

Projektowanie i Wykonawstwo
Elektryczne: Usługi Księgowe
Tomasz Włodarczyk
60-177 Poznań, ul. Józwy Butryma 39

PRZEDMIAR

Klasyfikacja robót wg Wspólnego Słownika Zamówień

45310000-3 Roboty instalacyjne elektryczne
45311200-2 Roboty w zakresie instalacji elektrycznych
45312000-7 Instalowanie systemów alarmowych i anten

NAZWA INWESTYCJI: Dostawa sprzętu do lokalizacji pożarów w ujęciu istniejącej oraz projektowanej infrastruktury systemu ppoż. w Nadleśnictwie Oława
ADRES INWESTYCJI: 1. Wieża ppoż. Miłocice, 021503_5.0011.908/258, gm. Jelcz Laskowice
2. Wieża ppoż. Grędzina, 021406_2.0010.606/52, gm. Jelcz Laskowice
3. Maszt ppoż. Janików, 021503_5.0015.654/132, gm. Oława
4. Maszt ppoż. Kopalina, 021504_2.0002.1914/5, gm. Oława
5. PAD i wieża w Bystrzycy, ul. Lipowa 8, 021504_2.0002.1242/151, gm. Oława

NAZWA INWESTORA: Lasy Państwowe, Nadleśnictwo Oława
ADRES INWESTORA: ul. Lipowa 8, 55-200 Bystrzyca

SPORZĄDZIŁ KALKULACJE:
Tomasz Włodarczyk

DATA OPRACOWANIA: 07.2022

mgr inż. Tomasz Włodarczyk
Uprawnienia budowlane do projektowania i kierowania
robotami budowlanymi bez ograniczeń w specjalności
instalacyjnej w zakresie sieci, instalacji i urządzeń
elektrycznych i elektroenergetycznych
nr ewid.: LOD/1242/POOE/09, nr ewid.: LOD/1600/OWOE/11
WYKONAWCA:

INWESTOR:

NADLEŚNICZY
Grzegorz Pietruńko
Grzegorz Pietruńko

Data opracowania
07.2022

Data zatwierdzenia
20.07.2022

Sprawdzono pod względem
MERYTORYCZNYM
INŻYNIER NADZORU
Nadleśnictwa Oława
15.07.2022
Szymon Żak

OPIS OGÓLNY PRZEDMIOTU ZAMÓWIENIA

Przedmiotem opracowania jest ekspertyza techniczna dotycząca systemu wczesnego lokalizowania pożarów lasu. Nowe kamery ppoż. zostaną zainstalowane na obiektach:

- wieża ppoż. Miłocice
- wieża ppoż. Grędzina
- maszt ppoż. Janików
- maszt ppoż. Kopanina.

W Miłocicach, Grędzinie i Janikowie kamery zostaną wymienione, w Kopaninie zostanie zainstalowana na nowym maszcie.

W budynku garażowo-biurowym w Bystrzycy na parterze znajdować się będzie pomieszczenie PAD.

Obrazy z kamery ppoż. z wież w Grędzinie i Miłocice będą skierowane do masztu Kopanina, dalej obraz zsumowany z Grędziny, Miłocic i Kopaniny będzie skierowany na maszt Janików, dalej do wieży przy budynku z pomieszczeniem PAD.

Od wieży przy budynku z pomieszczeniem PAD do szafy teletechnicznej PAD na parterze budynku obraz będzie transmitowany kablem cat. 6. zewnętrznym ekranowanym.

Równoległe z obrazem z kamer ppoż. do szafy sterującej PAD będzie przesyłany obraz z kamer alarmowych z Miłocic, Kopaniny i Janikowa.

Zakłada się że monitoring będzie wykonywany od 1. marca do 31. października.

Po zakończeniu sezonu obserwacyjnego kamery ppoż. nie trzeba demontować. Po zakończeniu sezonu i przed rozpoczęciem następnego sezonu kamery należy poddać przeglądowi na miejscu instalacji kamer.

Dla wież i masztów projektuje się systemu podtrzymania zasilania z czasem podtrzymania minimum 8 godzin. Wszystkie wieże i maszty oraz PAD posiadają zasilanie z sieci elektroenergetycznej TAURON.

W PAD należy zainstalować układ podtrzymania na minimum 0,5 godziny, w tym czasie po zaniku napięcia w sieci zostanie uruchomiony agregat prądotwórczy.

Niniejsza dokumentacja dotyczy:

- Janików: wymianę kamery ppoż., wymianę anten, wymianę szafek na maszcie, montaż układu podtrzymania zasilania, systemu antywłamaniowy, kamery monitoringu CCTV, wymiana instalacji elektrycznej

- Kopanina: montaż kamery ppoż., anten, szafki na maszcie, układ podtrzymania zasilania, system antywłamaniowy, kamery monitoringu CCTV

- Miłocice: wymianę kamery ppoż., wymianę anten, wymianę szafek na wieży, montaż układu podtrzymania zasilania, systemu antywłamaniowy, kamery monitoringu CCTV, oświetlenie w kabinie, wymiana instalacji elektrycznej

- Grędzina: wymianę kamery ppoż., wymianę anten, wymianę szafek na wieży, montaż układu podtrzymania zasilania

- PAD: montaż telewizorów, monitorów, pulpit sterowniczy, uzbrojenie szafy teletechnicznej z serwerem obrazu, rejestratorem, układem podtrzymania akumulatorowym.

Transmisja radiowa między wieżami i masztem będzie odbywać się na częstotliwości 5GHz w paśmie nielicencjonowanym.

Podstawowe tory transmisyjne będą tworzyć linki:

- Bystrzyca - Janików
- Janików - Kopanina
- Kopanina - Grędzina
- Kopanina - Miłocice

Ponadto będą utworzone linki rezerwowe:

- Janików - Miłocice
- Miłocice - Grędzina.

Ze względu na duży obszar obserwacji projektuje się kamery ppoż. o zoomie optycznym minimum x48

Ze względu na usytuowanie wież ppoż. w bezpośrednim sąsiedztwie drzew, zakres ruchu w pionie od -75° do +20°.

Obraz z kamer ppoż. będzie transmitowany do PAD. Do wyświetlania zastosować telewizory UltraHD.

Oława - monitoring ppoż.

Kosztorys ofertowy

| Lp. | Podstawa | Opis | j.m. | Ilość | Cena | Wartość |
|---|----------------------|--|------|-------|------|-------------|
| KOSZTORYS: Oława - monitoring ppoż. | | | | | | |
| 1 | | PAD - Bystrzyca | | | | |
| 1.1 | | Instalacja teletechniczna | | | | |
| 1 d.1.1 | KNR AT-10 0115-01 | Montaż szaf dystrybucyjnych stojących - SZAFA 19" 18U 600X800 | kpl. | 1,000 | 0,00 | 0,00 |
| 2 d.1.1 | KNR AT-10 0115-03 | Montaż wyposażenia szaf - panel wentylacyjny | kpl. | 2,000 | 0,00 | 0,00 |
| 3 d.1.1 | KNR AT-10 0115-05 | Montaż wyposażenia szaf - półka mocowana w 4. punktach | kpl. | 2,000 | 0,00 | 0,00 |
| 4 d.1.1 | KNR AL-01 0502-10 | Montaż elementów systemu ppoż. - pulpit sterujący | szt. | 1,000 | 0,00 | 0,00 |
| 5 d.1.1 | KNR AL-01 0502-10 | Montaż elementów systemu ppoż. - przycisk komputera | szt. | 1,000 | 0,00 | 0,00 |
| 6 d.1.1 | KNR AT-10 0115-07 | Montaż wyposażenia szaf - urządzenie aktywne - switch | kpl. | 1,000 | 0,00 | 0,00 |
| 7 d.1.1 | KNR AT-10 0115-07 | Montaż wyposażenia szaf - urządzenie aktywne - router | kpl. | 1,000 | 0,00 | 0,00 |
| 8 d.1.1 | KNR AT-10 0115-07 | Montaż wyposażenia szaf - urządzenie aktywne - serwer obrazu z systemem operacyjnym - komputer | kpl. | 1,000 | 0,00 | 0,00 |
| 9 d.1.1 | KNR AL-01 0501-03 | Montaż elementów systemu telewizji użytkowej - telewizor 4K (UltraHD) - 65" wraz z uchwytem | szt. | 4,000 | 0,00 | 0,00 |
| 10 d.1.1 | KNR AL-01 0501-03 | Montaż monitora 34" LED | szt. | 2,000 | 0,00 | 0,00 |
| 11 d.1.1 | KNR AT-10 0115-07 | Montaż wyposażenia szaf - rejestrator CCTV z dyskami twardymi | kpl. | 1,000 | 0,00 | 0,00 |
| 12 d.1.1 | KNR AT-10 0116-02 | Krosowanie - kabel miedziany RJ45 w szafie dystrybucyjnej | szt. | 6,000 | 0,00 | 0,00 |
| 13 d.1.1 | KNR AT-10 0116-04 | Dostawa i montaż kabla USB do pulpitu | szt. | 1,000 | 0,00 | 0,00 |
| 14 d.1.1 | KNNR 5 0212-01 | Przewody HDMI układane w listwach i kanałach elektroinstalacyjnych l=8m | kpl. | 2,000 | 0,00 | 0,00 |
| 15 d.1.1 | KNNR 5 0212-01 | Przewody HDMI układane w listwach i kanałach elektroinstalacyjnych l=6m | kpl. | 4,000 | 0,00 | 0,00 |
| 16 d.1.1 | KNNR 5 0407-01 | Ogranicznik przepięć LAN Gigabit | szt. | 1,000 | 0,00 | 0,00 |
| 17 d.1.1 | KNR AL-01 0106-03 | Montaż LAN Kontrolera | szt. | 1,000 | 0,00 | 0,00 |
| 18 d.1.1 | KNR AL-01 0112-03 | Montaż zasilacza do 12 V DC/20 W | szt. | 1,000 | 0,00 | 0,00 |
| 19 d.1.1 | KNR AT-15 0109-17 | Montaż wyposażenia szaf - czujnik temperatury | szt. | 3,000 | 0,00 | 0,00 |
| 20 d.1.1 | KNR AT-10 0115-07 | Montaż wyposażenia szaf - przełącznik | kpl. | 4,000 | 0,00 | 0,00 |
| 21 d.1.1 | KNR BC-02 0509-09 | Listwy PCV 30x20 | m | 8,000 | 0,00 | 0,00 |
| 22 d.1.1 | KNR BC-02 0509-09 | Listwy PCV 60x40 dwudzielna | m | 6,000 | 0,00 | 0,00 |
| Razem dział: Instalacja teletechniczna | | | | | | 0,00 |
| 1.2 | | Instalacja elektryczna | | | | |
| 23 d.1.2 | KNR AT-10 0115-02 | Montaż wyposażenia szaf - panel dystrybucji napięć 19" wyposażony w szynę DIN | kpl. | 2,000 | 0,00 | 0,00 |
| 24 d.1.2 | KNNR 5 0407-01 | Wyłącznik nadprądowy 1-biegunowy w rozdzielnicach - C16/1 | szt. | 1,000 | 0,00 | 0,00 |
| 25 d.1.2 | KNNR 5 0407-03 | Rozłącznik lub wyłącznik przeciwporażeniowy 1 (2)-biegunowy w rozdzielnicach - FR302 40A | szt. | 1,000 | 0,00 | 0,00 |
| 26 d.1.2 | KNNR 5 0407-03 | Ogranicznik przepięć TNS 2P kl. I+II | szt. | 1,000 | 0,00 | 0,00 |
| 27 d.1.2 | KNR AT-10 0115-04 | Montaż wyposażenia szaf - listwa zasilająca w szafie PAD 19" | kpl. | 1,000 | 0,00 | 0,00 |
| 28 d.1.2 | kalk. własna | Przedłużacz przeciwprzepięciowy 5x230V, 5m | kpl. | 1,000 | 0,00 | 0,00 |

Oława - monitoring ppoż.
Kosztorys ofertowy

| Lp. | Podstawa | Opis | j.m. | Ilość | Cena | Wartość |
|---|----------------------------------|---|------------|--------|------|-------------|
| 29 d.1.2 | KNNR 5 0407-03 analogia | Gniazdo 230V na szynę DIN | szt. | 3,000 | 0,00 | 0,00 |
| 30 d.1.2 | KNNR 5 0308-04 | Gniazda instalacyjne wtyczkowe ze stykiem ochronnym natynkowe 2-biegunowe podwójne przykręcane o obciążalności do 16 A i przekroju przewodów do 2.5 mm ² | szt. | 6,000 | 0,00 | 0,00 |
| 31 d.1.2 | KNR AT-10 0115-08 | Montaż wyposażenia szaf - autoprzetwornica 12V/230V sinus 2kW | kpl. | 1,000 | 0,00 | 0,00 |
| 32 d.1.2 | KNR AL-01 0109-01 | Montaż akumulatora bezobsługowego - akumulator litowy-żelazowo-fosforowy 3.2V 100Ah | szt. | 8,000 | 0,00 | 0,00 |
| 33 d.1.2 | KNR AT-10 0115-08 | Montaż wyposażenia szaf - układ ładowania akumulatorów 24V do akumulatorów LiFeYPO ₄ | kpl. | 1,000 | 0,00 | 0,00 |
| 34 d.1.2 | KNR AT-10 0115-08 | Montaż wyposażenia szaf - układ BMS kontrolujący akumulatory + system monitorujący parametry pracy | kpl. | 1,000 | 0,00 | 0,00 |
| 35 d.1.2 | KNNR 5 0309-01 | Wtyczka odbiornikowa L+N+PE IP20 230V 16A | szt. | 3,000 | 0,00 | 0,00 |
| 36 d.1.2 | KNNR 5 0209-04 | Przewody kabelkowe o łącznym przekroju żył do 7.5 mm ² układane w listwach PCV - YDY 3x2,5mm ² | m | 30,000 | 0,00 | 0,00 |
| 37 d.1.2 | KNNR 5 0209-01 | Przewody kabelkowe o łącznym przekroju żył do 7.5 mm ² układane w gotowych korytkach / w szafach / rozdzielniach - LgY2,5mm ² | m | 5,000 | 0,00 | 0,00 |
| 38 d.1.2 | KNNR 5 0209-06 | Przewody kabelkowe o łącznym przekroju żył do 30 mm ² układane w gotowych korytkach / w szafach / rozdzielniach - LgY10mm ² | m | 5,000 | 0,00 | 0,00 |
| 39 d.1.2 | KNNR 5 0209-06 | Przewody kabelkowe o łącznym przekroju żył do 30 mm ² układane w gotowych korytkach / w szafach / rozdzielniach - LgY16mm ² | m | 20,000 | 0,00 | 0,00 |
| 40 d.1.2 | KNNR 5 0209-06 | Przewody kabelkowe o łącznym przekroju żył do 50 mm ² układane w gotowych korytkach / w szafach / rozdzielniach - LgY50mm ² | m | 24,000 | 0,00 | 0,00 |
| 41 d.1.2 | KNNR 5 1209-1203 | Przebijanie otworów śr. 60 mm o długości do 40 cm w ścianach lub stropach z betonu | otw. | 1,000 | 0,00 | 0,00 |
| 42 d.1.2 | KNNR 5 1209-1201 | Przebijanie otworów śr. 25 mm o długości do 40 cm w ścianach lub stropach z betonu | otw. | 3,000 | 0,00 | 0,00 |
| 43 d.1.2 | KNR 5-08 0608-07 | Układanie bednarki w rowach kablowych - bednarka do 120 mm ² | m | 2,000 | 0,00 | 0,00 |
| 44 d.1.2 | KNR 5-08 0614-02 | Mechaniczne pograżanie uziołów prętowych w gruncie kat. III | m | 12,000 | 0,00 | 0,00 |
| 45 d.1.2 | KNR 5-08 0619-06 | Montaż złączy kontrolnych z połączeniem płaskownik-płaskownik w instalacji uziemiającej i odgromowej - złącze kontrolne w gruncie - połączenie bednarka-bednarka | szt. | 1,000 | 0,00 | 0,00 |
| 46 d.1.2 | KNNR 5 1301-01 | Sprawdzenie i pomiar 1-fazowego obwodu elektrycznego niskiego napięcia | pomi ar | 2,000 | 0,00 | 0,00 |
| 47 d.1.2 | KNNR 5 1301-01 | Sprawdzenie i pomiar 1-fazowego obwodu elektrycznego niskiego napięcia | pomi ar | 2,000 | 0,00 | 0,00 |
| 48 d.1.2 | KNNR 5 1304-01 | Badania i pomiary instalacji uziemiającej (pierwszy pomiar) | szt. | 1,000 | 0,00 | 0,00 |
| 49 d.1.2 | KNNR 5 1304-02 | Badania i pomiary instalacji uziemiającej (każdy następny pomiar) | szt. | 2,000 | 0,00 | 0,00 |
| Razem dział: Instalacja elektryczna | | | | | | 0,00 |
| 1.3 | Instalacja antywłamaniowa | | | | | 0,00 |
| 50 d.1.3 | KNNR 5 0405-06 | obudowa panela alarmowego | szt. | 1,000 | 0,00 | 0,00 |
| 51 d.1.3 | KNR AL-01 0203-04 | Montaż czujki otwarcia - stykowa | szt. | 2,000 | 0,00 | 0,00 |
| 52 d.1.3 | KNR AT-10 0115-07 | Montaż wyposażenia szaf - urządzenie aktywne - panel alarmowy | kpl. | 1,000 | 0,00 | 0,00 |
| 53 d.1.3 | KNR AT-28 0110-13 | Montaż wyposażenia szaf - access point | szt. | 1,000 | 0,00 | 0,00 |
| Razem dział: Instalacja antywłamaniowa | | | | | | 0,00 |
| Razem dział: PAD - Bystrzyca | | | | | | 0,00 |

Oława - monitoring ppoż.

Kosztyorys ofertowy

| Lp. | Podstawa | Opis | j.m. | Ilość | Cena | Wartość |
|---|----------------------|--|------|--------|------|-------------|
| 2 | | Maszt przy PAD | | | | |
| 2.1 | | Instalacja teletechniczna | | | | |
| 54 d.2.1 | KNR 5-06 1402-06 | Montaż anten stacjonarnych - Antena radioliniowa 5GHZ | szt. | 1,000 | 0,00 | 0,00 |
| 55 d.2.1 | KNNR 5 0209-04 | Przewody kabelkowe o łącznym przekroju żył do 7.5 mm2 układane na wieży - FTP cat. 6 zewnętrzny ekranowany | m | 30,000 | 0,00 | 0,00 |
| 56 d.2.1 | KNNR 5 0209-04 | Przewody kabelkowe o łącznym przekroju żył do 7.5 mm2 układane w rurach - FTP cat. 6 zewnętrzny ekranowany nad sufitem podwieszanym | m | 20,000 | 0,00 | 0,00 |
| 57 d.2.1 | KNNR 5 0209-04 | Przewody kabelkowe o łącznym przekroju żył do 7.5 mm2 układane w rurach i kanałach PCV - FTP cat. 6 zewnętrzny ekranowany | m | 10,000 | 0,00 | 0,00 |
| Razem dział: Instalacja teletechniczna | | | | | | 0,00 |
| 2.2 | | Instalacja elektryczna | | | | |
| 58 d.2.2 | KNR 5-08 0608-07 | Układanie bednarki w rowach kablowych - bednarka do 120 mm2 | m | 5,000 | 0,00 | 0,00 |
| 59 d.2.2 | KNR 5-08 0614-02 | Mechaniczne pograżanie uziomów prętowych w gruncie kat. III | m | 12,000 | 0,00 | 0,00 |
| 60 d.2.2 | KNR 5-08 0619-06 | Montaż złączy kontrolnych z połączeniem płaskownik-płaskownik w instalacji uziemiającej i odgromowej - złącze kontrolne w gruncie - połączenie bednarka-bednarka | szt. | 1,000 | 0,00 | 0,00 |
| 61 d.2.2 | KNNR 5 1304-01 | Badania i pomiary instalacji uziemiającej (pierwszy pomiar) | szt. | 1,000 | 0,00 | 0,00 |
| 62 d.2.2 | KNNR 5 1304-02 | Badania i pomiary instalacji uziemiającej (każdy następny pomiar) | szt. | 2,000 | 0,00 | 0,00 |
| Razem dział: Instalacja elektryczna | | | | | | 0,00 |
| Razem dział: Maszt przy PAD | | | | | | 0,00 |
| 3 | | Maszt ppoż. - Janików | | | | |
| 3.1 | | Instalacja teletechniczna | | | | |
| 63 d.3.1 | KNR 5-06 1402-05 | Montaż kamery ppoż, gwarancja kamery 5 lat | szt. | 1,000 | 0,00 | 0,00 |
| 64 d.3.1 | KNR 5-06 1402-06 | Montaż anten stacjonarnych - Antena radioliniowa 5GHZ | szt. | 3,000 | 0,00 | 0,00 |
| 65 d.3.1 | KNR AT-10 0116-02 | Krosowanie - kabel miedziany RJ45 | szt. | 1,000 | 0,00 | 0,00 |
| 66 d.3.1 | KNR AT-10 0115-07 | Montaż wyposażenia szaf - przełącznik | kpl. | 7,000 | 0,00 | 0,00 |
| 67 d.3.1 | KNNR 5 0209-04 | Przewody kabelkowe o łącznym przekroju żył do 7.5 mm2 układane na drabinach kablowych - FTP cat. 6 zewnętrzny ekranowany | m | 92,000 | 0,00 | 0,00 |
| 68 d.3.1 | KNR AL-01 0502-03 | Montaż switcha zarządzalnego | szt. | 1,000 | 0,00 | 0,00 |
| 69 d.3.1 | KNR AL-01 0502-03 | Montaż switcha niezarządzalnego | szt. | 1,000 | 0,00 | 0,00 |
| 70 d.3.1 | KNR AL-01 0106-03 | Montaż LAN Kontrolera | szt. | 2,000 | 0,00 | 0,00 |
| 71 d.3.1 | KNR AT-15 0109-17 | Montaż wyposażenia szaf - czujnik temperatury | szt. | 5,000 | 0,00 | 0,00 |
| 72 d.3.1 | KNNR 5 0407-01 | Ogranicznik przepięć LAN Gigabit | szt. | 2,000 | 0,00 | 0,00 |
| 73 d.3.1 | KNR AL-01 0112-03 | Montaż zasilacza do 12 V DC/20 W | szt. | 1,000 | 0,00 | 0,00 |
| 74 d.3.1 | KNR AL-01 0112-03 | Montaż zasilacza do 36 V DC/120 W | szt. | 1,000 | 0,00 | 0,00 |
| 75 d.3.1 | KNR AL-01 0112-03 | Montaż zasilacza do 54 V DC 320 W | szt. | 1,000 | 0,00 | 0,00 |
| Razem dział: Instalacja teletechniczna | | | | | | 0,00 |
| 3.2 | | Instalacje elektryczne | | | | |
| 76 d.3.2 | kalk. własna | Demontaż szafek elektrycznych i okablowania na dostrzegalni | kpl | 1,000 | 0,00 | 0,00 |

Oława - monitoring ppoż.
Kosztorys ofertowy

| Lp. | Podstawa | Opis | j.m. | Ilość | Cena | Wartość |
|--|-------------------------------|--|------------|--------|------|-------------|
| 77 d.3.2 | KNNR 5 0405-06 | Szafka na szczycie wieży wraz z wentylatorem | szt. | 1,000 | 0,00 | 0,00 |
| 78 d.3.2 | KNR AT-10 0115-01 | Montaż szaf dystrybucyjnych stojących - SZAFKA 19" 24U zewnętrzna z wentylatorem | kpl. | 1,000 | 0,00 | 0,00 |
| 79 d.3.2 | KNR AT-10 0115-05 | Montaż wyposażenia szaf - półka mocowana w 4. punktach | kpl. | 2,000 | 0,00 | 0,00 |
| 80 d.3.2 | KNR AT-10 0115-08 | Montaż wyposażenia szaf - autoprzetwornica 12V/230V sinus 1kW | kpl. | 1,000 | 0,00 | 0,00 |
| 81 d.3.2 | KNR AT-10 0115-02 | Montaż wyposażenia szaf - panel dystrybucji napięć 19" wyposażony w szynę DIN | kpl. | 1,000 | 0,00 | 0,00 |
| 82 d.3.2 | KNR AT-10 0115-08 | Montaż wyposażenia szaf - układ ładowania akumulatorów 12V do akumulatorów LiFeYPO4 | kpl. | 1,000 | 0,00 | 0,00 |
| 83 d.3.2 | KNR AL-01 0109-02 | Montaż akumulatora bezobsługowego - akumulator 90Ah 12V LiFeYPO4 | szt. | 1,000 | 0,00 | 0,00 |
| 84 d.3.2 | KNNR 5 0407-03 analogia | Gniazdo 230V na szynę DIN | szt. | 6,000 | 0,00 | 0,00 |
| 85 d.3.2 | KNNR 5 0407-03 | Rozłącznik lub wyłącznik przeciwporażeniowy 1 (2)-biegunowy w rozdzielnicach - FR302 40A | szt. | 2,000 | 0,00 | 0,00 |
| 86 d.3.2 | KNNR 5 0407-03 | Ogranicznik przepięć TNS 2P kl. I+II | szt. | 2,000 | 0,00 | 0,00 |
| 87 d.3.2 | KNNR 5 0407-01 | Wyłącznik nadprądowy 1-biegunowy w rozdzielnicach - B6/1 | szt. | 1,000 | 0,00 | 0,00 |
| 88 d.3.2 | KNNR 5 0407-01 | Wyłącznik nadprądowy 1-biegunowy w rozdzielnicach - C10/1 | szt. | 2,000 | 0,00 | 0,00 |
| 89 d.3.2 | KNNR 5 0407-01 | Wyłącznik nadprądowy 1-biegunowy w rozdzielnicach - B10/1 | szt. | 1,000 | 0,00 | 0,00 |
| 90 d.3.2 | KNNR 5 0407-03 | Rozłącznik lub wyłącznik przeciwporażeniowy 1 (2)-biegunowy w rozdzielnicach - P302 0,03A A | szt. | 1,000 | 0,00 | 0,00 |
| 91 d.3.2 | KNR AT-10 0115-04 | Montaż wyposażenia szaf - listwa zasilająca | kpl. | 1,000 | 0,00 | 0,00 |
| 92 d.3.2 | KNNR 5 0209-05 | Przewody kabelkowe o łącznym przekroju żył do 12.5 mm2 układany na konstrukcji wieży - YKY 3x4mm2 | m | 40,000 | 0,00 | 0,00 |
| 93 d.3.2 | KNR AT-13 0109-05 | Drabiny kablowe (odcinki proste) o szer. do 200 mm - pionowe | m | 36,000 | 0,00 | 0,00 |
| 94 d.3.2 | KNR 5-08 0608-07 | Układanie bednarki w rowach kablowych - bednarka do 120 mm2 | m | 2,000 | 0,00 | 0,00 |
| 95 d.3.2 | KNR 5-08 0614-02 | Mechaniczne pograżanie uziomów prętowych w gruncie kat. III | m | 12,000 | 0,00 | 0,00 |
| 96 d.3.2 | KNR 5-08 0619-06 | Montaż złączy kontrolnych z połączeniem płaskownik-płaskownik w instalacji uziemiającej i odgromowej - złącze kontrolne w gruncie - połączenie bednarka-bednarka | szt. | 1,000 | 0,00 | 0,00 |
| 97 d.3.2 | KNNR 5 0209-01 | Przewody kabelkowe o łącznym przekroju żył do 7.5 mm2 układane w gotowych korytkach / w szafach / rozdzielniach - LgY2,5mm2 | m | 10,000 | 0,00 | 0,00 |
| 98 d.3.2 | KNNR 5 0209-01 | Przewody kabelkowe o łącznym przekroju żył do 7.5 mm2 układane w gotowych korytkach / w szafach / rozdzielniach - LgY6mm2 | m | 4,000 | 0,00 | 0,00 |
| 99 d.3.2 | KNNR 5 0209-06 | Przewody kabelkowe o łącznym przekroju żył do 30 mm2 układane w gotowych korytkach / w szafach / rozdzielniach - LgY10mm2 | m | 10,000 | 0,00 | 0,00 |
| 100 d.3.2 | KNNR 5 0209-06 | Przewody kabelkowe o łącznym przekroju żył do 30 mm2 układane w gotowych korytkach / w szafach / rozdzielniach - LgY16mm2 | m | 10,000 | 0,00 | 0,00 |
| 101 d.3.2 | KNNR 5 1301-01 | Sprawdzenie i pomiar 1-fazowego obwodu elektrycznego niskiego napięcia | pomi ar | 2,000 | 0,00 | 0,00 |
| 102 d.3.2 | KNNR 5 1304-01 | Badania i pomiary instalacji uziemiającej (pierwszy pomiar) | szt. | 1,000 | 0,00 | 0,00 |
| 103 d.3.2 | KNNR 5 1304-02 | Badania i pomiary instalacji uziemiającej (każdy następny pomiar) | szt. | 2,000 | 0,00 | 0,00 |
| Razem dział: Instalacje elektryczne | | | | | | 0,00 |
| 3.3 | | Instalacja alarmowa | | | | 0,00 |

Oława - monitoring ppoż.

Kosztyorys ofertowy

| Lp. | Podstawa | Opis | j.m. | Ilość | Cena | Wartość |
|---|----------------------|--|------|------------------------------|------|-------------|
| 104 d.3.3 | KNR AL-01 0203-04 | Montaż czujki otwarcia - stykowa | szt. | 2,000 | 0,00 | 0,00 |
| 105 d.3.3 | KNR AT-10 0115-07 | Montaż wyposażenia szaf - urządzenie aktywne - panel alarmowy | kpl. | 1,000 | 0,00 | 0,00 |
| 106 d.3.3 | KNR AT-28 0110-13 | Montaż wyposażenia szaf - access point | szt. | 1,000 | 0,00 | 0,00 |
| 107 d.3.3 | KNR AL-01 0108-01 | Montaż sygnalizatora akustycznego zewnętrznego | szt. | 1,000 | 0,00 | 0,00 |
| 108 d.3.3 | KNR AL-01 0501-02 | Montaż elementów systemu telewizji użytkowej - kamera antywłamaniowa zewnętrzna | szt. | 2,000 | 0,00 | 0,00 |
| 109 d.3.3 | KNNR 5 0209-04 | Przewody kabelkowe o łącznym przekroju żył do 7.5 mm ² - FTP cat. 6 zewnętrzny | m | 2 * 40 + 2 * 25 = 130,000 | 0,00 | 0,00 |
| 110 d.3.3 | KNR AT-10 0115-07 | Montaż wyposażenia szaf - przekaźnik | kpl. | 2,000 | 0,00 | 0,00 |
| 111 d.3.3 | KNNR 5 0407-01 | Ogranicznik przepięć LAN Gigabit | szt. | 1,000 | 0,00 | 0,00 |
| Razem dział: Instalacja alarmowa | | | | | | 0,00 |
| Razem dział: Maszt ppoż. - Janików | | | | | | 0,00 |
| 4 | | Maszt ppoż. - Kopalina | | | | |
| 4.1 | | Instalacja teletechniczna | | | | |
| 112 d.4.1 | KNR 5-06 1402-05 | Montaż kamery ppoż, gwarancja kamery 5 lat | szt. | 1,000 | 0,00 | 0,00 |
| 113 d.4.1 | KNR 5-06 1402-06 | Montaż anten stacjonarnych - Antena radioliniowa 5GHZ | szt. | 3,000 | 0,00 | 0,00 |
| 114 d.4.1 | KNR AT-10 0116-02 | Krosowanie - kabel miedziany RJ45 | szt. | 1,000 | 0,00 | 0,00 |
| 115 d.4.1 | KNR AT-10 0115-07 | Montaż wyposażenia szaf - przekaźnik | kpl. | 7,000 | 0,00 | 0,00 |
| 116 d.4.1 | KNNR 5 0209-04 | Przewody kabelkowe o łącznym przekroju żył do 7.5 mm ² układane na drabinach kablowych - FTP cat. 6 zewnętrzny ekranowany | m | 92,000 | 0,00 | 0,00 |
| 117 d.4.1 | KNR AL-01 0502-03 | Montaż switcha zarządzalnego | szt. | 1,000 | 0,00 | 0,00 |
| 118 d.4.1 | KNR AL-01 0502-03 | Montaż switcha niezarządzalnego | szt. | 1,000 | 0,00 | 0,00 |
| 119 d.4.1 | KNR AL-01 0106-03 | Montaż LAN Kontrolera | szt. | 2,000 | 0,00 | 0,00 |
| 120 d.4.1 | KNR AT-15 0109-17 | Montaż wyposażenia szaf - czujnik temperatury | szt. | 5,000 | 0,00 | 0,00 |
| 121 d.4.1 | KNNR 5 0407-01 | Ogranicznik przepięć LAN Gigabit | szt. | 2,000 | 0,00 | 0,00 |
| 122 d.4.1 | KNR AL-01 0112-03 | Montaż zasilacza do 12 V DC/20 W | szt. | 1,000 | 0,00 | 0,00 |
| 123 d.4.1 | KNR AL-01 0112-03 | Montaż zasilacza do 36 V DC/120 W | szt. | 1,000 | 0,00 | 0,00 |
| 124 d.4.1 | KNR AL-01 0112-03 | Montaż zasilacza do 54 V DC 320 W | szt. | 1,000 | 0,00 | 0,00 |
| Razem dział: Instalacja teletechniczna | | | | | | 0,00 |
| 4.2 | | Instalacje elektryczne | | | | |
| 125 d.4.2 | KNNR 5 0405-06 | Szafka na szczycie wieży wraz z wentylatorem | szt. | 1,000 | 0,00 | 0,00 |
| 126 d.4.2 | KNR AT-10 0115-01 | Montaż szaf dystrybucyjnych stojących - SZAFA 19" 24U zewnętrzna z wentylatorem | kpl. | 1,000 | 0,00 | 0,00 |
| 127 d.4.2 | KNR AT-10 0115-05 | Montaż wyposażenia szaf - półka mocowana w 4. punktach | kpl. | 2,000 | 0,00 | 0,00 |
| 128 d.4.2 | KNR AT-10 0115-08 | Montaż wyposażenia szaf - autoprzetwornica 12V/230V sinus 1kW | kpl. | 1,000 | 0,00 | 0,00 |
| 129 d.4.2 | KNR AT-10 0115-02 | Montaż wyposażenia szaf - panel dystrybucji napięć 19" wyposażony w szynę DIN | kpl. | 1,000 | 0,00 | 0,00 |
| 130 d.4.2 | KNR AT-10 0115-08 | Montaż wyposażenia szaf - układ ładowania akumulatorów 12V do akumulatorów LiFeYPO4 | kpl. | 1,000 | 0,00 | 0,00 |

Oława - monitoring ppoż.
Kosztorys ofertowy

| Lp. | Podstawa | Opis | j.m. | Ilość | Cena | Wartość |
|--|-------------------------------|--|------------|--------|------|-------------|
| 131 d.4.2 | KNR AL-01 0109-02 | Montaż akumulatora bezobsługowego - akumulator 90Ah 12V LiFeYPO4 | szt. | 1,000 | 0,00 | 0,00 |
| 132 d.4.2 | KNNR 5 0407-03 analogia | Gniazdo 230V na szynę DIN | szt. | 6,000 | 0,00 | 0,00 |
| 133 d.4.2 | KNNR 5 0407-03 | Rozłącznik lub wyłącznik przeciwporażeniowy 1 (2)-biegunowy w rozdzielnicach - FR302 40A | szt. | 2,000 | 0,00 | 0,00 |
| 134 d.4.2 | KNNR 5 0407-03 | Ogranicznik przepięć TNS 2P kl. I+II | szt. | 2,000 | 0,00 | 0,00 |
| 135 d.4.2 | KNNR 5 0407-01 | Wyłącznik nadprądowy 1-biegunowy w rozdzielnicach - B6/1 | szt. | 1,000 | 0,00 | 0,00 |
| 136 d.4.2 | KNNR 5 0407-01 | Wyłącznik nadprądowy 1-biegunowy w rozdzielnicach - C10/1 | szt. | 1,000 | 0,00 | 0,00 |
| 137 d.4.2 | KNNR 5 0407-01 | Wyłącznik nadprądowy 1-biegunowy w rozdzielnicach - B10/1 | szt. | 1,000 | 0,00 | 0,00 |
| 138 d.4.2 | KNNR 5 0407-03 | Rozłącznik lub wyłącznik przeciwporażeniowy 1 (2)-biegunowy w rozdzielnicach - P302 0,03A A | szt. | 1,000 | 0,00 | 0,00 |
| 139 d.4.2 | KNR AT-10 0115-04 | Montaż wyposażenia szaf - listwa zasilająca | kpl. | 1,000 | 0,00 | 0,00 |
| 140 d.4.2 | KNNR 5 0209-05 | Przewody kabelkowe o łącznym przekroju żył do 12.5 mm2 układany na konstrukcji wieży - YKY 3x4mm2 | m | 40,000 | 0,00 | 0,00 |
| 141 d.4.2 | KNR AT-13 0109-05 | Drabiny kablowe (odcinki proste) o szer. do 200 mm - pionowe | m | 36,000 | 0,00 | 0,00 |
| 142 d.4.2 | KNR 5-08 0608-07 | Układanie bednarki w rowach kablowych - bednarka do 120 mm2 | m | 2,000 | 0,00 | 0,00 |
| 143 d.4.2 | KNR 5-08 0614-02 | Mechaniczne pograżanie uziomów prętowych w gruncie kat. III | m | 12,000 | 0,00 | 0,00 |
| 144 d.4.2 | KNR 5-08 0619-06 | Montaż złączy kontrolnych z połączeniem płaskownik-płaskownik w instalacji uziemiającej i odgromowej - złącze kontrolne w gruncie - połączenie bednarka-bednarka | szt. | 1,000 | 0,00 | 0,00 |
| 145 d.4.2 | KNNR 5 0209-01 | Przewody kabelkowe o łącznym przekroju żył do 7,5 mm2 układane w gotowych korytkach / w szafach / rozdzielniach - LgY2,5mm2 | m | 10,000 | 0,00 | 0,00 |
| 146 d.4.2 | KNNR 5 0209-01 | Przewody kabelkowe o łącznym przekroju żył do 7,5 mm2 układane w gotowych korytkach / w szafach / rozdzielniach - LgY6mm2 | m | 4,000 | 0,00 | 0,00 |
| 147 d.4.2 | KNNR 5 0209-06 | Przewody kabelkowe o łącznym przekroju żył do 30 mm2 układane w gotowych korytkach / w szafach / rozdzielniach - LgY10mm2 | m | 10,000 | 0,00 | 0,00 |
| 148 d.4.2 | KNNR 5 0209-06 | Przewody kabelkowe o łącznym przekroju żył do 30 mm2 układane w gotowych korytkach / w szafach / rozdzielniach - LgY16mm2 | m | 10,000 | 0,00 | 0,00 |
| 149 d.4.2 | KNNR 5 1301-01 | Sprawdzenie i pomiar 1-fazowego obwodu elektrycznego niskiego napięcia | pomi ar | 2,000 | 0,00 | 0,00 |
| 150 d.4.2 | KNNR 5 1304-01 | Badania i pomiary instalacji uziemiającej (pierwszy pomiar) | szt. | 1,000 | 0,00 | 0,00 |
| 151 d.4.2 | KNNR 5 1304-02 | Badania i pomiary instalacji uziemiającej (każdy następny pomiar) | szt. | 2,000 | 0,00 | 0,00 |
| Razem dział: Instalacje elektryczne | | | | | | 0,00 |
| 4.3 | | Instalacja alarmowa | | | | 0,00 |
| 152 d.4.3 | KNR AL-01 0203-04 | Montaż czujki otwarcia - stykowa | szt. | 2,000 | 0,00 | 0,00 |
| 153 d.4.3 | KNR AT-10 0115-07 | Montaż wyposażenia szaf - urządzenie aktywne - panel alarmowy | kpl. | 1,000 | 0,00 | 0,00 |
| 154 d.4.3 | KNR AT-28 0110-13 | Montaż wyposażenia szaf - access point | szt. | 1,000 | 0,00 | 0,00 |
| 155 d.4.3 | KNR AL-01 0108-01 | Montaż sygnalizatora akustycznego zewnętrznego | szt. | 1,000 | 0,00 | 0,00 |
| 156 d.4.3 | KNR AL-01 0501-02 | Montaż elementów systemu telewizji użytkowej - kamera antywłamaniowa zewnętrzna | szt. | 2,000 | 0,00 | 0,00 |

Oława - monitoring ppoż.

Kosztyorys ofertowy

| Lp. | Podstawa | Opis | j.m. | Ilość | Cena | Wartość |
|---|----------------------------------|--|------|------------------------------|------|-------------|
| 157 d.4.3 | KNNR 5 0209-04 | Przewody kabelkowe o łącznym przekroju żył do 7.5 mm ² - FTP cat. 6 zewnętrzny | m | 2 * 40 + 2 * 25 = 130,000 | 0,00 | 0,00 |
| 158 d.4.3 | KNR AT-10 0115-07 | Montaż wyposażenia szaf - przełącznik | kpl. | 2,000 | 0,00 | 0,00 |
| 159 d.4.3 | KNNR 5 0407-01 | Ogranicznik przepięć LAN Gigabit | szt. | 1,000 | 0,00 | 0,00 |
| Razem dział: Instalacja alarmowa | | | | | | 0,00 |
| Razem dział: Maszt ppoż. - Kopalina | | | | | | 0,00 |
| 5 | | Wieża ppoż. - Miłocice | | | | |
| 5.1 | | Instalacja teletechniczna | | | | |
| 160 d.5.1 | KNR 5-06 1402-05 | Montaż kamery ppoż, gwarancja kamery 5 lat | szt. | 1,000 | 0,00 | 0,00 |
| 161 d.5.1 | KNR 5-06 1402-06 | Montaż anten stacjonarnych - Antena radioliniowa 5GHZ | szt. | 3,000 | 0,00 | 0,00 |
| 162 d.5.1 | KNR AT-10 0116-02 | Krosowanie - kabel miedziany RJ45 | szt. | 2,000 | 0,00 | 0,00 |
| 163 d.5.1 | KNR AT-10 0115-07 | Montaż wyposażenia szaf - przełącznik | kpl. | 5,000 | 0,00 | 0,00 |
| 164 d.5.1 | KNNR 5 0209-04 | Przewody kabelkowe o łącznym przekroju żył do 7.5 mm ² układane na drabinach kablowych - FTP cat. 6 zewnętrzny ekranowany | m | 18,000 | 0,00 | 0,00 |
| 165 d.5.1 | KNR AL-01 0502-03 | Montaż switcha zarządzalnego | szt. | 1,000 | 0,00 | 0,00 |
| 166 d.5.1 | KNR AL-01 0502-03 | Montaż switcha niezarządzalnego | szt. | 1,000 | 0,00 | 0,00 |
| 167 d.5.1 | KNR AL-01 0106-03 | Montaż LAN Kontrolera | szt. | 1,000 | 0,00 | 0,00 |
| 168 d.5.1 | KNR AT-15 0109-17 | Montaż wyposażenia szaf - czujnik temperatury | szt. | 4,000 | 0,00 | 0,00 |
| 169 d.5.1 | KNR AT-10 0115-03 | Montaż wentylatora kabiny | kpl. | 1,000 | 0,00 | 0,00 |
| 170 d.5.1 | KNR AL-01 0112-03 | Montaż zasilacza do 36 V DC/120 W | szt. | 1,000 | 0,00 | 0,00 |
| 171 d.5.1 | KNR AL-01 0112-03 | Montaż zasilacza do 54 V DC 320 W | szt. | 1,000 | 0,00 | 0,00 |
| Razem dział: Instalacja teletechniczna | | | | | | 0,00 |
| 5.2 | | Instalacje elektryczne | | | | |
| 172 d.5.2 | kalk. własna | Demontaż szafek elektrycznych i okablowania na dostrzegalni | kpl | 1,000 | 0,00 | 0,00 |
| 173 d.5.2 | KNNR 5 0405-06 | Szafka na szczycie wieży wraz z wentylatorem | szt. | 1,000 | 0,00 | 0,00 |
| 174 d.5.2 | KNR AT-10 0115-08 | Montaż wyposażenia szaf - autoprzetwornica 12V/230V sinus 1kW | kpl. | 1,000 | 0,00 | 0,00 |
| 175 d.5.2 | KNR AT-10 0115-08 | Montaż wyposażenia szaf - układ ładowania akumulatorów 12V do akumulatorów LiFeYPO4 | kpl. | 1,000 | 0,00 | 0,00 |
| 176 d.5.2 | KNR 13-25 0405-06 analogia | Montaż oprawy oświetleniowej | szt. | 1,000 | 0,00 | 0,00 |
| 177 d.5.2 | TZKNBK XVII 32-01 analogia | Łączniki do 10 A - 1-biegowy wyłącznik bakelitowy 6 A | szt. | 1,000 | 0,00 | 0,00 |
| 178 d.5.2 | KNR AL-01 0109-02 | Montaż akumulatora bezobsługowego - akumulator 90Ah 12V LiFeYPO4 | szt. | 1,000 | 0,00 | 0,00 |
| 179 d.5.2 | KNNR 5 0407-03 analogia | Gniazdo 230V na szynę DIN | szt. | 4,000 | 0,00 | 0,00 |
| 180 d.5.2 | KNNR 5 0407-03 | Rozłącznik lub wyłącznik przeciwporażeniowy 1 (2)-biegunowy w rozdzielnicach - FR302 40A | szt. | 1,000 | 0,00 | 0,00 |
| 181 d.5.2 | KNNR 5 0407-03 | Ogranicznik przepięć TNS 2P kl. I+II | szt. | 1,000 | 0,00 | 0,00 |
| 182 d.5.2 | KNNR 5 0407-01 | Wyłącznik nadprądowy 1-biegunowy w rozdzielnicach - B6/1 | szt. | 1,000 | 0,00 | 0,00 |

Oława - monitoring ppoż.

Kosztorys ofertowy

| Lp. | Podstawa | Opis | j.m. | Ilość | Cena | Wartość |
|--|----------------------|--|------------|------------------------|------|-------------|
| 183 d.5.2 | KNNR 5 0407-01 | Wyłącznik nadprądowy 1-biegunowy w rozdzielnicach - C16/1 | szt. | 1,000 | 0,00 | 0,00 |
| 184 d.5.2 | KNNR 5 0209-05 | Przewody kabelkowe o łącznym przekroju żył do 12.5 mm2 układany na konstrukcji wieży - YKY 3x4mm2 | m | 40,000 | 0,00 | 0,00 |
| 185 d.5.2 | KNNR 5 0209-04 | Przewody kabelkowe o łącznym przekroju żył do 7.5 mm2 układane w listwach PCV - YDY 3x1,5mm2 | m | 5,000 | 0,00 | 0,00 |
| 186 d.5.2 | KNR BC-02 0509-09 | Listwy PCV 20x15 | m | 4,000 | 0,00 | 0,00 |
| 187 d.5.2 | KNR AT-13 0109-05 | Drabiny kablowe (odcinki proste) o szer. do 200 mm - pionowe | m | 36,000 | 0,00 | 0,00 |
| 188 d.5.2 | KNR 5-08 0608-07 | Układanie bednarki w rowach kablowych - bednarka do 120 mm2 | m | 2,000 | 0,00 | 0,00 |
| 189 d.5.2 | KNR 5-08 0614-02 | Mechaniczne pograżanie uziomów prętowych w gruncie kat. III | m | 12,000 | 0,00 | 0,00 |
| 190 d.5.2 | KNR 5-08 0619-06 | Montaż złączy kontrolnych z połączeniem płaskownik-płaskownik w instalacji uziemiającej i odgromowej - złącze kontrolne w gruncie - połączenie bednarka-bednarka | szt. | 1,000 | 0,00 | 0,00 |
| 191 d.5.2 | KNNR 5 0209-01 | Przewody kabelkowe o łącznym przekroju żył do 7.5 mm2 układane w gotowych korytkach / w szafach / rozdzielniach - LgY2,5mm2 | m | 5,000 | 0,00 | 0,00 |
| 192 d.5.2 | KNNR 5 0209-01 | Przewody kabelkowe o łącznym przekroju żył do 7.5 mm2 układane w gotowych korytkach / w szafach / rozdzielniach - LgY6mm2 | m | 4,000 | 0,00 | 0,00 |
| 193 d.5.2 | KNNR 5 0209-06 | Przewody kabelkowe o łącznym przekroju żył do 30 mm2 układane w gotowych korytkach / w szafach / rozdzielniach - LgY10mm2 | m | 10,000 | 0,00 | 0,00 |
| 194 d.5.2 | KNNR 5 0209-06 | Przewody kabelkowe o łącznym przekroju żył do 30 mm2 układane w gotowych korytkach / w szafach / rozdzielniach - LgY16mm2 | m | 10,000 | 0,00 | 0,00 |
| 195 d.5.2 | KNNR 5 1301-01 | Sprawdzenie i pomiar 1-fazowego obwodu elektrycznego niskiego napięcia | pomi ar | 2,000 | 0,00 | 0,00 |
| 196 d.5.2 | KNNR 5 1304-01 | Badania i pomiary instalacji uziemiającej (pierwszy pomiar) | szt. | 1,000 | 0,00 | 0,00 |
| 197 d.5.2 | KNNR 5 1304-02 | Badania i pomiary instalacji uziemiającej (każdy następny pomiar) | szt. | 2,000 | 0,00 | 0,00 |
| Razem dział: Instalacje elektryczne | | | | | | 0,00 |
| 5.3 | | Instalacja alarmowa | | | | 0,00 |
| 198 d.5.3 | KNNR 5 0405-06 | obudowa panela alarmowego | szt. | 1,000 | 0,00 | 0,00 |
| 199 d.5.3 | KNR AL-01 0203-04 | Montaż czujki otwarcia - stykowa | szt. | 2,000 | 0,00 | 0,00 |
| 200 d.5.3 | KNR AT-10 0115-07 | Montaż wyposażenia szaf - urządzenie aktywne - panel alarmowy | kpl. | 1,000 | 0,00 | 0,00 |
| 201 d.5.3 | KNR AT-28 0110-13 | Montaż wyposażenia szaf - access point | szt. | 1,000 | 0,00 | 0,00 |
| 202 d.5.3 | KNR AL-01 0108-01 | Montaż sygnalizatora akustycznego zewnętrznego | szt. | 1,000 | 0,00 | 0,00 |
| 203 d.5.3 | KNR AL-01 0501-02 | Montaż elementów systemu telewizji użytkowej - kamera antywłamaniowa zewnętrzna | szt. | 2,000 | 0,00 | 0,00 |
| 204 d.5.3 | KNNR 5 0209-04 | Przewody kabelkowe o łącznym przekroju żył do 7.5 mm2 - FTP cat. 6 zewnętrzny | m | 2 * 25 + 3 = 53,000 | 0,00 | 0,00 |
| 205 d.5.3 | KNR AT-10 0115-07 | Montaż wyposażenia szaf - przekaźnik | kpl. | 2,000 | 0,00 | 0,00 |
| Razem dział: Instalacja alarmowa | | | | | | 0,00 |
| Razem dział: Wieża ppoż. - Miłocice | | | | | | 0,00 |
| 6 | | Wieża ppoż. - Grędzina | | | | 0,00 |
| 6.1 | | Instalacja teletechniczna | | | | |
| 206 d.6.1 | KNR 5-06 1402-05 | Montaż kamery ppoż, gwarancja kamery 5 lat | szt. | 1,000 | 0,00 | 0,00 |
| 207 d.6.1 | KNR 5-06 1402-06 | Montaż anten stacjonarnych - Antena radioliniowa 5GHZ | szt. | 2,000 | 0,00 | 0,00 |

Oława - monitoring ppoż.
Kosztorys ofertowy

| Lp. | Podstawa | Opis | j.m. | Ilość | Cena | Wartość |
|---|-------------------------------|--|------|--------|------|-------------|
| 208 d.6.1 | KNR AT-10 0116-02 | Krosowanie - kabel miedziany RJ45 | szt. | 2,000 | 0,00 | 0,00 |
| 209 d.6.1 | KNR AT-10 0115-07 | Montaż wyposażenia szaf - przełącznik | kpl. | 5,000 | 0,00 | 0,00 |
| 210 d.6.1 | KNNR 5 0209-04 | Przewody kabelkowe o łącznym przekroju żył do 7.5 mm2 układane na drabinach kablowych - FTP cat. 6 zewnętrzny ekranowany | m | 13,000 | 0,00 | 0,00 |
| 211 d.6.1 | KNR AL-01 0502-03 | Montaż switcha zarządzalnego | szt. | 1,000 | 0,00 | 0,00 |
| 212 d.6.1 | KNR AL-01 0502-03 | Montaż switcha niezarządzalnego | szt. | 1,000 | 0,00 | 0,00 |
| 213 d.6.1 | KNR AL-01 0106-03 | Montaż LAN Kontrolera | szt. | 1,000 | 0,00 | 0,00 |
| 214 d.6.1 | KNR AT-15 0109-17 | Montaż wyposażenia szaf - czujnik temperatury | szt. | 4,000 | 0,00 | 0,00 |
| 215 d.6.1 | KNR AT-10 0115-03 | Montaż wentylatora kabiny | kpl. | 1,000 | 0,00 | 0,00 |
| 216 d.6.1 | KNR AL-01 0112-03 | Montaż zasilacza do 36 V DC/120 W | szt. | 1,000 | 0,00 | 0,00 |
| 217 d.6.1 | KNR AL-01 0112-03 | Montaż zasilacza do 54 V DC 320 W | szt. | 1,000 | 0,00 | 0,00 |
| 218 d.6.1 | KNNR 5 0405-06 | obudowa panela alarmowego | szt. | 1,000 | 0,00 | 0,00 |
| 219 d.6.1 | KNR AT-10 0115-07 | Montaż wyposażenia szaf - urządzenie aktywne - panel alarmowy | kpl. | 1,000 | 0,00 | 0,00 |
| 220 d.6.1 | KNR AT-28 0110-13 | Montaż wyposażenia szaf - access point | szt. | 1,000 | 0,00 | 0,00 |
| 221 d.6.1 | KNR AT-10 0115-07 | Montaż wyposażenia szaf - przełącznik | kpl. | 2,000 | 0,00 | 0,00 |
| Razem dział: Instalacja teletechniczna | | | | | | 0,00 |
| 6.2 | | Instalacje elektryczne | | | | |
| 222 d.6.2 | kalk. własna | Demontaż szafek elektrycznych i okablowania na dostrzegalni | kpl | 1,000 | 0,00 | 0,00 |
| 223 d.6.2 | KNNR 5 0405-06 | Szafka na szczycie wieży wraz z wentylatorem | szt. | 1,000 | 0,00 | 0,00 |
| 224 d.6.2 | KNR AT-10 0115-08 | Montaż wyposażenia szaf - autoprzetwornica 12V/230V sinus 1kW | kpl. | 1,000 | 0,00 | 0,00 |
| 225 d.6.2 | KNR AT-10 0115-08 | Montaż wyposażenia szaf - układ ładowania akumulatorów 12V do akumulatorów LiFeYPO4 | kpl. | 1,000 | 0,00 | 0,00 |
| 226 d.6.2 | KNR AL-01 0109-02 | Montaż akumulatora bezobsługowego - akumulator 90Ah 12V LiFeYPO4 | szt. | 1,000 | 0,00 | 0,00 |
| 227 d.6.2 | KNNR 5 0407-03 analogia | Gniazdo 230V na szynę DIN | szt. | 4,000 | 0,00 | 0,00 |
| 228 d.6.2 | KNNR 5 0407-03 | Rozłącznik lub wyłącznik przeciwporażeniowy 1 (2)-biegunowy w rozdzielnicach - FR302 40A | szt. | 1,000 | 0,00 | 0,00 |
| 229 d.6.2 | KNNR 5 0407-03 | Ogranicznik przepięć TNS 2P kl. I+II | szt. | 1,000 | 0,00 | 0,00 |
| 230 d.6.2 | KNR 5-08 0608-07 | Układanie bednarki w rowach kablowych - bednarka do 120 mm2 | m | 2,000 | 0,00 | 0,00 |
| 231 d.6.2 | KNR 5-08 0614-02 | Mechaniczne pograżanie uziomów prętowych w gruncie kat. III | m | 12,000 | 0,00 | 0,00 |
| 232 d.6.2 | KNR 5-08 0619-06 | Montaż złączy kontrolnych z połączeniem płaskownik-płaskownik w instalacji uziemiającej i odgromowej - złącze kontrolne w gruncie - połączenie bednarka-bednarka | szt. | 1,000 | 0,00 | 0,00 |
| 233 d.6.2 | KNNR 5 0209-01 | Przewody kabelkowe o łącznym przekroju żył do 7.5 mm2 układane w gotowych korytkach / w szafach / rozdzielniach - LgY2,5mm2 | m | 5,000 | 0,00 | 0,00 |
| 234 d.6.2 | KNNR 5 0209-01 | Przewody kabelkowe o łącznym przekroju żył do 7.5 mm2 układane w gotowych korytkach / w szafach / rozdzielniach - LgY6mm2 | m | 4,000 | 0,00 | 0,00 |

Oława - monitoring ppoż.

Kosztorys ofertowy

| Lp. | Podstawa | Opis | j.m. | Ilość | Cena | Wartość |
|---|-------------------|---|------------|--------|------|-------------|
| 235 d.6.2 | KNNR 5 0209-06 | Przewody kabelkowe o łącznym przekroju żył do 30 mm ² układane w gotowych korytkach / w szafach / rozdzielniach - LgY10mm ² | m | 10,000 | 0,00 | 0,00 |
| 236 d.6.2 | KNNR 5 0209-06 | Przewody kabelkowe o łącznym przekroju żył do 30 mm ² układane w gotowych korytkach / w szafach / rozdzielniach - LgY16mm ² | m | 10,000 | 0,00 | 0,00 |
| 237 d.6.2 | KNNR 5 1301-01 | Sprawdzenie i pomiar 1-fazowego obwodu elektrycznego niskiego napięcia | pomi ar | 1,000 | 0,00 | 0,00 |
| 238 d.6.2 | KNNR 5 1304-01 | Badania i pomiary instalacji uziemiającej (pierwszy pomiar) | szt. | 1,000 | 0,00 | 0,00 |
| 239 d.6.2 | KNNR 5 1304-02 | Badania i pomiary instalacji uziemiającej (każdy następny pomiar) | szt. | 2,000 | 0,00 | 0,00 |
| Razem dział: Instalacje elektryczne | | | | | | 0,00 |
| Razem dział: Wieża ppoż. - Grzędzina | | | | | | 0,00 |
| 7 | | Pozostałe | | | | 0,00 |
| 240 d.7 | kalk. własna | Dostawa oprogramowania kamery ppoż. z licencją na 4 kamery | kpl | 1,000 | 0,00 | 0,00 |
| Razem dział: Pozostałe | | | | | | 0,00 |
| Wartość kosztorysowa robót bez podatku VAT | | | | | | 0,00 |

Spis treści

| | |
|--------------------------------|----|
| Strona Tytułowa | 1 |
| Ogólna charakterystyka obiektu | 2 |
| Kosztorys ofertowy | 3 |
| 1 PAD - Bystrzyca | 3 |
| 2 Maszt przy PAD | 5 |
| 3 Maszt ppoż. - Janików | 5 |
| 4 Maszt ppoż. - Kopalina | 7 |
| 5 Wieża ppoż. - Miłocice | 9 |
| 6 Wieża ppoż. - Grędzina | 10 |
| 7 Pozostałe | 12 |
| Spis treści | 13 |