

## Przedmiar robót

|          |   |
|----------|---|
| Obiekt   | Chata Szachulcowa przy Zamku Książąt Pomorskich - Muzeum w Darłowie - wykonanie instalacji SSWN, po aru, CCTV i logiczno-telefonicznej.   |
| Kod CPV  | 45312100-8 - Instalowanie przeciwpo arowych systemów alarmowych<br>45311100-1 - Roboty w zakresie okablowania elektrycznego<br>45314300-4 - Instalowanie infrastruktury okablowania<br>45312200-9 - Instalowanie przeciwwłamaniowych systemów alarmowych<br>32323500-8 - Urz dzenia do nadzoru wideo<br>32240000-7 - Kamery telewizyjne<br>45112100-6 - Roboty w zakresie kopania rowów<br>32412100-5 - Sie telekomunikacyjna |
| Budowa   | Chata Szachulcowa przy Zamku Książąt Pomorskich - Muzeum w Darłowie.  |
| Inwestor | Zamek Książąt Pomorskich - Muzeum w Darłowie, 76-150 Darłowo, ul. Zamkowa 4.  |

Chata Szachulcowa przy Zamku Książąt Pomorskich - Muzeum w Darłowie - wykonanie instalacji SSWN, pomiaru, CCTV i logiczno-telefonicznej.

#### OGÓLNA CHARAKTERYSTYKA OBIEKTU

Kosztorys dotyczy "Odbudowy historycznej chaty szachulcowej na potrzeby ekspozycji marynistycznych. Zamek Książąt Pomorskich - Muzeum w Darłowie, ul. Zamkowa, dz. nr 516/3, obr. Darłowo" - instalacje teletechniczne (wykonanie instalacji SSWN, pomiaru, CCTV i logiczno-telefonicznej).

Chata Szachulcowa przy Zamku Książ Pomorskich - Muzeum w Darłowie - wykonanie instalacji SSWN, po aru, CCTV i logiczno-telefonicznej.

| Nr | Podstawa             | Nr ST | Opis robót   | Jm      | Ilo    |
|----|----------------------|-------|--|---------|--------|
|    |                      |       | <b>1. Wykonanie instalacji sygnalizacji alarmu włamania i napadu SSWN i po aru</b><br><b>Kod CPV: 45312200-9, 45311100-1, 45314300-4</b> |         |        |
| 1  | KNNR 5<br>1209/11    |       | Przebijanie otworów długo ci do 30cm (odpowiednio dla rednic 25mm, 40mm, 60mm, 80mm, 100mm) w cianach lub stropach betonowych            | otworów | 5,000  |
| 2  | KNR 4-03<br>1008/01  |       | Monta przepustów rurowych o rednicy zewn trznej rury do 25mm i długo ci do 1m w cianie   | szt     | 5,000  |
| 3  | KNR 5-01<br>0606/01  |       | Uszczelnianie przebi mas ogniochronn R=2   | szt     | 5,000  |
| 4  | KNNR 5<br>1207/03    |       | Wykucie bruzd dla przewodów wtynkowych w betonie   | m       | 75,000 |
| 5  | KNNR 5<br>0205/04    |       | Układanie przewodów kabelkowych o ł cznym przekroju ył do 7,5mm2 pod tynkiem w gotowych bruzdach na betonie - YnTKSYekw                  | m       | 15,000 |
| 6  | KNNR 5<br>0205/04    |       | Układanie przewodów kabelkowych o ł cznym przekroju ył do 7,5mm2 pod tynkiem w gotowych bruzdach na betonie - YTDY                       | m       | 60,000 |
| 7  | KNNR 5<br>0205/04    |       | Układanie przewodów kabelkowych o ł cznym przekroju ył do 7,5mm2 pod tynkiem w gotowych bruzdach na betonie - YDY                        | m       | 3,000  |
| 8  | KNNR 5<br>1208/01    |       | Zaprawianie bruzd o szeroko ci do 25mm   | m       | 75,000 |
| 9  | KNR 5-08<br>0226/01  |       | Mocowanie kołkami w drewnie listew ciennych z PCW na cianach i sufitach  | m       | 15,000 |
| 10 | KNR 5-08<br>0227/03  |       | Przewody kabelkowe w powłoce poliwinilowej układane na gotowych listwach PCW o przekroju ył 7,5mm2 na suficie - YnTKSYekw                | m       | 15,000 |
| 11 | KNR AL-01<br>0104/01 |       | Monta dodatkowej karty funkcyjnej adresowej centrali alarmowej do 8 adresów  | szt     | 1,000  |
| 12 | KNR AL-01<br>0104/01 |       | Monta dodatkowej karty funkcyjnej adresowej centrali alarmowej do 8 adresów  | szt     | 1,000  |
| 13 | KNR AL-01<br>0109/02 |       | Monta akumulatora bezobsługowego o pojemno ci do 130Ah   | szt     | 1,000  |
| 14 | KNR AL-01<br>0114/05 |       | Monta obudowy do expandera   | szt     | 1,000  |
| 15 | KNR AL-01<br>0112/03 |       | Monta zasilacza do expandera   | szt     | 1,000  |
| 16 | KNR AL-01<br>0114/02 |       | Monta obudowy do manipulatora LCD  | szt     | 1,000  |
| 17 | KNR AL-01<br>0111/02 |       | Monta konsoli z wy wietlaczem LCD  | szt     | 1,000  |
| 18 | KNR AL-01<br>0201/05 |       | Monta czujki ruchu pasywnej podczerwieni i mikrofalowej  | szt     | 2,000  |
| 19 | KNR AL-01<br>0201/01 |       | Monta czujki ruchu pasywnej podczerwieni   | szt     | 2,000  |
| 20 | KNR AL-01<br>0203/01 |       | Monta czujki otwarcia kontaktronowej powierzchniowej   | szt     | 5,000  |
| 21 | KNR AL-01<br>0204/01 |       | Monta przycisku r cznego czujki napadowej  | szt     | 1,000  |
| 22 | KNR AL-01<br>0108/05 |       | Monta sygnalizatora optyczno-akustycznego zewn trznego z zasilaniem awaryjnym  | szt     | 1,000  |
| 23 | KNR AL-01<br>0403/01 |       | Monta gniazda po arowego do samoczynnych ostrzegaczy po arowych - czujek - w wykonaniu konwencjonalnym                                   |         |        |

Chata Szachulcowa przy Zamku Księżym Pomorskich - Muzeum w Darłowie - wykonanie instalacji SSWN, połączonych, CCTV i logiczno-telefonicznej.

| Nr | Podstawa                         | Nr ST | Opis robót  | Jm     | Ilo    |
|----|----------------------------------|-------|---|--------|--------|
|    |                                  |       |   | szt    | 7,000  |
| 24 | KNR AL-01<br>0401/01             |       | Montaż optycznej czujki dymu  | szt    | 7,000  |
| 25 | KNR 5-05<br>0203/01              |       | Obróbka, rozszycie i podłączenie kabli zasilających i sygnalizacyjnych  | konców | 36,000 |
| 26 | KNR AL-01<br>0601/02             |       | Oprogramowanie systemu alarmowego o ilości kroków programowych (instrukcji) do 50   | szt    | 1,000  |
| 27 | KNR AL-01<br>0603/03             |       | Uruchomienie i pomiary linii dozorowych adresowych o 8 adresach   | linia  | 2,000  |
| 28 | KNR AL-01<br>0604/01             |       | Praca próbna i testowanie systemu alarmowego do 24 elementów liniowych  | szt    | 1,000  |
| 29 | Kalkulacja<br>własna             |       | Szkolenie personelu, współczynnik R=10  | szt    | 1,000  |
|    |                                  |       | <b>2. Wykonanie instalacji telewizji przemysłowej CCTV</b><br><b>Kod CPV: 32323500-8, 32240000-7, 45311100-1, 45314300-4</b>      |        |        |
| 30 | KNR AL-01<br>0501/01             |       | Montaż kamery kopułkowej wewnętrznej  | szt    | 5,000  |
| 31 | KNR AL-01<br>0501/02             |       | Montaż zewnętrznej kamery TVU   | szt    | 1,000  |
| 32 | KNR AL-01<br>0502/04             |       | Montaż rejestratora cyfrowego 8-kanalowy IP   | szt    | 1,000  |
| 33 | KNR AL-01<br>0502/03<br>analogia |       | Montaż switcha 8-portowego w obudowie   | szt    | 1,000  |
| 34 | KNR AL-01<br>0112/08             |       | Montaż zasilacza awaryjnego UPS   | szt    | 1,000  |
| 35 | KNNR 5<br>1207/03                |       | Wykucie bruzd dla przewodów wtynkowych w betonie  | m      | 20,000 |
| 36 | KNNR 5<br>0205/04                |       | Układanie przewodów kabelkowych o łącznym przekroju większym niż do 7,5mm <sup>2</sup> pod tynkiem w gotowych bruzdach na betonie | m      | 70,000 |
| 37 | KNNR 5<br>1208/02                |       | Zaprawianie bruzd o szerokości do 50mm  | m      | 20,000 |
| 38 | KNR 5-05<br>0203/01              |       | Zarobienie, rozszycie i podłączenie przewodów do kamer i rejestratora   | konców | 14,000 |
| 39 | KNR AL-01<br>0506/02             |       | Uruchomienie systemu TVU - regulacja kamer  | linia  | 6,000  |
| 40 | KNR AL-01<br>0507/01             |       | Próby pomontażowe systemu telewizji wewnętrznej - kamera TVU wewnętrzna   | szt    | 5,000  |
| 41 | KNR AL-01<br>0507/02             |       | Próby pomontażowe systemu telewizji wewnętrznej - kamera TVU zewnętrzna   | szt    | 1,000  |
| 42 | KNR AL-01<br>0508/04             |       | Próby pomontażowe systemu telewizji wewnętrznej - rejestrator cyfrowy   | szt    | 1,000  |
| 43 | KNR AL-01<br>0506/01             |       | Uruchomienie linii transmisji wizji   | szt    | 6,000  |
| 44 | Kalkulacja<br>własna             |       | Szkolenie personelu, współczynnik R=10  | szt    | 1,000  |
|    |                                  |       | <b>3. Wykonanie instalacji okablowania logicznego i telefonicznego</b><br><b>Kod CPV: 32412100-5, 45314300-4</b>                  |        |        |
| 45 | KNNR 5<br>1207/12                |       | Wykucie bruzd dla rur RKL28, RS37 w cegle   |        |        |

Chata Szachulcowa przy Zamku Książ Pomorskich - Muzeum w Darłowie - wykonanie instalacji SSWN, po aru, CCTV i logiczno-telefonicznej.

| Nr | Podstawa                   | Nr ST | Opis robót   | Jm             | Ilo     |
|----|----------------------------|-------|--|----------------|---------|
|    |                            |       |  | m              | 10,000  |
| 46 | KNNR 5<br>0101/06          |       | Układanie rur winidurowych o rednicy do 28mm pod tynkiem w gotowych bruzdach na podło u innym ni betonowe  | m              | 10,000  |
| 47 | KNR 5-08<br>0207/01        |       | Wci ganie do rur przewodów kabelkowych miedzianych (aluminiowych) o przekroju do 6mm2 (12mm2 dla Al) w powłoce polwinitowej UTP  | m              | 20,000  |
| 48 | KNR 5-08<br>0207/01        |       | Wci ganie do rur przewodów kabelkowych miedzianych (aluminiowych) o przekroju do 6mm2 (12mm2 dla Al) w powłoce polwinitowej YTKSY  | m              | 20,000  |
| 49 | KNR 5-08<br>0802/05        |       | Mechaniczne wykonanie lepych otworów w cegle o obj to ci do 0,5dm3   | szt            | 2,000   |
| 50 | KNNR 5<br>0302/01          |       | Monta puszek instalacyjnych pojedynczych podtynkowych o rednicy do 60mm  | szt            | 2,000   |
| 51 | KNNR 5<br>0308/02          |       | Monta gniazd instalacyjnych wtyczkowych ze stykiem ochronnym podtynkowych przelotowych pojedynczych 2-biegunowych do 10A/2,5mm2 - analogia - gniazdo 2xRJ45  | szt            | 2,000   |
| 52 | KNR 5-05<br>0905/01        |       | Rozszycie i wł czenie na ł czówki gniazd wtykowych kabli w powłoce termoplastycznej o pojemno ci do 5x2  | ko ców         | 4,000   |
| 53 | KNR AL-01<br>0506/01       |       | Uruchomienie linii   | szt            | 4,000   |
|    |                            |       | <b>4. Instalacje zewn trzne</b><br><b>Kod CPV: 45112100-6, 32412100-5, 45314300-4</b>  |                |         |
| 54 | ZKNR 040<br>0607/10        |       | Monta przeł cznicy   | szt            | 2,000   |
| 55 | ZKNR 040<br>0604/01        |       | Monta zespołów ł czówek 10-parowych szczelinowych jednostronnych niezabezpieczonych uszczelnionych i nieuszczelnionych   | zespół         | 6,000   |
| 56 | KNR 5-05<br>0903/01        |       | Rozszycie i wł czenie na ł czówki krosowe kabla w powłoce termoplastycznej o pojemno ci do 5x2   | ko ców         | 16,000  |
| 57 | KNR 5-05<br>0903/07        |       | Rozszycie i wł czenie na ł czówki krosowe kabla w powłoce termoplastycznej o pojemno ci 20x3   | ko ców         | 2,000   |
| 58 | ZKNR 040<br>0103/01        |       | Budowa kanalizacji kablowej pierwotnej z rur z tworzyw sztucznych w wykopie wykonanym mechanicznie w gruncie kategorii IV przy ilo ci warstw = 1, liczbie rur w warstwie = 1 i liczbie otworów w ci gu kanalizacji = 1 | m              | 85,000  |
| 59 | ZKNR 040<br>0503/07        |       | Wci ganie r czne w wolny otwór kanalizacji kablowej kabla o rednicy do 30mm wypełnionego w powłoce termoplastycznej - XzTKMXpw   | m              | 90,000  |
| 60 | ZKNR 040<br>0503/07        |       | Wci ganie r czne w wolny otwór kanalizacji kablowej kabla o rednicy do 30mm wypełnionego w powłoce termoplastycznej - UTP zewn trzny   | m              | 180,000 |
| 61 | Kalkulacja<br>indywidualna |       | Wykonanie otworu wiertnic  | szt            | 1,000   |
| 62 | KNR 4-03<br>1008/06        |       | Monta przepustów rurowych o rednicy zewn trznej rury do 150mm i długo ci do 1m w cianie  | przepustó<br>w | 1,000   |
| 63 | KNR 5-01<br>0606/01        |       | Uszczelnianie przebi   | szt            | 1,000   |
| 64 | KNR 7-28<br>0101/06        |       | R czne skucie powierzchni betonu   | m2             | 20,000  |
| 65 | KNR 7-28<br>0101/03        |       | Rozbiórka fundamentów  | m3             | 1,500   |
| 66 | KNNR 5<br>1301/01          |       | Analogia - wykonanie dokumentacji powykonawczej  | kpl            | 1,000   |

Chata Szachulcowa przy Zamku Książąt Pomorskich - Muzeum w Darłowie - wykonanie instalacji SSWN, po aru, CCTV i logiczno-telefonicznej.

| Nr | Opis robót  |
|----|---|
| 1. | Wykonanie instalacji sygnalizacji alarmu włamania i napadu SSWN i po aru<br>Kod CPV: 45312200-9, 45311100-1, 45314300-4 |
| 2. | Wykonanie instalacji telewizji przemysłowej CCTV<br>Kod CPV: 32323500-8, 32240000-7, 45311100-1, 45314300-4             |
| 3. | Wykonanie instalacji okablowania logicznego i telefonicznego<br>Kod CPV: 32412100-5, 45314300-4                         |
| 4. | Instalacje zewn trzne<br>Kod CPV: 45112100-6, 32412100-5, 45314300-4  |

Chata Szachulcowa przy Zamku Książąt Pomorskich - Muzeum w Darłowie - wykonanie instalacji SSWN, po aru, CCTV i logiczno-telefonicznej.

| Lp | Nazwa                  | Jm  | Ilo            | Cena | Warto |
|----|------------------------|-----|----------------|------|-------|
| 1  | Elektromonterzy gr.II  | r-g | 5,446          |      |       |
| 2  | Elektromonterzy gr.III | r-g | 2,693          |      |       |
| 3  | Elektromonterzy        | r-g | 96,160         |      |       |
| 4  | Instruktor             | r-g | 20,000         |      |       |
| 5  | Monterzy gr.II         | r-g | 75,717         |      |       |
| 6  | Monterzy               | r-g | 92,500         |      |       |
| 7  | Robocizna              | r-g | 18,610         |      |       |
| 8  | Robotnicy              | r-g | 248,551        |      |       |
|    | Razem                  |     | <b>559,676</b> |      |       |

Chata Szachulcowa przy Zamku Książ Pomorskich - Muzeum w Darłowie - wykonanie instalacji SSWN, po aru, CCTV i logiczno-telefonicznej.

| Lp | Nazwa   | Jm  | Ilo     | Cena | Warto |
|----|---|-----|---------|------|-------|
| 1  | Akumulator 12V 17Ah   | szt | 1,000   |      |       |
| 2  | Czujka magnetyczna klasa S  | szt | 5,000   |      |       |
| 3  | Czujka optyczna dymu z gniazdem   | szt | 7,000   |      |       |
| 4  | Czujka PIR  | szt | 2,000   |      |       |
| 5  | Dokumentacja powykonawcza   | szt | 1,000   |      |       |
| 6  | Dualna czujka PIR+MW+AM   | szt | 2,000   |      |       |
| 7  | Dysk twardy HDD 4TB   | szt | 2,000   |      |       |
| 8  | Ekspander 8 wej i 8 wyj   | szt | 1,000   |      |       |
| 9  | Expander 8 wej , grade 3  | szt | 1,000   |      |       |
| 10 | Gniazda 2xRJ45  | szt | 2,040   |      |       |
| 11 | Kamera IP 4Mpx, typu bullet, obiektyw 2.8-12mm, IR, zasilanie PoE                             | szt | 1,000   |      |       |
| 12 | Kamera IP 4Mpx, typu kopułka, obiektyw 2.8mm, IR, zasilanie PoE                               | szt | 5,000   |      |       |
| 13 | Kółki mocuj ce  | szt | 8,000   |      |       |
| 14 | Kółki rozporowe plastikowe z wkr tami   | szt | 78,000  |      |       |
| 15 | Listwy cienne   | m   | 16,500  |      |       |
| 16 | Manipulator LCD   | szt | 1,000   |      |       |
| 17 | Obudowa do manipulatora LCD   | szt | 1,000   |      |       |
| 18 | Obudowa uniwersalna natynkowa na akumulator 17Ah bez transformatora                           | szt | 1,000   |      |       |
| 19 | Ogniochronna p czniej ca masa uszczelniaj ca  | szt | 2,000   |      |       |
| 20 | Przeł cznica 20- 40 parowa  | szt | 2,000   |      |       |
| 21 | Przewód UTP 4x2x0,5 kat. 5e elowy zewn trzny  | m   | 268,000 |      |       |
| 22 | Przewód XzTKMXpw 5x4x0,5mm2   | m   | 93,600  |      |       |
| 23 | Przewód YDY 3x1,5mm2  | m   | 13,120  |      |       |
| 24 | Przewód YnTKSYekw 1x2x0,8mm2  | m   | 31,200  |      |       |
| 25 | Przewód YTDY 8x0,5mm2   | m   | 62,400  |      |       |
| 26 | Przewód YTKSY 3x2x0,5mm2  | m   | 20,800  |      |       |
| 27 | Przycisk napadowy   | szt | 1,000   |      |       |
| 28 | Puszki izolacyjne podtynkowe pojedyncze o rednicy do 60mm                                     | szt | 2,040   |      |       |
| 29 | Ramka pod gniazda RJ45  | szt | 2,040   |      |       |
| 30 | Rejestrator cyfrowy IP 16-kanałowy, obsługa 2 dysków twardych po 6 TB ka dy                   | szt | 1,000   |      |       |
| 31 | Rury stalowe S lekkie ze stali 10 BX czarne do 150mm  | m   | 1,000   |      |       |
| 32 | Rury winidurkowe do 28mm  | m   | 10,400  |      |       |
| 33 | Rury winidurkowe  | m   | 1,650   |      |       |
| 34 | Rury z tworzyw sztucznych   | m   | 86,700  |      |       |
| 35 | Support do puszki   | szt | 2,040   |      |       |
| 36 | Switch PoE 8-portowy do kamer IP z gniazdami SFP w obudowie z miejscem na rejestrator cyfrowy | szt | 1,000   |      |       |
| 37 | Sygnalizator akustyczno-optyczny zewn trzny   | szt | 1,000   |      |       |
| 38 | Tabliczka znamionowa  | szt | 6,000   |      |       |
| 39 | Uchwyt do kamery kopułkowej serii 11  | szt | 5,000   |      |       |
| 40 | Wkr ty  | szt | 22,000  |      |       |
| 41 | Wtyk RJ45   | szt | 14,000  |      |       |
| 42 | Zasilacz awaryjny UPS   | szt | 1,000   |      |       |
| 43 | Zasilacz buforowy do expandera  | szt | 1,000   |      |       |
| 44 | Zespół ł czówkowy   | kpl | 6,000   |      |       |
| 45 | Zł czki rur kanalizacji kablowej  | szt | 13,600  |      |       |
| 46 | Zł czki   | szt | 4,100   |      |       |
|    | Razem   |     |         |      |       |

Chata Szachulcowa przy Zamku Książąt Pomorskich - Muzeum w Darłowie - wykonanie instalacji SSWN, pomiaru, CCTV i logiczno-telefonicznej.

| Lp | Nazwa  | Jm  | Ilo           | Cena | Warto |
|----|--|-----|---------------|------|-------|
| 1  | Koparko-spycharka na podwoziu kołowym 0,25m3 | m-g | 12,495        |      |       |
| 2  | Przyrządy testujące i pomiarowe              | m-g | 1,900         |      |       |
| 3  | Samochód dostawczy 0,9t                      | m-g | 10,334        |      |       |
| 4  | Ubijak spalinowy                             | m-g | 7,863         |      |       |
| 5  | Wciągarka ręczna                             | m-g | 3,645         |      |       |
| 6  | Wiertarka wieloczynnościowa                  | m-g | 0,296         |      |       |
| 7  | Wiertnica                                    | m-g | 2,000         |      |       |
|    | Razem  |     | <b>38,532</b> |      |       |