

KOSZTORYS NAKŁADCZY

NAZWA INWESTYCJI : KONSERWACJA STRZELNICY "SYPKA "W 2025 ROKU W ROZBICIU NA MIESIĄCE
ADRES INWESTYCJI : KOMPLEKS POLIGONOWY TORUŃ
INWESTOR : 12 WOJSKOWY ODDZIAŁ GOSPODARCZY
ADRES INWESTORA : 87-103 TORUŃ, UL.OKÓLNA 37
BRANŻA : BUDOWLANA

SPORZĄDZIŁ KALKULACJE : P.ERNEST
SPRAWDZIŁ PRZEDMIAR : J.ZOCH

Wartość kosztorysowa robót bez podatku VAT : 0.00 zł

Słownie: zero i 00/100 zł

WYKONAWCA :

INWESTOR :

Data opracowania

Data zatwierdzenia

OGÓLNA CHARAKTERYSTYKA OBIEKTU

PRZEDMIAR ROBÓT

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
1		ODSADZKA PRZY KUŁOCHWYCIĘ GŁÓWNYM - miesiące IV, VI, VIII, X, XII			
1 d.1	KNNR 1 0402-01	Formowanie nasypów ziemnych z ziemi dostarczonej samochodami; kategoria gruntu I-II - kułochwyt główny (43.00*3.00*0.50)*5	m ³ m ³	 322.500	
				RAZEM	322.500
2 d.1	KNNR 1 0408-01 z.sz.2.2.2. 9911-03	Zagęszczanie nasypów z gruntu sypkiego kat.I-II ubijakami mechanicznymi - współczynnik zagęszczenia Js=1.00) (43.00*3.00*0.50)*5	m ³ m ³	 322.500	
				RAZEM	322.500
2		PRZESŁONA NR 1 - deskowanie - miesiące III, IV, V, VI, VII, VIII, IX, X, XI, XII			
3 d.2	KNR-W 4-01 0402-04 analogia	Wymiana jednostronnego odeskowania ścian w miejscach uszkodzonych z tarcicy o gr. 63 mm - montaż na wkręty i dyble drewniane 8 mm deski iglaste profilowane nasyczone ogniochronnie i grzybobójczo gr. 63mm klasy II - pas dolny, górny, pasy boczne oraz tył przesłony.(30 %) (0.70*2.50+1.00*2.50+0.70*0.20*2*2)*6*10*0.30	m ² m ²	 86.580	
				RAZEM	86.580
4 d.2	KNR 4-01 0631-01	Impregnacja ogniochronna i grzybobójcza desek, płyt, bali i krawędziaków w kolorze Heban (0.70*2.50+1.00*2.50+0.70*0.20*2*2)*6*2*10*0.30	m ² m ²	 173.160	
				RAZEM	173.16
5 d.2	KNR 2-01 0310-01 analogia	Wybranie żwiru z przesłony nr 1 (0.70*2.50+1.00*2.50+0.70*0.20*2*2)*0.50*10*0.30	m ³ m ³	 7.215	
				RAZEM	7.215
6 d.2	KNNR 2 0604-02	Izolacja z folii polietylenowej gr. 0,4mm w konstrukcji drewnianej (2.50*1.2*2+0.5*1.2*2)*6*10*0.50*0.30	m ² m ²	 64.800	
				RAZEM	64.800
7 d.2	KNP1 01 0117-01.04	Przerzucanie w poziomie lub w pionie pospółki, żwiru i grysu - zasypianie przesłony nr 1 (0.70*2.50+1.00*2.50+0.70*0.20*2*2)*0.50*10*0.30	m ³ m ³	 7.215	
				RAZEM	7.215
8 d.2	kalk. własna	Dostawa i uzupełnienie brakującego żwiru o granulacji 2-5mm (0.70*2.50+1.00*2.50+0.70*0.20*2*2)*0.50*10*0.30*0.25	m ³ m ³	 1.804	
				RAZEM	1.804
9 d.2	KNR 4-04 1101-02 1101-05 analogia	Transport tarcicy z terenu rozbiórki przy ręcznym załadunku i wyładunku samochodem skrzyniowym na odległość 10 km (0.70*2.50+1.00*2.50+0.70*0.20*2*2)*0.063*6*10*0.30	m ³ m ³	 5.455	
				RAZEM	5.455
10 d.2	Analiza indywidualna	Utylizacja tarcicy (0.70*2.50+1.00*2.50+0.70*0.20*2*2)*0.063*6*10*0.30	m ³ m ³	 5.455	
				RAZEM	5.455
3		PRZESŁONA NR 1 - postrzelane blachy gr. 10 mm - miesiące III, IV, V, VI, VII, VIII, IX, X, XI, XII			
11 d.3	Wycena indywidualna	Wymiana i naprawa postrzelanych blach gr. 10 mm w przesłonie nr 1 - Wymiana i naprawa blachy kułochwyty ze zbijakiem polegająca na demontażu, naprawie i wymianie, pospawaniu, oszlifowaniu, pomalowaniu i ponownym montażu. W wycenie uwzględnić spawanie spawem ciągłym połączenia ze zbijakiem, przewiercanie otworów w blachach celem montażu do konstrukcji drewnianej w krawędziaku frezowanym oraz malowanie blach farbą podkładową antykorozyjną w kolorze czerwonym tlenkowym (30 %) (0.40*2.40*0.08*6+0.10*2.40*6*0.08)*10*0.30	t t	 1.728	
				RAZEM	1.728
12 d.3	Analiza indywidualna	Upust cenowy wynikający z odzysku i sprzedaży złomu -poz.11	t t	 -1.728	
				RAZEM	-1.728
4		PRZESŁONA NR 2 - deskowanie - miesiące III, IV, V, VI, VII, VIII, IX, X, XI, XII			
13 d.4	KNR-W 4-01 0402-04 analogia	Wymiana jednostronnego odeskowania ścian w miejscach uszkodzonych z tarcicy o gr. 63 mm - montaż na wkręty i dyble drewniane 8 mm deski iglaste profilowane nasyczone ogniochronnie i grzybobójczo gr. 63mm klasy II - pas dolny, górny, pasy boczne oraz tył przesłony. (20 %) 35.00*(0.35+0.40)*10*0.20	m ² m ²	 52.500	
				RAZEM	52.500
14 d.4	KNR 4-01 0631-01	Impregnacja ogniochronna i grzybobójcza desek, płyt, bali i krawędziaków w kolorze Heban poz.13*2	m ² m ²	 105.000	
				RAZEM	105.00

PRZEDMIAR ROBÓT

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
15	KNR 2-01 d.4 0310-01 analogia	Wybranie żwiru z przesłony nr 2	m ³		
		35*0.35*0.50*10*0.20	m ³	12.250	
				RAZEM	12.250
16	KNR 2 d.4 0604-02	Izolacja z folii polietylenowej gr. 0,4mm w konstrukcji drewnianej	m ²		
		35*(0.35+0.35)*8*20%	m ²	39.200	
				RAZEM	39.200
17	KNP1 01 d.4 0117-01.04	Przerzucanie w poziomie lub w pionie pospółki, żwiru i grys - zasypianie przesłony nr 2 poz. 15	m ³		
			m ³	12.250	
				RAZEM	12.250
18	kalk. własna	Dostawa i uzupełnienie brakującego żwiru o granulacji 2-5mm	m ³		
		poz. 15*0.2	m ³	2.450	
				RAZEM	2.450
19	KNR 4-04 d.4 1101-02 1101-05 analogia	Transport tarcicy z terenu rozbiórki przy ręcznym załadunku i wyładunku samochodem skrzyniowym na odległość 10 km	m ³		
		poz. 13*0.063	m ³	3.308	
				RAZEM	3.308
20	Analiza indywidualna	Utylizacja tarcicy	m ³		
		poz. 13*0.063	m ³	3.308	
				RAZEM	3.308
5		PRZESŁONA NR 2 - postrzelane blachy gr. 10 mm - miesiące III, VI, IX, XII			
21	Wycena indywidualna	Wymiana i naprawa postrzelanych blach gr. 10 mm w przesłonie (30%) - Wymiana i naprawa blachy kulochwyty ze zbijakiem polegająca na demontażu, naprawie i wymianie, pospawaniu, oszlifowaniu, pomalowaniu i ponownym montażu. W wycenie uwzględnić spawanie spawem ciągłym połączenia ze zbijakiem, przewiercanie otworów w blachach celem montażu do konstrukcji drewnianej w krawędziaku frezowanym oraz malowanie blach farbą podkładową antykorozyjną w kolorze czerwonym tlenkowym. (0.10*35.00*0.08)*10*0.30	t		
			t	0.840	
				RAZEM	0.840
22	Analiza indywidualna	Upust cenowy wynikający z odzysku i sprzedaży złomu	t		
		-(0.10*35.00*0.08)*10*0.30	t	-0.840	
				RAZEM	-0.840
6		POLE TARCZOWE 75 m - postrzelane osłony podnośników z krawędziaków- miesiące - III, V, VII, IX, XI,			
23	KNR-W 4-01 d.6 0415-01 analogia	Naprawa osłon celów polegająca na wymianie elementów drewnianych - krawędziaki - Wymiana osłon podnośników z belek 20x20cm w ścianach drewnianych - 4 górne belki pola tarczowego - belki iglaste wymiarowe (4*1.00*6)*5	m		
			m	120.000	
				RAZEM	120.000
24	KNR 4-01 d.6 0631-01	Impregnacja ogniochronna i grzybobójcza desek, płyt, bali i krawędziaków w kolorze Heban (4*0.20*1.00)*6*2*5	m ²		
			m ²	48.000	
				RAZEM	48.00
25	KNR 4-04 d.6 1101-02 1101-05 analogia	Transport tarcicy z terenu rozbiórki przy ręcznym załadunku i wyładunku samochodem skrzyniowym na odległość 10 km	m ³		
		4*(1.00*6*0.20*0.20)*5	m ³	4.800	
				RAZEM	4.800
26	Analiza indywidualna	Utylizacja tarcicy	m ³		
		4*(1.00*6*0.20*0.20)*5	m ³	4.800	
				RAZEM	4.800
7		POLE TARCZOWE 75 m - postrzelane blachy gr. 10 mm - miesiące - III, V, VII, IX, XI,			
27	Wycena indywidualna	Wymiana i naprawa postrzelanych blach gr. 10 mm - wszystkie łączenia blach na spaw ciągły (30%) (1.00*1.00*0.08)*6*5*0.30	t		
			t	0.720	
				RAZEM	0.720
28	KNR 7-12 d.7 0201-01	Malowanie pędzlem farbami do gruntowania miniowymi konstrukcji pełnościennych	m ²		
		1.00*1.00*6*2*5*0.30	m ²	18.000	
				RAZEM	18.000
29	Analiza indywidualna	Upust cenowy wynikający z odzysku i sprzedaży złomu	t		
		-(1.00*1.00*0.08)*6*5*0.30	t	-0.720	

PRZEDMIAR ROBÓT

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
8		KULOCHWYT DOLNY 100 m - deskowanie oraz belki 20 x 20 cm - miesiące III, V, VII, IX, XI,		RAZEM	-0.720
30 d.8	KNR-W 4-01 0402-04 analogia	Wymiana jednostronnego odeskowania ścian w miejscach uszkodzonych z tarcicy o gr. 63 mm - montaż na wkłady i dyble drewniane 8 mm deski iglaste profilowane gr. 63mm klasy II UWAGA - TARCICA GR. 63 mm wys. 20 cm (30%) 0.20*40.0*5*0.30	m ² m ²	 12.000	
				RAZEM	12.000
31 d.8	KNR-W 4-01 0415-01 analogia	Wymiana belek 20x20cm w kulochwyście dolnym (30%) zasypanym ziemią - belki iglaste wymiarowe 20x20 cm . Ująć w wycenie każdorazowo prace związane z odkręceniem i demontażem blach, robotami ziemnymi związanymi z wykopaniem belek, montażem nowych belek wraz z poziomowaniem, docięciem, dopasowaniem i zamocowaniem łat celem ponownego montażu blach a także ponowny montaż blach. 40.0*5*0.30	m m	 60.000	
				RAZEM	60.000
32 d.8	KNR 4-01 0631-01	Impregnacja ogniochronna i grzybobójcza desek, płyt, bali i krawędziaków w kolorze Heban (40.00*0.20*4)*5*0.30	m ² m ²	 48.000	
				RAZEM	48.00
33 d.8	KNR 4-04 1101-02 1101-05 analogia	Transport tarcicy z terenu rozbiórki przy ręcznym załadunku i wyładunku samochodem skrzyniowym na odległość 10 km (40.00*0.20*0.20+40.00*0.20*0.063)*5*0.30	m ³ m ³	 3.156	
				RAZEM	3.156
34 d.8	Analiza indywidualna	Utylizacja tarcicy (40.00*0.20*0.20+40.00*0.20*0.063)*5*0.30	m ³ m ³	 3.156	
				RAZEM	3.156
9		KULOCHWYT DOLNY 100 m - postrzelane blachy gr. 5 mm - miesiące - III, VI, VIII, XI			
35 d.9	Wycena indywidualna	Wymiana i naprawa postrzelanych blach gr. 5 mm - wszystkie łączenia blach na spaw ciągły (20 %) 40.00*(0.40+0.15)*0.04*4*0.20	t t	 0.704	
				RAZEM	0.704
36 d.9	KNR 7-12 0201-01	Malowanie pędzlem farbami do gruntowania miniowymi konstrukcji pełnościennych 40.00*(0.40+0.15)*4*0.20	m ² m ²	 17.600	
				RAZEM	17.600
37 d.9	Analiza indywidualna	Upust cenowy wynikający z odzysku i sprzedaży złomu -poz.35	t t	 -0.704	
				RAZEM	-0.704
10		KULOCHWYT DOLNY 100 m - prace ziemne - miesiące III, IV, V, VI, VII, VIII, IX, X, XI, XII			
38 d.10	KNNR 1 0305-02+ KNNR 1 0318-01 analogia	Formowanie i zagęszczanie nasypów zapór ziemnych z ziemi dostarczonej samochodami; kat. gruntu I-II (20 %) 40.00*1.50*0.30*10*0.20	m ³ m ³	 36.000	
				RAZEM	36.000
11		POLE TARCZOWE 150 m - postrzelane osłony podnośników z krawędziaków - III, V, VII, IX, XI,			
39 d.11	KNR-W 4-01 0415-01 analogia	Naprawa osłon celów polegająca na wymianie elementów drewnianych - krawędziaki - Wymiana osłon podnośników z belek 20x20cm w ścianach drewnianych - 4 górne belki pola tarczowego - belki iglaste wymiarowe UWAGA: Uwzględnić w wycenie każdorazowo demontaż, montaż i wymianę mocowania bocznego krawędziaków z desek gr. 25 mm (4*1.00*6)*5	m m	 120.000	
				RAZEM	120.000
40 d.11	KNR 4-01 0631-01	Impregnacja ogniochronna i grzybobójcza desek, płyt, bali i krawędziaków w kolorze Heban (4*0.20)*6*5	m ² m ²	 24.000	
				RAZEM	24.00
41 d.11	KNR 4-04 1101-02 1101-05 analogia	Transport tarcicy z terenu rozbiórki przy ręcznym załadunku i wyładunku samochodem skrzyniowym na odległość 10 km 4*(1.00*6*0.20*0.20)*5	m ³ m ³	 4.800	
				RAZEM	4.800
42 d.11	Analiza indywidualna	Utylizacja tarcicy 4*(1.00*6*0.20*0.20)*5	m ³ m ³	 4.800	
				RAZEM	4.800
12		POLE TARCZOWE 150 m - postrzelane blachy gr. 10 mm - miesiące - III, V, VII, IX, XI,			

PRZEDMIAR ROBÓT

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
43	Wycena indywidualna	Wymiana i naprawa postrzelanych blach gr. 10 mm - wszystkie łączenia blach na spaw ciągly (30 %) (1.00*1.00*0.08)*6*5*0.30	t t	 0.720	
				RAZEM	0.720
44	KNR 7-12 d.12 0201-01	Malowanie pędzlem farbami do gruntowania miniowymi konstrukcji pełnościennych 1.00*1.00*6*2*5*0.30	m ² m ²	 18.000	
				RAZEM	18.000
45	Analiza indywidualna	Upust cenowy wynikający z odzysku i sprzedaży złomu -poz.43	t t	 -0.720	
				RAZEM	-0.720
13		KULOCHWYT DOLNY 200 m - deskowanie oraz belki 20 x 20 cm - miesiące - III, V, VII, IX, XI,			
46	KNR-W 4-01 d.13 0402-04 analogia	Wymiana jednostronnego odeskowania ścian w miejscach uszkodzonych z tarcicy o gr. 63 mm - montaż na wkręty i dyble drewniane 8 mm deski iglaste profilowane gr. 63mm klasy II UWAGA - TARCICA GR. 63 mm wys. 20 cm - (30%) 0.20*40.0*5*0.30	m ² m ²	 12.000	
				RAZEM	12.000
47	KNR-W 4-01 d.13 0415-01 analogia	Wymiana belek 20x20cm w kulochwyście dolnym (50%) zasypanym ziemią - belki iglaste wymiarowe 20x20 cm UWAGA: Ująć w wycenie każdorazowo prace związane z odkręceniem i demontażem blach, robotami ziemnymi związanymi z wykopaniem belek, montażem nowych belek wraz z poziomowaniem, docięciem, dopasowaniem i zamocowaniem łat celem ponownego montażu blach a także ponowny montaż blach. 40.0*5*0.30	m m	 60.000	
				RAZEM	60.000
48	KNR 4-01 d.13 0631-01	Impregnacja ogniochronna i grzybobójcza desek, płyt, bali i krawędziaków w kolorze Heban (40.00*0.20*4)*5*0.30	m ² m ²	 48.000	
				RAZEM	48.00
49	KNR 4-04 d.13 1101-02 1101-05 analogia	Transport tarcicy z terenu rozbiórki przy ręcznym załadunku i wyładunku samochodem skrzyniowym na odległość 10 km (40.00*0.20*0.20+40.00*0.20*0.063)*5*0.30	m ³ m ³	 3.156	
				RAZEM	3.156
50	Analiza indywidualna	Utylizacja tarcicy (40.00*0.20*0.20+40.00*0.20*0.063)*5*0.30	m ³ m ³	 3.156	
				RAZEM	3.156
14		KULOCHWYT DOLNY 200 m - postrzelane blachy gr. 5 mm - miesiące - III, V, VII, IX, XI,			
51	Wycena indywidualna	Wymiana i naprawa postrzelanych blach gr. 5 mm (20 %) 40.00*(0.40+0.15)*0.04*5*0.20	t t	 0.880	
				RAZEM	0.880
52	KNR 7-12 d.14 0201-01	Malowanie pędzlem farbami do gruntowania miniowymi konstrukcji pełnościennych 40.00*(0.40+0.15)*5*0.20	m ² m ²	 22.000	
				RAZEM	22.000
53	Analiza indywidualna	Upust cenowy wynikający z odzysku i sprzedaży złomu -40.00*(0.40+0.15)*0.04*5*0.20	t t	 -0.880	
				RAZEM	-0.880
15		KULOCHWYT DOLNY 200 m - prace ziemne - miesiące - III, IV, V, VI, VII, VIII, IX, X, XI, XII			
54	KNNR 1 d.15 0305-02+ KNNR 1 0318-01 analogia	Formowanie i zagęszczanie nasypów zapór ziemnych z ziemi dostarczonej samochodami; kat. gruntu I-II 40*1.50*0.30*10*0.30	m ³ m ³	 54.000	
				RAZEM	54.000
16		STANOWISKA STRZELECKIE - podesty z desek - miesiące III, IV, V, VI, VII, VIII, IX, X, XI, XII			
55	KNR-W 2-02 d.16 1121-02 analogia	Podłoga z desek struganych - wymiana uszkodzonych elementów stanowiska strzeleckiego z desek grubości 50 mm wraz z kontrolą stanu technicznego i naprawą podestu lub podpórki (10 %) 1.2*2.0*6*10%*10	m ² m ²	 14.400	
				RAZEM	14.400
56	KNR-W 2-02 d.16 1514-01 analogia	Dwukrotne malowanie farbą olejną lub ftalową podłóg drewnianych - podesty drewniane i elementy wyposażenia stanowisk strzeleckich UWAGA: Odtworzenie malowania wraz z liniami 1.2*2*6*2*10%*10	m ² m ²	 28.800	
				RAZEM	28.800
17		TEREN STRZELNICY - miesiąc VIII			

PRZEDMIAR ROBÓT

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
57 d.17	KNR-W 7-12 0101-05	Czyszczenie przez szcietkowanie ręczne do masztów 3*2.20	m ² m ²	 6.600	
				RAZEM	6.600
58 d.17	KNR-W 7-12 0210-05 z.o.3.2.	Malowanie w biało-czerwone pasy, pędzlem farbami nawierzchniowymi i emaliami ftalowymi - robota z drabin lub rusztowań przestawnych - maszty 3*2.20	m ² m ²	 6.600	
				RAZEM	6.600
59 d.17	KNR-W 7-12 0101-05	Czyszczenie przez szcietkowanie ręczne zapór 3*2.00	m ² m ²	 6.000	
				RAZEM	6.000
60 d.17	KNR-W 7-12 0210-05	Malowanie w biało-czerwone pasy, pędzlem farbami nawierzchniowymi i emaliami ftalowymi - zapory 3*2.00	m ² m ²	 6.000	
				RAZEM	6.000
18		OGRODZENIE Z SIATKI LEŚNEJ			
61 d.18	analiza indywidualna	Ogrodzenia z siatki leśnej na słupkach osadzonych w gruncie wys. 1,00 m - rozebranie siatki 200	m ² m ²	 200.000	
				RAZEM	200.000
62 d.18	analiza indywidualna	Ogrodzenia z siatki leśnej na słupkach osadzonych w gruncie wys. 1,00 m - rozebranie słupków 20	szt szt	 20.000	
				RAZEM	20.000
63 d.18	KNNR 1 0306-07	Wykopanie dołów o pow. dna do 0,2 m ² i głębokości do 1,0 m w gruncie kat.I-II - rozstaw co 3,00 m 20	szt. szt.	 20.000	
				RAZEM	20.000
64 d.18	analiza indywidualna	Ogrodzenia z siatki leśnej wys. 160 cm na słupkach żelbetowych prefabrykowanych osadzonych w gruncie o rozstawie 300 cm <i>siatka leśna z drutu ocynkowanego - 160/23/15 - drut górny i dolny 2,50 mm, pozostałe 2,00 mm - dostawa Inwestora</i> <i>słupki prefabrykowane żelbetowe - dług.= 350 cm (do wymiany 30 % - tj. 20 szt.) - dostawa Inwestora</i> 200	m m	 200.000	
				RAZEM	200.000
19		PUNKT AMUNICYJNY			
65 d.19	KNNR 7 0602-01 z.o.3.4.	Lekka metalowa obudowa dachów płaskich o nachyleniu do 10% z blach fałdowych bez ocieplenia - demontaż 2.50*3.00	m ² m ²	 7.500	
				RAZEM	7.500
66 d.19	KNNR 7 0101-01 z.o.3.4.	Rozebranie konstrukcji stalowej punktu amunicyjnego- demontaż 0.140	t t	 0.140	
				RAZEM	0.140
67 d.19	KNNR-W 3 0403-01	Ręczna rozbiórka elementów konstrukcji betonowych niezbrojonych - posadzka wiaty 1*2,5*0,25+0,5*0,5*0,8*2 3.00*2.00*0.15	m ³ m ³	 0.900	
				RAZEM	0.900
68 d.19	KNR 4-01 0108-11	Wywiezienie gruzu spryzmowanego samochodami samowyladowczymi na odległość do 1 km 0,625+0,4 3.00*2.00*0.15	m ³ m ³	 0.900	
				RAZEM	0.900
69 d.19	KNR 4-01 0108-12	Wywiezienie gruzu spryzmowanego samochodami samowyladowczymi - za każdy następny 1 km (dalsze 10 km) 1,025 3.00*2.00*0.15	m ³ m ³	 0.900	
				RAZEM	0.900
70 d.19	Analiza indywidualna	Utylizacja gruzu 1,025 3.00*2.00*0.15	m ³ m ³	 0.900	
				RAZEM	0.900
71 d.19	KNR 2-31 0101-01 0101-02	Mechaniczne wykonanie koryta na całej szerokości jezdni i chodników w gruncie kat. I-IV głębokości 30 cm	m ²		

PRZEDMIAR ROBÓT

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
		3.00*4.50	m ²	13.500	
				RAZEM	13.500
72 d.19	KNR 2-31 0107-02	Wyrównanie istniejącej podbudowy tłucznem kamiennym sortowanym z zagęszczeniem mechanicznym - średnia grubość warstwy po zagęszczeniu 15 cm 3.00*4.50	m ³ m ³	13.500	
				RAZEM	13.500
73 d.19	KNR 2-25 0408-04 analogia	Nawierzchnie z płyt żelbetowych pełnych (płyty o powierzchni ponad 3 m ²) - posadzka wiaty <i> płyty drogowe żelbetowe pełne o wum. 300 x 150 cm, gr. 15 cm</i> 3.00*4.50	m ² m ²	13.500	
				RAZEM	13.500
74 d.19	KNNR 7 0208-04	Wykonanie na budowie i montaż konstrukcji spawanych - masa elementu 20 kg - słupy wraz z markami do betonu (4 szt.) <i>Profil stalowy zamknięty 60x40x3 mm</i> 3.96*4*2.75	kg kg	43.560	
				RAZEM	43.560
75 d.19	KNNR 7 0208-04	Wykonanie na budowie i montaż konstrukcji spawanych - masa elementu 20 kg - rdzenie <i>Profil stalowy zamknięty 60x40x3 mm</i> 3.96*(4.00*3+3.00*6)	kg kg	118.800	
				RAZEM	118.800
76 d.19	KNNR 7 0208-05	Wykonanie na budowie i montaż konstrukcji spawanych - masa elementu 50 kg- podciągi <i>Profil stalowy zamknięty 50x50x3 mm</i> 4.30*3.10*5	kg kg	66.650	
				RAZEM	66.650
77 d.19	KNNR 7 0208-04	Wykonanie na budowie i montaż konstrukcji spawanych - masa elementu 20 kg - płatwie <i>Profil stalowy zamknięty 40x40x3 mm</i> 3.30*3.10*4	kg kg	40.920	
				RAZEM	40.920
78 d.19	analiza indywidualna	Wykonanie stołu i blatu roboczego ze stali profilowanej i blachy ocynkowanej <i>stół roboczy do punktu amunicyjnego</i> 0.50*4.00	m ² m ²	2.000	
				RAZEM	2.000
79 d.19	KNNR 9 0302-04	Wymiana przewodów kabelkowych ze zdjęciem uchwytów na innym podłożu <i>przewody kabelkowe okrągłe YDY 3x1,5 mm²</i> 12	m m	12.000	
				RAZEM	12.000
80 d.19	KNNR 9 0302-04	Wymiana przewodów kabelkowych ze zdjęciem uchwytów na innym podłożu <i>przewody kabelkowe okrągłe YDY 3x2,5 mm²</i> 10	m m	10.000	
				RAZEM	10.000
81 d.19	KNNR 9 0402-03	Wymiana gniazd instalacyjnych wtykowych uszczelnionych 2 biegunowych <i>gniazda wtykowe hermetyczne</i> 1	szt. szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
82 d.19	KNNR 9 0401-05	Wymiana uszczelnionego wyłącznika, przełącznika jednobiegunowego, przycisku <i>łączniki instalacyjne hermetyczne</i> 1	szt. szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
83 d.19	KNNR 9 0501-01	Wymiana opraw oświetleniowych żarowych <i>oprawy żarowe hermetyczne</i> 1	szt. szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
20		DROGA DOJAZDOWA WEWNĘTRZNA - miesiąc - VII			
84 d.20	KNR 2-31 0804-03	Mechaniczne rozebranie nawierzchni z tłucznia kamiennego o grubości 15 cm 135.00*0.15	m ² m ²	20.250	
				RAZEM	20.250
85 d.20	KNR 2-31 0101-01	Mechaniczne wykonanie koryta na całej szerokości drogi w gruncie kat. I-IV głębokości 20 cm 1.50*3.00*30	m ² m ²	135.000	
				RAZEM	135.000
86 d.20	KNR 2-31 0107-02	Wyrównanie istniejącej podbudowy tłucznem kamiennym sortowanym z zagęszczeniem mechanicznym - średnia grubość warstwy po zagęszczeniu 15 cm 1.50*3.00*30	m ³ m ³	135.000	
				RAZEM	135.000
87 d.20	KNR 2-31 0105-01 0105-02	Podsypka piaskowa z zagęszczeniem ręcznym - 5 cm grubości warstwy po zagęszczeniu 1.50*3.00*30	m ² m ²	135.000	
				RAZEM	135.000

PRZEDMIAR ROBÓT

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
88 d.20	KNR 2-25 0408-04	Nawierzchnie z płyt żelbetowych pełnych (płyty o powierzchni ponad 3 m ²) - budowa <i>płyty drogowe żelbetowe pełne o wum. 300 x 150 cm, gr. 15 cm</i> 1.50*3.00*30	m ² m ²	 135.000	
				RAZEM	135.000
89 d.20	KNR 4-01 0108-11	Wywiezienie gruzu spryzmowanego samochodami samowyladowczymi na odległość do 1 km 0,625+0,4 3.00*2.00*0.15+135.00*0.15	m ³ m ³	 21.150	
				RAZEM	21.150
90 d.20	KNR 4-01 0108-12	Wywiezienie gruzu spryzmowanego samochodami samowyladowczymi - za każdy następny 1 km (dalsze 10 km) 1,025 3.00*2.00*0.15+135.00*0.15	m ³ m ³	 21.150	
				RAZEM	21.150
91 d.20	Analiza indy- widualna	Utylizacja gruzu 1,025 3.00*2.00*0.15+135.00*0.15	m ³ m ³	 21.150	
				RAZEM	21.150
21		KOSZENIE TERENÓW ZIELONYCH - miesiące - V, IX			
92 d.21	analiza indy- widualna	Koszenie trawników i nasypów 6000.00*2	m ² m ²	 12000.000	
				RAZEM	12000.000
22		KONSERWACJA WIEŻY			
93 d.22	KNR-W 7-12 0101-01	Czyszczenie przez szczotkowanie ręczne do trzeciego stopnia czystości konstrukcji pełnościennych (stan wyjściowy powierzchni B) 21.20	m ² m ²	 21.200	
				RAZEM	21.200
94 d.22	KNR-W 7-12 0201-01	Malowanie pędzlem farbami do gruntowania miniowymi i olejnymi konstrukcji pełnoś- ciennych 21.20	m ² m ²	 21.200	
				RAZEM	21.200
95 d.22	KNR-W 7-12 0209-01	Malowanie pędzlem farbami nawierzchniowymi i emaliami olejnymi oraz olejno-ży- wicznymi konstrukcji pełnościennych 21.20	m ² m ²	 21.200	
				RAZEM	21.200
96 d.22	KNR-W 7-12 0101-03	Czyszczenie przez szczotkowanie ręczne do trzeciego stopnia czystości konstrukcji szkieletowych (stan wyjściowy powierzchni B) 16.40	m ² m ²	 16.400	
				RAZEM	16.400
97 d.22	KNR-W 7-12 0201-03	Malowanie pędzlem farbami do gruntowania miniowymi i olejnymi konstrukcji szkie- letowych 16.40	m ² m ²	 16.400	
				RAZEM	16.400
98 d.22	KNR-W 7-12 0209-03	Malowanie pędzlem farbami nawierzchniowymi i emaliami olejnymi oraz olejno-ży- wicznymi konstrukcji szkieletowych 16.40	m ² m ²	 16.400	
				RAZEM	16.400
99 d.22	KNR-W 2-02 1603-01	Rusztowania zewnętrzne rurowe o wysokości do 10 m 4.20*5.40*4	m ² m ²	 90.720	
				RAZEM	90.720

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
1		ODSADZKA PRZY KUŁOCHWYCIE GŁÓWNYM - miesiące IV, VI, VIII, X, XII						
1	KNNR 1 0402-01	Formowanie nasypów ziemnych z ziemi dostarczonej samochodami; kategoria gruntu I-II - kułochwyty główne obmiar = 322.500 m ³	m ³					
1*		-- R -- robocizna 0.22 r-g/m ³	r-g	70.950	0.00	0.00		
2*		-- S -- koparka gąsienicowa 0.047 m-g/m ³	m-g	15.158	0.00			0.00
2	KNNR 1 0408-01 z.sz.2.2.2.9911-03	Zagęszczanie nasypów z gruntu sypkiego kat.I-II ubijakami mechanicznymi - współczynnik zagęszczenia Js=1.00) obmiar = 322.500 m ³	m ³					
1*		-- R -- robocizna 0.12*1.17=0.1404 r-g/m ³	r-g	45.279	0.00	0.00		
2*		-- S -- ubijak spalinowy 200 kg 0.1*1.17=0.117 m-g/m ³	m-g	37.732	0.00			0.00
2		PRZESŁONA NR 1 - deskowanie - miesiące III, IV, V, VI, VII, VIII, IX, X, XI, XII						
3	KNR-W 4-01 d.2 0402-04 analogia	Wymiana jednostronnego odeskowania ścian w miejscach uszkodzonych z tarcicy o gr. 63 mm - montaż na wkręty i dyble drewniane 8 mm deski iglaste profilowane nasyczone ogniochronnie i grzybobójczo gr. 63mm klasy II - pas dolny, górny, pasy boczne oraz tył przesłony.(30 %) obmiar = 86.580 m ²	m ²					
1*		-- R -- robocizna 0.68 r-g/m ²	r-g	58.874	0.00	0.00		
2*		-- M -- krawędziaki iglaste kl.II gr. 63mm nasyczone 0.078 m ³ /m ²	m ³	6.753	0.00		0.00	
3*		wkręty 0.15 kg/m ²	kg	12.987	0.00		0.00	
4*		materiały pomocnicze 2 %(od M)	%	2.000	0.00		0.00	
4	KNR 4-01 d.2 0631-01	Impregnacja ogniochronna i grzybobójcza desek, płyt, bali i krawędziaków w kolorze Heban obmiar = 173.16 m ²	m ²					
1*		-- R -- robocizna 0.32 r-g/m ²	r-g	55.411	0.00	0.00		
2*		-- M -- preparat do impregnacji ognioochronnej i grzybobójczej 0.27 dm ³ /m ²	dm ³	46.753	0.00		0.00	
3*		materiały pomocnicze 2 %(od M)	%	2.000	0.00		0.00	
5	KNR 2-01 d.2 0310-01 analogia	Wybranie żwiru z przesłony nr 1 obmiar = 7.215 m ³	m ³					
1*		-- R -- robocizna 1.5*0.955=1.4325 r-g/m ³	r-g	10.335	0.00	0.00		
6	KNNR 2 0604-02	Izolacja z folii polietylenowej gr. 0,4mm w konstrukcji drewnianej obmiar = 64.800 m ²	m ²					
1*		-- R -- robocizna 0.065 r-g/m ²	r-g	4.212	0.00	0.00		
		-- M --						

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
2*		folia polietylenowa szeroka gr. 0,4 mm	m ²	71.280	0.00		0.00	
3*		1.1 m ² /m ² materiały pomocnicze 2 %(od M)	%	2.000	0.00		0.00	
7 d.2 01.04	KNP1 01 0117-	Przerzucanie w poziomie lub w pionie pospółki, żwiru i gysu - zasypanie przesłony nr 1 obmiar = 7.215 m ³	m ³					
1*		-- R -- robocizna 0.79 r-g/m ³	r-g	5.700	0.00	0.00		
8 d.2 kalk. własna		Dostawa i uzupełnienie brakującego żwiru o granulacji 2-5mm obmiar = 1.804 m ³	m ³					
1*		-- R -- robocizna 0.79 r-g/m ³	r-g	1.425	0.00	0.00		
2*		-- M -- żwir o granulacji 2-5 mm 1.4 m ³ /m ³	m ³	2.526	0.00		0.00	
9 d.2 1101-02 1101-05 analogia	KNR 4-04	Transport tarcicy z terenu rozbiórki przy ręcznym załadunku i wyładunku samochodem skrzyniowym na odległość 10 km obmiar = 5.455 m ³	m ³					
1*		-- R -- robocizna 1.26 r-g/m ³	r-g	6.873	0.00	0.00		
2*		-- S -- samochód skrzyniowy do 5 t 0.474+9*0.037=0.807 m-g/m ³	m-g	4.402	0.00			0.00
10 d.2	Analiza indywidualna	Utylizacja tarcicy obmiar = 5.455 m ³	m ³					
1*		-- M -- opłata za utylizację tarcicy 1 m ³ /m ³	m ³	5.455	0.00		0.00	
3	PRZESŁONA NR 1 - postrzelane blachy gr. 10 mm - miesiące III, IV, V, VI, VII, VIII, IX, X, XI, XII							
11 d.3	Wycena indywidualna	Wymiana i naprawa postrzelanych blach gr. 10 mm w przesłonie nr 1 - Wymiana i naprawa blachy kulochwyty ze zbijakiem polegająca na demontażu, naprawie i wymianie, pospawaniu, oszlifowaniu, pomalowaniu i ponownym montażu. W wycenie uwzględnić spawanie spawem ciągłym połączenia ze zbijakiem, przewiercanie otworów w blachach celem montażu do konstrukcji drewnianej w krawędziaku frezowanym oraz malowanie blach farbą podkładową antykorozyjną w kolorze czerwonym tlenkowym (30 %) obmiar = 1.728 t	t					
1*		-- R -- robocizna 90 r-g/t	r-g	155.520	0.00	0.00		
2*		-- M -- blacha stalowa czarna gr. 10 mm 1050 kg/t	kg	1814.400	0.00		0.00	
3*		elektrody 10 szt./t	szt.	17.280	0.00		0.00	
4*		materiały pomocnicze 2 %(od M)	%	2.000	0.00		0.00	
5*		-- S -- spawarka 12 m-g/t	m-g	20.736	0.00			0.00
12 d.3	Analiza indywidualna	Upust cenowy wynikający z odzysku i sprzedaży złomu obmiar = -1.728 t	t					
		-- M --						

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
1*		uzysk złomu 1 t/t	t	-1.728	0.00		0.00	
4		PRZESŁONA NR 2 - deskowanie - miesiące III, IV, V, VI, VII, VIII, IX, X, XI, XII						
13 d.4	KNR-W 4-01 0402-04 analogia	Wymiana jednostronnego odeskowania ścian w miejscach uszkodzonych z tarcicy o gr. 63 mm - montaż na wkręty i dyble drewniane 8 mm deski iglaste profilowane nasyczone ogniochronnie i grzybóbójczo gr. 63mm klasy II - pas dolny, górny, pasy boczne oraz tył przesłony. (20 %) obmiar = 52.500 m ²	m ²					
1*		-- R -- robocizna 0.68 r-g/m ²	r-g	35.700	0.00	0.00		
2*		-- M -- krawędziaki iglastekl.II gr. 63mm nasyczone 0.078 m ³ /m ²	m ³	4.095	0.00		0.00	
3*		wkręty 0.15 kg/m ²	kg	7.875	0.00		0.00	
4*		materiały pomocnicze 2 %(od M)	%	2.000	0.00		0.00	
14 d.4	KNR 4-01 0631-01	Impregnacja ogniochronna i grzybóbójcza desek, płyt, bali i krawędziaków w kolorze Heban obmiar = 105.00 m ²	m ²					
1*		-- R -- robocizna 0.32 r-g/m ²	r-g	33.600	0.00	0.00		
2*		-- M -- preparat do impregnacji ognioochronnej i grzybóbójczej 0.27 dm ³ /m ²	dm ³	28.350	0.00		0.00	
3*		materiały pomocnicze 2 %(od M)	%	2.000	0.00		0.00	
15 d.4	KNR 2-01 0310-01 analogia	Wybranie żwiru z przesłony nr 2 obmiar = 12.250 m ³	m ³					
1*		-- R -- robocizna 1.5*0.955=1.4325 r-g/m ³	r-g	17.548	0.00	0.00		
16 d.4	KNR 2 0604- 02	Izolacja z folii polietylenowej gr. 0,4mm w konstrukcji drewnianej obmiar = 39.200 m ²	m ²					
1*		-- R -- robocizna 0.065 r-g/m ²	r-g	2.548	0.00	0.00		
2*		-- M -- folia polietylenowa szeroka gr. 0,4 mm 1.1 m ² /m ²	m ²	43.120	0.00		0.00	
3*		materiały pomocnicze 2 %(od M)	%	2.000	0.00		0.00	
17 d.4	KNP1 01 0117- 01.04	Przerzucanie w poziomie lub w pionie pospółki, żwiru i gysu - zasypanie przesłony nr 2 obmiar = 12.250 m ³	m ³					
1*		-- R -- robocizna 0.79 r-g/m ³	r-g	9.678	0.00	0.00		
18 d.4	kalk. własna	Dostawa i uzupełnienie brakującego żwiru o granulacji 2-5mm obmiar = 2.450 m ³	m ³					
1*		-- R -- robocizna 0.79 r-g/m ³	r-g	1.936	0.00	0.00		
2*		-- M -- żwir o granulacji 2-5 mm 1.4 m ³ /m ³	m ³	3.430	0.00		0.00	

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
19 d.4	KNR 4-04 1101-02 1101-05 analogia	Transport tarcicy z terenu rozbiórki przy ręcznym załadunku i wyładunku samochodem skrzyniowym na odległość 10 km obmiar = 3.308 m ³	m ³					
1*		-- R -- robocizna 1.26 r-g/m ³	r-g	4.168	0.00	0.00		
2*		-- S -- samochód skrzyniowy do 5 t 0.474+9*0.037=0.807 m-g/m ³	m-g	2.670	0.00			0.00
20 d.4	Analiza indywidualna	Utylizacja tarcicy obmiar = 3.308 m ³	m ³					
1*		-- M -- opłata za utylizację tarcicy 1 m ³ /m ³	m ³	3.308	0.00		0.00	
5	PRZESŁONA NR 2 - postrzelane blachy gr. 10 mm - miesiące III, VI, IX, XII							
21 d.5	Wycena indywidualna	Wymiana i naprawa postrzelanych blach gr. 10 mm w przesłonie (30%) - Wymiana i naprawa blachy kulochwyty ze zbijakiem polegająca na demontażu, naprawie i wymianie, pospawaniu, oszlifowaniu, pomalowaniu i ponownym montażu. W wycenie uwzględnić spawanie spawem ciągłym połączenia ze zbijakiem, przewiercanie otworów w blachach celem montażu do konstrukcji drewnianej w krawędziaku frezowanym oraz malowanie blach farbą podkładową antykorozyjną w kolorze czerwonym tlenkowym. obmiar = 0.840 t	t					
1*		-- R -- robocizna 90 r-g/t	r-g	75.600	0.00	0.00		
2*		-- M -- blacha stalowa czarna gr. 10 mm 1050 kg/t	kg	882.000	0.00		0.00	
3*		elektrody 10 szt./t	szt.	8.400	0.00		0.00	
4*		materiały pomocnicze 2 %(od M)	%	2.000	0.00		0.00	
5*		-- S -- spawarka 12 m-g/t	m-g	10.080	0.00			0.00
22 d.5	Analiza indywidualna	Upust cenowy wynikający z odzysku i sprzedaży złomu obmiar = -0.840 t	t					
1*		-- M -- uzysk złomu 1 t/t	t	-0.840	0.00		0.00	
6	POLE TARCZOWE 75 m - postrzelane osłony podnośników z krawędziaków- miesiące - III, V, VII, IX, XI,							
23 d.6	KNR-W 4-01 0415-01 analogia	Naprawa osłon celów polegająca na wymianie elementów drewnianych - krawędziaki - Wymiana osłon podnośników z belek 20x20cm w ścianach drewnianych - 4 górne belki pola tarczowego - belki iglaste wymiarowe obmiar = 120.000 m	m					
1*		-- R -- robocizna 0.44 r-g/m	r-g	52.800	0.00	0.00		
2*		-- M -- bale iglaste wymiarowe kl.II 200 x 200 mm nasyczone 0.0430 m ³ /m	m ³	5.160	0.00		0.00	
3*		wkręty 0.17 kg/m	kg	20.400	0.00		0.00	
4*		materiały pomocnicze 2 %(od M)	%	2.000	0.00		0.00	

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
24 d.6	KNR 4-01 0631-01	Impregnacja ogniochronna i grzybobójcza desek, płyt, bali i krawędziaków w kolorze Heban obmiar = 48.00 m ²	m ²					
1*		-- R -- robocizna 0.32 r-g/m ²	r-g	15.360	0.00	0.00		
2*		-- M -- preparat do impregnacji ognioochronnej i grzybo- bójczej 0.27 dm ³ /m ²	dm ³	12.960	0.00		0.00	
3*		materiały pomocnicze 2 %(od M)	%	2.000	0.00		0.00	
25 d.6	KNR 4-04 1101-02 1101- 05 analogia	Transport tarcicy z terenu rozbiórki przy ręcznym załadowaniu i wyładowaniu samochodem skrzynio- wym na odległość 10 km obmiar = 4.800 m ³	m ³					
1*		-- R -- robocizna 1.26 r-g/m ³	r-g	6.048	0.00	0.00		
2*		-- S -- samochód skrzyniowy do 5 t 0.474+9*0.037=0.807 m-g/m ³	m-g	3.874	0.00			0.00
26 d.6	Analiza indywi- dualna	Utylizacja tarcicy obmiar = 4.800 m ³	m ³					
1*		-- M -- opłata za utylizację tarcicy 1 m ³ /m ³	m ³	4.800	0.00		0.00	
7	POLE TARCZOWE 75 m - postrzelane blachy gr. 10 mm - miesiące - III, V, VII, IX, XI,							
27 d.7	Wycena indywi- dualna	Wymiana i naprawa postrzelanych blach gr. 10 mm - wszystkie łączenia blach na spaw ciągły (30%) obmiar = 0.720 t	t					
1*		-- R -- robocizna 90 r-g/t	r-g	64.800	0.00	0.00		
2*		-- M -- blacha stalowa czarna gr. 10 mm 1050 kg/t	kg	756.000	0.00		0.00	
3*		elektrody 10 szt./t	szt.	7.200	0.00		0.00	
4*		materiały pomocnicze 2 %(od M)	%	2.000	0.00		0.00	
5*		-- S -- spawarka 12 m-g/t	m-g	8.640	0.00			0.00
28 d.7	KNR 7-12 0201-01	Malowanie pędzlem farbami do gruntowania minio- nymi konstrukcji pełnościennych obmiar = 18.000 m ²	m ²					
1*		-- R -- robocizna 0.1294 r-g/m ²	r-g	2.329	0.00	0.00		
2*		-- M -- farba ftalowa do gruntowania przeciwrzeczna mi- niowa 0.11 dm ³ /m ²	dm ³	1.980	0.00		0.00	
3*		benzyna do lakierów 0.0055 dm ³ /m ²	dm ³	0.099	0.00		0.00	
4*		materiały pomocnicze 0.9 %(od M)	%	0.900	0.00		0.00	
29 d.7	Analiza indywi- dualna	Upust cenowy wynikający z odzysku i sprzedaży złomu obmiar = -0.720 t	t					
		-- M --						

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
1*		uzysk złomu 1 t/t	t	-0.720	0.00		0.00	
8		KULOCHWYT DOLNY 100 m - deskowanie oraz belki 20 x 20 cm - miesiące III, V, VII, IX, XI,						
30 d.8	KNR-W 4-01 0402-04 analogia	Wymiana jednostronnego odeskowania ścian w miejscach uszkodzonych z tarcicy o gr. 63 mm - montaż na wkręty i dyble drewniane 8 mm deski iglaste profilowane gr. 63mm klasy II UWAGA - TARCICA GR. 63 mm wys. 20 cm (30%) obmiar = 12.000 m ²	m ²					
1*		-- R -- robocizna 0.68 r-g/m ²	r-g	8.160	0.00	0.00		
2*		-- M -- krawędziaki iglastekl.II gr. 63mm nasyczone 0.078 m ³ /m ²	m ³	0.936	0.00		0.00	
3*		wkręty 0.15 kg/m ²	kg	1.800	0.00		0.00	
4*		materiały pomocnicze 2 %(od M)	%	2.000	0.00		0.00	
31 d.8	KNR-W 4-01 0415-01 analogia	Wymiana belek 20x20cm w kulochwyście dolnym (30%) zasypanym ziemią - belki iglaste wymiarowe 20x20 cm . Ująć w wycenie każdorazowo prace związane z odkręceniem i demontażem blach, robotami ziemnymi związanymi z wykopaniem belek, montażem nowych belek wraz z poziomowaniem, docięciem, dopasowaniem i zamocowaniem łat celem ponownego montażu blach a także ponowny montaż blach. obmiar = 60.000 m	m					
1*		-- R -- robocizna 0.44 r-g/m	r-g	26.400	0.00	0.00		
2*		-- M -- bale iglaste wymiarowe kl.II 200 x 200 mm nasyczone 0.0496 m ³ /m	m ³	2.976	0.00		0.00	
3*		wkręty 0.17 kg/m	kg	10.200	0.00		0.00	
4*		materiały pomocnicze 2 %(od M)	%	2.000	0.00		0.00	
32 d.8	KNR 4-01 0631-01	Impregnacja ogniochronna i grzybobójcza desek, płyt, bali i krawędziaków w kolorze Heban obmiar = 48.00 m ²	m ²					
1*		-- R -- robocizna 0.32 r-g/m ²	r-g	15.360	0.00	0.00		
2*		-- M -- preparat do impregnacji ognioochronnej i grzybobójczej 0.27 dm ³ /m ²	dm ³	12.960	0.00		0.00	
3*		materiały pomocnicze 2 %(od M)	%	2.000	0.00		0.00	
33 d.8	KNR 4-04 1101-02 1101-05 analogia	Transport tarcicy z terenu rozbiórki przy ręcznym załadunku i wyładunku samochodem skrzyniowym na odległość 10 km obmiar = 3.156 m ³	m ³					
1*		-- R -- robocizna 1.26 r-g/m ³	r-g	3.977	0.00	0.00		
2*		-- S -- samochód skrzyniowy do 5 t 0.474+9*0.037=0.807 m-g/m ³	m-g	2.547	0.00			0.00
34 d.8	Analiza indywidualna	Utylizacja tarcicy obmiar = 3.156 m ³	m ³					
		-- M --						

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
1*		opłata za utylizację tarcicy 1 m³/m³	m³	3.156	0.00		0.00	
9		KULOCHWYT DOLNY 100 m - postrzelane blachy gr. 5 mm - miesiące - III, VI, VIII, XI						
35 d.9	Wycena indywidualna	Wymiana i naprawa postrzelanych blach gr. 5 mm - wszystkie łączenia blach na spaw ciągły (20 %) obmiar = 0.704 t	t					
1*		-- R -- robocizna 90 r-g/t	r-g	63.360	0.00	0.00		
2*		-- M -- blacha stalowa czarna gr. 5 mm 1050 kg/t	kg	739.200	0.00		0.00	
3*		elektrody 10 szt./t	szt.	7.040	0.00		0.00	
4*		materiały pomocnicze 2 %(od M)	%	2.000	0.00		0.00	
5*		-- S -- spawarka 12 m-g/t	m-g	8.448	0.00			0.00
36 d.9	KNR 7-12 0201-01	Malowanie pędzlem farbami do gruntowania minio- wymi konstrukcji pełnościennych obmiar = 17.600 m²	m²					
1*		-- R -- robocizna 0.1294 r-g/m²	r-g	2.277	0.00	0.00		
2*		-- M -- farba ftalowa do gruntowania przeciwrzeczna mi- niowa 0.11 dm³/m²	dm³	1.936	0.00		0.00	
3*		benzyna do lakierów 0.0055 dm³/m²	dm³	0.097	0.00		0.00	
4*		materiały pomocnicze 0.9 %(od M)	%	0.900	0.00		0.00	
37 d.9	Analiza indywidualna	Upust cenowy wynikający z odzysku i sprzedaży złomu obmiar = -0.704 t	t					
1*		-- M -- uzysk złomu 1 t/t	t	-0.704	0.00		0.00	
10		KULOCHWYT DOLNY 100 m - prace ziemne - miesiące III, IV, V, VI, VII, VIII, IX, X, XI, XII						
38 d.10	KNNR 1 0305- 02+ KNNR 1 0318-01 analogia	Formowanie i zagęszczanie nasypów zapór ziem- nych z ziemi dostarczonej samochodami; kat. gruntu I-II (20 %) obmiar = 36.000 m³	m³					
1*		-- R -- robocizna 2.1+0.8=2.9 r-g/m³	r-g	104.400	0.00	0.00		
11		POLE TARCZOWE 150 m - postrzelane osłony podnośników z krawędziaków - III, V, VII, IX, XI,						
39 d.11	KNR-W 4-01 0415-01 analogia	Naprawa osłon celów polegająca na wymianie ele- mentów drewnianych - krawędziaki - Wymiana osłon podnośników z belek 20x20cm w ścianach drewnianych - 4 górne belki pola tarczowego - bel- ki iglaste wymiarowe UWAGA: Uwzględnić w wy- cenie każdorazowo demontaż, montaż i wymianę mocowania bocznego krawędziaków z desek gr. 25 mm obmiar = 120.000 m	m					
1*		-- R -- robocizna 0.44 r-g/m	r-g	52.800	0.00	0.00		
2*		-- M -- bale iglaste wymiarowe kl.II 200 x 200 mm nasycy- ne 0.0496 m³/m	m³	5.952	0.00		0.00	
3*		wkręty 0.17 kg/m	kg	20.400	0.00		0.00	

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
4*		materiały pomocnicze 2 %(od M)	%	2.000	0.00		0.00	
40 d.11	KNR 4-01 0631-01	Impregnacja ogniochronna i grzybobójcza desek, płyt, bali i krawędziaków w kolorze Heban obmiar = 24.00 m ²	m ²					
1*		-- R -- robocizna 0.32 r-g/m ²	r-g	7.680	0.00	0.00		
2*		-- M -- preparat do impregnacji ognioochronnej i grzybo- bójczej 0.27 dm ³ /m ²	dm ³	6.480	0.00		0.00	
3*		materiały pomocnicze 2 %(od M)	%	2.000	0.00		0.00	
41 d.11	KNR 4-04 1101-02 1101- 05 analogia	Transport tarcicy z terenu rozbiórki przy ręcznym załadowaniu i wyładowaniu samochodem skrzynio- wym na odległość 10 km obmiar = 4.800 m ³	m ³					
1*		-- R -- robocizna 1.26 r-g/m ³	r-g	6.048	0.00	0.00		
2*		-- S -- samochód skrzyniowy do 5 t 0.474+9*0.037=0.807 m-g/m ³	m-g	3.874	0.00			0.00
42 d.11	Analiza indywi- dualna	Utylizacja tarcicy obmiar = 4.800 m ³	m ³					
1*		-- M -- opłata za utylizację tarcicy 1 m ³ /m ³	m ³	4.800	0.00		0.00	
12		POLE TARCZOWE 150 m - postrzelane blachy gr. 10 mm - miesiące - III, V, VII, IX, XI,						
43 d.12	Wycena indywi- dualna	Wymiana i naprawa postrzelanych blach gr. 10 mm - wszystkie łączenia blach na spaw ciągły (30 %) obmiar = 0.720 t	t					
1*		-- R -- robocizna 90 r-g/t	r-g	64.800	0.00	0.00		
2*		-- M -- blacha stalowa czarna gr. 10 mm 1050 kg/t	kg	756.000	0.00		0.00	
3*		elektrody 10 szt./t	szt.	7.200	0.00		0.00	
4*		materiały pomocnicze 2 %(od M)	%	2.000	0.00		0.00	
5*		-- S -- spawarka 12 m-g/t	m-g	8.640	0.00			0.00
44 d.12	KNR 7-12 0201-01	Malowanie pędzlem farbami do gruntowania minio- nymi konstrukcji pełnościennych obmiar = 18.000 m ²	m ²					
1*		-- R -- robocizna 0.1294 r-g/m ²	r-g	2.329	0.00	0.00		
2*		-- M -- farba ftalowa do gruntowania przeciwrzeczna mi- niowa 0.11 dm ³ /m ²	dm ³	1.980	0.00		0.00	
3*		benzyna do lakierów 0.0055 dm ³ /m ²	dm ³	0.099	0.00		0.00	
4*		materiały pomocnicze 0.9 %(od M)	%	0.900	0.00		0.00	
45 d.12	Analiza indywi- dualna	Upust cenowy wynikający z odzysku i sprzedaży złomu obmiar = -0.720 t	t					

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
1*		-- M -- uzysk złomu 1 t/t	t	-0.720	0.00		0.00	
13		KULOCHWYT DOLNY 200 m - deskowanie oraz belki 20 x 20 cm - miesiące - III, V, VII, IX, XI,						
46 d.13	KNR-W 4-01 0402-04 analogia	Wymiana jednostronnego odeskowania ścian w miejscach uszkodzonych z tarcicy o gr. 63 mm - montaż na wkręty i dyble drewniane 8 mm deski iglaste profilowane gr. 63mm klasy II UWAGA - TARCICA GR. 63 mm wys. 20 cm - (30%) obmiar = 12.000 m ²	m ²					
1*		-- R -- robocizna 0.68 r-g/m ²	r-g	8.160	0.00	0.00		
2*		-- M -- krawędziaki iglaste kl. II gr. 63mm nasyczone 0.078 m ³ /m ²	m ³	0.936	0.00		0.00	
3*		wkręty 0.15 kg/m ²	kg	1.800	0.00		0.00	
4*		materiały pomocnicze 2 %(od M)	%	2.000	0.00		0.00	
47 d.13	KNR-W 4-01 0415-01 analogia	Wymiana belek 20x20cm w kulochwycie dolnym (50%) zasypnym ziemią - belki iglaste wymiarowe 20x20 cm UWAGA: Ująć w wycenie każdorazowo prace związane z odkręceniem i demontażem blach, robotami ziemnymi związanymi z wykopaniem belek, montażem nowych belek wraz z poziomowaniem, docięciem, dopasowaniem i zamocowaniem łat celem ponownego montażu blach a także ponowny montaż blach. obmiar = 60.000 m	m					
1*		-- R -- robocizna 0.44 r-g/m	r-g	26.400	0.00	0.00		
2*		-- M -- bale iglaste wymiarowe kl. II 200 x 200 mm nasyczone 0.0496 m ³ /m	m ³	2.976	0.00		0.00	
3*		wkręty 0.17 kg/m	kg	10.200	0.00		0.00	
4*		materiały pomocnicze 2 %(od M)	%	2.000	0.00		0.00	
48 d.13	KNR 4-01 0631-01	Impregnacja ogniochronna i grzybobójcza desek, płyt, bali i krawędziaków w kolorze Heban obmiar = 48.00 m ²	m ²					
1*		-- R -- robocizna 0.32 r-g/m ²	r-g	15.360	0.00	0.00		
2*		-- M -- preparat do impregnacji ognioochronnej i grzybobójczej 0.27 dm ³ /m ²	dm ³	12.960	0.00		0.00	
3*		materiały pomocnicze 2 %(od M)	%	2.000	0.00		0.00	
49 d.13	KNR 4-04 1101-02 1101-05 analogia	Transport tarcicy z terenu rozbiórki przy ręcznym załadunku i wyładunku samochodem skrzyniowym na odległość 10 km obmiar = 3.156 m ³	m ³					
1*		-- R -- robocizna 1.26 r-g/m ³	r-g	3.977	0.00	0.00		
2*		-- S -- samochód skrzyniowy do 5 t 0.474+9*0.037=0.807 m-g/m ³	m-g	2.547	0.00			0.00
50 d.13	Analiza indywidualna	Utylizacja tarcicy obmiar = 3.156 m ³	m ³					

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
1*		-- M -- opłata za utylizację tarcicy 1 m ³ /m ³	m ³	3.156	0.00		0.00	
14		KULOCHWYT DOLNY 200 m - postrzelane blachy gr. 5 mm - miesiące - III, V, VII, IX, XI,						
51 d.14	Wycena indywidualna	Wymiana i naprawa postrzelanych blach gr. 5 mm (20 %) obmiar = 0.880 t	t					
1*		-- R -- robocizna 90 r-g/t	r-g	79.200	0.00	0.00		
2*		-- M -- blacha stalowa czarna gr. 5 mm 1050 kg/t	kg	924.000	0.00		0.00	
3*		elektrody 10 szt./t	szt.	8.800	0.00		0.00	
4*		materiały pomocnicze 2 %(od M)	%	2.000	0.00		0.00	
5*		-- S -- spawarka 12 m-g/t	m-g	10.560	0.00			0.00
52 d.14	KNR 7-12 0201-01	Malowanie pędzlem farbami do gruntowania minowymi konstrukcji pełnościennych obmiar = 22.000 m ²	m ²					
1*		-- R -- robocizna 0.1294 r-g/m ²	r-g	2.847	0.00	0.00		
2*		-- M -- farba ftalowa do gruntowania przeciwrzeczna minowa 0.11 dm ³ /m ²	dm ³	2.420	0.00		0.00	
3*		benzyna do lakierów 0.0055 dm ³ /m ²	dm ³	0.121	0.00		0.00	
4*		materiały pomocnicze 0.9 %(od M)	%	0.900	0.00		0.00	
53 d.14	Analiza indywidualna	Upust cenowy wynikający z odzysku i sprzedaży złomu obmiar = -0.880 t	t					
1*		-- M -- uzysk złomu 1 t/t	t	-0.880	0.00		0.00	
15		KULOCHWYT DOLNY 200 m - prace ziemne - miesiące - III, IV, V, VI, VII, VIII, IX, X, XI, XII						
54 d.15	KNNR 1 0305-02+ KNNR 1 0318-01 analogia	Formowanie i zagęszczanie nasypów zapór ziemnych z ziemi dostarczonej samochodami; kat. gruntu I-II obmiar = 54.000 m ³	m ³					
1*		-- R -- robocizna 2.1+0.8=2.9 r-g/m ³	r-g	156.600	0.00	0.00		
16		STANOWISKA STRZELECKIE - podesty z desek - miesiące III, IV, V, VI, VII, VIII, IX, X, XI, XII						
55 d.16	KNR-W 2-02 1121-02 analogia	Podłoga z desek struganych - wymiana uszkodzonych elementów stanowiska strzeleckiego z desek grubości 50 mm wraz z kontrolą stanu technicznego i naprawą podestu lub podpórki (10 %) obmiar = 14.400 m ²	m ²					
1*		-- R -- robocizna 0.862 r-g/m ²	r-g	12.413	0.00	0.00		
2*		-- M -- bale iglaste obrzynane wymiarowe kl.III nasyczone gr. 50 mm 0.005 m ³ /m ²	m ³	0.072	0.00		0.00	
3*		tarcica podłogowa strugana iglasta gr. 50 mm nasyczona 0.052 m ³ /m ²	m ³	0.749	0.00		0.00	
4*		listwy przyściennie z drewna iglastego 1.08 m/m ²	m	15.552	0.00		0.00	

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
5*		gwoździe budowlane okrągłe gołe 0.184 kg/m ²	kg	2.650	0.00		0.00	
6*		materiały pomocnicze 1.5 %(od M)	%	1.500	0.00		0.00	
7*		-- S -- środek transportowy 0.041 m-g/m ²	m-g	0.590	0.00			0.00
56 d.16	KNR-W 2-02 1514-01 analogia	Dwukrotne malowanie farbą olejną lub ftalową podłóg drewnianych - podesty drewniane i elementy wyposażenia stanowisk strzeleckich UWAGA: Odtworzenie malowania wraz z liniami obmiar = 28.800 m ²	m ²					
1*		-- R -- robocizna 0.33 r-g/m ²	r-g	9.504	0.00	0.00		
2*		-- M -- farba olejna do gruntowania 0.104 dm ³ /m ²	dm ³	2.995	0.00		0.00	
3*		farba olejna nawierzchniowa 0.098 dm ³ /m ²	dm ³	2.822	0.00		0.00	
4*		grunt pokostowy 0.13 dm ³ /m ²	dm ³	3.744	0.00		0.00	
5*		rozcieńczalnik 0.0452 dm ³ /m ²	dm ³	1.302	0.00		0.00	
6*		szpachlówka olejno-żywiczna 0.1138 dm ³ /m ²	dm ³	3.277	0.00		0.00	
7*		papier ścierny 0.0063 m ² /m ²	m ²	0.181	0.00		0.00	
8*		materiały pomocnicze 1.5 %(od M)	%	1.500	0.00		0.00	
9*		-- S -- środek transportowy 0.0008 m-g/m ²	m-g	0.023	0.00			0.00
17		TEREN STRZELNICY - miesiąc VIII						
57 d.17	KNR-W 7-12 0101-05	Czyszczenie przez szcztokowanie ręczne do masztów obmiar = 6.600 m ²	m ²					
1*		-- R -- robocizna 0.587 r-g/m ²	r-g	3.874	0.00	0.00		
2*		-- M -- materiały pomocnicze 2.5 %(od R)	%	2.500	0.00		0.00	
58 d.17	KNR-W 7-12 0210-05 z.o.3.2.	Malowanie w biało-czerwone pasy, pędzlem farbami nawierzchniowymi i emaliami ftalowymi - robota z drabin lub rusztowań przestawnych - maszty obmiar = 6.600 m ²	m ²					
1*		-- R -- robocizna 0.115*1.1=0.1265 r-g/m ²	r-g	0.835	0.00	0.00		
2*		-- M -- farba ftalowa nawierzchniowa ogólnego stosowania 0.101 dm ³ /m ²	dm ³	0.667	0.00		0.00	
3*		rozcieńczalnik 0.01 dm ³ /m ²	dm ³	0.066	0.00		0.00	
4*		materiały pomocnicze 1 %(od M)	%	1.000	0.00		0.00	
5*		-- S -- środek transportowy 0.0003 m-g/m ²	m-g	0.002	0.00			0.00
59 d.17	KNR-W 7-12 0101-05	Czyszczenie przez szcztokowanie ręczne zapór obmiar = 6.000 m ²	m ²					
1*		-- R -- robocizna 0.587 r-g/m ²	r-g	3.522	0.00	0.00		

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
2*		-- M -- materiały pomocnicze 2.5 %(od R)	%	2.500	0.00		0.00	
60 d.17	KNR-W 7-12 0210-05	Malowanie w biało-czerwone pasy, pędzlem farbami nawierzchniowymi i emaliami ftalowymi - zapory obmiar = 6.000 m ²	m ²					
1*		-- R -- robocizna 0.115 r-g/m ²	r-g	0.690	0.00	0.00		
2*		-- M -- farba ftalowa nawierzchniowa ogólnego stosowania 0.101 dm ³ /m ²	dm ³	0.606	0.00		0.00	
3*		rozcieńczalnik 0.01 dm ³ /m ²	dm ³	0.060	0.00		0.00	
4*		materiały pomocnicze 1 %(od M)	%	1.000	0.00		0.00	
5*		-- S -- środek transportowy 0.0003 m-g/m ²	m-g	0.002	0.00			0.00
18		OGRÓDZENIE Z SIATKI LEŚNEJ						
61 d.18	analiza indywidualna	Ogrodzenia z siatki leśnej na słupkach osadzonych w gruncie wys. 1,00 m - rozebranie siatki obmiar = 200.000 m ²	m ²					
1*		-- R -- robocizna 0.15 r-g/m ²	r-g	30.000	0.00	0.00		
62 d.18	analiza indywidualna	Ogrodzenia z siatki leśnej na słupkach osadzonych w gruncie wys. 1,00 m - rozebranie słupków obmiar = 20.000 szt	szt					
1*		-- R -- robocizna 0.3 r-g/szt	r-g	6.000	0.00	0.00		
2*		-- S -- samochód skrzyniowy do 5 t 0.09 m-g/szt	m-g	1.800	0.00			0.00
63 d.18	KNNR 1 0306-07	Wykopanie dołów o pow. dna do 0,2 m ² i głębokości do 1,0 m w gruncie kat.I-II - rozstaw co 3,00 m obmiar = 20.000 szt.	szt.					
1*		-- R -- robocizna 0.9 r-g/szt.	r-g	18.000	0.00	0.00		
64 d.18	analiza indywidualna	Ogrodzenia z siatki leśnej wys. 160 cm na słupkach żelbetowych prefabrykowanych osadzonych w gruncie o rozstawie 300 cm <i>siatka leśna z drutu ocynkowanego - 160/23/15 - drut górny i dolny 2,50 mm, pozostałe 2,00 mm - dostawa Inwestora</i> <i>słupki prefabrykowane żelbetowe - dług.= 350 cm (do wymiany 30 % - tj. 20 szt.) - dostawa Inwestora</i> obmiar = 200.000 m	m					
1*		-- R -- robocizna 0.76 r-g/m	r-g	152.000	0.00	0.00		
2*		-- M -- siatka leśna z drutu ocynkowanego - 160/23/15 - drut górny i dolny 2,50 mm, pozostałe 2,00 mm - dostawa Inwestora 1 m/m	m	200.000	0.00		0.00	
3*		akcesoria do mocowania siatki 15*3=45 szt	szt	45.000	0.00		0.00	

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
4*		słupki prefabrykowane żelbetowe - dług.= 350 cm (do wymiany 30 % - tj. 20 szt.) - dostawa Inwestora	szt	20.000	0.00		0.00	
5*		20 szt Beton zwykły z kruszywa naturalnego C12/15 (B-15)	m³	1.350	0.00		0.00	
6*		1.00*0.30*0.30*15=1.35 m³ materiały pomocnicze 1.5 %(od M2+M3+M5)	%	1.500	0.00		0.00	
7*		-- S -- samochód skrzyniowy do 5 t 0.02 m-g/m	m-g	4.000	0.00			0.00
19		PUNKT AMUNICYJNY						
65 KNNR 7 0602- d.19 01 z.o.3.4.		Lekka metalowa obudowa dachów płaskich o nachyleniu do 10% z blach fałdowych bez ocieplenia - demontaż obmiar = 7.500 m²	m²					
1*		-- R -- robocizna 0.98*0.3=0.294 r-g/m²	r-g	2.205	0.00	0.00		
2*		-- S -- Żuraw samochodowy do 4 t (1) 0.0519*0.3=0.01557 m-g/m²	m-g	0.117	0.00			0.00
3*		środek transportowy 0.0441*0.3=0.01323 m-g/m²	m-g	0.099	0.00			0.00
4*		spawarka 0.018*0.3=0.0054 m-g/m²	m-g	0.040	0.00			0.00
66 KNNR 7 0101- d.19 01 z.o.3.4.		Rozebranie konstrukcji stalowej punktu amunicyjnego- demontaż obmiar = 0.140 t	t					
1*		-- R -- robocizna 33.1*0.3=9.93 r-g/t	r-g	1.390	0.00	0.00		
2*		-- S -- Żuraw samochodowy do 4 t (1) 4.44*0.3=1.332 m-g/t	m-g	0.186	0.00			0.00
3*		spawarka 3.62*0.3=1.086 m-g/t	m-g	0.152	0.00			0.00
67 KNNR-W 3 d.19 0403-01		Ręczna rozbiórka elementów konstrukcji betonowych niezbrojonych - posadzka wiaty obmiar = 0.900 m³	m³					
1*		-- R -- robocizna 15*0.75*1.5=16.875 r-g/m³	r-g	15.188	0.00	0.00		
68 KNR 4-01 d.19 0108-11		Wywiezienie gruzu spryzmowanego samochodami samowyładowczymi na odległość do 1 km obmiar = 0.900 m³	m³					
1*		-- R -- robocizna 0.86*1.5=1.29 r-g/m³	r-g	1.161	0.00	0.00		
2*		-- S -- samochód samowyładowczy 5 t 0.5*2=1 m-g/m³	m-g	0.900	0.00			0.00
69 KNR 4-01 d.19 0108-12		Wywiezienie gruzu spryzmowanego samochodami samowyładowczymi - za każdy następny 1 km (dalsze 10 km) obmiar = 0.900 m³	m³					
1*		-- S -- samochód samowyładowczy 5 t 0.02*2=0.04 m-g/m³	m-g	0.036	0.00			0.00
70 Analiza indywi- d.19 dualna		Utylizacja gruzu obmiar = 0.900 m³	m³					
1*		-- M -- opłata za utylizację gruzu 1 t/m³	t	0.900	0.00		0.00	

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
71 d.19	KNR 2-31 0101-01 0101-02	Mechaniczne wykonanie koryta na całej szerokości jezdni i chodników w gruncie kat. I-IV głębokości 30 cm obmiar = 13.500 m ²	m ²					
1*		-- R -- robocizna 0.0376+2*0.0005=0.0386 r-g/m ²	r-g	0.521	0.00	0.00		
2*		-- S -- Walec wibracyjny samojezdny 7,50 t (1) 0.0086 m-g/m ²	m-g	0.116	0.00			0.00
72 d.19	KNR 2-31 0107-02	Wyrównanie istniejącej podbudowy tłucznem kamiennym sortowanym z zagęszczeniem mechanicznym - średnia grubość warstwy po zagęszczeniu 15 cm obmiar = 13.500 m ³	m ³					
1*		-- R -- robocizna 1.76 r-g/m ³	r-g	23.760	0.00	0.00		
2*		-- M -- Tłuczeń kamienny, 31,5-63 mm 1.99 t/m ³	t	26.865	0.00		0.00	
3*		Kliniec kamienny, 4-31,5 mm 0.2 t/m ³	t	2.700	0.00		0.00	
4*		Miał kamienny łamany (kruszyny) 0.1 t/m ³	t	1.350	0.00		0.00	
5*		materiały pomocnicze 0.5 %(od M)	%	0.500	0.00		0.00	
6*		-- S -- Walec wibracyjny samojezdny 7,50 t (1) 0.22 m-g/m ³	m-g	2.970	0.00			0.00
73 d.19	KNR 2-25 0408-04 analogia	Nawierzchnie z płyt żelbetowych pełnych (płyty o powierzchni ponad 3 m ²) - posadzka wiaty <i>płyty drogowe żelbetowe pełne o wum. 300 x 150 cm, gr. 15 cm</i> obmiar = 13.500 m ²	m ²					
1*		-- R -- robocizna 0.1744 r-g/m ²	r-g	2.354	0.00	0.00		
2*		-- M -- Piasek uziarnienie 0-2 mm 0.003 m ³ /m ²	m ³	0.040	0.00		0.00	
3*		materiały pomocnicze 1.5 %(od M2)	%	1.500	0.00		0.00	
4*		płyty drogowe żelbetowe pełne o wum. 300 x 150 cm, gr. 15 cm 1 m ² /m ²	m ²	13.500	0.00		0.00	
5*		-- S -- Żuraw samochodowy do 4 t (1) 0.0332 m-g/m ²	m-g	0.448	0.00			0.00
74 d.19	KNNR 7 0208-04	Wykonanie na budowie i montaż konstrukcji spawanych - masa elementu 20 kg - słupy wraz z markami do betonu (4 szt.) <i>Profil stalowy zamknięty 60x40x3 mm</i> obmiar = 43.560 kg	kg					
1*		-- R -- robocizna 343*0.001=0.343 r-g/kg	r-g	14.941	0.00	0.00		
2*		-- M -- Profil stalowy zamknięty 60x40x3 mm 1050*0.001=1.05 kg/kg	kg	45.738	0.00		0.00	
3*		Tlen sprężony techniczny (w butlach pow. 6 m ³) 13*0.001=0.013 m ³ /kg	m ³	0.566	0.00		0.00	
4*		Acetylen rozpuszczony techniczny 5.6*0.001=0.0056 kg/kg	kg	0.244	0.00		0.00	
5*		elektrody 422*0.001=0.422 szt./kg	szt.	18.382	0.00		0.00	

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
6*		farba ftalowa do gruntowania przeciwrdezwna mi-niowa	dm ³	0.780	0.00		0.00	
7*		17.9*0.001=0.0179 dm ³ /kg materiały pomocnicze 4 %(od M)	%	4.000	0.00		0.00	
8*		-- S -- środek transportowy	m-g	0.105	0.00			0.00
9*		2.4*0.001=0.0024 m-g/kg spawarka	m-g	2.744	0.00			0.00
75 d.19	KNNR 7 0208-04	Wykonanie na budowie i montaż konstrukcji spa-wanych - masa elementu 20 kg - rdzenie <i>Profil stalowy zamknięty 60x40x3 mm</i> obmiar = 118.800 kg	kg					
1*		-- R -- robocizna	r-g	40.748	0.00	0.00		
2*		343*0.001=0.343 r-g/kg -- M -- Profil stalowy zamknięty 60x40x3 mm	kg	124.740	0.00		0.00	
3*		1050*0.001=1.05 kg/kg Tlen sprężony techniczny (w butlach pow. 6 m3)	m ³	1.544	0.00		0.00	
4*		13*0.001=0.013 m ³ /kg Acetylen rozpuszczony techniczny	kg	0.665	0.00		0.00	
5*		5.6*0.001=0.0056 kg/kg elektrody	szt.	50.134	0.00		0.00	
6*		422*0.001=0.422 szt./kg farba ftalowa do gruntowania przeciwrdezwna mi-niowa	dm ³	2.127	0.00		0.00	
7*		17.9*0.001=0.0179 dm ³ /kg materiały pomocnicze 4 %(od M)	%	4.000	0.00		0.00	
8*		-- S -- środek transportowy	m-g	0.285	0.00			0.00
9*		2.4*0.001=0.0024 m-g/kg spawarka	m-g	7.484	0.00			0.00
76 d.19	KNNR 7 0208-05	Wykonanie na budowie i montaż konstrukcji spa-wanych - masa elementu 50 kg- podciągi <i>Profil stalowy zamknięty 50x50x3 mm</i> obmiar = 66.650 kg	kg					
1*		-- R -- robocizna	r-g	16.129	0.00	0.00		
2*		0.242 r-g/kg -- M -- Profil stalowy zamknięty 50x50x3 mm	kg	69.982	0.00		0.00	
3*		1.05 kg/kg Tlen sprężony techniczny (w butlach pow. 6 m3)	m ³	0.866	0.00		0.00	
4*		0.013 m ³ /kg Acetylen rozpuszczony techniczny	kg	0.287	0.00		0.00	
5*		0.0043 kg/kg elektrody	szt.	28.126	0.00		0.00	
6*		0.422 szt./kg farba ftalowa do gruntowania przeciwrdezwna mi-niowa	dm ³	1.033	0.00		0.00	
7*		0.0155 dm ³ /kg materiały pomocnicze 4 %(od M)	%	4.000	0.00		0.00	
8*		-- S -- środek transportowy	m-g	0.127	0.00			0.00
9*		0.0019 m-g/kg spawarka	m-g	2.933	0.00			0.00
77 d.19	KNNR 7 0208-04	Wykonanie na budowie i montaż konstrukcji spa-wanych - masa elementu 20 kg - płatwie <i>Profil stalowy zamknięty 40x40x3 mm</i> obmiar = 40.920 kg	kg					
		-- R --						

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
1*		robocizna 0.343 r-g/kg	r-g	14.036	0.00	0.00		
2*		-- M -- Profil stalowy zamknięty 40x40x3 mm 1.05 kg/kg	kg	42.966	0.00		0.00	
3*		Tlen sprężony techniczny (w butlach pow. 6 m3) 0.013 m³/kg	m³	0.532	0.00		0.00	
4*		Acetylen rozpuszczony techniczny 0.0056 kg/kg	kg	0.229	0.00		0.00	
5*		elektrody 0.422 szt./kg	szt.	17.268	0.00		0.00	
6*		farba ftalowa do gruntowania przeciwrzdzewna miniowa 0.0179 dm³/kg	dm³	0.732	0.00		0.00	
7*		materiały pomocnicze 4 %(od M)	%	4.000	0.00		0.00	
8*		-- S -- środek transportowy 0.0024 m-g/kg	m-g	0.098	0.00			0.00
9*		spawarka 0.063 m-g/kg	m-g	2.578	0.00			0.00
78 d.19	analiza indywidualna	Wykonanie stołu i blatu roboczego ze stali profilowanej i blachy ocynkowanej <i>stół roboczy do punktu amunicyjnego</i> obmiar = 2.000 m²	m²					
1*		-- R -- robocizna 2.89 r-g/m²	r-g	5.780	0.00	0.00		
2*		-- M -- stół roboczy do punktu amunicyjnego 1 m²/m²	m²	2.000	0.00		0.00	
79 d.19	KNNR 9 0302-04	Wymiana przewodów kabelkowych ze zdjęciem uchwytów na innym podłożu <i>przewody kabelkowe okrągłe YDY 3x1,5 mm²</i> obmiar = 12.000 m	m					
1*		-- R -- robocizna 0.47 r-g/m	r-g	5.640	0.00	0.00		
2*		-- M -- przewody kabelkowe okrągłe YDY 3x1,5 mm² 1.04 m/m	m	12.480	0.00		0.00	
3*		uchwyty do przewodów 0.67 szt/m	szt	8.040	0.00		0.00	
4*		rury winidurkowe 0.0312 m/m	m	0.374	0.00		0.00	
5*		materiały pomocnicze 4 %(od M)	%	4.000	0.00		0.00	
80 d.19	KNNR 9 0302-04	Wymiana przewodów kabelkowych ze zdjęciem uchwytów na innym podłożu <i>przewody kabelkowe okrągłe YDY 3x2,5 mm²</i> obmiar = 10.000 m	m					
1*		-- R -- robocizna 0.47 r-g/m	r-g	4.700	0.00	0.00		
2*		-- M -- przewody kabelkowe okrągłe YDY 3x2,5 mm² 1.04 m/m	m	10.400	0.00		0.00	
3*		uchwyty do przewodów 0.67 szt/m	szt	6.700	0.00		0.00	
4*		rury winidurkowe 0.0312 m/m	m	0.312	0.00		0.00	
5*		materiały pomocnicze 4 %(od M)	%	4.000	0.00		0.00	
81 d.19	KNNR 9 0402-03	Wymiana gniazd instalacyjnych wtykowych uszczelnionych 2 biegunowych <i>gniazda wtykowe hermetyczne</i> obmiar = 1.000 szt.	szt.					

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
1*		-- R -- robocizna 0.525 r-g/szt.	r-g	0.525	0.00	0.00		
2*		-- M -- gniazda wtykowe hermetyczne 1.02 szt/szt.	szt	1.020	0.00		0.00	
3*		materiały pomocnicze 4 %(od M)	%	4.000	0.00		0.00	
82 d.19	KNNR 9 0401-05	Wymiana uszczelnionego wyłącznika, przełącznika jednobiegunowego, przycisku <i>łączniki instalacyjne hermetyczne</i> obmiar = 1.000 szt.	szt.					
1*		-- R -- robocizna 0.433 r-g/szt.	r-g	0.433	0.00	0.00		
2*		-- M -- łączniki instalacyjne hermetyczne 1.02 szt/szt.	szt	1.020	0.00		0.00	
3*		materiały pomocnicze 4 %(od M)	%	4.000	0.00		0.00	
83 d.19	KNNR 9 0501-01	Wymiana opraw oświetleniowych żarowych <i>oprawy żarowe hermetyczne</i> obmiar = 1.000 szt.	szt.					
1*		-- R -- robocizna 0.59 r-g/szt.	r-g	0.590	0.00	0.00		
2*		-- M -- oprawy żarowe hermetyczne 1 szt/szt.	szt	1.000	0.00		0.00	
3*		materiały pomocnicze 4 %(od M)	%	4.000	0.00		0.00	
20	DROGA DOJAZDOWA WEWNĘTRZNA - miesiąc - VII							
84 d.20	KNR 2-31 0804-03	Mechaniczne rozebranie nawierzchni z tłucznia kamiennego o grubości 15 cm obmiar = 20.250 m ²	m ²					
1*		-- R -- robocizna 0.2321 r-g/m ²	r-g	4.700	0.00	0.00		
85 d.20	KNR 2-31 0101-01	Mechaniczne wykonanie koryta na całej szerokości drogi w gruncie kat. I-IV głębokości 20 cm obmiar = 135.000 m ²	m ²					
1*		-- R -- robocizna 0.0376 r-g/m ²	r-g	5.076	0.00	0.00		
2*		-- S -- Walec wibracyjny samojezdny 7,50 t (1) 0.0086 m-g/m ²	m-g	1.161	0.00			0.00
86 d.20	KNR 2-31 0107-02	Wyrównanie istniejącej podbudowy tłuczniem kamiennym sortowanym z zagęszczeniem mechanicznym - średnia grubość warstwy po zagęszczeniu 15 cm obmiar = 135.000 m ³	m ³					
1*		-- R -- robocizna 1.76 r-g/m ³	r-g	237.600	0.00	0.00		
2*		-- M -- Tłuczeń kamienny, 31,5-63 mm 1.99 t/m ³	t	268.650	0.00		0.00	
3*		Kliniec kamienny, 4-31,5 mm 0.2 t/m ³	t	27.000	0.00		0.00	
4*		Miał kamienny łamany (kruszyny) 0.1 t/m ³	t	13.500	0.00		0.00	
5*		materiały pomocnicze 0.5 %(od M)	%	0.500	0.00		0.00	

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
6*		-- S -- Walec wibracyjny samojezdny 7,50 t (1) 0.22 m-g/m ³	m-g	29.700	0.00			0.00
87 d.20	KNR 2-31 0105-01 0105-02	Podsyпка piaskowa z zagęszczeniem ręcznym - 5 cm grubości warstwy po zagęszczeniu obmiar = 135.000 m ²	m ²					
1*		-- R -- robocizna 0.1398 r-g/m ²	r-g	18.873	0.00	0.00		
2*		-- M -- Piasek uziarnienie 0-2 mm 0.037+2*0.0123=0.0616 m ³ /m ²	m ³	8.316	0.00		0.00	
3*		materiały pomocnicze 0.5 %(od M)	%	0.500	0.00		0.00	
88 d.20	KNR 2-25 0408-04	Nawierzchnie z płyt żelbetowych pełnych (płyty o powierzchni ponad 3 m ²) - budowa <i> płyty drogowe żelbetowe pełne o wum. 300 x 150 cm, gr. 15 cm</i> obmiar = 135.000 m ²	m ²					
1*		-- R -- robocizna 0.1744 r-g/m ²	r-g	23.544	0.00	0.00		
2*		-- M -- Piasek uziarnienie 0-2 mm 0.003 m ³ /m ²	m ³	0.405	0.00		0.00	
3*		materiały pomocnicze 1.5 %(od M2)	%	1.500	0.00		0.00	
4*		płyty drogowe żelbetowe pełne o wum. 300 x 150 cm, gr. 15 cm 1 m ² /m ²	m ²	135.000	0.00		0.00	
5*		-- S -- Żuraw samochodowy do 4 t (1) 0.0332 m-g/m ²	m-g	4.482	0.00			0.00
89 d.20	KNR 4-01 0108-11	Wywiezienie gruzu spryzmowanego samochodami samowyladowczymi na odległość do 1 km obmiar = 21.150 m ³	m ³					
1*		-- R -- robocizna 0.86*1.5=1.29 r-g/m ³	r-g	27.284	0.00	0.00		
2*		-- S -- samochód samowyladowczy 5 t 0.5*2=1 m-g/m ³	m-g	21.150	0.00			0.00
90 d.20	KNR 4-01 0108-12	Wywiezienie gruzu spryzmowanego samochodami samowyladowczymi - za każdy następny 1 km (dalsze 10 km) obmiar = 21.150 m ³	m ³					
1*		-- S -- samochód samowyladowczy 5 t 0.02*2=0.04 m-g/m ³	m-g	0.846	0.00			0.00
91 d.20	Analiza indywidualna	Utylizacja gruzu obmiar = 21.150 m ³	m ³					
1*		-- M -- opłata za utylizację gruzu 1 t/m ³	t	21.150	0.00		0.00	
21		KOSZENIE TERENÓW ZIELONYCH - miesiące - V, IX						
92 d.21	analiza indywidualna	Koszenie trawników i nasypów obmiar = 12000.000 m ²	m ²					
1*		-- M -- koszenie trawników i nasypów 1 m ² /m ²	m ²	12000.000	0.00		0.00	
22		KONSERWACJA WIEŻY						

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
93 d.22	KNR-W 7-12 0101-01	Czyszczenie przez szczerkowanie ręczne do trzeciego stopnia czystości konstrukcji pełnościennych (stan wyjściowy powierzchni B) obmiar = 21.200 m ²	m ²					
1*		-- R -- robocizna 0.413 r-g/m ²	r-g	8.756	0.00	0.00		
2*		-- M -- materiały pomocnicze 2.5 %(od R)	%	2.500	0.00		0.00	
94 d.22	KNR-W 7-12 0201-01	Malowanie pędzlem farbami do gruntowania minowymi i olejnymi konstrukcji pełnościennych obmiar = 21.200 m ²	m ²					
1*		-- R -- robocizna 0.13 r-g/m ²	r-g	2.756	0.00	0.00		
2*		-- M -- farba ftalowa do gruntowania przeciwrdezwna minowa 0.101 dm ³ /m ²	dm ³	2.141	0.00		0.00	
3*		benzyna do lakierów 0.007 dm ³ /m ²	dm ³	0.148	0.00		0.00	
4*		materiały pomocnicze 1 %(od M)	%	1.000	0.00		0.00	
5*		-- S -- środek transportowy 0.0007 m-g/m ²	m-g	0.015	0.00			0.00
95 d.22	KNR-W 7-12 0209-01	Malowanie pędzlem farbami nawierzchniowymi i emaliami olejnymi oraz olejno-żywicznymi konstrukcji pełnościennych obmiar = 21.200 m ²	m ²					
1*		-- R -- robocizna 0.1 r-g/m ²	r-g	2.120	0.00	0.00		
2*		-- M -- farba ftalowa nawierzchniowa ogólnego stosowania 0.127 dm ³ /m ²	dm ³	2.692	0.00		0.00	
3*		materiały pomocnicze 1 %(od M)	%	1.000	0.00		0.00	
4*		-- S -- środek transportowy 0.0005 m-g/m ²	m-g	0.011	0.00			0.00
96 d.22	KNR-W 7-12 0101-03	Czyszczenie przez szczerkowanie ręczne do trzeciego stopnia czystości konstrukcji szkieletowych (stan wyjściowy powierzchni B) obmiar = 16.400 m ²	m ²					
1*		-- R -- robocizna 0.533 r-g/m ²	r-g	8.741	0.00	0.00		
2*		-- M -- materiały pomocnicze 2.5 %(od R)	%	2.500	0.00		0.00	
97 d.22	KNR-W 7-12 0201-03	Malowanie pędzlem farbami do gruntowania minowymi i olejnymi konstrukcji szkieletowych obmiar = 16.400 m ²	m ²					
1*		-- R -- robocizna 0.172 r-g/m ²	r-g	2.821	0.00	0.00		
2*		-- M -- farba ftalowa do gruntowania przeciwrdezwna minowa 0.113 dm ³ /m ²	dm ³	1.853	0.00		0.00	

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
3*		benzyna do lakierów 0.008 dm ³ /m ²	dm ³	0.131	0.00		0.00	
4*		materiały pomocnicze 1 %(od M)	%	1.000	0.00		0.00	
5*		-- S -- środek transportowy 0.0008 m-g/m ²	m-g	0.013	0.00			0.00
98 d.22	KNR-W 7-12 0209-03	Malowanie pędzlem farbami nawierzchniowymi i emaliami olejnymi oraz olejno-żywicznymi konstrukcji szkieletowych obmiar = 16.400 m ²	m ²					
1*		-- R -- robocizna 0.133 r-g/m ²	r-g	2.181	0.00	0.00		
2*		-- M -- farba ftalowa nawierzchniowa ogólnego stosowania 0.141 dm ³ /m ²	dm ³	2.312	0.00		0.00	
3*		materiały pomocnicze 1 %(od M)	%	1.000	0.00		0.00	
4*		-- S -- środek transportowy 0.0005 m-g/m ²	m-g	0.008	0.00			0.00
99 d.22	KNR-W 2-02 1603-01	Rusztowania zewnętrzne rurowe o wysokości do 10 m obmiar = 90.720 m ²	m ²					
1*		-- R -- robocizna 0.548 r-g/m ²	r-g	49.715	0.00	0.00		
2*		-- M -- Płyty rusztowaniowe pomostowe komunikacyjne krótkie grub. 38 mm 0.0141+0.0002=0.0143 m ² /m ²	m ²	1.297	0.00		0.00	
3*		Płyty rusztowaniowe pomostowe komunikacyjne długie grub. 38 mm 0.0004 m ² /m ²	m ²	0.036	0.00		0.00	
4*		Bale iglaste obrzynane, o grub. 50 - 100 mm, kl. II 0.00003 m ³ /m ²	m ³	0.003	0.00		0.00	
5*		Deski iglaste obrzynane grubości 19-25 mm, kl. III 0.00018 m ³ /m ²	m ³	0.016	0.00		0.00	
6*		Deski iglaste obrzynane grubości 19-25 mm, kl. III 0.00002 m ³ /m ²	m ³	0.002	0.00		0.00	
7*		Haki do muru różne rozmiary 0.012 kg/m ²	kg	1.089	0.00		0.00	
8*		Drut stalowy okrągły - miękki fi 2,0-6,0 mm 0.009 kg/m ²	kg	0.816	0.00		0.00	
9*		materiały pomocnicze 1.5 %(od M)	%	1.500	0.00		0.00	
10*		-- S -- Rusztowania rurowe wewnętrzne o wysokości powyżej do 9 m (100 m2 wg rzutu poziomego) 0.156 m-g/m ²	m-g	14.152	0.00			0.00

PODSUMOWANIE

CAŁY KOSZTORYS

	RAZEM	Robocizna	Materiały	Sprzęt
RAZEM				

OGÓŁEM

Słownie: zero i 00/100 zł