

**PRZEDMIAR ROBÓT - BRANŻA TELETECHNICZNA**

NAZWA INWESTYCJI : PROJEKT PRZEBUDOWY BUDYNKU STAROSTWA POWIATOWEGO W LĘBORKU W ZAKRESIE DO-  
STOSOWANIA DO WARUNKÓW BEZPIECZEŃSTWA POŻAROWEGO W ZWIĄZKU Z POSTANOWIE-  
MIEM POMORSKIEGO KOMENDANTA WOJEWÓDZKIEGO PAŃSTWOWEJ STRAŻY POŻARNEJ  
ADRES INWESTYCJI : ul. Czołgistów 5, 84-300 Lębork  
INWESTOR : Powiat Lęborski  
ADRES INWESTORA : ul. Czołgistów 5, 84-300 Lębork  
SPORZĄDZIŁ KALKULACJE : inż. Marek Pobłocki  
DATA OPRACOWANIA : 02.2022

WYKONAWCA :

INWESTOR :

Data opracowania  
02.2022

Data zatwierdzenia

| Lp.          | Opis i wyliczenia  | j.m.           | Poszcz.   | Razem     |
|--------------|--|----------------|-----------|-----------|
| <b>1</b>     | <b>Demontaż istniejących niekompatybilnych elementów detekcyjnych.</b>   |                |           |           |
| 1<br>d.1     | Demontaż demolacyjny konwencjonalnej centrali systemu sygnalizacji pożarowej   | szt.           |           |           |
| 1            |  | szt.           | 1,000     |           |
|              |  |                | RAZEM     | 1,000     |
| 2<br>d.1     | Demontaż demolacyjny gniazd pożarowych w wykonaniu konwencjonalnym do samoczynnych ostrzegaczy pożarowych - czujek   | szt.           |           |           |
| 21           |  | szt.           | 21,000    |           |
|              |  |                | RAZEM     | 21,000    |
| 3<br>d.1     | Demontaż demolacyjny konwencjonalnych czujek pożarowych  | szt.           |           |           |
| 21           |  | szt.           | 21,000    |           |
|              |  |                | RAZEM     | 21,000    |
| 4<br>d.1     | Utylizacja czujek izotopowych  | szt.           |           |           |
| 18           |  | szt.           | 18,000    |           |
|              |  |                | RAZEM     | 18,000    |
| 5<br>d.1     | Demontaż demolacyjny ręcznych ostrzegaczy pożaru - przycisk typu konwencjonalnego  | szt.           |           |           |
| 2            |  | szt.           | 2,000     |           |
|              |  |                | RAZEM     | 2,000     |
| 6<br>d.1     | Przygotowanie i testowanie oprogramowania systemu alarmowego - do 25 kroków programowych (instrukcji) - wyprogramowanie czujek detekcyjnych z central systemu alarmowego nadzorujących pomieszczenia archiwum. | system         |           |           |
| 3            |  | system         | 3,000     |           |
|              |  |                | RAZEM     | 3,000     |
| <b>2</b>     | <b>OPRZEWODOWANIE, TRASY KABLOWE SYSTEMU SYGNALIZACJI POŻAROWEJ</b>  |                |           |           |
| 7<br>d.2     | Przebijanie otworów śr. 60 mm o długości do 40 cm w ścianach lub stropach z betonu   | otw.           |           |           |
| 21           |  | otw.           | 21,000    |           |
|              |  |                | RAZEM     | 21,000    |
| 8<br>d.2     | Mechaniczne wykucie bruzd dla przewodów wtynkowych w cegle   | m              |           |           |
| 348+110+54   |  | m              | 512,000   |           |
|              |  |                | RAZEM     | 512,000   |
| 9<br>d.2     | Ręczne przygotowanie zaprawy cementowo-wapiennej   | m <sup>3</sup> |           |           |
| 511*0,05*0,1 |  | m <sup>3</sup> | 2,555     |           |
|              |  |                | RAZEM     | 2,555     |
| 10<br>d.2    | Zaprawianie bruzd o szer. do 50 mm   | m              |           |           |
| 511          |  | m              | 511,000   |           |
|              |  |                | RAZEM     | 511,000   |
| 11<br>d.2    | Mechaniczne wykonanie ślepych otworów o głębokości do 8 cm i śr.do 10 mm w podłożu ceglanym  | otw.           |           |           |
| 926          |  | otw.           | 926,000   |           |
|              |  |                | RAZEM     | 926,000   |
| 12<br>d.2    | Osadzenie w podłożu kołków plastikowych rozporowych w gotowych ślepych otworach.   | szt.           |           |           |
| 926          |  | szt.           | 926,000   |           |
|              |  |                | RAZEM     | 926,000   |
| 13<br>d.2    | Przewody kabelkowe YnTKSYekw 1x2x1 - pętla dozorowa  | m              |           |           |
| 348+169      |  | m              | 517,000   |           |
|              |  |                | RAZEM     | 517,000   |
| 14<br>d.2    | Przewody kabelkowe HTKSHekw 1x2x1 FE180 PH90/E90 - pętla dozorowa  | m              |           |           |
| 54           |  | m              | 54,000    |           |
|              |  |                | RAZEM     | 54,000    |
| 15<br>d.2    | Przewody kabelkowe HTKSHekw 4x2x1 FE180 PH90/E90 - do integracji centrali SSP z centralą monitorowania   | m              |           |           |
| 15,21        |  | m              | 15,210    |           |
|              |  |                | RAZEM     | 15,210    |
| 16<br>d.2    | Przewody kabelkowe HDG's 3x2,5 mm2 - linia sygnalizatorów  | m              |           |           |
| 160          |  | m              | 160,000   |           |
|              |  |                | RAZEM     | 160,000   |
| 17<br>d.2    | Przewody kabelkowe HTKSH(ekw) 1x2x1 mm2 - linia synchronizacyjna   | m              |           |           |
| 136+110      |  | m              | 246,000   |           |
|              |  |                | RAZEM     | 246,000   |
| 18<br>d.2    | Mechaniczne wykonanie ślepych otworów o głębokości do 8 cm i śr.do 10 mm w podłożu ceglanym  | otw.           |           |           |
| 1907         |  | otw.           | 1 907,000 |           |
|              |  |                | RAZEM     | 1 907,000 |
| 19<br>d.2    | Rury winidurkowe o śr.do 20 mm układane n.t. na podłożu innym niż beton  | m              |           |           |
| 763,08       |  | m              | 763,080   |           |

| Lp.   | Opis i wyliczenia   | j.m. | Poszcz. | Razem   |
|---|---|------|---------|---------|
| 20  | Przewody kabelkowe YnTKSYekw 1x2x1 wciągane do rur - pętla dozorowa   | m    | RAZEM   | 763,080 |
| d.2   | 810   | m    | 810,000 |         |
|   |   |      | RAZEM   | 810,000 |
| 21  | Podłączenie przewodów pojedynczych w izolacji polwinitowej pod zaciski lub bolce (przekrój żył do 2.5 mm <sup>2</sup> ) | szt. |         |         |
| d.2   | 270   | szt. | 270,000 |         |
|   |   |      | RAZEM   | 270,000 |
| 22  | Przedzwonienie przewodów  | szt. |         |         |
| d.2   | 40  | szt. | 40,000  |         |
|   |   |      | RAZEM   | 40,000  |
| <b>3 OSPRZĘT SYSTEMU SYGNALIZACJI POŻAROWEJ</b> |   |      |         |         |
| 23  | Montaż obudowy centrali systemu sygnalizacji pożarowej wraz z akcesoriami   | szt. |         |         |
| d.3   | 1   | szt. | 1,000   |         |
|   |   |      | RAZEM   | 1,000   |
| 24  | Montaż elementów obsługowych - kontroler z 8 calowym wyświetlaczem dotykowym  | szt. |         |         |
| d.3   | 1   | szt. | 1,000   |         |
|   |   |      | RAZEM   | 1,000   |
| 25  | Montaż modułu kontroli baterii  | szt. |         |         |
| d.3   | 2   | szt. | 2,000   |         |
|   |   |      | RAZEM   | 2,000   |
| 26  | Montaż dodatkowej karty funkcyjnej centrali alarmowej - karta adresowa do 128 adresów                                   | szt. |         |         |
| d.3   | - moduł pętli   | szt. | 4,000   |         |
|   | 4   |      | RAZEM   | 4,000   |
| 27  | Montaż dodatkowej karty funkcyjnej centrali alarmowej - karta przekaźnikowa do 8 wyjść                                  | szt. |         |         |
| d.3   | 1   | szt. | 1,000   |         |
|   |   |      | RAZEM   | 1,000   |
| 28  | Montaż dodatkowej karty funkcyjnej centrali alarmowej - karta podłączenia drukarki zewnętrznej                          | szt. |         |         |
| d.3   | 1   | szt. | 1,000   |         |
|   |   |      | RAZEM   | 1,000   |
| 29  | Montaż dodatkowego wyposażenia centrali alarmowej - drukarka zewnętrzna   | szt. |         |         |
| d.3   | 1   | szt. | 1,000   |         |
|   |   |      | RAZEM   | 1,000   |
| 30  | Montaż dodatkowego pojemnika na akumulatory   | szt. |         |         |
| d.3   | 1   | szt. | 1,000   |         |
|   |   |      | RAZEM   | 1,000   |
| 31  | Montaż zasilacza centrali systemu sygnalizacji pożarowej  | szt. |         |         |
| d.3   | 2   | szt. | 2,000   |         |
|   |   |      | RAZEM   | 2,000   |
| 32  | Montaż akumulatora bezobsługowego o poj. 40 Ah  | szt. |         |         |
| d.3   | 4   | szt. | 4,000   |         |
|   |   |      | RAZEM   | 4,000   |
| 33  | Montaż gniazd pożarowych do czujek adresowalnych  | szt. |         |         |
| d.3   | 104   | szt. | 104,000 |         |
|   |   |      | RAZEM   | 104,000 |
| 34  | Montaż czujek pożarowych - optyczna czujka dymu   | szt. |         |         |
| d.3   | 48  | szt. | 48,000  |         |
|   |   |      | RAZEM   | 48,000  |
| 35  | Montaż czujek pożarowych - czujka z podwójnym detektorem optycznym dymu   | szt. |         |         |
| d.3   | 54  | szt. | 54,000  |         |
|   |   |      | RAZEM   | 54,000  |
| 36  | Montaż czujek pożarowych - czujka optyczno-termiczno-chemiczna  | szt. |         |         |
| d.3   | 2   | szt. | 2,000   |         |
|   |   |      | RAZEM   | 2,000   |
| 37  | Montaż ręcznych ostrzegaczy pożaru ROP - przycisk z izolatorem zwarć  | szt. |         |         |
| d.3   | 18  | szt. | 18,000  |         |
|   |   |      | RAZEM   | 18,000  |
| 38  | Montaż modułu do urządzeń bezprzewodowych   | szt. |         |         |
| d.3   | 2   | szt. | 2,000   |         |
|   |   |      | RAZEM   | 2,000   |

| Lp.  | Opis i wyliczenia   | j.m.           | Poszcz.   | Razem     |
|--|---|----------------|-----------|-----------|
| 39<br>d.3  | Montaż gniazd pożarowych do czujek bezprzewodowych  | szt.           |           |           |
|  | 18  | szt.           | 18,000    |           |
|  |   |                | RAZEM     | 18,000    |
| 40<br>d.3  | Montaż czujek pożarowych - bezprzewodowa optyczna czujka dymu   | szt.           |           |           |
|  | 18  | szt.           | 18,000    |           |
|  |   |                | RAZEM     | 18,000    |
| 41<br>d.3  | Montaż ręcznych ostrzegaczy pożaru ROP - bezprzewodowy przycisk ROP   | szt.           |           |           |
|  | 1   | szt.           | 1,000     |           |
|  |   |                | RAZEM     | 1,000     |
| 42<br>d.3  | Montaż baterii do elementów bezprzewodowych   | szt.           |           |           |
|  | 20  | szt.           | 20,000    |           |
|  |   |                | RAZEM     | 20,000    |
| 43<br>d.3  | Montaż modułu kontrolnego 2 wejścia   | szt.           |           |           |
|  | 2   | szt.           | 2,000     |           |
|  |   |                | RAZEM     | 2,000     |
| 44<br>d.3  | Montaż modułu adresowego do sygnalizatorów konwencjonalnych.  | szt.           |           |           |
|  | 4   | szt.           | 4,000     |           |
|  |   |                | RAZEM     | 4,000     |
| 45<br>d.3  | Zasilacz urządzeń przeciwpożarowych 5.5A/2x9Ah 12V  | szt.           |           |           |
|  | 2   | szt.           | 2,000     |           |
|  |   |                | RAZEM     | 2,000     |
| 46<br>d.3  | Montaż akumulatora bezobsługowego o poj. do 10 Ah   | szt.           |           |           |
|  | 4   | szt.           | 4,000     |           |
|  |   |                | RAZEM     | 4,000     |
| 47<br>d.3  | Montaż puszek instalacyjnej do montażu sygnalizatorów o klasie podtrzymania funkcji elektrycznych E90   | szt.           |           |           |
|  | 15  | szt.           | 15,000    |           |
|  |   |                | RAZEM     | 15,000    |
| 48<br>d.3  | Montaż sygnalizatora akustyczno-głosowego   | szt.           |           |           |
|  | 15  | szt.           | 15,000    |           |
|  |   |                | RAZEM     | 15,000    |
| <b>4 Prace naprawcze po wykonaniu instalacji - Tynki, malowanie</b>                    |   |                |           |           |
| 49<br>d.4  | Tynki (gładzie) jednowarstwowe wewnętrzne grubości 3 mm z gipsu szpachlowego wykonywane ręcznie na ścianach na podłożu z tynku<br>Krotność = 2<br>1021,56                               | m <sup>2</sup> |           |           |
|  |   | m <sup>2</sup> | 1 021,560 |           |
|  |   |                | RAZEM     | 1 021,560 |
| 50<br>d.4  | Przygotowanie podłoża - mechaniczne szlifowanie   | m <sup>2</sup> |           |           |
|  | 1021,56   | m <sup>2</sup> | 1 021,560 |           |
|  |   |                | RAZEM     | 1 021,560 |
| 51<br>d.4  | Przygotowanie ścian i sufitów pod malowanie - gruntowanie   | m <sup>2</sup> |           |           |
|  | 1021,56   | m <sup>2</sup> | 1 021,560 |           |
|  |   |                | RAZEM     | 1 021,560 |
| 52<br>d.4  | Dwukrotne malowanie farbami emulsyjnymi powierzchni wewnętrznych - tynków gładkich bez gruntowania<br>Krotność = 2<br>1021,56   | m <sup>2</sup> |           |           |
|  |   | m <sup>2</sup> | 1 021,560 |           |
|  |   |                | RAZEM     | 1 021,560 |
| <b>5 PRZEPUSTY PPOŻ</b>  |   |                |           |           |
| 53<br>d.5  | Wykonanie przejść ppoż. o odporności ogniowej równej odporności ogniowej ściany/stropu  | kpl            |           |           |
|  | 1   | kpl            | 1,000     |           |
|  |   |                | RAZEM     | 1,000     |
| <b>6 URUCHOMIENIE SYSTEMU SYGNALIZACJI POŻAROWEJ, PRZEPROWADZENIE PRÓB ODBIORCZYCH</b> |   |                |           |           |
| 54<br>d.6  | Przygotowanie i testowanie oprogramowania systemu alarmowego - do 25 kroków programowych (instrukcji) - dodanie do programu centrali monitorowania sygnałów z centrali SSP i testowanie | system         |           |           |
|  | 1   | system         | 1,000     |           |
|  |   |                | RAZEM     | 1,000     |
| 55<br>d.6  | Przygotowanie i testowanie oprogramowania systemu alarmowego - do 150 kroków programowych (instrukcji)  | system         |           |           |
|  | 1   | system         | 1,000     |           |
|  |   |                | RAZEM     | 1,000     |
| 56<br>d.6  | Uruchomienie i pomiary linii dozorowych adresowych - do 128 adresów   | lin.           |           |           |
|  | 2   | lin.           | 2,000     |           |
|  |   |                | RAZEM     | 2,000     |

## OBMIAR

| Lp.       | Opis i wyliczenia   | j.m. | Poszcz. | Razem |
|-----------|---|------|---------|-------|
| 57<br>d.6 | Praca próbna i testowanie systemu alarmowego do 120 elementów liniowych | szt  |         |       |
|           | 2   | szt  | 2,000   |       |
|           |   |      | RAZEM   | 2,000 |

## ZESTAWIENIE MATERIAŁÓW

| Lp.   | Nazwa   | Jm              | Ilość      | Il. wyk.   | Cena jedn. | Wartość |
|-------|---|-----------------|------------|------------|------------|---------|
| 1.    | farba emulsyjna   | dm <sup>3</sup> | 590,6660   | 590,6660   |            |         |
| 2.    | grunt głęboko penetrujący                                     | dm <sup>3</sup> | 304,4249   | 304,4249   |            |         |
| 3.    | Uchwyt do rury fi20 zamknięty                                 | szt.            | 1 602,4680 | 1 602,4680 |            |         |
| 4.    | piasek do betonów zwykłych                                    | m <sup>3</sup>  | 2,8105     | 2,8105     |            |         |
| 5.    | cement portlandzki zwykły bez dodatków 35                     | t               | 0,4880     | 0,4880     |            |         |
| 6.    | gips budowlany szpachlowy                                     | t               | 6,6810     | 6,6810     |            |         |
| 7.    | ciasto wapienne (wapno gaszone)                               | m <sup>3</sup>  | 0,4088     | 0,4088     |            |         |
| 8.    | rury winidurowe fi 20   | m               | 793,6032   | 793,6032   |            |         |
| 9.    | złączki do rury fi 20   | szt.            | 312,8628   | 312,8628   |            |         |
| 10.   | Przewód HTKSHekw 1x2x1 FE180 PH90/E90                         | m               | 56,1600    | 56,1600    |            |         |
| 11.   | przewody kabelkowe - HDG's 3x2,5 mm2                          | m               | 166,4000   | 166,4000   |            |         |
| 12.   | przewody kabelkowe - YnTKSYekw 1x2x1 mm2                      | m               | 1 380,0800 | 1 380,0800 |            |         |
| 13.   | Przewód HTKSHekw 4x2x1 FE180 PH90/E90                         | m               | 15,8184    | 15,8184    |            |         |
| 14.   | przewody kabelkowe - HTKSH(ekw) 1x2x1 mm2                     | m               | 255,8400   | 255,8400   |            |         |
| 15.   | kołki rozporowe plastikowe                                    | szt.            | 926,0000   | 926,0000   |            |         |
| 16.   | wkręt z kołkiem   | szt.            | 1 602,4680 | 1 602,4680 |            |         |
| 17.   | Akumulator 12V, 40Ah, VDS                                     | szt.            | 4,0000     | 4,0000     |            |         |
| 18.   | Gniazdo czujki adresowalnej                                   | szt.            | 104,0000   | 104,0000   |            |         |
| 19.   | Adresowalny moduł do sygnalizatorów konwencjonalnych          | szt.            | 4,0000     | 4,0000     |            |         |
| 20.   | optyczna czujka dymu  | szt.            | 48,0000    | 48,0000    |            |         |
| 21.   | czujka z podwójnym detektorem optycznym                       | szt.            | 54,0000    | 54,0000    |            |         |
| 22.   | Ręczny ostrzegacz pożarowy FMC-420RW-GSRD                     | szt.            | 18,0000    | 18,0000    |            |         |
| 23.   | Sygnalizator akustyczno głosowy                               | szt.            | 15,0000    | 15,0000    |            |         |
| 24.   | SYSTEMY BIERNEJ OCHRONY PRZECIWPOŻAROWEJ                      | kpl             | 1,0000     | 1,0000     |            |         |
| 25.   | uchwyt E90  | szt.            | 528,0000   | 528,0000   |            |         |
| 26.   | kołek rozporowy 6x32 E90                                      | szt.            | 528,0000   | 528,0000   |            |         |
| 27.   | uchwyt E90  | szt.            | 178,2000   | 178,2000   |            |         |
| 28.   | kołek rozporowy 6x32 E90                                      | szt.            | 178,2000   | 178,2000   |            |         |
| 29.   | czujka optyczno-termiczno-chemiczna                           | szt.            | 2,0000     | 2,0000     |            |         |
| 30.   | klucz do ręcznego ostrzegacza pożarowego                      | szt.            | 18,0000    | 18,0000    |            |         |
| 31.   | Moduł do urządzeń bezprzewodowych                             | szt.            | 2,0000     | 2,0000     |            |         |
| 32.   | Gniazdo czujki bezprzewodowej                                 | szt.            | 18,0000    | 18,0000    |            |         |
| 33.   | Bezprzewodowa optyczna czujka dymu                            | szt.            | 18,0000    | 18,0000    |            |         |
| 34.   | bateria 3,6V, 10Ah  | szt.            | 20,0000    | 20,0000    |            |         |
| 35.   | Bezprzewodowy ręczny ostrzegacz pożarowy                      | szt.            | 1,0000     | 1,0000     |            |         |
| 36.   | Obudowa bezprzewodowego ROP-a                                 | szt.            | 1,0000     | 1,0000     |            |         |
| 37.   | Zasilacz urządzeń przeciwpożarowych 5.5A/2x9Ah 12V            | szt.            | 2,0000     | 2,0000     |            |         |
| 38.   | akumulator 12V/9Ah  | szt.            | 4,0000     | 4,0000     |            |         |
| 39.   | puszka do montażu sygnalizatorów E90                          | szt.            | 15,0000    | 15,0000    |            |         |
| 40.   | obudowa centrali SSP z akcesoriami                            | szt.            | 1,0000     | 1,0000     |            |         |
| 41.   | pojemnik na akumulatory                                       | szt.            | 1,0000     | 1,0000     |            |         |
| 42.   | zasilacz centrali 24V/6A                                      | szt.            | 2,0000     | 2,0000     |            |         |
| 43.   | Kontroler centrali SSP  | szt.            | 1,0000     | 1,0000     |            |         |
| 44.   | moduł kontroli baterii  | szt.            | 2,0000     | 2,0000     |            |         |
| 45.   | moduł pętli   | szt.            | 4,0000     | 4,0000     |            |         |
| 46.   | moduł 8 wyjść przekaźnikowych                                 | szt.            | 1,0000     | 1,0000     |            |         |
| 47.   | moduł komunikacyjny RS232 do podłączenia drukarki zewnętrznej | szt.            | 1,0000     | 1,0000     |            |         |
| 48.   | drukarka zewnętrzna   | szt.            | 1,0000     | 1,0000     |            |         |
| 49.   | uchwyt E90  | szt.            | 50,1930    | 50,1930    |            |         |
| 50.   | kołek rozporowy 6x32 E90                                      | szt.            | 50,1930    | 50,1930    |            |         |
| 51.   | uchwyt E90  | szt.            | 811,8000   | 811,8000   |            |         |
| 52.   | kołek rozporowy 6x32 E90                                      | szt.            | 811,8000   | 811,8000   |            |         |
| 53.   | Moduł kontrolny 2-wejść                                       | szt.            | 2,0000     | 2,0000     |            |         |
| 54.   | materiały pomocnicze  | zł              |            |            |            |         |
| RAZEM |   |                 |            |            |            |         |