

PRZEDMIAR

NAZWA INWESTYCJI : Zabrze, Skansen Górniczy "Królowa Luiza" - budynek dawnej rozdzielni 6 kV, (1914 r.) - restauracja i konserwacja urządzeń pomiarowych zabytkowej tablicy sterowniczej
ADRES INWESTYCJI : 41-800 Zabrze ul. Wolności 410
INWESTOR : Zabytkowa Kopalnia Węgla Kamiennego GUIDO w Zabrze
ADRES INWESTORA : 41-800 Zabrze ul. 3 Maja 93
SPORZĄDZIŁ KALKULACJE : inż. Mirosław Kiwerc, ZKWK Guido
DATA OPRACOWANIA : Luty 2012 r.

Klauzula o uzgodnieniu kosztorysu

Narzuty oraz ceny przyjęto na podstawie średnich stawek SEKOCENBUD na IV kwartał 2011 roku. Przyjęto stawki jak dla robót remontowych o wysokim standardzie.

Kalkulację opracowano na podstawie "Programu prac konserwatorskich oraz metodyki postępowania przy konserwacji zespołu zabytkowych obiektów Skansenu Górniczego Królowa Luiza".
Tablica sterownicza dawnej rozdzielni 6kV - ETAP II

Kosztorys opracowano zgodnie z Rozporządzeniem Ministra Infrastruktury z dnia 18.05.2004 w sprawie określenia metod i podstaw sporządzania kosztorysu inwestorskiego, obliczania planowanych kosztów prac projektowych oraz planowanych kosztów robót budowlanych określanych w programie funkcjonalno - użytkowym Dz. U. Nr 130 z dnia 8 czerwca 2004 r, poz. 1398

WYKONAWCA :

INWESTOR :

Data opracowania
Luty 2012 r.

Data zatwierdzenia

| Lp. | Podstawa | Opis i wyliczenia | j.m. | Poszcz | Razem |
|-----|----------------------------------|---|--------------------------------------|-----------------|----------------|
| 1 | | Demontaż urządzeń pomiarowych, sygnalizacyjnych i przełączników zabudowanych na każdej ze stron tablicy R*1.25 | | | |
| d.1 | KNR 4-03 1128-04 analogia | Demontaż z tablic łączników krzywkowych uniwersalnych 2-biegunowych o natężeniu prądu do 63 A - demontaż przełączników z tablicy z pełnym odzyskiem. 24 | szt. szt. | 24.000 | |
| | | | | RAZEM | 24.000 |
| d.1 | KNR 13-25 0209-01 analogia | Demontaż miernika elektrycznego wskazującego jednomiejscowego - demontaż mierników z tablicy z pełnym odzyskiem. 30 | szt. szt. | 30.000 | |
| | | | | RAZEM | 30.000 |
| d.1 | KNR 13-25 0404-05 analogia | Demontaż bucza lub dzwonka - demontaż sygnalizatorów dźwiękowych. 2 | szt. szt. | 2.000 | |
| | | | | RAZEM | 2.000 |
| d.1 | KNR 13-25 0803-03 analogia | Demontaż konstrukcji wsporczej i nośnej o masie do 5 kg - demontaż ramek okienek licznikowych. 9*5 | kg kg | 45.000 | |
| | | | | RAZEM | 45.000 |
| d.1 | KNR 4-03 1129-02 analogia | Demontaż tablic bezpiecznikowych o powierzchni do 1.0 m2. Potrójne oprawy: 3 szt, podwójne oprawy: 22szt. 3+22 | szt. szt. | 25.000 | |
| | | | | RAZEM | 25.000 |
| d.1 | KNR 4-03 1131-03 analogia | Demontaż przekaźników pomocniczych, sygnalizacyjnych o 12 przyłączonych przewodach - demontaż przekaźników nadprądowych zwrotnych. 31 | szt. szt. | 31.000 | |
| | | | | RAZEM | 31.000 |
| d.1 | KNR 5-14 0311-06 analogia | Montaż miedzianych szyn zbiorczych prostokątnych pojedynczych o wym. 120x10 mm łączonych śrubami na zakładkę lub 2 nakładki - demontaż listew zaciskowych 20 torowych, bez materiałów 22 | m m | 22.000 | |
| | | | | RAZEM | 22.000 |
| d.1 | KNNR-W 9 0205-06 analogia | Demontaż liczników energii elektrycznej trójfazowych trzy systemowych - demontaż przekaźników nadprądowych i liczników kilowatogodzin. 16 | szt. szt. | 16.000 | |
| | | | | RAZEM | 16.000 |
| d.1 | KNR 13-26 0103-02 analogia | Demontaż łączników n.t.w obudowie izolacyjnej - demontaż puszek przełączników z zestykami. 22 | szt. szt. | 22.000 | |
| | | | | RAZEM | 22.000 |
| d.1 | KNR 4-04 0802-01 analogia | Rozebranie konstrukcji biegów schodowych, spoczników i podestów z elementów stalowych w poziomie I kondygnacji - demontaż zespołu elementów metalowych tablicy sterowniczej, bez materiałów i sprzętu. 20+24.7 | m ² m ² | 44.700 | |
| | | | | RAZEM | 44.700 |
| 2 | | Wykonanie stratygrafii dla umiejscowienia i odczytu treści ewentualnie zachowanych pierwotnych napisów | | | |
| d.2 | analiza indywidualna | Badanie stratygraficzne powierzchni dawnych urządzeń 100 | mjsc. mjsc. | 100.000 | |
| | | | | RAZEM | 100.000 |
| 3 | | Usunięcie starych powłok malarskich ze wszystkich urządzeń pomiarowych | | | |
| d.3 | wycena indywidualna | Ręczne usunięcie starych powłok malarskich z wszystkich urządzeń pomiarowych 56 | szt. szt. | 56.000 | |
| | elementy metalowe | | | | |
| | | | | RAZEM | 56.000 |

| Lp. | Podstawa | Opis i wyliczenia | j.m. | Poszcz | Razem |
|-----------|--|---|--|---|-----------------|
| 13 d.3 | TZKNC N-K/ XVII t.03- b.1A mierniki ramki okie- nek liczniko- wych urządzenia sygnalizacyj- ne listwy zacis- kowe | Mechaniczne usuwanie nawarstwień korozyjnych - płyty, naczynia i przedmioty o formach prostych, el. wystroju arch. o char. prostym lub średnio złożonym; pow. gładka; st. trudności - trudny 30*6 9*7 2*5 20*2.5 | dm ² dm ² dm ² dm ² | 180.000 63.000 10.000 50.000 | |
| | | | | RAZEM | 303.000 |
| 4 | Kontrola stanu zachowania elementów urządzeń pomiarowych, sygnalizacyjnych i przełączników | | | | |
| 14 d.4 | TZKNC N-K/ XVII t.01-a.1 analogia | Badania wstępne obiektu; st. trudności prosty, urządzenia pomiarowe (30szt), sygnalizacyjne (2szt) i przełączników (24 szt) - badanie stanu zachowania elementów, maksymalnie 0,8h/obiekt 30+2+24 | obiekt obiekt | 56.000 | |
| | | | | RAZEM | 56.000 |
| 5 | Odtłuszczenie powierzchni urządzeń | | | | |
| 15 d.5 | TZKNC N-K/ XVII t.05- a.1A analogia mierniki ramki okie- nek liczniko- wych urządzenia sygnalizacyj- ne listwy zacis- kowe przełączniki oprawy bez- pieczników | Usuwanie nawarstwień korozyjnych metodą chemiczną - płyty, naczynia i przedmioty o formach prostych, el. wystroju arch. o char. prostym lub średnio złożonym; pow. gładka; st. trudności - prosty - odtłuszczenie elementów złożonych. R=0,25 - przygotowanie powierzchni do wykonania powłok malarskich i galwanicznych. 30*0.6 9*0.7 2*0.5 22*2.5 24*0.4 25*100 | dm ² dm ² dm ² dm ² dm ² dm ² | 18.000 6.300 1.000 55.000 9.600 2500.000 | |
| | | | | RAZEM | 2589.900 |
| 16 d.5 | KNR 0-25 0103-01 mierniki ramki okie- nek liczniko- wych urządzenia sygnalizacyj- ne listwy zacis- kowe elementy metalowe płaskownik- ków i rurek przełączniki oprawy bez- pieczników | Odtłuszczenie rozpuszczalnikami konstrukcji pełnościennych. Krotność 2 z uwagi na ilość warst Krotność = 2 30*0.06 9*0.07 2*0.05 22*0.25 24.7+20 24*0.04 25*1 | m ² m ² m ² m ² m ² m ² m ² m ² | 1.800 0.630 0.100 5.500 44.700 0.960 25.000 | |
| | | | | RAZEM | 78.690 |
| 6 | Nałożenie powłok malarskich na metalowe elementy urządzeń | | | | |
| 17 d.6 | TZKNC N-K/ XVII t.23- c.1B | Antykorozyjne zabezp. powierzchni oczyszczonych obiektów poprzez nanoszenie powłok ochronnych - płyty, naczynia i przedmioty o formach prostych, el. wystroju arch. o char. prostym lub śr. złożonym; pow. rzeźbiona; st.trudn. - skompl. Urządzenia sygnalizacyjne, oprawy bezpieczników, przekaźniki, listwy zaciskowe, puszk. przełączników. R=0,1 2589.9-18-6.3-0.96 | dm ² dm ² | 2564.640 | |
| | | | | RAZEM | 2564.640 |
| 18 d.6 | KNR 7-12 0202-01 analogia | Malowanie pędzlem farbami do gruntowania olejnymi konstrukcji pełnościennych - malowanie podkładowe farbami epoksydowymi. Urządzenia sygnalizacyjne, oprawy bezpieczników, przekaźniki, listwy zaciskowe, puszk. przełączników. 78.69-1.8-0.63-0.096 | m ² m ² | 76.164 | |
| | | | | RAZEM | 76.164 |

| Lp. | Podstawa | Opis i wyliczenia | j.m. | Poszcz | Razem |
|----------|---|---|--|-----------------|----------------|
| 19 | KNR 7-12 d.6 0211-01 analogia | Malowanie pędzlem farbami nawierzchniowymi i emaliami poliuretanowymi konstrukcji pełnościennych 78.69-1.8-0.63-0.096 | m ² m ² | 76.164 | |
| | | | | RAZEM | 76.164 |
| 7 | | Wykonanie i montaż zrekonstruowanych elementów tablicy sterowniczej | | | |
| 20 | KNR 5-14 d.7 0402-01 analogia | Montaż 3-biegunowych odłączników o masie do 50 kg na konstrukcji gotowej - montaż przełączników krzywkowych. R=1,5 z uwagi na dokładność montażu 24 | szt. szt. | 24.000 | |
| | | | | RAZEM | 24.000 |
| 21 | KNR 5-14 d.7 0502-01 analogia | Montaż mierników - amperomierz i woltomierz - montaż mierników. 30 | szt. szt. | 30.000 | |
| | | | | RAZEM | 30.000 |
| 22 | KNR 5-14 d.7 0513-05 analogia | Montaż sygnalizatorów akustycznych - montaż sygnalizatorów akustycznych. 2 | szt. szt. | 2.000 | |
| | | | | RAZEM | 2.000 |
| 23 | KNR 13-25 d.7 0803-10 analogia | Montaż konstrukcji wsporczej i nośnej o masie do 10 kg - montaż ramek okienek licznikowych. 9*5 | kg kg | 45.000 | |
| | | | | RAZEM | 45.000 |
| 24 | TZKNCB d.7 XVII 16-03 analogia | Gniazda bezpiecznikowe do 100 A - montaż opraw bezpieczników. 25 | szt. szt. | 25.000 | |
| | | | | RAZEM | 25.000 |
| 25 | KNR 5-14 d.7 0514-01 analogia | Montaż listew zaciskowych do 8 obwodów - montaż listew zaciskowych 20 - torowych. 22 | szt. szt. | 22.000 | |
| | | | | RAZEM | 22.000 |
| 26 | KNR 5-26 d.7 0305-01 analogia | Montaż przekaźników zaciskowych wolnostojących JRR - montaż przekaźników. 31+16 | szt. szt. | 47.000 | |
| | | | | RAZEM | 47.000 |
| 27 | KNR 5-26 d.7 0305-01 analogia | Montaż przekaźników zaciskowych wolnostojących JRR - dawne instrumenty pomiarowe 4 | szt. szt. | 4.000 | |
| | | | | RAZEM | 4.000 |
| 8 | | Nałożenie powłok zabezpieczających | | | |
| 28 | TZKNC N-K/ d.8 XVII t.22- b.1A analogia | Nanoszenie barwnych powłok zabezpieczających - płyty, naczynia i przedmioty o formach prostych, el. wystroju arch. o char. prostym lub śr. złożonym; pow. gładka; st. trudności - trudny - nałożenie powłok galwanicznych z efektem końcowym równoważnym niklowaniu. 24*4+30*6+9*7 | dm ² dm ² | 339.000 | |
| | | | | RAZEM | 339.000 |
| 9 | | Wykonanie konserwatorskiej dokumentacji powykonawczej | | | |
| 29 | TZKNC N-K/ d.9 XVII t.01-c.3 analogia | Inwentaryzacja obiektu i wstępny opis; st. trudności skomplikowany - opracowanie konserwatorskiej dokumentacji powykonawczej. R=5 1 | obiekt obiekt | 1.000 | |
| | | | | RAZEM | 1.000 |