

**STACJA TRANSFORMATOROWA
BAZY OZNAKOWANIA NAWIGACYJNEGO**

PROJEKT REMONTU

PRZEDMIAR ROBÓT

OBIEKT: BUDYNEK TRAFOSTACJI BON
ul.Światowida 16c, 72-200 Szczecin
działka Nr 22/7, obręb 3025

INWESTOR: URZĄD MORSKI W SZCZECINIE
pl. Batorego 4, 70-207 Szczecin

OPRACOWANIE: mgr inż. KRZYSZTOF WOJTECKI
upr. bud. Nr 161/Sz/91

Przedmiar robót

Nazwa kosztorysu: **REMONT TRAFOSTCJI BAZY OZNAKOWANIA NAWIGACYJNEGO**
Nazwa obiektu lub robót: **ROBOTY REMONTOWE**
Lokalizacja: **SZCZECIN, UL. ŚWIATOWIDA 16C**
Zamawiający: **URZĄD MORSKI W SZCZECINIE pl. Batorego 4, 70-207 Szczecin**
Jednostka opracowująca: **ARCHIMEDES Architektura, Media, Design ul. Gronowa 37, 71-085 Szczecin**

Data opracowania:
2014-06-30

Kosztorys opracowany przez:
mgr inż. Krzysztof Wojtecki,

.....

Ogólna charakterystyka obiektów lub robót

UWAGI DO PRZEDMIARU ROBÓT:

1. W pozycjach przedmiarowych (w Kosztorysie Ofertowym) muszą zostać wycenione wszystkie roboty niezbędne do prawidłowego wykonania zamówienia.
2. Transport lądowy materiałów w zakresie niezbędnym do wykonania zamówienia należy uwzględnić w pozycjach dotyczących ich wbudowania lub dostawy.
3. Przedmiar robót wykonano na podstawie rysunków i opisu technicznego Projektu Budowlano-wykonawczego.
4. Przy ustalaniu wartości danej pozycji przedmiarowej (w Kosztorysie Ofertowym) należy uwzględnić koszt robót i materiałów zasadniczych oraz wszystkich czynności, robót, materiałów i transportów pomocniczych niezbędnych do wykonania roboty opisanej w tej pozycji. Wymagania dotyczące podstawowych grup robót i materiałów są zawarte w projekcie i specyfikacjach technicznych.
5. Pozycje dotyczące rozbiórki zawierają w sobie koszt wywozu materiałów rozebranych na wysypisko lub do punktu utylizacji i ich utylizację. Odległość wywozu jest przewidziana przez Wykonawcę w koszcie pozycji.

Spis działów przedmiaru robót

Nr	Nazwa działu robót
1	ROBOTY PRZYGOTOWAWCZE
1.1	Rozebranie nawierzchni z płyt drogowych betonowych, z wypełnieniem spoin zaprawą cementową, grubość płyt 12'cm
1.2	Rozebranie podbudowy, betonowej ręcznie, grubość 12'cm
1.3	Ręczne wykopy fundamentowe z transportem urobku samochodami skrzyniowymi
2	REMONT ŚCIAN ZEWNĘTRZNYCH
2.1	Rozbiórki ręczne konstrukcji skucie tynków
2.2	Rozebranie ścian, filarów, kolumn z cegieł, na zaprawie cementowo-wapiennej
2.3	Uzupełnienie ścian lub zamurowanie otworów, zaprawa cementowo-wapienna, ceglami
2.4	Wykucie starych spoin i oczyszczenie muru, spoiny głębokości 2 cm
2.5	Naprawa podłoża i wypełnienie spoin
2.6	Wzmocnienie konstrukcji systemem FRG - wklejenie siatki z włókna szklanego Mapegrid G120 lub Mapegrid G220, powierzchnie pionowe
2.7	Naprawa starych murów za pomocą tynków renowacyjnych Thermopal, tynki wykonywane ręcznie, 1-krotne odsolenie ścian, ponad 5'm2
2.8	Tynk mozaikowy Revadress-Buntsteinputz do elewacji i wewnątrz wykonywany ręcznie na uprzednio przygotowanym podłożu, ściany płaskie i powierzchnie poziome
2.9	Grunтовanie podłoża budowlanych preparatem ASO-UNIGRUND-K (podłoża zarysowane), ręcznie przez malowanie
2.10	Tynki zwykłe kategorii III, ściany płaskie i powierzchnie poziome (balkony, loggie), ręcznie
2.11	Malowanie elewacji farbą nanosikonową dwukrotnie, tynk fakturowy - kolor NCS S1005-Y20R (kremowy)
2.12	Spadki pod obróbki blacharskie z zaprawy
2.13	Obróbki dacharskie, obróbki z blachy stalowej, ocynkowanej, cynkowej, przy szerokości w rozwinięciu do 25 cm - parapety
3	IZOLACJA PRZECIWWODNA I PRZECIWWILGOCIOWA
3.1	Przepona pozioma metodą iniekcji ciśnieniowej w murze z cegły zwykłej, iniekcja 2-rzędowa, w murze o gr. 1 1/2 cegły, Aquafin-F
3.2	Przepona pozioma metodą iniekcji ciśnieniowej w ścianie, iniekcja 1-rzędowa, ściana grubości 25'cm, Aquafin-F
4	REMONT POMIESZCZEN
4.1	Tynki wewnętrzne zwykłe kategorii II, wykonywane ręcznie, cegła, pustaki ceramiczne, gazo- i pianobeton, ściany płaskie, pomieszczenie ponad 5'm2
4.2	Przecieranie istniejących tynków wewnętrznych, z zeszkobaniem farby lub zdzieraniem tapet, na ścianach
4.3	Przecieranie istniejących tynków wewnętrznych, z zeszkobaniem farby lub zdzieraniem tapet, na stropach, biegach, spocznikach
4.4	Malowanie farbami emulsyjnymi starych tynków, przygotowanie powierzchni z poszpachlowaniem nierówności (sfalowań) powierzchni tynku
4.5	Malowanie farbami emulsyjnymi starych tynków, 2-krotne, ściany wewnętrzne
4.6	Malowanie farbami emulsyjnymi starych tynków, 2-krotne, sufit wewnętrzny
4.7	Naprawa posadzki cementowej z zatarciem na gładko, do 0,50'm2 (w 1 miejscu)
4.8	Czyszczenie ręczne szczotkowanie powierzchni pozioma
4.9	Odtłuszczenie, fluatowanie i neutralizacja odtłuszczenie powierzchni poziome
4.10	Malowanie farbą epoksydową powierzchnia pozioma - 1 warstwa - grunтовanie
4.11	Malowanie farbą epoksydową powierzchnia pozioma - 2 warstwa
5	REMONT GZYSMU
5.1	Rozebranie rur spustowych z blachy nie nadającej się do użytku - ANALOGIA - DEMONTAŻ RUR PVC
5.2	Rozebranie rynien z blachy nie nadającej się do użytku - ANALOGIA - DEMONTAŻ RYNIEN PVC
5.3	Wymiana pokrycia murów ogniowych, pasów pod- i nadrynnowych, wyskoków, pasów elewacyjnych, gzymsów i krawędzi balkonów, z blachy z cynku
5.4	Naprawa obróbek blacharskich, wyprostowanie i polutowanie drobnych uszkodzeń
5.5	Przygotowanie podłoża. Czyszczenie powierzchni betonu. Czyszczenie ręczne podłoża betonowego
5.6	Reprofilacja podłoża, wykonanie warstwy kontaktowej, konstrukcja betonowa, beton B 17,5 - B 30, pow. pozioma
5.7	Reprofilacja podłoża, wykonanie warstwy kontaktowej, konstrukcja betonowa, beton B 17,5 - B 30, pow. sufitowa
5.8	Reprofilacja podłoża, ręczne uzupełnienie ubytków o głębokości powyżej 35 mm w betonie klasy B 17,5 - B 30, pow. pozioma
5.9	Reprofilacja podłoża, ręczne uzupełnienie ubytków o głębokości powyżej 35 mm w betonie klasy B 17,5 - B 30, pow. sufitowa
5.10	Reprofilacja podłoża, ręczne szpachlowanie warstw naprawczych betonu na grubości 1 mm, elementy monolityczne, sufit
5.11	Naprawa rys, wypełnienie powierzchniowe rysy, nacięcie rysy
5.12	Naprawa rys, wypełnienie powierzchniowe rysy, wypełnienie nacięcia
5.13	Rynny dachowe z PVC łączone na uszczelki, Fi' 150'mm
5.14	Rury spustowe z PVC, Fi' 110'mm
6	REMONT ŚLUSARKI I ELEMENTÓW STALOWYCH
6.1	Wykucie z muru, kratki wentylacyjnych, drzwiczek
6.2	Obsadzenie drobnych elementów, w ścianach z cegieł, kratki wentylacyjne
6.3	Naprawa różnych elementów metalowych (wymiana lub uzupełnienie), drzwi
6.4	Naprawa różnych elementów metalowych (wymiana lub uzupełnienie), okna, po uprzednim rozszkleniu
6.5	Ręczne zeszkobanie farby olejnej z powierzchni metalowych pełnych, do 0,5'm2
6.6	Ręczne zeszkobanie farby olejnej z powierzchni metalowych pełnych, ponad 0,5'm2
6.7	Malowanie farbą olejną elementów metalowych, powierzchnie pełne, szpachlowane 1-krotnie, 2-krotnie
6.8	Malowanie farbą olejną elementów metalowych, kraty i balustrady z prętów prostych, 2-krotnie

Nr	Nazwa działu robót
6.9	Malowanie farbą olejną elementów metalowych, siatki ciągnięte i plecione z ramkami stalowymi, 2-krotne
7	INSTALACJE ELEKTRYCZNE
7.1	Demontaż opraw żarowych, porcelanowych lub plafoniery, przykręcanych
7.2	Demontaż opraw świetłówkowych, z rastrem z tworzyw sztucznych lub metalowym
7.3	Wymiana wyłącznika, przełącznika 1-biegunowego lub przycisku 10 A, na podłożu ceglanym
7.4	Wymiana gniazd wtyczkowych o natężeniu prądu do 16 A, w obudowie uszczelnionej ze stykiem uziemiającym, podłoże ceglane, 2-biegunowe
7.5	Montaż na gotowym podłożu opraw oświetleniowych z podłączeniem, oprawy bryzgo- strugoodporne porcelanowe, przykręcane końcowe
7.6	Montaż na gotowym podłożu opraw oświetleniowych z podłączeniem, oprawy zwykłe, przykręcane końcowe
7.7	Wykucie bruzd dla przewodów wtynkowych ręcznie, podłoże: cegła
7.8	Przewody płaskie układane w tynku na innym podłożu niż beton, przekrój żył do 7.5 mm ²
7.9	Zaprawianie bruzd, o szerokości do 25 mm
7.10	Sprawdzenie stanu izolacji induktorem
7.11	Sprawdzenie i pomiar kompletnego obwodu elektrycznego niskiego napięcia, 1-fazowego
7.12	Badanie i pomiar instalacji uziemiającej ochronnej lub roboczej, pomiar pierwszy
7.13	Badanie i pomiar skuteczności zerowania, pomiar pierwszy
7.14	Badanie i pomiar instalacji odgromowej, pomiar pierwszy
7.15	Czynności związane z wyłączeniem i włączeniem trafostacji na czas prowadzenia prac remontowych
8	ZAGOSPODAROWANIE TERENU
8.1	Separacja warstw gruntu, geowłóknina układana wzdłuż osi drogi, sposobem ręcznym
8.2	Wykonanie zasypki ręcznie z tłucznia - ANALOGIA - opaska z otoczek
8.3	Podbudowy z gruntu stabilizowanego, wykonywane ręcznie, stabilizacja cementem
8.4	Nawierzchnie z kostki brukowej betonowej, grubość 8 cm, na podsypce cementowo-piaskowej, kostka szara
8.5	Obrzeża betonowe, 20x6 cm na podsypce piaskowej z wypełnieniem spoin piaskiem - ANALOGIA - obrzeże EKOBORD
8.6	Przestawianie krawężników betonowych, krawężniki wystające 15x30 cm na podsypce cementowo-piaskowej
8.7	Przestawianie krawężników betonowych, dodatek za krawężniki ustawione na łukach o promieniu do 10 m

Przedmiar robót

Nr	Kod pozycji	Opis robót, wyliczenie ilości robót	J.m.	Ilość
1		ROBOTY PRZYGOTOWAWCZE		
1.1	Kalkulacja indywidualna	Rozebranie nawierzchni z płyt drogowych betonowych, z wypełnieniem spoin zaprawą cementową, grubość płyt 12 cm	m2	38
1.2	Kalkulacja indywidualna	Rozebranie podbudowy, betonowej ręcznie, grubość 12 cm		
		5,0		
		Ogółem: $\frac{= 5,000000}{5,000}$	m2	5,000
1.3	Kalkulacja indywidualna	Ręczne wykopy fundamentowe z transportem urobku samochodami skrzyniowymi		
		62,50*0,40		
		Ogółem: $\frac{= 25,000000}{25,000}$	m3	25,000
2		REMONT ŚCIAN ZEWNĘTRZNYCH		
2.1	Kalkulacja indywidualna	Rozbiórki ręczne konstrukcji skucie tynków		
		(8,73+7,03)*2*4,60 = 144,992000		
		minus otwory		
		-(0,71*1,11*5+1,12*2,09*2+1,73*2,62*2+1,12*2,08+1,67*0,42+1,67*0,55+1,67*0,61+1,67*0,64)		
		Ogółem: $\frac{= -23,724300}{121,268}$	m2	121,268
2.2	Kalkulacja indywidualna	Rozebranie ścian, filarów, kolumn z cegieł, na zaprawie cementowo-wapiennej		
		2,00*5,00*0,38		
		Ogółem: $\frac{= 3,800000}{3,800}$	m3	3,800
2.3	Kalkulacja indywidualna	Uzupełnienie ścian lub zamurowanie otworów, zaprawa cementowo-wapienna, ceglami		
		3,800		
		Ogółem: $\frac{= 3,800000}{3,800}$	m3	3,800
2.4	Kalkulacja indywidualna	Wykucie starych spoin i oczyszczenie muru, spoiny głębokości 2 cm	m2	20
2.5	Kalkulacja indywidualna	Naprawa podłoża i wypełnienie spoin	m2	20
2.6	Kalkulacja indywidualna	Wzmocnienie konstrukcji systemem FRG - wklejenie siatki z włókna szklanego Mapegrid G120 lub Mapegrid G220, powierzchnie pionowe		
		10,80*0,30		
		Ogółem: $\frac{= 3,240000}{3,240}$	m2	3,240
2.7	Kalkulacja indywidualna	Naprawa starych murów za pomocą tynków renowacyjnych Thermopal, tynki wykonywane ręcznie, 1-krotne odsolenie ścian, ponad 5 m2		
		(8,73+7,03)*2*0,45		
		Ogółem: $\frac{= 14,184000}{14,184}$	m2	14,184
2.8	Kalkulacja indywidualna	Tynk mozaikowy Revadress-Buntsteinputz do elewacji i wewnątrz wykonywany ręcznie na uprzednio przygotowanym podłożu, ściany płaskie i powierzchnie poziome		
		((8,73+7,03)*2-1,67*2)*0,65		
		Ogółem: $\frac{= 18,317000}{18,317}$	m2	18,317
2.9	Kalkulacja indywidualna	Gruntowanie podłoży budowlanych preparatem ASO-UNIGRUND-K (podłoża zarysowane), ręcznie przez malowanie		
		121,268		
		Ogółem: $\frac{= 121,268000}{121,268}$	m2	121,268

Nr	Kod pozycji	Opis robót, wyliczenie ilości robót	J.m.	Ilość
2.10	Kalkulacja indywidualna	Tynki zwykłe kategorii III, ściany płaskie i powierzchnie poziome (balkony, loggie), ręcznie $(8,73+7,03)*2*3,95 = 124,504000$ $(9,39+7,03)*2*0,33 = 10,837200$ $-(0,71*1,11*5+1,12*2,09*2+1,73*2,62*2+1,12*2,08+1,67*0,61+1,67*0,64) = -22,104400$ Ogółem: 113,237	m2	113,237
2.11	Kalkulacja indywidualna	Malowanie elewacji farbą nanosilikonową dwukrotnie, tynk fakturowy - kolor NCS S1005-Y20R (kremowy) 113,237 Ogółem: 113,237000	m2	113,237
2.12	Kalkulacja indywidualna	Spadki pod obróbki blacharskie z zaprawy $(1,11*4+1,85*2+1,23)*0,125 = 1,171250$ Ogółem: 1,171	m2	1,171
2.13	Kalkulacja indywidualna	Obróbki dacharskie, obróbki z blachy stalowej, ocynkowanej, cynkowej, przy szerokości w rozwinięciu do 25 cm - parapety $(1,11*4+1,85*2+1,23)*0,20 = 1,874000$ Ogółem: 1,87	m2	1,87
3		IZOLACJA PRZECIWWODNA I PRZECIWWILGOCIOWA		
3.1	Kalkulacja indywidualna	Przepona pozioma metodą iniekcji ciśnieniowej w murze z cegły zwykłej, iniekcja 2-rzędowa, w murze o gr. 1 1/2 cegły, Aquafin-F $(8,73+7,03)*2 = 31,520000$ Ogółem: 31,520	mb	31,520
3.2	Kalkulacja indywidualna	Przepona pozioma metodą iniekcji ciśnieniowej w ścianie, iniekcja 1-rzędowa, ściana grubości 25 cm, Aquafin-F $7,91+2,98*2+0,50*4 = 15,870000$ Ogółem: 15,870	mb	15,870
4		REMONT POMIESZCZEŃ		
4.1	Kalkulacja indywidualna	Tynki wewnętrzne zwykłe kategorii II, wykonywane ręcznie, cegła, pustaki ceramiczne, gazo- i pianobeton, ściany płaskie, pomieszczenie ponad 5 m2 $2,00*3,84 = 7,680000$ Ogółem: 7,680	m2	7,680
4.2	Kalkulacja indywidualna	Przecieranie istniejących tynków wewnętrznych, z zeszkobaniem farby lub zdzieraniem tapet, na ścianach $21,67*3,84+9,92*3,64+12,72*3,84+9,90*3,64+1,36*3,40*8 = 241,194400$ $-(1,00*2,00*2+1,00*0,57*5+1,56*2,54+1,67*0,64+1,00*2,00+1,06*0,60+1,56*2,54+1,67*0,61) = -19,498300$ Ogółem: 221,696	m2	221,696
4.3	Kalkulacja indywidualna	Przecieranie istniejących tynków wewnętrznych, z zeszkobaniem farby lub zdzieraniem tapet, na stropach, biegach, spocznikach $22,70+5,90+10,07+5,78 = 44,450000$ Ogółem: 44,450	m2	44,450
4.4	Kalkulacja indywidualna	Malowanie farbami emulsyjnymi starych tynków, przygotowanie powierzchni z poszpachlowaniem nierówności (sfałowań) powierzchni tynku $221,696+44,450 = 266,146000$ Ogółem: 266,146	m2	266,146
4.5	Kalkulacja indywidualna	Malowanie farbami emulsyjnymi starych tynków, 2-krotne, ściany wewnętrzne $221,696 = 221,696000$ Ogółem: 221,696	m2	221,696

Nr	Kod pozycji	Opis robót, wyliczenie ilości robót	J.m.	Ilość
4.6	Kalkulacja indywidualna	Malowanie farbami emulsyjnymi starych tynków, 2-krotne, sufity wewnętrzne 44,450 = 44,450000 Ogółem: 44,450	m2	44,450
4.7	Kalkulacja indywidualna	Naprawa posadzki cementowej z zatarciem na gładko, do 0,50`m2 (w 1 miejscu)	miejsce	1
4.8	Kalkulacja indywidualna	Czyszczenie ręczne szczotkowanie powierzchnia pozioma 22,70-3,40+5,90-1,68+10,07-1,28*2+5,78-1,68 = 35,130000 Ogółem: 35,130	m2	35,130
4.9	Kalkulacja indywidualna	Odtłuszczanie, fluatowanie i neutralizacja odtłuszczanie powierzchni poziome 35,130 = 35,130000 Ogółem: 35,130	m2	35,130
4.10	Kalkulacja indywidualna	Malowanie farba epoksydowa powierzchnia pozioma - 1 warstwa - gruntowanie 35,130 = 35,130000 Ogółem: 35,130	m2	35,130
4.11	Kalkulacja indywidualna	Malowanie farba epoksydowa powierzchnia pozioma - 2 warstwa 35,130 = 35,130000 Ogółem: 35,130	m2	35,130
5		REMONT GZYMSU		
5.1	Kalkulacja indywidualna	Rozebranie rur spustowych z blachy nie nadającej się do użytku - ANALOGIA - DEMONTAŻ RUR PVC 5,00*2 = 10,000000 Ogółem: 10,000	m	10,000
5.2	Kalkulacja indywidualna	Rozebranie rynien z blachy nie nadającej się do użytku - ANALOGIA - DEMONTAŻ RYNIEN PVC (8,95+7,25)*2 = 32,400000 Ogółem: 32,400	m	32,400
5.3	Kalkulacja indywidualna	Wymiana pokrycia murów ogniowych, pasów pod- i nadrynnowych, wysokoków, pasów elewacyjnych, gzymsów i krawędzi balkonów, z blachy z cynku (8,73+7,03)*2*0,25 = 7,880000 Ogółem: 7,880	m2	7,880
5.4	Kalkulacja indywidualna	Naprawa obróbek blacharskich, wyprostowanie i polutowanie drobnych uszkodzeń	m	4
5.5	Kalkulacja indywidualna	Przygotowanie podłoża. Czyszczenie powierzchni betonu. Czyszczenie ręczne podłoża betonowego	m2	2
5.6	Kalkulacja indywidualna	Reprofilacja podłoża, wykonanie warstwy kontaktowej, konstrukcja betonowa, beton B 17,5 - B 30, pow. pozioma	m2	2
5.7	Kalkulacja indywidualna	Reprofilacja podłoża, wykonanie warstwy kontaktowej, konstrukcja betonowa, beton B 17,5 - B 30, pow. sufitowa	m2	2
5.8	Kalkulacja indywidualna	Reprofilacja podłoża, ręczne uzupełnienie ubytków o głębokości powyżej 35 mm w betonie klasy B 17,5 - B 30, pow. pozioma 0,33*0,035*0,05*1000 = 0,577500 Ogółem: 0,578	dm3	0,578

Nr	Kod pozycji	Opis robót, wyliczenie ilości robót	J.m.	Ilość
5.9	Kalkulacja indywidualna	Reprofilacja podłoża, ręczne uzupełnienie ubytków o głębokości powyżej 35 mm w betonie klasy B 17,5 - B 30, pow. sufitowa $0,33*0,035*0,05*1000 = 0,577500$ Ogółem: $0,578$	dm3	0,578
5.10	Kalkulacja indywidualna	Reprofilacja podłoża, ręczne szpachlowanie warstw naprawczych betonu na grubości 1 mm, elementy monolityczne, sufit	m2	2
5.11	Kalkulacja indywidualna	Naprawa rys, wypełnienie powierzchniowe rysy, nacięcie rysy	m	0,70
5.12	Kalkulacja indywidualna	Naprawa rys, wypełnienie powierzchniowe rysy, wypełnienie nacięcia	m	0,70
5.13	Kalkulacja indywidualna	Rynny dachowe z PVC łączone na uszczelki, Fi'150' mm $32,400 = 32,400000$ Ogółem: $32,400$	m	32,400
5.14	Kalkulacja indywidualna	Rury spustowe z PVC, Fi'110' mm $10,000 = 10,000000$ Ogółem: $10,000$	m	10,000
6		REMONT ŚLUSARKI I ELEMENTÓW STALOWYCH		
6.1	Kalkulacja indywidualna	Wykucie z muru, krtek wentylacyjnych, drzwiczek	szt	3
6.2	Kalkulacja indywidualna	Obsadzenie drobnych elementów, w ścianach z cegieł, kratki wentylacyjne	szt	3
6.3	Kalkulacja indywidualna	Naprawa różnych elementów metalowych (wymiana lub uzupełnienie), drzwi $1,00*2,00*2+1,56*2,50+1,00*2,00+1,56*2,50 = 13,800000$ Ogółem: $13,800$	m2	13,800
6.4	Kalkulacja indywidualna	Naprawa różnych elementów metalowych (wymiana lub uzupełnienie), okna, po uprzednim rozszkleniu $1,06*0,66*5+1,06*0,6 = 4,134000$ Ogółem: $4,134$	m2	4,134
6.5	Kalkulacja indywidualna	Ręczne zeszkrobienie farby olejnej z powierzchni metalowych pełnych, do 0,5' m2 płyty kanałowe $3,40+1,28*2 = 5,960000$ Ogółem: $5,960$	szt	5,960
6.6	Kalkulacja indywidualna	Ręczne zeszkrobienie farby olejnej z powierzchni metalowych pełnych, ponad 0,5' m2 konstrukcja pod transformator $(3,00*2+1,00*2)*0,716 = 5,728000$ schody $((1,00+0,95+0,60+1,00)*2+1,10)*0,372+1,10*0,15*4 = 3,710400$ pomost $((1,20+2,43+0,64+2,43+0,64+3,08+0,68+0,78)*2+1,00*3)*0,372+1,00*5*0,20 = 10,954720$ drzwi $(1,00*2,00*2+1,56*2,50+1,00*2,00+1,56*2,50)*2 = 27,600000$ ramki ścianek działowych $(1,36+3,40)*0,31*4 = 5,902400$ Ogółem: $53,896$	m2	53,896
6.7	Kalkulacja indywidualna	Malowanie farbą olejną elementów metalowych, powierzchnie pełne, szpachlowane 1-krotnie, 2-krotne $5,960+53,896 = 59,856000$ Ogółem: $59,856$	m2	59,856

Nr	Kod pozycji	Opis robót, wyliczenie ilości robót	J.m.	Ilość
6.8	Kalkulacja indywidualna	Malowanie farbą olejną elementów metalowych, kraty i balustrady z prętów prostych, 2-krotne $1,30 \cdot 1,10 \cdot 2 + 1,65 \cdot 1,10 \cdot 2 + 8,80 \cdot 1,10 + 1,10 \cdot 1,10$ $= 17,380000$ Ogółem: 17,380	m2	17,380
6.9	Kalkulacja indywidualna	Malowanie farbą olejną elementów metalowych, siatki ciągnione i plecione z ramkami stalowymi, 2-krotne okna osiatkowane $1,06 \cdot 0,66 \cdot 5 + 1,06 \cdot 0,6 = 4,134000$ żaluzje $1,67 \cdot (0,61 + 0,64 + 0,42 + 0,56) = 3,724100$ odgrozienie w NN $7,91 \cdot 1,60 = 12,656000$ Ogółem: 20,514	m2	20,514
7		INSTALACJE ELEKTRYCZNE		
7.1	Kalkulacja indywidualna	Demontaż opraw żarowych, porcelanowych lub plafoniery, przykręcanych	szt	10
7.2	Kalkulacja indywidualna	Demontaż opraw świetłówkowych, z rastrem z tworzyw sztucznych lub metalowym	szt	1
7.3	Kalkulacja indywidualna	Wymiana wyłącznika, przełącznika 1-biegunowego lub przycisku 10 A, na podłożu ceglanym	szt	10
7.4	Kalkulacja indywidualna	Wymiana gniazd wtyczkowych o natężeniu prądu do 16 A, w obudowie uszczelnionej ze stykiem uziemiającym, podłoże ceglane, 2-biegunowe	szt	4
7.5	Kalkulacja indywidualna	Montaż na gotowym podłożu opraw oświetleniowych z podłączeniem, oprawy bryzgo- strugoodporne porcelanowe, przykręcane końcowe	szt	4
7.6	Kalkulacja indywidualna	Montaż na gotowym podłożu opraw oświetleniowych z podłączeniem, oprawy zwykłe, przykręcane końcowe	szt	7
7.7	Kalkulacja indywidualna	Wykucie bruzd dla przewodów wtykowych ręcznie, podłoże: cegła $4,20 + 4,20 = 8,400000$ Ogółem: 8,400	m	8,400
7.8	Kalkulacja indywidualna	Przewody płaskie układane w tynku na innym podłożu niż beton, przekrój żył do 7.5 mm ² 8,400 $= 8,400000$ Ogółem: 8,400	m	8,400
7.9	Kalkulacja indywidualna	Zaprawianie bruzd, o szerokości do 25 mm 8,400 $= 8,400000$ Ogółem: 8,400	m	8,400
7.10	Kalkulacja indywidualna	Sprawdzenie stanu izolacji induktorem	szt	5
7.11	Kalkulacja indywidualna	Sprawdzenie i pomiar kompletnego obwodu elektrycznego niskiego napięcia, 1-fazowego	pomiar	5
7.12	Kalkulacja indywidualna	Badanie i pomiar instalacji uziemiającej ochronnej lub roboczej, pomiar pierwszy	pomiar	5
7.13	Kalkulacja indywidualna	Badanie i pomiar skuteczności zerowania, pomiar pierwszy	pomiar	5
7.14	Kalkulacja indywidualna	Badanie i pomiar instalacji odgromowej, pomiar pierwszy	pomiar	1
7.15	Kalkulacja własna	Czynności związane z wyłączeniem i włączeniem trafostacji na czas prowadzenia prac remontowych	kpl	1

Nr	Kod pozycji	Opis robót, wyliczenie ilości robót	J.m.	Ilość
8		ZAGOSPODAROWANIE TERENU		
8.1	Kalkulacja indywidualna	Separacja warstw gruntu, geowłóknina układana wzdłuż osi drogi, sposobem ręcznym $21,13+2,69$ $= 23,820000$ Ogółem: $23,820$	m2	23,820
8.2	Kalkulacja indywidualna	Wykonanie zasypki ręcznie z tłucznia - ANALOGIA - opaska z otoczek R= 0,955 M= 1,000 S= 1,000 $(21,13+2,69)*0,20$ $= 4,764000$ Ogółem: $4,764$	m3	4,764
8.3	Kalkulacja indywidualna	Podbudowy z gruntu stabilizowanego, wykonywane ręcznie, stabilizacja cementem $38,5$ $= 38,500000$ Ogółem: $38,500$	m2	38,500
8.4	Kalkulacja indywidualna	Nawierzchnie z kostki brukowej betonowej, grubość 8 cm, na podsypce cementowo-piaskowej, kostka szara $38,500$ $= 38,500000$ Ogółem: $38,500$	m2	38,500
8.5	Kalkulacja indywidualna	Obrzeża betonowe, 20x6 cm na podsypce piaskowej z wypełnieniem spoin piaskiem - ANALOGIA - obrzeże EKOBORD $5,50$ $= 5,500000$ Ogółem: $5,50$	m	5,50
8.6	Kalkulacja indywidualna	Przesławianie krawężników betonowych, krawężniki wystające 15x30 cm na podsypce cementowo-piaskowej 3 $= 3,000000$ Ogółem: $3,00$	m	3,00
8.7	Kalkulacja indywidualna	Przesławianie krawężników betonowych, dodatek za krawężniki ustawione na łukach o promieniu do 10 m 3 $= 3,000000$ Ogółem: $3,00$	m	3,00