

PRZEDMIAR

NAZWA INWESTYCJI : Wzmocnienie i odwodnienie płaszczyzny rzeczywistej strzelnicy odkrytej osi nr 1 - 300 m Służby Ochrony Państwa w m. Raducz
ADRES INWESTYCJI : 96-115 Raducz; gmina Nowy Kawęczyn, powiat skierniewicki, dz. nr ewid. 355, obręb 24 Raducz
INWESTOR : Służba Ochrony Państwa
ADRES INWESTORA : 00-463 Warszawa, ul. Podchorążych 38
BRANŻA : Technologia strzelnicy odkrytej specjalnej

SPORZĄDZIŁ KALKULACJE : Janusz WYGRALAK
DATA OPRACOWANIA : 08.2019

WYKONAWCA :

INWESTOR :

Data opracowania
08.2019

Data zatwierdzenia

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
1		ROBOTY REMONTOWO - MODERNIZACYJNE NA OSI NR 1 - 300 m			
1.1		PRZEŚLONA PIONOWA NR 1			
1.1.1	KNR 2-01 0217-06	Wykopy wykonywane koparkami podsiębiernymi 0.40 m3 na odkład w gruncie kat. III 15,7*4,3*1,3 -11,695	m ³ m ³ m ³	87,763 -11,695	
				RAZEM	76,068
1.1.2	KNR 2-01 0206-02	Roboty ziemne wykonywane koparkami podsiębiernymi o poj.łyżki 0.40 m3 w gr. kat.III z transportem urobku samochodami samowyladowczymi na odległość do 1 km 0,6*2,1*0,1*3 1,9*2,5*0,1*4 1,7*2,3*0,4*4 1,7*0,25*0,25*4 1,7*0,8*0,3*4 0,4*0,4*2,3*3	m ³ m ³ m ³ m ³ m ³ m ³	0,378 1,900 6,256 0,425 1,632 1,104	
				RAZEM	11,695
1.1.3	KNR 2-01 0230-01	Zасыpywanie wykopów spycharkami z przemieszczeniem gruntu na odl. do 10 m w gruncie kat. I-III 76,068	m ³ m ³	76,068	
				RAZEM	76,068
1.1.4	KNR 2-02 0201-01	Podkład betonowy szerokości do 0,60 m - ręczne układanie betonu 0,6*2,1*0,1*3	m ³ m ³	0,378	
				RAZEM	0,378
1.1.5	KNR 2-02 0201-04	Podkład betonowy szerokości ponad 1,3 m - ręczne układanie betonu 1,9*2,5*0,1*4	m ³ m ³	1,900	
				RAZEM	1,900
1.1.6	KNR 2-02 0604-02	Izolacje przeciwwilgociowe dwiema warstwami papy na lepiku na gorąco ław fundamentowych betonowych 0,6*2,1*3 1,9*2,5*4	m ² m ² m ²	3,780 19,000	
				RAZEM	22,780
1.1.7	KNR 2-02 0290-01	Przygotowanie i montaż zbrojenia elementów budynków i budowli - pręty gładkie fi. 6 mm stal AI 0,024	t t	0,024	
				RAZEM	0,024
1.1.8	KNR 2-02 0290-02	Przygotowanie i montaż zbrojenia elementów budynków i budowli - pręty żebrowane fi 12 mm stal AII 1,682	t t	1,682	
				RAZEM	1,682
1.1.9	KNR 2-02 0202-01	Ławy fundamentowe prostokątne żelbetowe, szerokości do 0,6 m - z zastosowaniem pompy do betonu 0,4*0,4*2,3*3	m ³ m ³	1,104	
				RAZEM	1,104
1.1.10	KNR 2-02 0202-06	Ławy fundamentowe schodkowe żelbetowe, szerokości ponad 2 m - z zastosowaniem pompy do betonu 1,7*2,3*0,4*4 1,7*0,25*0,25*4	m ³ m ³ m ³	6,256 0,425	
				RAZEM	6,681
1.1.11	KNR 2-02 0207-04	Ściany żelbetowe proste grubości 12 cm wysokości do 8 m - z zastosowaniem pompy do betonu 5,0*13,7 -3,3*2,3*3	m ² m ² m ²	68,500 -22,770	
				RAZEM	45,730
1.1.12	KNR 2-02 0207-07	Ściany żelbetowe - dodatek za każdy 1 cm różnicy grubości ścian (x18) - z zastosowaniem pompy do betonu 45,73	m ² m ²	45,730	
				RAZEM	45,730
1.1.13	KNR 2-02 0219-02	Gzymsy o wysięgu do 50 cm 0,18*0,325*2,7*3	m ³ m ³	0,474	
				RAZEM	0,474
1.1.14	KNR 2-02 0602-07	Izolacje przeciwwilgociowe powłokowe bitumiczne poziome - wykonywane na zimno z lepiku asfaltowego - pierwsza warstwa 0,4*2,3*3 0,75*1,7*2*4 0,35*1,7*2*4	m ² m ² m ² m ²	2,760 10,200 4,760	
				RAZEM	17,720
1.1.15	KNR 2-02 0602-08	Izolacje przeciwwilgociowe powłokowe bitumiczne poziome - wykonywane na zimno z lepiku asfaltowego - druga warstwa 17,72	m ² m ²	17,720	
				RAZEM	17,720
1.1.16	KNR 2-02 0603-07	Izolacje przeciwwilgociowe powłokowe bitumiczne pionowe - wykonywane na zimno z lepiku asfaltowego - pierwsza warstwa	m ²		

Lp.	Podstawa	Opis i wyczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
		0,4*2,3*2*3 0,4*2,3*2 0,4*1,7*2*4 1,9*0,4*2*3 0,25*0,25*2*4 0,55*1,7*2*4 0,8*0,3*2*4	m ² m ² m ² m ² m ² m ² m ²	5,520 1,840 5,440 4,560 0,500 7,480 1,920	
				RAZEM	27,260
1.1. 17	KNR 2-02 0603-08	Izolacje przeciwwilgociowe powłokowe bitumiczne pionowe - wykonywane na zimno z lepiku asfaltowego - druga warstwa 27,26	m ² m ²		
				RAZEM	27,260
1.1. 18	KNR 4-03 1009-06 analogia	Mechaniczne wykonanie otworów o średnicy 18 mm w podłożu betonowym 4*3	otw. otw.		
				RAZEM	12,000
1.1. 19	KNR 2-05 0208-05 analogia	Montaż konstrukcji stalowej zabezpieczenia nadproży otworów w przesłonie nr 1 0,493*1,018*1,02	t t		
				RAZEM	0,512
1.1. 20	KNR 4-03 1009-06 analogia	Mechaniczne wykonanie otworów o średnicy 18 mm w podłożu betonowym 93	otw. otw.		
				RAZEM	93,000
1.1. 21	KNR 4-03 1016-07	Osadzanie prętów gwintowanych o śr. 16 mm dł.650 mm 93	szt. szt.		
				RAZEM	93,000
1.1. 22	KNR 2-02 0407-06 ana- logia	Montaż konstrukcji drewnianej okładziny na przesłonie nr 1 - krawędziaki 150 x 150 mm 0,15*0,15*1,7*4*4 0,15*0,15*13,7*3 (0,15*0,15)*(0,1+0,5*3+0,57+0,45*2)*2 (0,15*0,15)*(0,1+0,5*3+0,29)*6	m ³ drew. m ³ drew. m ³ drew. m ³ drew. m ³ drew.		
				RAZEM	1,930
1.1. 23	KNR 2-02 0407-06 ana- logia	Montaż konstrukcji drewnianej okładziny na przesłonie nr 1 - krawędziaki 140 x 140 mm 0,14*0,14*4,13*6 0,14*0,14*1,4*9 0,14*0,14*2,5*6 0,14*0,14*2,7*3	m ³ drew. m ³ drew. m ³ drew. m ³ drew. m ³ drew.		
				RAZEM	1,186
1.1. 24	KNR 2-02 0407-06 ana- logia	Montaż konstrukcji drewnianej okładziny na przesłonie nr 1 - krawędziaki 50 x 50 mm 0,05*0,05*2,8*3 0,05*0,05*0,35*2*3	m ³ drew. m ³ drew. m ³ drew.		
				RAZEM	0,026
1.1. 25	KNR 2-02 0616-04 ana- logia	Montaż geotkaniny na konstrukcji drewnianej 13,7*4,2 -2,5*2,3*3	m ² m ² m ²		
				RAZEM	40,290
1.1. 26	KNR 4-03 1009-06 analogia	Mechaniczne wykonanie ślepych otworów o głębokości 95 mm i śr. 14 mm w podłożu betonowym - listwy dystansowe 3*2*2*3+6*2*2	otw. otw.		
				RAZEM	60,000
1.1. 27	KNR 4-03 1016-07	Osadzanie kotew segmentowych o śr. 12 mm w podłożu betonowym - HST M12x145/50	szt.		

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
		60	szt.	60,000	
				RAZEM	60,000
1.1.	KNR 2-02 28 0407-06 ana- logia	Montaż bali dystansowych 50x150 mm - okładzina płaszczyzn bocznych przesłony i otworów 0,05*0,15*0,59*3*2*3 0,05*0,15*0,59*6*2	m ³ drew. m ³ drew. m ³ drew.	 0,080 0,053	
				RAZEM	0,133
1.1.	KNR 2-02 29 0410-01 ana- logia	Deskowanie przesłony z bali gr. 50 mm mocowanych na półwpust. 13,9*4,25 -2,1*2,68*3 0,59*4,2*2 0,59*2,5*2*3 2,915 <0.335*2.9*3> 0,30*2,9*3 0,29*0,47*2*3	m ² m ² m ² m ² m ² m ² m ²	 59,075 -16,884 4,956 8,850 2,915 2,610 0,818	
				RAZEM	62,340
1.1.	KNR 2-02 30 0410-01 ana- logia	Zadaszenie przesłony i osłon nadproży z płyty OSB-3 gr. 25 mm. 0,71*14,0 0,5*3,0*3	m ² m ² m ²	 9,940 4,500	
				RAZEM	14,440
1.1.	KNR 2-02 31 0506-02	Obróbki przy szerokości w rozwinięciu ponad 25 cm - z blachy ocynkowanej 0,85*14,1	m ² m ²	 11,985	
				RAZEM	11,985
1.1.	KNR 2-02 32 0501-02	Pokrycie zadaszenia nadproża papą na podłożu drewnianym dwuwarstwowo 0,6*3,1*3	m ² m ²	 5,580	
				RAZEM	5,580
1.1.	KNR 2-01 33 0309-01 kalk. własna	Wykonanie zasypki antyrykoszetowej w okładzinie przesłony nr 1 - żwir frakcja 2-20 mm. (13,7*4,2-2,3*2,68*3)*0,29 -1,930 -1,186 -0,026	m ³ m ³ m ³ m ³ m ³	 11,324 -1,930 -1,186 -0,026	
				RAZEM	8,182
1.2		PRZEŚLONA PIONOWA NR 2			
1.2.1	KNR 2-01 0217-06	Wykopy wykonywane koparkami podsiębiernymi 0.40 m3 na odkład w gruncie kat. III 15,7*4,3*1,3 -11,695	m ³ m ³ m ³	 87,763 -11,695	
				RAZEM	76,068
1.2.2	KNR 2-01 0206-02	Roboty ziemne wykonywane koparkami podsiębiernymi o poj.łyżki 0.40 m3 w gr. kat.III z transportem urobku samochodami samowyladowczymi na odległość do 1 km 0,6*2,1*0,1*3 1,9*2,5*0,1*4 1,7*2,3*0,4*4 1,7*0,25*0,25*4 1,7*0,8*0,3*4 0,4*0,4*2,3*3	m ³ m ³ m ³ m ³ m ³ m ³ m ³	 0,378 1,900 6,256 0,425 1,632 1,104	
				RAZEM	11,695
1.2.3	KNR 2-01 0230-01	Zasypywanie wykopów spycharkami z przemieszczeniem gruntu na odl. do 10 m w gruncie kat. I-III 76,068	m ³ m ³	 76,068	
				RAZEM	76,068
1.2.4	KNR 2-02 0201-01	Podkład betonowy szerokości do 0,60 m - ręczne układanie betonu 0,6*2,1*0,1*3	m ³ m ³	 0,378	
				RAZEM	0,378
1.2.5	KNR 2-02 0201-04	Podkład betonowy szerokości ponad 1,3 m - ręczne układanie betonu 1,9*2,5*0,1*4	m ³ m ³	 1,900	
				RAZEM	1,900
1.2.6	KNR 2-02 0604-02	Izolacje przeciwwilgociowe dwiema warstwami papy na lepiku na gorąco ław fundamentowych betonowych 0,6*2,1*3 1,9*2,5*4	m ² m ² m ²	 3,780 19,000	
				RAZEM	22,780

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
1.2.7	KNR 2-02 0290-01	Przygotowanie i montaż zbrojenia elementów budynków i budowli - pręty gładkie fi 6 mm stal AI 0,024	t t	0,024	
				RAZEM	0,024
1.2.8	KNR 2-02 0290-02	Przygotowanie i montaż zbrojenia elementów budynków i budowli - pręty żebrowane fi 12 mm stal AI 1,714	t t	1,714	
				RAZEM	1,714
1.2.9	KNR 2-02 0202-01	Ławy fundamentowe prostokątne żelbetowe, szerokości do 0,6 m - z zastosowaniem pompy do betonu 0,4*0,4*2,3*3	m ³ m ³	1,104	
				RAZEM	1,104
1.2.10	KNR 2-02 0202-06	Ławy fundamentowe schodkowe żelbetowe, szerokości ponad 2 m - z zastosowaniem pompy do betonu 1,7*2,3*0,4*4 1,7*0,25*0,25*4	m ³ m ³ m ³	6,256 0,425	
				RAZEM	6,681
1.2.11	KNR 2-02 0207-04	Ściany żelbetowe proste grubości 12 cm wysokości do 8 m - z zastosowaniem pompy do betonu 5,0*13,7 -3,0*2,3*3	m ² m ² m ²	68,500 -20,700	
				RAZEM	47,800
1.2.12	KNR 2-02 0207-07	Ściany żelbetowe - dodatek za każdy 1 cm różnicy grubości ścian (x18) - z zastosowaniem pompy do betonu 47,80	m ² m ²	47,800	
				RAZEM	47,800
1.2.13	KNR 2-02 0219-02	Gzymсы o wysięgu do 50 cm 0,18*0,325*2,7*3	m ³ m ³	0,474	
				RAZEM	0,474
1.2.14	KNR 2-02 0602-07	Izolacje przeciwwilgociowe powłokowe bitumiczne poziome - wykonywane na zimno z lepiku asfaltowego - pierwsza warstwa 0,4*2,3*3 0,75*1,7*2*4 0,35*1,7*2*4	m ² m ² m ² m ²	2,760 10,200 4,760	
				RAZEM	17,720
1.2.15	KNR 2-02 0602-08	Izolacje przeciwwilgociowe powłokowe bitumiczne poziome - wykonywane na zimno z lepiku asfaltowego - druga warstwa 17,72	m ² m ²	17,720	
				RAZEM	17,720
1.2.16	KNR 2-02 0603-07	Izolacje przeciwwilgociowe powłokowe bitumiczne pionowe - wykonywane na zimno z lepiku asfaltowego - pierwsza warstwa 0,4*2,3*2*3 0,4*2,3*2 0,4*1,7*2*4 1,9*0,4*2*3 0,25*0,25*2*4 0,55*1,7*2*4 0,8*0,3*2*4	m ² m ² m ² m ² m ² m ² m ² m ²	5,520 1,840 5,440 4,560 0,500 7,480 1,920	
				RAZEM	27,260
1.2.17	KNR 2-02 0603-08	Izolacje przeciwwilgociowe powłokowe bitumiczne pionowe - wykonywane na zimno z lepiku asfaltowego - druga warstwa 27,26	m ² m ²	27,260	
				RAZEM	27,260
1.2.18	KNR 4-03 1009-06 analogia	Mechaniczne wykonanie otworów o średnicy 18 mm w podłożu betonowym 4*3	otw. otw.	12,000	
				RAZEM	12,000
1.2.19	KNR 2-05 0208-05 analogia	Montaż konstrukcji stalowej zabezpieczenia nadproży otworów w przesłonie nr 2 0,493*1,018*1,02	t t	0,512	
				RAZEM	0,512
1.2.20	KNR 4-03 1009-06 analogia	Mechaniczne wykonanie otworów o średnicy 18 mm w podłożu betonowym 81	otw. otw.	81,000	
				RAZEM	81,000
1.2.21	KNR 4-03 1016-07	Osadzanie prętów gwintowanych o śr. 16 mm dł.650 mm 81	szt. szt.	81,000	
				RAZEM	81,000
1.2.22	KNR 2-02 0407-06 ana- logia	Montaż konstrukcji drewnianej okładziny na przesłonie nr 2 - krawędziaki 150 x 150 mm	m ³ drew.		

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
		0,15*0,15*1,7*3*4	m ³	0,459	
		0,15*0,15*13,7*3	drew. m ³	0,925	
		(0,15*0,15)*(0,1+0,57*2+0,67+0,65*2)*2	drew. m ³	0,144	
		(0,15*0,15)*(0,1+0,57*2+0,49)*6	drew. m ³	0,234	
				RAZEM	1,762
1.2.	KNR 2-02 23 0407-06 ana- logia	Montaż konstrukcji drewnianej okładziny na przesłonie nr 2 - krawędziaki 140 x 140 mm	m ³ drew.		
		0,14*0,14*4,13*6	m ³	0,486	
		0,14*0,14*1,75*9	drew. m ³	0,309	
		0,14*0,14*2,2*6	drew. m ³	0,259	
		0,14*0,14*2,7*3	drew. m ³	0,159	
				RAZEM	1,213
1.2.	KNR 2-02 24 0407-06 ana- logia	Montaż konstrukcji drewnianej okładziny na przesłonie nr 2 - krawędziaki 50 x 50 mm	m ³ drew.		
		0,05*0,05*2,8*3	m ³	0,021	
		0,05*0,05*0,35*2*3	drew. m ³	0,005	
				RAZEM	0,026
1.2.	KNR 2-02 25 0616-04 ana- logia	Montaż geotkaniny na konstrukcji drewnianej	m ²		
		13,7*4,2	m ²	57,540	
		-2,2*2,3*3	m ²	-15,180	
				RAZEM	42,360
1.2.	KNR 4-03 26 1009-06 analogia	Mechaniczne wykonanie ślepych otworów o głębokości 95 mm i śr. 14 mm w podłożu betonowym - listwy dystansowe	otw.		
		3*2*2*3+6*2*2	otw.	60,000	
				RAZEM	60,000
1.2.	KNR 4-03 27 1016-07	Osadzanie kotew segmentowych o śr. 12 mm w podłożu betonowym - HST M12x145/50 60	szt.		
			szt.	60,000	
				RAZEM	60,000
1.2.	KNR 2-02 28 0407-06 ana- logia	Montaż bali dystansowych 50x150 mm - okładzina płaszczyzn bocznych przesłony i otworów	m ³ drew.		
		0,05*0,15*0,59*3*2*3	m ³	0,080	
		0,05*0,15*0,59*6*2	drew. m ³	0,053	
			drew. m ³		
				RAZEM	0,133
1.2.	KNR 2-02 29 0410-01 ana- logia	Deskowanie przesłony z bali gr. 50 mm mocowanych na półwpust.	m ²		
		13,9*4,25	m ²	59,075	
		-2,1*2,38*3	m ²	-14,994	
		0,59*4,2*2	m ²	4,956	
		0,59*2,2*2*3	m ²	7,788	
		2,915 <0.335*2.9*3>	m ²	2,915	
		0,3*2,9*3	m ²	2,610	
		0,29*0,47*2*3	m ²	0,818	
				RAZEM	63,168
1.2.	KNR 2-02 30 0410-01 ana- logia	Zadaszenie przesłony i osłon nadproży z płyty OSB-3 gr. 25 mm.	m ²		
		0,71*14,0	m ²	9,940	
		0,5*3,0*3	m ²	4,500	
				RAZEM	14,440
1.2.	KNR 2-02 31 0506-02	Obróbki przy szerokości w rozwinięciu ponad 25 cm - z blachy ocynkowanej	m ²		
		0,85*14,1	m ²	11,985	
				RAZEM	11,985
1.2.	KNR 2-02 32 0501-02	Pokrycie zadaszenia nadproża papą na podłożu drewnianym dwuwarstwowo	m ²		
		0,6*3,1*3	m ²	5,580	

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
				RAZEM	5,580
1.2.	KNR 2-01 33 0309-01 kalk. własna	Wykonanie zasypki antyrykoszetowej w okładzinie przesłony nr 2 - żwir frakcja 2-20 mm. (13,7*4,2-2,3*2,38*3)*0,29 -1,720 -1,213 -0,026	m ³ m ³ m ³ m ³	 11,924 -1,720 -1,213 -0,026	
				RAZEM	8,965
1.3		PRZESŁONA PIONOWA NR 2A			
1.3.1	KNR 2-01 0217-06	Wykopy wykonywane koparkami podsiębiernymi 0.40 m3 na odkład w gruncie kat. III 16,9*4,3*1,3 -11,731	m ³ m ³ m ³	 94,471 -11,731	
				RAZEM	82,740
1.3.2	KNR 2-01 0206-02	Roboty ziemne wykonywane koparkami podsiębiernymi o poj.łyżki 0.40 m3 w gr. kat.III z transportem urobku samochodami samowyladowczymi na odległość do 1 km 0,6*2,7*0,1*3 1,9*2,5*0,1*4 1,7*2,3*0,4*4 0,213 <1.7*0.25*0.25*2> 1,7*0,8*0,3*2 0,5*0,25*0,25 0,013 <0.2*0.25*0.25> 0,5*0,8*0,3*2 0,8*0,8*0,3*2 0,4*0,4*2,9*3	m ³ m ³ m ³ m ³ m ³ m ³ m ³ m ³ m ³ m ³ m ³	 0,486 1,900 6,256 0,213 0,816 0,031 0,013 0,240 0,384 1,392	
				RAZEM	11,731
1.3.3	KNR 2-01 0230-01	Zasypywanie wykopów spycharkami z przemieszczeniem gruntu na odl. do 10 m w gruncie kat. I-III 82,740	m ³ m ³	 82,740	
				RAZEM	82,740
1.3.4	KNR 2-02 0201-01	Podkład betonowy szerokości do 0,60 m - ręczne układanie betonu 0,6*2,7*0,1*3	m ³ m ³	 0,486	
				RAZEM	0,486
1.3.5	KNR 2-02 0201-04	Podkład betonowy szerokości ponad 1,3 m - ręczne układanie betonu 1,9*2,5*0,1*4	m ³ m ³	 1,900	
				RAZEM	1,900
1.3.6	KNR 2-02 0604-02	Izolacje przeciwwilgociowe dwiema warstwami papy na lepiku na gorąco ław fundamentowych betonowych 0,6*2,7*3 1,9*2,5*4	m ² m ² m ²	 4,860 19,000	
				RAZEM	23,860
1.3.7	KNR 2-02 0290-01	Przygotowanie i montaż zbrojenia elementów budynków i budowli - pręty gładkie fi. 6 mm stal AI 0,075	t t	 0,075	
				RAZEM	0,075
1.3.8	KNR 2-02 0290-02	Przygotowanie i montaż zbrojenia elementów budynków i budowli - pręty żebrowane fi 12 mm stal AI 1,570	t t	 1,570	
				RAZEM	1,570
1.3.9	KNR 2-02 0202-01	Ławy fundamentowe prostokątne żelbetowe, szerokości do 0,6 m - z zastosowaniem pompy do betonu 0,4*0,4*2,7*3	m ³ m ³	 1,296	
				RAZEM	1,296
1.3.	KNR 2-02 10 0202-06	Ławy fundamentowe schodkowe żelbetowe, szerokości ponad 2 m - z zastosowaniem pompy do betonu 1,7*2,3*0,4*4 0,213 <1.7*0.25*0.25*2> 0,5*0,25*0,25 0,013 <0.2*0.25*0.25>	m ³ m ³ m ³ m ³	 6,256 0,213 0,031 0,013	
				RAZEM	6,513
1.3.	KNR 2-02 11 0207-04	Ściany żelbetowe proste grubości 12 cm wysokości do 8 m - z zastosowaniem pompy do betonu 5,0*14,9 -3,4*3,5*3 5,0*0,8*2	m ² m ² m ² m ²	 74,500 -35,700 8,000	
				RAZEM	46,800
1.3.	KNR 2-02 12 0207-07	Ściany żelbetowe - dodatek za każdy 1 cm różnicy grubości ścian (x18) - z zastosowaniem pompy do betonu 46,800	m ² m ²	 46,800	
				RAZEM	46,800

Lp.	Podstawa	Opis i wyczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
1.3. 13	KNR 2-02 0219-02	Gzymsy o wysięgu do 50 cm 0,18*0,325*3,9*3	m ³ m ³		
				0,684	
				RAZEM	0,684
1.3. 14	KNR 2-02 0602-07	Izolacje przeciwwilgociowe powłokowe bitumiczne poziome - wykonywane na zimno z lepiku asfaltowego - pierwsza warstwa 0,4*2,9*3 0,75*1,7*2*2 1,8*2,3*2 -0,5*0,8*2 -0,3*0,55*2 0,35*1,7*2*2 0,35*0,5*2 0,35*0,2*2	m ² m ² m ² m ² m ² m ² m ² m ² m ²		
				3,480 5,100 8,280 -0,800 -0,330 2,380 0,350 0,140	
				RAZEM	18,600
1.3. 15	KNR 2-02 0602-08	Izolacje przeciwwilgociowe powłokowe bitumiczne poziome - wykonywane na zimno z lepiku asfaltowego - druga warstwa 18,6	m ² m ²		
				18,600	
				RAZEM	18,600
1.3. 16	KNR 2-02 0603-07	Izolacje przeciwwilgociowe powłokowe bitumiczne pionowe - wykonywane na zimno z lepiku asfaltowego - pierwsza warstwa 0,4*2,9*2*3 0,4*2,3*2 0,4*1,7*2*4 1,9*0,4*2*3 0,25*0,25*2*4 0,55*1,7*2*2 0,55*0,5*2 0,55*0,2*2 0,3*0,8*2 0,8*0,8*2*2 -0,25*0,25*2 0,8*0,3*2*4	m ² m ² m ² m ² m ² m ² m ² m ² m ² m ² m ² m ²		
				6,960 1,840 5,440 4,560 0,500 3,740 0,550 0,220 0,480 2,560 -0,125 1,920	
				RAZEM	28,645
1.3. 17	KNR 2-02 0603-08	Izolacje przeciwwilgociowe powłokowe bitumiczne pionowe - wykonywane na zimno z lepiku asfaltowego - druga warstwa 28,645	m ² m ²		
				28,645	
				RAZEM	28,645
1.3. 18	KNR 4-03 1009-06 analogia	Mechaniczne wykonanie otworów o średnicy 18 mm w podłożu betonowym 6*3	otw. otw.		
				18,000	
				RAZEM	18,000
1.3. 19	KNR 2-05 0208-05 analogia	Montaż konstrukcji stalowej zabezpieczenia nadproży otworów w przestronie nr 2A 0,71*1,018*1,02	t t		
				0,737	
				RAZEM	0,737
1.3. 20	KNR 4-03 1009-06 analogia	Mechaniczne wykonanie otworów o średnicy 18 mm w podłożu betonowym 97	otw. otw.		
				97,000	
				RAZEM	97,000
1.3. 21	KNR 4-03 1016-07	Osadzanie prętów gwintowanych o śr. 16 mm dł.650 mm 97	szt. szt.		
				97,000	
				RAZEM	97,000
1.3. 22	KNR 2-02 0407-06 ana- logia	Montaż konstrukcji drewnianej okładziny na przestronie nr 2A - krawędziaki 150 x 150 mm 0,15*0,15*1,7*4*2 0,15*0,15*0,5*4*2 0,15*0,15*14,9*3 (0,15*0,15)*(0,1+0,5*3+0,57+0,45*2)*2 (0,15*0,15)*(0,1+0,5*3+0,39)*6	m ³ drew. m ³ drew. m ³ drew. m ³ drew. m ³ drew. m ³ drew.		
				0,306 0,090 1,006 0,138 0,269	
				RAZEM	1,809
1.3. 23	KNR 2-02 0407-06 ana- logia	Montaż konstrukcji drewnianej okładziny na przestronie nr 2A - krawędziaki 140 x 140 mm 0,14*0,14*4,13*4	m ³ drew. m ³ drew.		
				0,324	

Lp.	Podstawa	Opis i wyczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
		0,14*0,14*1,35*5*3	m ³	0,397	
		0,14*0,14*2,6*2*3	drew. m ³	0,306	
		0,14*0,14*3,9*3	drew. m ³ drew. m ³	0,229	
				RAZEM	1,256
1.3.	KNR 2-02 24 0407-06 ana- logia	Montaż konstrukcji drewnianej okładziny na przesłonie nr 2A - krawędziaki 50 x 50 mm	m ³ drew.		
		0,05*0,05*4,0*3	m ³	0,030	
		0,05*0,05*0,35*2	drew. m ³ drew.	0,002	
				RAZEM	0,032
1.3.	KNR 2-02 25 0616-04 ana- logia	Montaż geotkaniny na konstrukcji drewnianej	m ²		
		14,9*4,2	m ²	62,580	
		-3,5*2,6*3	m ²	-27,300	
				RAZEM	35,280
1.3.	KNR 4-03 26 1009-06 analogia	Mechaniczne wykonanie ślepych otworów o głębokości 95 mm i śr. 14 mm w podłożu betonowym - listwy dystansowe	otw.		
		3*2*2*3+6*2*2	otw.	60,000	
				RAZEM	60,000
1.3.	KNR 4-03 27 1016-07	Osadzanie kotew segmentowych o śr. 12 mm w podłożu betonowym - HST	szt.		
		M12x145/50	szt.	60,000	
		60			
				RAZEM	60,000
1.3.	KNR 2-02 28 0407-06 ana- logia	Montaż bali dystansowych 50x150 mm - okładzina płaszczyzn bocznych przesłony i otworów	m ³ drew.		
		0,05*0,15*0,59*3*2*3	m ³	0,080	
		0,05*0,15*0,59*6*2	drew. m ³ drew.	0,053	
				RAZEM	0,133
1.3.	KNR 2-02 29 0410-01 ana- logia	Deskowanie przesłony z bali gr. 50 mm mocowanych na półpust.	m ²		
		15,1*4,25	m ²	64,175	
		-3,3*2,78*3	m ²	-27,522	
		0,59*4,2*2	m ²	4,956	
		0,59*2,6*2*3	m ²	9,204	
		0,3*4,0*3	m ²	3,600	
		0,35*4,0*3	m ²	4,200	
		0,29*0,47*2	m ²	0,273	
				RAZEM	58,886
1.3.	KNR 2-02 30 0410-01 ana- logia	Zadaszenie przesłony i osłon nadproży z płyty OSB-3 gr. 25 mm.	m ²		
		0,71*15,2	m ²	10,792	
		0,5*12,1	m ²	6,050	
				RAZEM	16,842
1.3.	KNR 2-02 31 0506-02	Obróbki przy szerokości w rozwinięciu ponad 25 cm - z blachy ocynkowanej	m ²		
		0,85*15,3	m ²	13,005	
				RAZEM	13,005
1.3.	KNR 2-02 32 0501-02	Pokrycie zadaszenia nadproża papą na podłożu drewnianym dwuwarstwowo	m ²		
		0,6*12,2	m ²	7,320	
				RAZEM	7,320
1.3.	KNR 2-01 33 0309-01 kalk. własna	Wykonanie zasypki antyrykoszetowej w okładzinie przesłony nr 2A - żwir frakcja 2-20 mm.	m ³		
		(14,9*4,2-3,5*2,78*3)*0,29	m ³	9,683	
		-1,809	m ³	-1,809	
		-1,256	m ³	-1,256	
		-0,032	m ³	-0,032	
				RAZEM	6,586
1.4		PRZESŁONA PIONOWA NR 3			
1.4.1	KNR 2-01 0217-06	Wykopy wykonywane koparkami podsiębiernymi 0.40 m3 na odkład w gruncie kat. III	m ³		
		16,9*4,3*1,3	m ³	94,471	
		-11,731	m ³	-11,731	

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
				RAZEM	82,740
1.4.2	KNR 2-01 0206-02	Roboty ziemne wykonywane koparkami podsiębiernymi o poj.łyżki 0.40 m3 w gr. kat.III z transportem urobku samochodami samowyladowczymi na odległość do 1 km 0,6*2,7*0,1*3 1,9*2,5*0,1*4 1,7*2,3*0,4*4 0,213 <1.7*0.25*0.25*2> 1,7*0,8*0,3*2 0,5*0,25*0,25 0,013 <0.2*0.25*0.25> 0,5*0,8*0,3*2 0,8*0,8*0,3*2 0,4*0,4*2,9*3	m ³ m ³ m ³ m ³ m ³ m ³ m ³ m ³ m ³ m ³	0,486 1,900 6,256 0,213 0,816 0,031 0,013 0,240 0,384 1,392	
				RAZEM	11,731
1.4.3	KNR 2-01 0230-01	Zасыpywanie wykopów spycharkami z przemieszczeniem gruntu na odl. do 10 m w gruncie kat. I-III 82,740	m ³ m ³		82,740
				RAZEM	82,740
1.4.4	KNR 2-02 0201-01	Podkład betonowy szerokości do 0,60 m - ręczne układanie betonu 0,6*2,7*0,1*3	m ³ m ³	0,486	
				RAZEM	0,486
1.4.5	KNR 2-02 0201-04	Podkład betonowy szerokości ponad 1,3 m - ręczne układanie betonu 1,9*2,5*0,1*4	m ³ m ³	1,900	
				RAZEM	1,900
1.4.6	KNR 2-02 0604-02	Izolacje przeciwwilgociowe dwiema warstwami papy na lepiku na gorąco ław fundamentowych 0,6*2,7*3 1,9*2,5*4	m ² m ² m ²	4,860 19,000	
				RAZEM	23,860
1.4.7	KNR 2-02 0290-01	Przygotowanie i montaż zbrojenia elementów budynków i budowli - pręty gładkie fi. 6 mm stal AI 0,075	t t	0,075	
				RAZEM	0,075
1.4.8	KNR 2-02 0290-02	Przygotowanie i montaż zbrojenia elementów budynków i budowli - pręty żebrowane fi 12 mm stal AII 1,570	t t	1,570	
				RAZEM	1,570
1.4.9	KNR 2-02 0202-01	Ławy fundamentowe prostokątne żelbetowe, szerokości do 0,6 m - z zastosowaniem pompy do betonu 0,4*0,4*2,7*3	m ³ m ³	1,296	
				RAZEM	1,296
1.4.10	KNR 2-02 0202-06	Ławy fundamentowe schodkowe żelbetowe, szerokości ponad 2 m - z zastosowaniem pompy do betonu 1,7*2,3*0,4*4 0,213 <1.7*0.25*0.25*2> 0,5*0,25*0,25 0,013 <0.2*0.25*0.25>	m ³ m ³ m ³ m ³ m ³	6,256 0,213 0,031 0,013	
				RAZEM	6,513
1.4.11	KNR 2-02 0207-04	Ściany żelbetowe proste grubości 12 cm wysokości do 8 m - z zastosowaniem pompy do betonu 5,0*14,9 -3,4*3,5*3 5,0*0,8*2	m ² m ² m ² m ²	74,500 -35,700 8,000	
				RAZEM	46,800
1.4.12	KNR 2-02 0207-07	Ściany żelbetowe - dodatek za każdy 1 cm różnicy grubości ścian (x18) - z zastosowaniem pompy do betonu 46,8	m ² m ²	46,800	
				RAZEM	46,800
1.4.13	KNR 2-02 0219-02	Gzymsy o wysięgu do 50 cm 0,18*0,325*3,9*3	m ³ m ³	0,684	
				RAZEM	0,684
1.4.14	KNR 2-02 0602-07	Izolacje przeciwwilgociowe powłokowe bitumiczne poziome - wykonywane na zimno z lepiku asfaltowego - pierwsza warstwa 0,4*2,9*3 0,75*1,7*2*2 1,8*2,3*2 -0,5*0,8*2 -0,3*0,55*2 0,35*1,7*2*2 0,35*0,5*2 0,35*0,2*2	m ² m ² m ² m ² m ² m ² m ² m ² m ²	3,480 5,100 8,280 -0,800 -0,330 2,380 0,350 0,140	
				RAZEM	18,600

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
1.4.15	KNR 2-02 0602-08	Izolacje przeciwwilgociowe powłokowe bitumiczne poziome - wykonywane na zimno z lepiku asfaltowego - druga warstwa 18,6	m ² m ²	18,600	
				RAZEM	18,600
1.4.16	KNR 2-02 0603-07	Izolacje przeciwwilgociowe powłokowe bitumiczne pionowe - wykonywane na zimno z lepiku asfaltowego - pierwsza warstwa 0,4*2,9*2*3 0,4*2,3*2 0,4*1,7*2*4 1,9*0,4*2*3 0,25*0,25*2*4 0,55*1,7*2*2 0,55*0,5*2 0,55*0,2*2 0,3*0,8*2 0,8*0,8*2*2 -0,25*0,25*2 0,8*0,3*2*4	m ² m ² m ² m ² m ² m ² m ² m ² m ² m ² m ² m ² m ²	6,960 1,840 5,440 4,560 0,500 3,740 0,550 0,220 0,480 2,560 -0,125 1,920	
				RAZEM	28,645
1.4.17	KNR 2-02 0603-08	Izolacje przeciwwilgociowe powłokowe bitumiczne pionowe - wykonywane na zimno z lepiku asfaltowego - druga warstwa 28,645	m ² m ²	28,645	
				RAZEM	28,645
1.4.18	KNR 4-03 1009-06 analogia	Mechaniczne wykonanie otworów o średnicy 18 mm w podłożu betonowym 6*3	otw. otw.	18,000	
				RAZEM	18,000
1.4.19	KNR 2-05 0208-05 analogia	Montaż konstrukcji stalowej zabezpieczenia nadproży otworów w przesłonie nr 3 0,71*1,018*1,02	t t	0,737	
				RAZEM	0,737
1.4.20	KNR 4-03 1009-06 analogia	Mechaniczne wykonanie otworów o średnicy 18 mm w podłożu betonowym 97	otw. otw.	97,000	
				RAZEM	97,000
1.4.21	KNR 4-03 1016-07	Osadzanie prętów gwintowanych o śr. 16 mm dł.650 mm 97	szt. szt.	97,000	
				RAZEM	97,000
1.4.22	KNR 2-02 0407-06 ana- logia	Montaż konstrukcji drewnianej okładziny na przesłonie nr 3 - krawędziaki 150 x 150 mm 0,15*0,15*1,7*4*2 0,15*0,15*0,5*4*2 0,15*0,15*14,9*3 (0,15*0,15)*(0,1+0,5*3+0,57+0,45*2)*2 (0,15*0,15)*(0,1+0,5*3+0,39)*6	m ³ drew. m ³ drew. m ³ drew. m ³ drew. m ³ drew. m ³ drew.	0,306 0,090 1,006 0,138 0,269	
				RAZEM	1,809
1.4.23	KNR 2-02 0407-06 ana- logia	Montaż konstrukcji drewnianej okładziny na przesłonie nr 3 - krawędziaki 140 x 140 mm 0,14*0,14*4,13*4 0,14*0,14*1,35*5*3 0,14*0,14*2,6*2*3 0,14*0,14*3,9*3	m ³ drew. m ³ drew. m ³ drew. m ³ drew.	0,324 0,397 0,306 0,229	
				RAZEM	1,256
1.4.24	KNR 2-02 0407-06 ana- logia	Montaż konstrukcji drewnianej okładziny na przesłonie nr 3 - krawędziaki 50 x 50 mm 0,05*0,05*4,0*3 0,05*0,05*0,35*2	m ³ drew. m ³ drew. m ³ drew.	0,030 0,002	
				RAZEM	0,032

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
1.4. 25	KNR 2-02 0616-04 ana- logia	Montaż geotkaniny na konstrukcji drewnianej 14,9*4,2 -3,5*2,6*3	m ² m ² m ²	 62,580 -27,300	
				RAZEM	35,280
1.4. 26	KNR 4-03 1009-06 analogia	Mechaniczne wykonanie ślepych otworów o głębokości 95 mm i śr. 14 mm w pod- łożu betonowym - listwy dystansowe 3*2*2*3+6*2*2	otw. otw.	 60,000	
				RAZEM	60,000
1.4. 27	KNR 4-03 1016-07	Osadzanie kotew segmentowych o śr. 12 mm w podłożu betonowym - HST M12x145/50 60	szt. szt.	 60,000	
				RAZEM	60,000
1.4. 28	KNR 2-02 0407-06 ana- logia	Montaż bali dystansowych 50x150 mm - okładzina płaszczyzn bocznych przesłony i otworów 0,05*0,15*0,59*3*2*3 0,05*0,15*0,59*6*2	m ³ drew. m ³ drew. m ³ drew.	 0,080 0,053	
				RAZEM	0,133
1.4. 29	KNR 2-02 0410-01 ana- logia	Deskowanie przesłony z bali gr. 50 mm mocowanych na półwpust. 15,1*4,25 -3,3*2,78*3 0,59*4,2*2 0,59*2,6*2*3 0,3*4,0*3 0,35*4,0*3 0,29*0,47*2	m ² m ² m ² m ² m ² m ² m ²	 64,175 -27,522 4,956 9,204 3,600 4,200 0,273	
				RAZEM	58,886
1.4. 30	KNR 2-02 0410-01 ana- logia	Zadaszenie przesłony i osłon nadproży z płyty OSB-3 gr. 25 mm. 0,71*15,2 0,5*12,1	m ² m ² m ²	 10,792 6,050	
				RAZEM	16,842
1.4. 31	KNR 2-02 0506-02	Obróbki przy szerokości w rozwinięciu ponad 25 cm - z blachy ocynkowanej 0,85*15,3	m ² m ²	 13,005	
				RAZEM	13,005
1.4. 32	KNR 2-02 0501-02	Pokrycie zadaszienia nadproża papą na podłożu drewnianym dwuwarstwowo 0,6*12,2	m ² m ²	 7,320	
				RAZEM	7,320
1.4. 33	KNR 2-01 0309-01 kalk. własna	Wykonanie zasypki antyrykoszetowej w okładzinie przesłony nr 3 - żwir frakcja 2- 20 mm. (14,9*4,2-3,5*2,78*3)*0,29 -1,809 -1,256 -0,032	m ³ m ³ m ³ m ³	 9,683 -1,809 -1,256 -0,032	
				RAZEM	6,586
1.5		PŁYTA STANOWISK STRZELECKICH			
1.5.1	KNR 2-02 1101-07	Podkłady z ubitych materiałów sypkich na podłożu gruntowym 9,1*15,1*0,15	m ³ m ³	 20,612	
				RAZEM	20,612
1.5.2	KNR 2-31 0502-06	Płyta stanowiskowa z płyt poliuretanowo - gumowych 50x50x5 cm na podsypce piaskowej z wypełnieniem spoin piaskiem 9,0*15,0	m ² m ²	 135,000	
				RAZEM	135,000
1.5.3	KNR 2-31 0407-02	Obrzeża poliuretanowo - gumowe o wymiarach 5x25x75 cm na podsypce piasko- wej z wypełnieniem spoin piaskiem (9,0+15,1)*2	m m	 48,200	
				RAZEM	48,200
1.5.4	KNR-W 2-02 1512-01 analogia	Malowanie farbą poliuretanową pasów oraz napisów na posadzce - kolor czerwony. 0,1*15,0	m ² m ²	 1,500	
				RAZEM	1,500
1.6		UMOCNIENIE POWIERZCHNI SKARP			

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
1.6.1	KNR-W 2-01 0510-01	Humusowanie skarp kulochwyków przy grubości warstwy humusu 5 cm (71,13+73,03)/2*3,25 (3,71+5,63)/2*3,27*2 (108,88+109,82)/2*3,65*2 (16,01+15,09)/2*4,0 (109,82+110,65)/2*1,92*2 (5,63+7,29)/2*1,92*2 (73,03+74,63)/2*1,92 15,09*1,92 110,65*15,5*2 1,0*15,5*2 37,4*10,0 52,08*16,92	m ² m ² m ² m ² m ² m ² m ² m ² m ² m ² m ² m ² m ² m ²	 234,260 30,542 798,255 62,200 423,302 24,806 141,754 28,973 3 430,150 31,000 374,000 881,194	
				RAZEM	6 460,436
1.6.2	KNR-W 2-01 0508-02 analogia	Darniowanie skarp kulochwyków trawą z rolki 6460,436	m ² m ²		
				RAZEM	6 460,436
1.6.3	KNR 2-21 0702-05	Ręczna pielęgnacja łąk parkowych 6460,436	m ² m ²		
				RAZEM	6 460,436