
| | | | | | RAZEM | 151,000 |
| 29 d.2.3 | KNR AT-14 0107-05 | STT-02 | Montaż gniazd RJ45 w gnieździe abonenckim lub panelu - dodatek za przygotowanie i montaż etykiet opisowych gniazda | szt. | | |
| | | | 77 | szt. | 77,000 | |
| | | | | | RAZEM | 77,000 |
| 30 d.2.3 | KNR-W 5-05 0202-01 | STT-02 | Formowanie i uszycie kabli w wiązki | m | | |
| | | | 1,5 * 77 | m | 115,500 | |
| | | | | | RAZEM | 115,500 |
| 2.4 | 45314300-4 | | Pomiary i uruchomienie systemu | | | |
| 31 d.2.4 | KNR AT-15 0118-02 | STT-02 | Wykonanie pomiarów torów transmisyjnych - pierwsza linia | pomiar | | |
| | | | 14 | pomiar | 14,000 | |
| | | | | | RAZEM | 14,000 |
| 32 d.2.4 | KNR AT-15 0118-02 | STT-02 | Wykonanie pomiarów torów transmisyjnych - każda następna linia | pomiar | | |
| | | | 77 - 14 | pomiar | 63,000 | |
| | | | | | RAZEM | 63,000 |
| 33 d.2.4 | kalk. własna | STT-02 | Dokumentacja powykonawcza | szt | | |
| | | | 1 | szt | 1,000 | |
| | | | | | RAZEM | 1,000 |
| 3 | 45312200-9 | | Instalacja SSWiN | | | |
| 3.1 | 45312200-9 | | Trasy kablowe i okablowanie | | | |
| 34 d.3.1 | KNNR 5 1209-08 | STT-04 | Przebijanie otworów śr. 25 mm o długości do 2 1/2 ceg. w ścianach lub stropach z cegły | otw. | | |
| | | | 6 | otw. | 6,000 | |
| | | | | | RAZEM | 6,000 |
| 35 d.3.1 | KNNR 5 1207-10 | STT-04 | Wykucie bruzd dla rur RKL21, RS28 w betonie | m | | |
| | | | 48 | m | 48,000 | |
| | | | | | RAZEM | 48,000 |
| 36 d.3.1 | KNNR 5 1208-06 | STT-04 | Zaprawianie bruzd - ręczne przygotowanie zaprawy cementowej | m3 | | |
| | | | 0,12 | m3 | 0,120 | |
| | | | | | RAZEM | 0,120 |
| 37 d.3.1 | KNNR 5 1208-02 | STT-04 | Zaprawianie bruzd o szerokości do 50 mm | m | | |
| | | | 48 | m | 48,000 | |
| | | | | | RAZEM | 48,000 |
| 38 d.3.1 | KNNR 5 0102-03 | STT-04 | Rury winidurkowe karbowane (giętkie) o śr. do 26 mm układane p.t. w gotowych bruzdach w betonie | m | | |
| | | | 48 | m | 48,000 | |
| | | | | | RAZEM | 48,000 |
| 39 d.3.1 | KNNR 5 0103-01 | STT-04 | Rury winidurkowe o śr. do 20 mm układane n.t. na betonie | m | | |
| | | | 36 | m | 36,000 | |
| | | | | | RAZEM | 36,000 |
| 40 d.3.1 | KNNR 5 0203-01 | STT-04 | Przewody kabelkowe o łącznym przekroju żył do 7.5 mm ² wciągane do rur | m | | |
| | | | 60 | m | 60,000 | |

| Lp. | Podstawa | spec. tech | Opis i wyliczenia | j.m. | Poszcz. | Razem |
|-------------|--------------------|------------|---|------|---------|---------|
| | | | | | RAZEM | 60,000 |
| 41 d.3.1 | KNNR 5 0209-01 | STT-04 | Przewody kabelkowe o łącznym przekroju żył do 7.5 mm ² układane w gotowych korytkach i na drabinkach bez mocowania | m | | |
| | | | 280 | m | 280,000 | |
| | | | | | RAZEM | 280,000 |
| 42 d.3.1 | KNNR 5 0203-01 | STT-04 | Przewody kabelkowe o łącznym przekroju żył do 7.5 mm ² wciągane do rur | m | | |
| | | | 140 | m | 140,000 | |
| | | | | | RAZEM | 140,000 |
| 43 d.3.1 | KNNR 5 0209-01 | STT-04 | Przewody kabelkowe o łącznym przekroju żył do 7.5 mm ² układane w gotowych korytkach i na drabinkach bez mocowania | m | | |
| | | | 194 | m | 194,000 | |
| | | | | | RAZEM | 194,000 |
| 44 d.3.1 | KNR-W 5-08 0808-04 | STT-04 | Oznaczenie przewodu | szt. | | |
| | | | 50 | szt. | 50,000 | |
| | | | | | RAZEM | 50,000 |
| 3.2 | 45312200-9 | | Montaż i podłączenie urządzeń | | | |
| 45 d.3.2 | KNR AL-01 0101-05 | STT-04 | Montaż kompaktowej centrali alarmowej do 64 linii dozorowych - centrala kompletna z modułami komunikacyjnymi, modułami wejść, zasilaczami, akumulatorami w obudowie dedykowanej | szt. | | |
| | | | 1 | szt. | 1,000 | |
| | | | | | RAZEM | 1,000 |
| 46 d.3.2 | KNR AL-01 0113-06 | STT-04 | Montaż modułu do 32 adresów - Moduł wejść - kompletny zgodnie ze schematem | szt. | | |
| | | | 1 | szt. | 1,000 | |
| | | | | | RAZEM | 1,000 |
| 47 d.3.2 | KNR AL-01 0111-02 | STT-04 | Montaż elementów obsługowych - klawiatura szyfrowa | szt. | | |
| | | | 2 | szt. | 2,000 | |
| | | | | | RAZEM | 2,000 |
| 48 d.3.2 | KNR AL-01 0111-02 | STT-04 | Montaż elementów obsługowych - manipulator | szt. | | |
| | | | 1 | szt. | 1,000 | |
| | | | | | RAZEM | 1,000 |
| 49 d.3.2 | KNR AL-01 0201-01 | STT-04 | Montaż czujki ruchu- pasywna podczerwieni | szt. | | |
| | | | 14 | szt. | 14,000 | |
| | | | | | RAZEM | 14,000 |
| 50 d.3.2 | KNR AL-01 0401-01 | STT-04 | Montaż czujek pożarowych - izotopowa lub optyczna dymu | szt. | | |
| | | | 1 | szt. | 1,000 | |
| | | | | | RAZEM | 1,000 |
| 51 d.3.2 | KNR AL-01 0203-02 | STT-04 | Montaż czujki otwarcia - kontaktronowa wpuszczana (drzwi podwójne) | szt. | | |
| | | | 1 | szt. | 1,000 | |
| | | | | | RAZEM | 1,000 |
| 52 d.3.2 | KNR AL-01 0203-02 | STT-04 | Montaż czujki otwarcia - kontaktronowa wpuszczana | szt. | | |
| | | | 4 | szt. | 4,000 | |
| | | | | | RAZEM | 4,000 |
| 53 d.3.2 | KNR AL-01 0108-01 | STT-04 | Montaż sygnalizatora akustycznego wewnętrznego lub zewnętrznego | szt. | | |
| | | | 1 | szt. | 1,000 | |
| | | | | | RAZEM | 1,000 |
| 3.3 | 45312200-9 | | Uruchomienie systemu, szkolenie, dokumentacja powykonawcza | | | |
| 54 d.3.3 | KNR AL-01 0604-05 | STT-04 | Praca próbna i testowanie systemu alarmowego do 120 elementów liniowych | szt. | | |
| | | | 1 | szt. | 1,000 | |
| | | | | | RAZEM | 1,000 |

Obmiar

| Lp. | Podstawa | spec. tech | Opis i wyliczenia | j.m. | Poszcz. | Razem |
|-------------|----------------------|------------|---|------|-----------|-----------|
| 55 d.3.3 | KNR AL-01 0602-01 | STT-04 | Sprawdzenie i uruchomienie linii dozorowych konwencjonalnych o telemencie liniowym | szt. | | |
| | | | 22 | szt. | 22,000 | |
| | | | | | RAZEM | 22,000 |
| 56 d.3.3 | kalk. własna | STT-04 | Szkolenie obsługi | szt | | |
| | | | 1 | szt | 1,000 | |
| | | | | | RAZEM | 1,000 |
| 57 d.3.3 | kalk. własna | STT-034 | Dokumentacja powykonawcza | szt | | |
| | | | 1 | szt | 1,000 | |
| | | | | | RAZEM | 1,000 |
| 4 | 45310000-3 | | Instalacja CCTV | | | |
| 4.1 | 45310000-3 | | Okablowanie | | | |
| 58 d.4.1 | KNNR 5 1209-08 | STT-03 | Przebijanie otworów śr. 25 mm o długości do 2 1/2 ceg. w ścianach lub stropach z cegły | otw. | | |
| | | | 6 | otw. | 6,000 | |
| | | | | | RAZEM | 6,000 |
| 59 d.4.1 | KNNR 5 1209-05 | STT-03 | Przebijanie otworów śr. 25 mm o długości do 1 ceg. w ścianach lub stropach z cegły | otw. | | |
| | | | 8 | otw. | 8,000 | |
| | | | | | RAZEM | 8,000 |
| 60 d.4.1 | KNNR 5 1207-12 | STT-03 | Wykucie bruzd dla rur RKL28, RS37 w cegle | m | | |
| | | | 68 | m | 68,000 | |
| | | | | | RAZEM | 68,000 |
| 61 d.4.1 | KNNR 5 1208-05 | STT-03 | Zaprawianie bruzd - ręczne przygotowanie zaprawy cementowo-wapiennej | m3 | | |
| | | | 0,14 | m3 | 0,140 | |
| | | | | | RAZEM | 0,140 |
| 62 d.4.1 | KNNR 5 1208-01 | STT-03 | Zaprawianie bruzd o szerokości do 25 mm | m | | |
| | | | 68 | m | 68,000 | |
| | | | | | RAZEM | 68,000 |
| 63 d.4.1 | KNNR 5 0102-05 | STT-03 | Rury winidurowe karbowane (giętkie) o śr.do 19 mm układane p.t. w gotowych bruzdach w podłożu innym niż beton | m | | |
| | | | 73 | m | 73,000 | |
| | | | | | RAZEM | 73,000 |
| 64 d.4.1 | KNNR 5 0103-01 | STT-03 | Rury winidurowe o śr.do 20 mm układane n.t. na betonie | m | | |
| | | | 67 | m | 67,000 | |
| | | | | | RAZEM | 67,000 |
| 65 d.4.1 | KNNR 5 0209-04 | STT-03 | Przewody kabelkowe o łącznym przekroju żył do 7.5 mm2 układane w gotowych korytkach i na drabinkach na uchwytych bezśrubowych | m | | |
| | | | 1165 | m | 1 165,000 | |
| | | | | | RAZEM | 1 165,000 |
| 66 d.4.1 | KNNR 5 0203-01 | STT-03 | Przewody kabelkowe o łącznym przekroju żył do 7.5 mm2 wciągane do rur | m | | |
| | | | 196 | m | 196,000 | |
| | | | | | RAZEM | 196,000 |
| 4.2 | 45310000-3 | | Montaż elementów systemu CCTV | | | |
| 67 d.4.2 | KNR AL-01 0501-01 | STT-03 | Montaż elementów systemu telewizji użytkowej - kamera TVU wewnętrzna | szt. | | |
| | | | 15 | szt. | 15,000 | |
| | | | | | RAZEM | 15,000 |
| 68 d.4.2 | KNR AL-01 0501-02 | STT-03 | Montaż elementów systemu telewizji użytkowej - kamera TVU zewnętrzna | szt. | | |
| | | | 6 | szt. | 6,000 | |
| | | | | | RAZEM | 6,000 |

Obmiar

| Lp. | Podstawa | spec. tech | Opis i wyliczenia | j.m. | Poszcz. | Razem |
|-------------|----------------------------------|------------|--|--------|---------|--------|
| 69 d.4.2 | KNR AL-01 0501-02 analogia | STT-03 | Montaż elementów systemu telewizji użytkowej - mikrofon | szt. | | |
| | | | 1 | szt. | 1,000 | |
| | | | | | RAZEM | 1,000 |
| 70 d.4.2 | KNR AL-01 0503-04 | STT-03 | Montaż elementów systemu telewizji użytkowej - urządzenie do cyfrowego zapisu obrazu | szt. | | |
| | | | 1 | szt. | 1,000 | |
| | | | | | RAZEM | 1,000 |
| 71 d.4.2 | KNR AL-01 0504-08 analogia | STT-03 | Montaż elementów systemu telewizji użytkowej - nadajnik/odbiornik transmisji cyfrowej sygnałów video (za każdy układ transmisyjny) | szt. | | |
| | | | 1 | szt. | 1,000 | |
| | | | | | RAZEM | 1,000 |
| 72 d.4.2 | KNR AL-01 0504-08 analogia | STT-03 | Montaż elementów systemu telewizji użytkowej - nadajnik/odbiornik transmisji cyfrowej sygnałów video (za każdy układ transmisyjny) | szt. | | |
| | | | 1 | szt. | 1,000 | |
| | | | | | RAZEM | 1,000 |
| 73 d.4.2 | KNR AL-01 0501-03 | STT-03 | Montaż elementów systemu telewizji użytkowej - monitor TVU | szt. | | |
| | | | 1 | szt. | 1,000 | |
| | | | | | RAZEM | 1,000 |
| 74 d.4.2 | KNR 5 0727-03 analogia | STT-03 | Obróbka kabli sygnalizacyjnych i sterowniczych wielożyłowych (do 6 żył) | szt. | | |
| | | | 42 | szt. | 42,000 | |
| | | | | | RAZEM | 42,000 |
| 4.3 | 45310000-3 | | Uruchomienie systemu, szkolenie, dokumentacja powykonawcza | | | |
| 75 d.4.3 | KNR AT-15 0118-02 | STT-03 | Wykonanie pomiarów torów transmisyjnych - pierwsza linia | pomiar | | |
| | | | 4 | pomiar | 4,000 | |
| | | | | | RAZEM | 4,000 |
| 76 d.4.3 | KNR AT-15 0118-02 | STT-03 | Wykonanie pomiarów torów transmisyjnych - każda następna linia | pomiar | | |
| | | | 21 - 4 | pomiar | 17,000 | |
| | | | | | RAZEM | 17,000 |
| 77 d.4.3 | KNR AL-01 0506-01 | STT-03 | Uruchomienie systemu TVU - linia transmisji wizji | linia | | |
| | | | 21 | linia | 21,000 | |
| | | | | | RAZEM | 21,000 |
| 78 d.4.3 | KNR AL-01 0506-02 | STT-03 | Uruchomienie systemu TVU - linia transmisji danych i parametrów sterujących | linia | | |
| | | | 1 | linia | 1,000 | |
| | | | | | RAZEM | 1,000 |
| 79 d.4.3 | kalk. własna | STT-03 | Szkolenie obsługi | szt. | | |
| | | | 1 | szt. | 1,000 | |
| | | | | | RAZEM | 1,000 |
| 80 d.4.3 | kalk. własna | STT-03 | Dokumentacja powykonawcza | szt. | | |
| | | | 1 | szt. | 1,000 | |
| | | | | | RAZEM | 1,000 |

| Lp. | Podstawa | spec. tech | Opis i wyliczenia | j.m. | Poszcz. | Razem |
|-----------|----------------------------|------------|--|------|---------|---------|
| 5 | 45312100-8 | | Instalacja SSP | | | |
| 81 d.5 | KNNR 5 1209-12 | STT-05 | Przebijanie otworów śr. 25 mm o długości do 40 cm w ścianach lub stropach z betonu | otw. | | |
| | | | 6 | otw. | 6,000 | |
| | | | | | RAZEM | 6,000 |
| 82 d.5 | KNNR 5 1207-07 | STT-05 | Wykucie bruzd dla rur RKL18, RS22 w betonie | m | | |
| | | | 18 | m | 18,000 | |
| | | | | | RAZEM | 18,000 |
| 83 d.5 | KNNR 5 0101-01 | STT-05 | Rury winidurkowe o śr.do 20 mm układane p.t. w gotowych bruzdach w betonie | m | | |
| | | | 18 | m | 18,000 | |
| | | | | | RAZEM | 18,000 |
| 84 d.5 | KNNR 5 0203-01 | STT-05 | Przewody kabelkowe o łącznym przekroju żył do 7.5 mm2 wciągane do rur | m | | |
| | | | 46 | m | 46,000 | |
| | | | | | RAZEM | 46,000 |
| 85 d.5 | KNNR 5 0209-04 | STT-05 | Przewody kabelkowe o łącznym przekroju żył do 7.5 mm2 układane w gotowych korytkach i na drabinkach na uchwytach bezśrubowych | m | | |
| | | | 374 | m | 374,000 | |
| | | | | | RAZEM | 374,000 |
| 86 d.5 | KNNR 5 0205-01 | STT-05 | Przewody kabelkowe o łącznym przekroju żył do 7.5 mm2 układane p.t. w gotowych bruzdach w podłożu innym niż betonowe | m | | |
| | | | 8 | m | 8,000 | |
| | | | | | RAZEM | 8,000 |
| 87 d.5 | KNNR 5 0209-04 | STT-05 | Przewody kabelkowe o łącznym przekroju żył do 7.5 mm2 układane w gotowych korytkach i na drabinkach na uchwytach bezśrubowych | m | | |
| | | | 67 | m | 67,000 | |
| | | | | | RAZEM | 67,000 |
| 88 d.5 | KNNR 5 0301-02 | STT-05 | Przygotowanie podłoża pod osprzęt instalacyjny mocowany przez przykręcenie do kołków plastikowych osadzonych w podłożu ceglany | szt. | | |
| | | | 43 | szt. | 43,000 | |
| | | | | | RAZEM | 43,000 |
| 89 d.5 | KNR AL-01 0404-01 analogia | STT-05 | Montaż dodatkowych urządzeń i elementów SAP - puszka | szt. | | |
| | | | 2 | szt. | 2,000 | |
| | | | | | RAZEM | 2,000 |
| 90 d.5 | KNNR 5 1208-05 | STT-05 | Zaprawianie bruzd - ręczne przygotowanie zaprawy cementowo-wapiennej | m3 | | |
| | | | 0,05 | m3 | 0,050 | |
| | | | | | RAZEM | 0,050 |
| 91 d.5 | KNNR 5 1208-01 | STT-05 | Zaprawianie bruzd o szerokości do 25 mm | m | | |
| | | | 18 | m | 18,000 | |
| | | | | | RAZEM | 18,000 |
| 92 d.5 | KNR AL-01 0404-09 analogia | STT-05 | Montaż dodatkowych urządzeń i elementów SAP na gotowym podłożu z podłączeniem - Centrala SSP | szt. | | |
| | | | 1 | szt. | 1,000 | |
| | | | | | RAZEM | 1,000 |
| 93 d.5 | KNR AL-01 0401-01 | STT-05 | Montaż czujek pożarowych - optyczno - termiczna czujka dymu | szt. | | |
| | | | 10 | szt. | 10,000 | |
| | | | | | RAZEM | 10,000 |
| 94 d.5 | KNR AL-01 0401-01 | STT-05 | Montaż czujek pożarowych - czujka ciepła | szt. | | |
| | | | 24 | szt. | 24,000 | |
| | | | | | RAZEM | 24,000 |

Obmiar

| Lp. | Podstawa | spec. tech | Opis i wyliczenia | j.m. | Poszcz. | Razem |
|------------|----------------------------------|------------|--|---------|---------|-------|
| 95 d.5 | KNR AL-01 0402-01 | STT-05 | Montaż ręcznych ostrzegaczy pożaru - przycisk typu konwencjonalnego | szt. | | |
| | | | 2 | szt. | 2,000 | |
| | | | | | RAZEM | 2,000 |
| 96 d.5 | KNR AL-01 0404-09 | STT-05 | Montaż dodatkowych urządzeń i elementów SAP na gotowym podłożu z podłączeniem - wielowyjściowy moduł sterujący | szt. | | |
| | | | 1 | szt. | 1,000 | |
| | | | | | RAZEM | 1,000 |
| 97 d.5 | KNR AL-01 0108-01 | STT-05 | Montaż sygnalizatora akustycznego wewnętrznego lub zewnętrznego | szt. | | |
| | | | 2 | szt. | 2,000 | |
| | | | | | RAZEM | 2,000 |
| 98 d.5 | KNR AL-01 0112-05 | STT-05 | Montaż zasilacza SSP | szt. | | |
| | | | 2 | szt. | 2,000 | |
| | | | | | RAZEM | 2,000 |
| 99 d.5 | KNR AL-01 0602-02 analogia | STT-05 | Sprawdzenie i uruchomienie linii dozorowych konwencjonalnych do 4 elementów liniowych | szt. | | |
| | | | 1 | szt. | 1,000 | |
| | | | | | RAZEM | 1,000 |
| 100 d.5 | KNR AL-01 0602-06 analogia | STT-05 | Sprawdzenie i uruchomienie linii dozorowych konwencjonalnych do 32 elementów liniowych | szt. | | |
| | | | 1 | szt. | 1,000 | |
| | | | | | RAZEM | 1,000 |
| 101 d.5 | KNR AL-01 0604-01 analogia | STT-05 | Praca próbna i testowanie systemu alarmowego do 24 elementów liniowych | szt. | | |
| | | | 1 | szt. | 1,000 | |
| | | | | | RAZEM | 1,000 |
| 102 d.5 | KNNR 5 1203-08 | STT-05 | Podłączenie przewodów kabelkowych o przekroju żyły do 2.5 mm ² pod zaciski lub bolce | szt.żył | | |
| | | | 8 | szt.żył | 8,000 | |
| | | | | | RAZEM | 8,000 |
| 103 d.5 | KNNR 5 1302-06 analogia | STT-05 | Badanie linii kablowej - kabel sygnalizacyjny 10-żyłowy | odc. | | |
| | | | 3 | odc. | 3,000 | |
| | | | | | RAZEM | 3,000 |
| 104 d.5 | KNNR 5 1301-01 | STT-05 | Sprawdzenie i pomiar 1-fazowego obwodu elektrycznego niskiego napięcia | pomiar | | |
| | | | 1 | pomiar | 1,000 | |
| | | | | | RAZEM | 1,000 |
| 105 d.5 | kalk. własna | STT-05 | Szkolenie obsługi | szt. | | |
| | | | 1 | szt. | 1,000 | |
| | | | | | RAZEM | 1,000 |
| 106 d.5 | kalk. własna | STT-05 | Dokumentacja powykonawcza | szt. | | |
| | | | 1 | szt. | 1,000 | |
| | | | | | RAZEM | 1,000 |