

Wartość kosztorysowa	<b>163.226,26</b>
Podatek VAT 23,00%	<b>37.542,04</b>
Cena kosztorysowa	<b>200.768,30</b>
Słownie: dwieście tysięcy siedemset sześćdziesiąt osiem i 30/100 PLN	

## Kosztorys inwestorski

Obiekt	Modernizacja dostrzegalni przeciwpożarowej
Rodzaj robót	Modernizacja dostrzegalni przeciwpożarowej
Lokalizacja	Nr inwent. 291/861, dz. nr 286 gmina Choczewo
Inwestor	Nadleśnictwo Choczewo, ul. Świerkowa 8, 84-210 Choczewo

Poziom cen                      II kwartał 2023 r.

Stawka robocizny	35,00 PLN/r-g
Koszty zakupu	6,00%
Koszty pośrednie	65% (R+S)
Zysk	11% R+S+Kp(R+S)

Eurocenbud RMS 2023.2 + analizy własne

---

Sporządził mgr inż. Mariusz Grzenkowicz

Lębork, 10.09.2023

**Kosztorys Inwestorski****Modernizacja dostrzegalni przeciwpożarowej**

Nr	Podstawa	Opis	Jm	Ilość	Cena jednostkowa	Wartość
		<b>1 Wymiana 9 sztuk okien wieży wraz z parapetami, montaż daszków ochronnych.</b>				<b>24.283,60</b>
1	KNR-W 4-01 0545/08	Rozbiórka obróbek murów ogniowych, okapów, kołnierzy gzymsów itp. z blachy nie nadającej się do użytku  <i>Rozbiórka parapetów</i>  $9*1,3*0,3 = 3,51$	m2	3,51	19,24	67,53
2	Kalkulacja indywidualna	Demontaż okien	szt.	9	80,00	720,00
3	KNNR-W 3 1201/01	Czyszczenie murów gładkich, filarów, pilastrów, gzymsów i attyki  <i>Czyszczenie ościeży okien</i>  $9*(2*1,15+2*1,3)*0,18 = 7,94$	m2	7,94	60,26	478,46
4	KNR 0-19 1022/06	Montaż okien rozwieranych i uchylno-rozwieranych jednodzielných o powierzchni do 1,5m2  <i>Montaż nowych okien</i>  $9*1,15*1,3 = 13,46$	m2	13,46	1.356,34	18.256,34
5	KNNR 2 0505/03	Montaż obróbek blacharskich z gotowych elementów prefabrykowanych z blachy ocynkowanej przy szerokości w rozwinięciu ponad 25cm  <i>Montaż nowych parapetów z blachy ocynkowanej powlekanych na kolor biały, kompletnych z profilami bocznymi</i>  $9*1,3*0,3 = 3,51$	m2	3,51	281,19	986,98
6	KNR 4-01 0320/10	Uszczelnienie styków ościeżnic ze ścianami  <i>Uszczelnienie okien od zewnątrz uszczelniaczem budowlanym</i>  $9*(1,15+2*1,3+2*0,15) = 36,45$	m	36,45	58,23	2.122,48
7	KNNR 2 1301/06	Konstrukcje daszków  <i>Montaż daszków ochronnych nad oknami</i>  $9*1,3*0,5 = 5,85$	m2	5,85	282,36	1.651,81
		<b>2 Naprawa i malowanie elewacji wieży.</b>				<b>51.013,88</b>

**Kosztorys Inwestorski****Modernizacja dostrzegalni przeciwpożarowej**

Nr	Podstawa	Opis	Jm	Ilość	Cena jednostkowa	Wartość
		<i>R=3,0 S=3,0 - Ze względu na możliwość realizacji robót różnymi technikami (techniki alpinistyczne, rusztowanie, wysięgnik koszowy) Zamawiający nie dokonuje osobnej kalkulacji w tym zakresie, zamiennie stosując do całego pkt. 2 podwyższony współczynnik nakładów na robociznę i sprzęt. Właściwy dobór sposobów realizacji robót należy do Wykonawcy.</i>				
8	KNNR-W 3 0601/01 analogia	Odbicie tynków z zaprawy cementowej, bez względu na jego ilość na ścianach, filarach, pilastrach - Usunięcie z elewacji starej łuszczącej się farby wraz z miejscowym odbiciem luźnych i uszkodzonych tynków  $10,61*32*20\%-9*1,2*1,3-2*2*1,0 = 51,66$	m2	51,66	83,07	4.291,40
9	KNNR-W 3 1201/03 analogia	Oczyszczenie spoin w murach gładkich z cegły ceramicznej - Oczyszczenie widocznych pęknięć i rys w ścianie wieży  $10,61*3*0,3 = 9,55$	m2	9,55	40,38	385,63
10	KNNR-W 3 1402/03 analogia	Ułożenie dwukrotne warstwy izolacyjnej "ISOLIT" w konsystencji mokrej przy uszczelnieniu przecieków wody przez spoiny, otwory, rysy, gniazda żwiru w betonie - Uszczelnienie od zewnątrz rys i pęknięć wokół trzonu wieży  $10,61*3 = 31,83$	m	31,83	163,89	5.216,62
11	KNR 4-01 0725/03	Uzupełnienie tynków zewnętrznych zwykłych kategorii II o powierzchni uzupełnianej w jednym miejscu do 5m2 ścian, loggii, balkonów o podłogach z cegły, pustaków ceramicznych gazo-i pianobetonów  $10,61*32*20\%-9*1,2*1,3-2*2*1,0 = 51,66$	m2	51,66	192,78	9.959,01
12	KNR K-08 0301/03	Gruntowanie powierzchni zewnętrznych pod farbę silikonową  <i>Gruntowanie wszystkich tynków zewnętrznych.</i>  ściany $10,61*32+-9*1,2*1,3-2*2*1,0 = 323,28$ strop galerii $3,14*2,99*2,99-3,14*1,69*1,69 = 19,1$ ościeża otworów $9*(1,2+2*1,3)*0,15 = 5,13$	m2	347,51	34,61	12.027,32

**Kosztorys Inwestorski****Modernizacja dostrzegalni przeciwpożarowej**

Nr	Podstawa	Opis	Jm	Ilość	Cena jednostkowa	Wartość
13	KNR K-08 0301/06	Malowanie dwukrotne zewnętrznych tynków mineralnych farbą silikonową Bolix SIL  <i>Malowanie wszystkich tynków zewnętrznych.</i>  ściany $10,61*32+9*1,2*1,3-2,2*1,0 = 323,28$ strop galerii $3,14*2,99*2,99-3,14*1,69*1,69 = 19,1$ ościeża otworów $9*(1,2+2*1,3)*0,15 = 5,13$	m2	347,51	55,06	19.133,90
		<b>3 Naprawa i malowanie wewnętrznej ściany wieży.</b>				<b>16.309,69</b>
14	KNNR-W 3 0601/01 analogia	Odbicie tynków z zaprawy cementowej, bez względu na jego ilość na ścianach, filarach, pilastrach - Usunięcie z elewacji starej łuszczącej się oraz zapleśniałej farby wraz z miejscowym odbiciem luźnych i uszkodzonych tynków  ściany $9,48*32*15\%-9*1,2*1,3-2,2*1,0 = 29,26$  strop $3,14*1,51*1,51-0,8*1,14 = 6,25$	m2	35,51	27,69	983,27
15	KNNR-W 3 1201/03 analogia	Oczyszczenie spoin w murach gładkich z cegły ceramicznej - Oczyszczenie widocznych pęknięć i rys w ścianie wieży  $9,48*3*0,3 = 8,53$	m2	8,53	13,46	114,81
16	KNNR-W 3 1402/03 analogia	Ułożenie dwukrotne warstwy izolacyjnej "ISOLIT" w konsystencji mokrej przy uszczelnieniu przecieków wody przez spoiny, otwory, rysy, gniazda żwiru w betonie - Uszczelnienie od wewnątrz wieży rys i pęknięć wokół trzonu wieży  $9,48*2 = 18,96$	m	18,96	93,37	1.770,30
17	KNR K-25 0101/02	Odgrzybienie powierzchni ścian  ściany $9,48*32*15\%-9*1,2*1,3-2,2*1,0 = 29,26$  strop $3,14*1,51*1,51-0,8*1,14 = 6,25$	m2	35,51	11,12	394,87
18	KNR 4-01 0725/03	Uzupełnienie tynków zewnętrznych zwykłych kategorii II o powierzchni uzupełnianej w jednym miejscu do 5m2 ścian, loggii, balkonów o podłogach z cegły, pustaków ceramicznych gazo-i pianobetonów	m2	35,51	67,34	2.391,24

**Kosztorys Inwestorski****Modernizacja dostrzegalni przeciwpożarowej**

Nr	Podstawa	Opis	Jm	Ilość	Cena jednostkowa	Wartość
		ściany $9,48*32*15\%-9*1,2*1,3-2,2*1,0 = 29,26$ strop $3,14*1,51*1,51-0,8*1,14 = 6,25$				
19	KNR K-08 0301/01 analogia	Gruntowanie powierzchni zewnętrznych pod farbę akrylową preparatem Bolix N - Przygotowanie powierzchni wewnętrznych do malowania  <i>Gruntowanie wszystkich tynków wewnętrznych.</i>  ściany $9,48*32-9*1,2*1,3-2,2*1,0 = 287,12$ strop $3,14*1,51*1,51-0,8*1,14 = 6,25$	m2	293,37	13,48	3.954,63
20	KNR K-08 0301/06 analogia	Malowanie dwukrotne zewnętrznych tynków mineralnych farbą akrylową Bolix AZ - Malowanie tynków wewnętrznych  <i>Malowanie wszystkich tynków wewnętrznych.</i>  ściany $9,48*32-9*1,2*1,3-2,2*1,0 = 287,12$ strop $3,14*1,51*1,51-0,8*1,14 = 6,25$	m2	293,37	22,84	6.700,57
		<b>4 Czyszczenie powierzchni metalowych schodów i dwukrotne pomalowanie farbą antykorozyjną.</b>				<b>16.547,63</b>
21	TZKNBK XV V-48/01 analogia	Oczyszczenie z rdzy elementów konstrukcyjnych (licząc w rozwinięciu). - ręczne i mechaniczne oczyszczenie i odtłuszczenie elementów metalowych  słup $1,03*32 = 32,96$ poręcz $2*3,14*0,03*50 = 9,42$ spoczniki $1,35*9 = 12,15$ schody $0,41*9*17 = 62,73$ schody drabiniaste $2 = 2$	m2	119,26	32,06	3.823,48
22	KNK 7-28 0307/07 (dopłata 2x)	Malowanie farbą olejną elementów metalowych o powierzchni ponad 0,5m2  <i>Dwukrotne pomalowanie gruntoemalią powierzchni metalowych</i>  słup $1,03*32 = 32,96$ poręcz $2*3,14*0,03*50 = 9,42$ spoczniki $1,35*9 = 12,15$ schody $0,41*9*17 = 62,73$ schody drabiniaste $2 = 2$	m2	119,26	102,55	12.230,11

**Kosztorys Inwestorski**

## Modernizacja dostrzegalni przeciwpożarowej

Nr	Podstawa	Opis	Jm	Ilość	Cena jednostkowa	Wartość
23	KNNR-W 3 1010/01 (dopłata 2x)	Malowanie powierzchni poziomych betonowych lakierem i emalią chlorokauczukową  <i>Dwukrotne malowanie posadzki wieży</i>  $3,14*1,51*1,51 = 7,16$	m2	7,16	69,00	494,04
		<b>5 Wymiana w kabinie obserwatora okien i drzwi wraz z ramami, malowanie ochronne stalowej konstrukcji kabiny.</b>				<b>37.194,85</b>
24	Kalkulacja indywidualna	Demontaż blach opierzeniowych  <i>Również przy posadzce wewn. i na zewn.</i>  $2*(8*3+8*1,3*3) = 110,4$	mb	110,4	5,00	552,00
25	Kalkulacja indywidualna	Demontaż okien i drzwi	szt.	8	80,00	640,00
26	TZKNBK XV V-48/01 analogia	Oczyszczenie z rdzy elementów konstrukcyjnych (licząc w rozwinięciu). - ręczne i mechaniczne oczyszczenie i odtłuszczenie elementów metalowych  pionowe słupy konstr. z podstawami $0,1*4*3*8 = 9,6$ poziome słupy konstr. $0,1*4*1,3*8*2 = 8,32$ podkonstrukcja zadaszenia $3 = 3$	m2	20,92	32,06	670,70
27	KNK 7-28 0307/07 analogia	Malowanie farbą olejną elementów metalowych o powierzchni ponad 0,5m2 - pozycja zawiera nakłady na dwukrotne pomalowanie gruntoemalią powierzchni metalowych  pionowe słupy konstr. z podstawami $0,1*4*3*8 = 9,6$ poziome słupy konstr. $0,1*4*1,3*8*2 = 8,32$ podkonstrukcja zadaszenia $3 = 3$	m2	20,92	51,28	1.072,78
28	KNR 0-19 1022/04	Montaż okien uchylnych jednodzielných o powierzchni ponad 1,0m2  <i>Montaż nowych okien i drzwi</i>  $1,3*1,5*7+1,3*2,3 = 16,64$	m2	16,64	1.470,21	24.464,29
29	Kalkulacja indywidualna	Uszczelnienie taśmą dekarską uszczelniającą butylową  $2*(8*3+8*1,3*3) = 110,4$	mb	110,4	9,00	993,60

**Kosztorys Inwestorski****Modernizacja dostrzegalni przeciwpożarowej**

Nr	Podstawa	Opis	Jm	Ilość	Cena jednostkowa	Wartość
30	KNKRB 2 0503/01	Obróbki z blachy ocynkowanej przy szerokości w rozwinięciu do 25cm  <i>Montaż nowych blach opierzeniowych z użyciem wkrętów ze stali nierdzewnej</i>  $(2*(8*3+8*1,3*3))*0,2 = 22,08$	m2	22,08	294,27	6.497,48
31	Kalkulacja indywidualna	Montaż rolet zaciemniających w kasecie  $1,2*1,4*7+1,2*2,2 = 14,4$	m2	14,4	160,00	2.304,00
		<b>6 Remont betonowej galerii widokowej wieży.</b>				<b>2.471,12</b>
32	KNK 7-28 0301/06	Rozbiórka posadzki cementowej  $3,14*1,98*1,98-3,14*1,68*1,68 = 3,45$	m2	3,45	51,28	176,92
33	KNK 7-28 0302/08	Uzupełnienie posadzki cementowej  $3,14*1,98*1,98-3,14*1,68*1,68 = 3,45$	m2	3,45	89,74	309,60
34	KNR 19-01 0504/02	Krycie dachu betonowego dwoma warstwami papy asfaltowej na lepiku na zimno  $3,14*2,8*2,8-3,14*1,58*1,58 = 16,78$	m2	16,78	112,77	1.892,28
35	KNP 18-04 0415.2/01	Uszczelnienie przepustu lub pustaka w ścianie jako robota uzupełniająca <i>Uszczelnienie wokół słupków balustrady galerii</i>	szt	16	5,77	92,32
		<b>7 Remont okładziny sufitu w kabinie obserwatora.</b>				<b>656,43</b>
36	Kalkulacja indywidualna	Demontaż oprawy ośw. i innego osprzętu	szt.	1	20,00	20,00
37	KNR-W 4-01r97 1202/09	Zeskrobanie i zmycie starej farby w pomieszczeniu o powierzchni podłogi ponad 5m2  $3,14*1,6*1,6 = 8,04$	m2	8,04	6,66	53,55
38	KNR K-08 0201/06	Przyklejenie warstwy siatki zbrojącej na ściany przy użyciu kleju Bolix US <i>Przyklejenie siatki zbrojącej na sufit.</i>	m2	8,04	54,29	436,49
39	KNKRB 3 0605/04	Malowanie dwukrotne tynków wewnętrznych ścian i sufitów farbą emulsyjną, z przygotowaniem powierzchni	m2	8,04	15,72	126,39
40	Kalkulacja indywidualna	Montaż oprawy oświetleniowej	szt.	1	20,00	20,00
		<b>8 Usprawnienie wentylacji w kabinie obserwatora.</b>				<b>300,00</b>

## Kosztorys Inwestorski

## Modernizacja dostrzegalni przeciwpożarowej

Nr	Podstawa	Opis	Jm	Ilość	Cena jednostkowa	Wartość
41	Kalkulacja indywidualna	Udrożnienie kanału wentylacyjnego, montaż nawietrzaka ściennego	kpl.	1	300,00	300,00
		<b>9 Wymiana klapy wylazowej (kompletnej) wejścia do kabiny obserwatora. Montaż uchwyty przy zejściu na schody.</b>				<b>3.100,00</b>
42	Kalkulacja indywidualna	Wymiana kompletnego wylazu	kpl.	1	2.800,00	2.800,00
43	Kalkulacja indywidualna	Montaż uchwyty	kpl.	1	300,00	300,00
		<b>10 Wykonanie nowego stopnia wieży.</b>				<b>650,00</b>
44	Kalkulacja indywidualna	Demontaż starego i montaż nowego stalowego stopnia schodów	szt.	1	650,00	650,00
		<b>11 Usprawnienie wentylacji trzonu wieży.</b>				<b>3.929,28</b>
45	Kalkulacja indywidualna	Demontaż starych kratek wentylacyjnych z udrożnieniem otworów	szt.	5	7,00	35,00
46	KNNR-W 3 0408/08	Wiercenie otworów o średnicy 60mm wiertnicami diamentowymi w konstrukcjach żelbetowych  18*9 = 162	cm	162	6,78	1.098,36
47	KNNR-W 3 0408/09 (dopłata 4x)	Wiercenie otworów wiertnicami diamentowymi w konstrukcjach żelbetowych - dopłata za każde 10mm zwiększenia średnicy otworu  18*9 = 162	cm	162	5,16	835,92
48	Kalkulacja indywidualna	Montaż od zewnątrz czerpni ściennych z okapnikiem oraz od wewnątrz kratek wentylacyjnych - ze stali nierdzewnej, zgodnie z opisem	kpl.	14	140,00	1.960,00
		<b>12 Obniżenie poziomu wejścia do budynku, wymiana drzwi wejściowych, montaż zadaszenia nad wejściem, wymiana lampy oświetleniowej.</b>				<b>3.769,78</b>
49	KNK 2-06 0803/01	Reczna rozbiórka nawierzchni z kostki nieregularnej na podsypce piaskowej z wypełnieniem spoin piaskiem  2*1,3 = 2,6	m2	2,6	23,08	60,01
50	KNNR 6 0502/01	Chodniki z kostki brukowej betonowej grubości 6cm na podsypce piaskowej wypełnieniem spoin piaskiem <i>Z wykorzystaniem kostki porozbiórkowej</i>	m2	2,6	74,79	194,45
51	KNNR 3 0703/06	Wymiana drzwi stalowych	m2	2	1.337,66	2.675,32



**Kosztorys Inwestorski****Modernizacja dostrzegalni przeciwpożarowej**

Nr	Podstawa	Opis	Jm	Ilość	Cena jednostkowa	Wartość
		<i>Demontaż starych i montaż nowych drzwi</i>				
		1*2 = 2				
52	Kalkulacja indywidualna	Zmiana lokalizacji domofonu	szt.	1	100,00	100,00
53	Kalkulacja indywidualna	Demontaż starej i montaż nowej lampy oświetleniowej halogenowej	szt.	1	140,00	140,00
54	Kalkulacja indywidualna	Montaż nad drzwiami wejściowymi zadaszenia konstrukcji aluminiowej	szt.	1	600,00	600,00
		<b>13 Wywiezienie i utylizacja materiałów porozbiórkowych.</b>				<b>3.000,00</b>
55	Kalkulacja indywidualna	Wywiezienie i utylizacja materiałów pochodzących z rozbiórki. Zaliczono następujące materiały: posadzka cementowa z galerii, tynk ze ścian, 9 sztuk parapetów blaszanych, 9 plastikowych okien wieży, blacha opierzeniowa z kabiny obserwatora, okna i drzwi z kabiny obserwatora, wylaz z kabiny obserwatora, stary stalowy stopień wieży, drzwi stalowe wejściowe	kpl.	1	3.000,00	3.000,00
		Razem				163.226,26
		Podatek VAT 23%				37.542,04
		<b>Ogółem kosztorys</b>				<b>200 768,30</b>

## Tabela elementów

## Modernizacja dostrzegalni przeciwpożarowej

Nr	Opis	Wartość	%
1	Wymiana 9 sztuk okien wieży wraz z parapetami, montaż daszków ochronnych.	24.283,60	14,9
2	Naprawa i malowanie elewacji wieży.	51.013,88	31,3
3	Naprawa i malowanie wewnętrznej ściany wieży.	16.309,69	10
4	Czyszczenie powierzchni metalowych schodów i dwukrotne pomalowanie farbą antykorozyjną.	16.547,63	10,1
5	Wymiana w kabinie obserwatora okien i drzwi wraz z ramami, malowanie ochronne stalowej konstrukcji kabiny.	37.194,85	22,8
6	Remont betonowej galerii widokowej wieży.	2.471,12	1,5
7	Remont okładziny sufitu w kabinie obserwatora.	656,43	0,4
8	Usprawnienie wentylacji w kabinie obserwatora.	300,00	0,2
9	Wymiana klapy wyłazowej (kompletnej) wejścia do kabiny obserwatora. Montaż uchwytu przy zejściu na schody.	3.100,00	1,9
10	Wykonanie nowego stopnia wieży.	650,00	0,4
11	Usprawnienie wentylacji trzonu wieży.	3.929,28	2,4
12	Obniżenie poziomu wejścia do budynku, wymiana drzwi wejściowych, montaż zadaszenia nad wejściem, wymiana lampy oświetleniowej.	3.769,78	2,3
13	Wywiezienie i utylizacja materiałów porozbiórkowych.	3.000,00	1,8
	<b>Razem</b>	163.226,26	100,0
	Podatek VAT 23%	37.542,04	
	<b>Ogółem kosztorys</b>	200.768,30	

**Charakterystyka obiektu****Modernizacja dostrzegalni przeciwpożarowej****UWAGI DLA WYKONAWCÓW ROBÓT:**

Kosztorys niniejszy jest wyceną sporządzoną dla określenia szacunkowej wartości robót budowlanych, przy założeniu przeciętnych

warunków wykonania robót i wybranych rozwiązań. Przyjęte ilości przedmiarowe mogą różnić się od ilości rzeczywistych w zależności

od zastosowanych rozwiązań materiałowych oraz przyjętych technologii wykonania robót.

Występujące w kosztorysie nazwy firm lub

nazwy własne wyrobów nadane przez producentów zostały użyte wyłącznie w celu dokładniejszego opisu przedmiotu zamówienia.

Wykonawca nie powinien sugerować się tymi nazwami, lecz tylko parametrami technicznymi i cechami opisanych wyrobów.

Wykonawca powinien użyć materiałów i wyrobów o parametrach i cechach nie gorszych niż przedstawione w dokumentacji dotyczącej realizacji robót.

Ogólny zakres prac przewidziany kosztorysem obejmuje:

1. Wymiana 9 sztuk okien wieży wraz z parapetami, montaż daszków ochronnych,
2. Naprawa i malowanie elewacji wieży,
3. Naprawa i malowanie wewnętrznej ściany wieży,
4. Czyszczenie powierzchni metalowych schodów i dwukrotne pomalowanie farbą antykorozyjną,
5. Wymiana w kabinie obserwatora okien i drzwi wraz z ramami, malowanie ochronne stalowej konstrukcji kabiny,
6. Remont betonowej galerii widokowej wieży,
7. Remont okładziny sufitu w kabinie obserwatora,
8. Usprawnienie wentylacji w kabinie obserwatora,
9. Wymiana klapy wylazowej (kompletnej) wejścia do kabiny obserwatora. Montaż uchwyty przy zejściu na schody,
10. Wykonanie nowego stopnia wieży,
11. Usprawnienie wentylacji trzonu wieży,
12. Obniżenie poziomu wejścia do budynku, wymiana drzwi wejściowych, montaż zadaszenia nad wejściem, wymiana lampy oświetleniowej,
13. Wywiezienie i utylizacja materiałów porozbiórkowych.

## Przedmiar

## Modernizacja dostrzegalni przeciwpożarowej

Nr	Podstawa	Opis robót	Jm	Ilość
		<b>1 Wymiana 9 sztuk okien wieży wraz z parapetami, montaż daszków ochronnych.</b>		
1	KNR-W 4-01 0545/08	Rozbiórka obróbek murów ogniowych, okapów, kołnierzy gzymsów itp. z blachy nie nadającej się do użytku  <i>Rozbiórka parapetów</i>  9*1,3*0,3	m2	3,51
		razem	m2	3,51
2	Kalkulacja indywidualna	Demontaż okien	szt.	9
3	KNNR-W 3 1201/01	Czyszczenie murów gładkich, filarów, pilastrów, gzymsów i attyki  <i>Czyszczenie ościeży okien</i>  9*(2*1,15+2*1,3)*0,18	m2	7,94
		razem	m2	7,94
4	KNR 0-19 1022/06	Montaż okien rozwieranych i uchylno-rozwieranych jednodzielnych o powierzchni do 1,5m2  <i>Montaż nowych okien</i>  9*1,15*1,3	m2	13,46
		razem	m2	13,46
5	KNNR 2 0505/03	Montaż obróbek blacharskich z gotowych elementów prefabrykowanych z blachy ocynkowanej przy szerokości w rozwinięciu ponad 25cm  <i>Montaż nowych parapetów z blachy ocynkowanej powlekanych na kolor biały, kompletnych z profilami bocznymi</i>  9*1,3*0,3	m2	3,51
		razem	m2	3,51
6	KNR 4-01 0320/10	Uszczelnienie styków ościeżnic ze ścianami  <i>Uszczelnienie okien od zewnątrz uszczelniaczem budowlanym</i>  9*(1,15+2*1,3+2*0,15)	m	36,45
		razem	m	36,45
7	KNNR 2 1301/06	Konstrukcje daszków  <i>Montaż daszków ochronnych nad oknami</i>  9*1,3*0,5	m2	5,85
		razem	m2	5,85
		<b>2 Naprawa i malowanie elewacji wieży.</b>		

## Przedmiar

## Modernizacja dostrzegalni przeciwpożarowej

Nr	Podstawa	Opis robót	Jm	Ilość
		R=3,0 S=3,0 - Ze względu na możliwość realizacji robót różnymi technikami (techniki alpinistyczne, rusztowanie, wysięgnik koszowy) Zamawiający nie dokonuje osobnej kalkulacji w tym zakresie, zamiennie stosując do całego pkt. 2 podwyższony współczynnik nakładów na robociznę i sprzęt. Właściwy dobór sposobów realizacji robót należy do Wykonawcy.		
8	KNNR-W 3 0601/01 analogia	Odbicie tynków z zaprawy cementowej, bez względu na jego ilość na ścianach, filarach, pilastrach - Usunięcie z elewacji starej łuszczącej się farby wraz z miejscowym odbiciem luźnych i uszkodzonych tynków R=3 S=3  10,61*32*20%-9*1,2*1,3-2,2*1,0	m2	51,66
		razem	m2	51,66
9	KNNR-W 3 1201/03 analogia	Oczyszczenie spoin w murach gładkich z cegły ceramicznej - Oczyszczenie widocznych pęknięć i rys w ścianie wieży R=3 S=3  10,61*3*0,3	m2	9,55
		razem	m2	9,55
10	KNNR-W 3 1402/03 analogia	Ułożenie dwukrotne warstwy izolacyjnej "ISOLIT" w konsystencji mokrej przy uszczelnieniu przecieków wody przez spoiny, otwory, rysy, gniazda żwiru w betonie - Uszczelnienie od zewnątrz rys i pęknięć wokół trzonu wieży R=3 S=3  10,61*3	m	31,83
		razem	m	31,83
11	KNR 4-01 0725/03	Uzupełnienie tynków zewnętrznych zwykłych kategorii II o powierzchni uzupełnianej w jednym miejscu do 5m2 ścian, loggii, balkonów o podłogach z cegły, pustaków ceramicznych gazo-i pianobetonów R=3 S=3  10,61*32*20%-9*1,2*1,3-2,2*1,0	m2	51,66
		razem	m2	51,66
12	KNR K-08 0301/03	Gruntowanie powierzchni zewnętrznych pod farbę silikonową R=3 S=3  <i>Gruntowanie wszystkich tynków zewnętrznych.</i>  ściany 10,61*32+-9*1,2*1,3-2,2*1,0 strop galerii 3,14*2,99*2,99-3,14*1,69*1,69 ościeża otworów 9*(1,2+2*1,3)*0,15	m2	323,28
			m2	19,1
			m2	5,13
		razem	m2	347,51
13	KNR K-08 0301/06	Malowanie dwukrotne zewnętrznych tynków mineralnych farbą silikonową Bolix SIL R=3 S=3  <i>Malowanie wszystkich tynków zewnętrznych.</i>  ściany 10,61*32+-9*1,2*1,3-2,2*1,0 strop galerii 3,14*2,99*2,99-3,14*1,69*1,69	m2	323,28
			m2	19,1

## Przedmiar

## Modernizacja dostrzegalni przeciwpożarowej

Nr	Podstawa	Opis robót	Jm	Ilość
		ościeża otworów $9*(1,2+2*1,3)*0,15$	m2	5,13
		razem	m2	347,51
		<b>3 Naprawa i malowanie wewnętrznej ściany wieży.</b>		
14	KNNR-W 3 0601/01 analogia	Odbicie tynków z zaprawy cementowej, bez względu na jego ilość na ścianach, filarach, pilastrach - Usunięcie z elewacji starej łuszczącej się oraz zapleśniałej farby wraz z miejscowym odbiciem luźnych i uszkodzonych tynków		
		ściany $9,48*32*15\%-9*1,2*1,3-2,2*1,0$	m2	29,26
		strop $3,14*1,51*1,51-0,8*1,14$	m2	6,25
		razem	m2	35,51
15	KNNR-W 3 1201/03 analogia	Oczyszczenie spoin w murach gładkich z cegły ceramicznej - Oczyszczenie widocznych pęknięć i rys w ścianie wieży		
		$9,48*3*0,3$	m2	8,53
		razem	m2	8,53
16	KNNR-W 3 1402/03 analogia	Ułożenie dwukrotne warstwy izolacyjnej "ISOLIT" w konsystencji mokrej przy uszczelnieniu przecieków wody przez spoiny, otwory, rysy, gniazda żwiru w betonie - Uszczelnienie od wewnątrz wieży rys i pęknięć wokół trzonu wieży		
		$9,48*2$	m	18,96
		razem	m	18,96
17	KNR K-25 0101/02	Odgrzybienie powierzchni ścian		
		ściany $9,48*32*15\%-9*1,2*1,3-2,2*1,0$	m2	29,26
		strop $3,14*1,51*1,51-0,8*1,14$	m2	6,25
		razem	m2	35,51
18	KNR 4-01 0725/03	Uzupełnienie tynków zewnętrznych zwykłych kategorii II o powierzchni uzupełnianej w jednym miejscu do 5m2 ścian, loggii, balkonów o podłogach z cegły, pustaków ceramicznych gazo-i pianobetonów		
		ściany $9,48*32*15\%-9*1,2*1,3-2,2*1,0$	m2	29,26
		strop $3,14*1,51*1,51-0,8*1,14$	m2	6,25
		razem	m2	35,51
19	KNR K-08 0301/01 analogia	Gruntowanie powierzchni zewnętrznych pod farbę akrylową preparatem Bolix N - Przygotowanie powierzchni wewnętrznych do malowania		
		<i>Gruntowanie wszystkich tynków wewnętrznych.</i>		
		ściany $9,48*32-9*1,2*1,3-2,2*1,0$	m2	287,12
		strop $3,14*1,51*1,51-0,8*1,14$	m2	6,25
		razem	m2	293,37

## Przedmiar

## Modernizacja dostrzegalni przeciwpożarowej

Nr	Podstawa	Opis robót	Jm	Ilość
20	KNR K-08 0301/06 analogia	Malowanie dwukrotne zewnętrznych tynków mineralnych farbą akrylową Bolix AZ - Malowanie tynków wewnętrznych  <i>Malowanie wszystkich tynków wewnętrznych.</i>  ściany 9,48*32-9*1,2*1,3-2,2*1,0 strop 3,14*1,51*1,51-0,8*1,14	m2 m2 razem m2	287,12 6,25 293,37
		<b>4 Czyszczenie powierzchni metalowych schodów i dwukrotne pomalowanie farbą antykorozyjną.</b>		
21	TZKNBK XV V-48/01 analogia	Oczyszczenie z rdzy elementów konstrukcyjnych (licząc w rozwinięciu). - ręczne i mechaniczne oczyszczenie i odtłuszczenie elementów metalowych  słup 1,03*32 poręcz 2*3,14*0,03*50 spoczniki 1,35*9 schody 0,41*9*17 schody drabiniaste 2	m2 m2 m2 m2 m2 razem m2	32,96 9,42 12,15 62,73 2 119,26
22	KNK 7-28 0307/07 (dopłata 2x)	Malowanie farbą olejną elementów metalowych o powierzchni ponad 0,5m2  <i>Dwukrotne pomalowanie gruntoemalią powierzchni metalowych</i>  słup 1,03*32 poręcz 2*3,14*0,03*50 spoczniki 1,35*9 schody 0,41*9*17 schody drabiniaste 2	m2 m2 m2 m2 m2 razem m2	32,96 9,42 12,15 62,73 2 119,26
23	KNNR-W 3 1010/01 (dopłata 2x)	Malowanie powierzchni poziomych betonowych lakierem i emalią chlorokauczukową R=2 M=2 S=2  <i>Dwukrotne malowanie posadzki wieży</i>  3,14*1,51*1,51	m2 razem m2	7,16 7,16
		<b>5 Wymiana w kabinie obserwatora okien i drzwi wraz z ramami, malowanie ochronne stalowej konstrukcji kabiny.</b>		
24	Kalkulacja indywidualna	Demontaż blach opierzeniowych		

## Przedmiar

## Modernizacja dostrzegalni przeciwpożarowej

Nr	Podstawa	Opis robót	Jm	Ilość
		<i>Również przy posadzce wewn. i na zewn.</i>		
		2*(8*3+8*1,3*3)	mb	110,4
		razem	mb	110,4
25	Kalkulacja indywidualna	Demontaż okien i drzwi	szt.	8
26	TZKNBK XV V-48/01 analogia	Oczyszczenie z rdzy elementów konstrukcyjnych (licząc w rozwinięciu). - ręczne i mechaniczne oczyszczenie i odfuszczenie elementów metalowych		
		pionowe słupy konstr. z podstawami 0,1*4*3*8	m2	9,6
		poziome słupy konstr. 0,1*4*1,3*8*2	m2	8,32
		podkonstrukcja zadaszenia 3	m2	3
		razem	m2	20,92
27	KNK 7-28 0307/07 analogia	Malowanie farbą olejną elementów metalowych o powierzchni ponad 0,5m2 - pozycja zawiera nakłady na dwukrotne pomalowanie gruntoemalią powierzchni metalowych		
		pionowe słupy konstr. z podstawami 0,1*4*3*8	m2	9,6
		poziome słupy konstr. 0,1*4*1,3*8*2	m2	8,32
		podkonstrukcja zadaszenia 3	m2	3
		razem	m2	20,92
28	KNR 0-19 1022/04	Montaż okien uchylnych jednodzielných o powierzchni ponad 1,0m2		
		<i>Montaż nowych okien i drzwi</i>		
		1,3*1,5*7+1,3*2,3	m2	16,64
		razem	m2	16,64
29	Kalkulacja indywidualna	Uszczelnienie taśmą dekarską uszczelniającą butylową		
		2*(8*3+8*1,3*3)	mb	110,4
		razem	mb	110,4
30	KNKRB 2 0503/01	Obróbki z blachy ocynkowanej przy szerokości w rozwinięciu do 25cm		
		<i>Montaż nowych blach opierzeniowych z użyciem wkrętów ze stali nierdzewnej</i>		
		(2*(8*3+8*1,3*3))*0,2	m2	22,08
		razem	m2	22,08
31	Kalkulacja indywidualna	Montaż rolet zaciemniających w kasecie		



## Przedmiar

## Modernizacja dostrzegalni przeciwpożarowej

Nr	Podstawa	Opis robót	Jm	Ilość
		1,2*1,4*7+1,2*2,2	m2	14,4
		razem	m2	14,4
		<b>6 Remont betonowej galerii widokowej wieży.</b>		
32	KNK 7-28 0301/06	Rozbiórka posadzki cementowej		
		3,14*1,98*1,98-3,14*1,68*1,68	m2	3,45
		razem	m2	3,45
33	KNK 7-28 0302/08	Uzupełnienie posadzki cementowej		
		3,14*1,98*1,98-3,14*1,68*1,68	m2	3,45
		razem	m2	3,45
34	KNR 19-01 0504/02	Krycie dachu betonowego dwoma warstwami papy asfaltowej na lepiku na zimno		
		3,14*2,8*2,8-3,14*1,58*1,58	m2	16,78
		razem	m2	16,78
35	KNP 18-04 0415.2/01	Uszczelnienie przepustu lub pustaka w ścianie jako robota uzupełniająca		
		<i>Uszczelnienie wokół słupków balustrady galerii</i>	szt	16
		<b>7 Remont okładziny sufitu w kabinie obserwatora.</b>		
36	Kalkulacja indywidualna	Demontaż oprawy ośw. i innego osprzętu		
			szt.	1
37	KNR-W 4-01r97 1202/09	Zeskrobanie i zmycie starej farby w pomieszczeniu o powierzchni podłogi ponad 5m2		
		3,14*1,6*1,6	m2	8,04
		razem	m2	8,04
38	KNR K-08 0201/06	Przyklejenie warstwy siatki zbrojącej na ściany przy użyciu kleju Bolix US		
		<i>Przyklejenie siatki zbrojącej na sufit.</i>	m2	8,04
39	KNKRB 3 0605/04	Malowanie dwukrotne tynków wewnętrznych ścian i sufitów farbą emulsyjną, z przygotowaniem powierzchni	m2	8,04
40	Kalkulacja indywidualna	Montaż oprawy oświetleniowej		
			szt.	1
		<b>8 Usprawnienie wentylacji w kabinie obserwatora.</b>		

## Przedmiar

## Modernizacja dostrzegalni przeciwpożarowej

Nr	Podstawa	Opis robót	Jm	Ilość
41	Kalkulacja indywidualna	Udrożnienie kanału wentylacyjnego, montaż nawietrzaka ściennego	kpl.	1
		<b>9 Wymiana klapy wylazowej (kompletnej) wejścia do kabiny obserwatora. Montaż uchwyty przy zejściu na schody.</b>		
42	Kalkulacja indywidualna	Wymiana kompletnego wylazu	kpl.	1
43	Kalkulacja indywidualna	Montaż uchwyty	kpl.	1
		<b>10 Wykonanie nowego stopnia wieży.</b>		
44	Kalkulacja indywidualna	Demontaż starego i montaż nowego stalowego stopnia schodów	szt.	1
		<b>11 Usprawnienie wentylacji trzonu wieży.</b>		
45	Kalkulacja indywidualna	Demontaż starych kratek wentylacyjnych z udrożnieniem otworów	szt.	5
46	KNNR-W 3 0408/08	Wiercenie otworów o średnicy 60mm wiertnicami diamentowymi w konstrukcjach żelbetowych		
		18*9	cm	162
		razem	cm	162
47	KNNR-W 3 0408/09 (dopłata 4x)	Wiercenie otworów wiertnicami diamentowymi w konstrukcjach żelbetowych - dopłata za każde 10mm zwiększenia średnicy otworu		
		18*9	cm	162
		razem	cm	162
48	Kalkulacja indywidualna	Montaż od zewnątrz czerpni ściennych z okapnikiem oraz od wewnątrz kratek wentylacyjnych - ze stali nierdzewnej, zgodnie z opisem	kpl.	14
		<b>12 Obniżenie poziomu wejścia do budynku, wymiana drzwi wejściowych, montaż zadaszenia nad wejściem, wymiana lampy oświetleniowej.</b>		
49	KNK 2-06 0803/01	Reczna rozbiórka nawierzchni z kostki nieregularnej na podsypce piaskowej z wypełnieniem spoin piaskiem		
		2*1,3	m2	2,6
		razem	m2	2,6
50	KNNR 6 0502/01	Chodniki z kostki brukowej betonowej grubości 6cm na podsypce piaskowej wypełnieniem spoin piaskiem <i>Z wykorzystaniem kostki porozbiórkowej</i>	m2	2,6
51	KNNR 3 0703/06	Wymiana drzwi stalowych		

**Przedmiar****Modernizacja dostrzegalni przeciwpożarowej**

Nr	Podstawa	Opis robót	Jm	Ilość
		<i>Demontaż starych i montaż nowych drzwi</i>		
		1*2	m2	2
		razem	m2	2
52	Kalkulacja indywidualna	Zmiana lokalizacji domofonu	szt.	1
53	Kalkulacja indywidualna	Demontaż starej i montaż nowej lampy oświetleniowej halogenowej	szt.	1
54	Kalkulacja indywidualna	Montaż nad drzwiami wejściowymi zadaszenia konstrukcji aluminiowej	szt.	1
		<b>13 Wywiezienie i utylizacja materiałów porozbiórkowych.</b>		
55	Kalkulacja indywidualna	Wywiezienie i utylizacja materiałów pochodzących z rozbiórki. Zaliczono następujące materiały: posadzka cementowa z galerii, tynk ze ścian, 9 sztuk parapetów blaszanych, 9 plastikowych okien wieży, blacha opierzeniowa z kabiny obserwatora, okna i drzwi z kabiny obserwatora, wyłaz z kabiny obserwatora, stary stalowy stopień wieży, drzwi stalowe wejściowe	kpl.	1