

PRZEDMIAR

NAZWA INWESTYCJI : Wymiana miejscowa odcinkó ogrodzenia zewnętrznego
ADRES INWESTYCJI : kompleks wojskowy w Pruszczu Gdańskim
INWESTOR : 22 Baza Lotnictwa Taktycznego w Malborku
ADRES INWESTORA : ul. 17 Marca 20, 82-200 Malbork
WYKONAWCA ROBÓT : Wybór zgodnie z Ustawa Prawo zamówień publicznych

SPORZĄDZIŁ KALKULACJE : Rafał Kłosinski
Bogumiła Czyżnikiewicz
DATA OPRACOWANIA : 01.03.2022

SZEF INFRASTRUKTURY 22 BLT MALBORK

Data zatwierdzenia

OGÓLNA CHARAKTERYSTYKA OBIEKTU

Lokalizacja robót: ogrodzenie zewnętrzne kompleksu wojskowego w Pruszczu Gdańskim

Wytyczne zgodne z normą obronną NO-04-A009

:

- wszystkie elementy ogrodzenia powinny być zamontowane w sposób uniemożliwiający ich nieuprawniony demontaż;
- dolna krawędź winna być zamocowana bezpośrednio do podłoża (podmurówka)
- wszystkie metalowe elementy wchodzące w skład ogrodzenia winne być zabezpieczone przed korozją poprzez ocynkowanie, malowane proszkiem
- zasadnicza wysokość ogrodzenia musi wynosić co najmniej 2 m mierząc od poziomu gruntu, do wysokości wlicza się również wysokość murka mierzoną od podłoża do jego górnej krawędzi. Siatkę mocuje się do słupków ogrodzeniowych o profilu zamkniętym, o długości nie mniejszej niż zasadnicza wysokość ogrodzenia, wraz z ich długością umieszczoną w wykopie i zabetonowaną na głębokość nie mniejszą niż głębokość przemarzania gruntu.
- niezależnie od rodzaju ogrodzenia, dodatkowo wykonuje się ponad ogrodzeniem zasadniczym, bramami i furtkami wysięgniki wykonane z kątownika lub teownika o wym. minimalnych 30x30x3 o długości zapewniającej osiągnięcie wysokości ogrodzenia minimum 2,4 m skierowane pod kątem 45 st. do wewnątrz i na zewnątrz ogrodzenia obiektu.- nie dotyczy ogrodzenia
- pomiędzy wysięgnikami montuje się nitki drutu kolczastego w odstępach maksimum 15 cm, począwszy od górnej krawędzi wysięgnika- nie dotyczy ogrodzenia
- słupki ogrodzeniowe o polu przekroju poprzecznego nie mniejszej niż 15 cm² lub okrągłe o średnicy nominalnej nie mniejszej niż 50 mm o grubości ścianki minimum 3 mm, powinny być rozstawione w odległości od 2,5 do 3,5 m jeden od drugiego. W przypadku każdej zmiany trasy ogrodzenia oraz co 10 słupek, należy stosować słupki z podpórkami zapewniającymi stabilność ogrodzenia.
- w ogrodzeniach siatkowych należy stosować siatkę plecioną z drutu stalowego o śr. min. 3 mm (bez osłon) i oczkach nie większych niż 50 x 50 mm. Siatka powinna być mocowana do słupków ogrodzeniowych od zewnętrznej strony strefy chronionej. Linki naciągowe powinny być przymocowane do słupków w pierwszych górnych i dolnych oczkach oraz co 0,60-0,70 m wysokości siatki - 4 rzędy. W celu zapewnienia odpowiedniej sztywności ogrodzenia, w odstępach około 50 m należy stosować napinacze.
- bramy dwuskrzydłowe i furtki powinny być posadowione na fundamentach wykonanych łącznie dla słupków ogrodzeniowych i bramowych. Przymocowane muszą być do słupków za pomocą zawiasów zamontowanych w sposób uniemożliwiający zdjęcie ich poprzez podważenie lub wybite czopa z zawiasu. Odległość pomiędzy słupkami ogrodzeniowymi oraz pionowymi zewnętrznymi krawędziami bram i furtek, a także pomiędzy bramami i furtkami a podłożem, nie powinna być większa niż 5 cm.. Konstrukcje sztywne bram i furtek muszą być wykonane z elementów stalowych, które mogą być pełne, wypełnione blachą stalową lub z prześwitem wypełnionym prętami stalowymi o średnicy nie mniej niż 12 mm, rozmieszczonymi co 5 cm.. Kłódki co najmniej klasy zabezpieczenia 5 i klasy 3 odporności na korozyję.

UWAGA. Zamawiający przyjmuje rozstaw słupków co 2,5 m. Podmurówka - 244x50x5 cm i 242x20x5 cm w każdym przęśle, Zamawiający nie przewiduje łączenia płyt w przęśle, Podpory słupków mocować poza podmurówką.(zdjęcie poglądowe)

Materiał Zamawiającego :

- siatka ogrodzeniowa ocynk 50x50x2000/3 w ilości 230m²;
- słupki ogrodzeniowe w ilości 44 szt

Roboty wykonać zgodnie z polskimi oraz wojskowymi normami, sztuką budowlaną oraz warunkami technicznymi wykonania i odbioru robót.

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
1		Ogrodzenie z siatki ul. Skalskiego			
1.1		Rozbiórka i utylizacja			
d.1.1	1 KNR 2-02 1804-13 analogia	Demontaż Zabezpieczenie z drutu kolczastego OC na słupkach żelbetowych 3 rzędów drutu kolczastego Zastosowano wsp do R=0,3, M,S=0	m		
		40<drut kolczasty>+40<koncentrina>	m	80.000	
				RAZEM	80.000
d.1.1	2 KNR 2-02 1804-10 analogia	Demontaż - ogrodzenie z siatki wysokości 2 m na słupkach żelbetowych prefabrykowanych 15x15x350 cm obsadzonych w gruncie i obetonowanych Zastosowano wsp do R,S=0,3, M=0	m		
		545	m	545.000	
				RAZEM	545.000
d.1.1	3 KNR 4-04 0304-01 z.o.3.1. analogia Skalski	Rozebranie słupów betonowych o wymiarze węższego boku do 20 cm - Usytuowanie budynku uniemożliwia dostęp osobom postronnym. Rozbiórka słupków żelbetonowych ogrodzenia z odkopaniem fundamentów.	m ³		
		(3.5*0.15*0.15<średni wymiar>+3.14*0.23*0.23*0.35)*180<szt>	m ³	24.640	
		(3.5*0.15*0.15+0.7*0.3*0.3)*23<szt>	m ³	3.260	
				RAZEM	27.900
d.1.1	4 kalk. własna	Wywóz i Utylizacja gruzu, udokumentowane kartą przekazania odpadów	t		
		poz.3*2.0	t	55.800	
				RAZEM	55.800
d.1.1	5 kalk. własna	Pomniejszenie usługi o wartość odsprzedaży złomu	t		
		-(40*0.00011< drut kolczasty>+40*0.00011<koncentrina>+545*2*0.0037<siatka>)	t	-4.042	
				RAZEM	-4.042
1.2		Ogrodzenie z siatki			
d.1.2	6 KNR-W 2-01 0702-0101 analogia	Kopanie koparkami podsiębiernymi rowów o głębokości do 0.6 m i szerokości dna do 0.4 m w gruncie kat. I-II	m		
		541	m	541.000	
				RAZEM	541.000
d.1.2	7 KNR-W 2-25 0308-01 kalk. własna	Podmurówka prefabrykowana - deska z wibrobetonu o wymiarach 244X50x5 cm. Montaż desek - zabetonowanych w fundamencie słupków 50 cm poniżej poziomu gruntu, na podbudowie z betonu C12/15 gr 10 cm Do R przyjęto współczynnik-0,50	m ²		
		poz.6*0.5	m ²	270.500	
				RAZEM	270.500
d.1.2	8 KNR-W 2-25 0308-01 kalk. własna	Podmurówka prefabrykowana (deska z wibrobetonu o wymiarach 242X20x5 cm. Montaż desek w uchwytach stalowych Siatka mocowana do deski 5 przelotkami o wym. 28x20x1,2 mm ocynkowanymi mocowanymi na srubę M6 oc.. Do R przyjęto współczynnik-0,5	m ²		
		poz.6*0.2	m ²	108.200	
				RAZEM	108.200
d.1.2	9 KNR 2-02 1804-12 kalk. własna	Ogrodzenie z siatki wysokości 2,0 m na słupkach stalowych z profilu zamkniętego 60x40x3 mm w ,o rozstawie średnio co 2,44 m obsadzonych w gruncie i obetonowanych w stopach betonowych o przekroju 30x30x100 cm, C 25/30 Uwaga :	m		
		- wszystkie elementy ogrodzenia ocynk. i malowane proszkowo na niebiesko			
		- montaż uniemożliwiający demontaż przez nieuprawnione osoby;			
		- w M należy przyjąć: siatkę,beton , napinacze, obejmy , daszek nad podporami, daszek słupka , słupki, przelotki do drutu naciągowego oraz podpory			
		poz.6	m	541.000	
				RAZEM	541.000
d.1.2	10 KNR-W 2-02 1808-10 kalk. własna	Brama ewakuacyjna wysokości 2.45 m, szerokość wrót 2,4 m jedno przęsto. Wykonać zgodnie z załączonym rysunkiem	kpl.		
		1	kpl.	1.000	
				RAZEM	1.000
d.1.2	11 KNR-W 2-01 0704-0101 analogia	Ręczne zasypywanie rowów dla kabli o głębokości do 0.4 m i szerokości dna do 0.4 m w gruncie kat. I-II. Zastosować wsp. do R-0,5	m		
		poz.6	m	541.000	
				RAZEM	541.000
2		Ogrodzenie z siatki SOI - PBP			
2.1		Rozbiórka i utylizacja			
d.2.1	12 KNR 2-02 1804-10 analogia	Demontaż - ogrodzenie z siatki wysokości 2 m na słupkach żelbetowych prefabrykowanych 15x15x350 cm obsadzonych w gruncie i obetonowanych Zastosowano wsp do R,S=0,3, M=0	m		
		80	m	80.000	
				RAZEM	80.000
d.2.1	13 KNR 4-04 0304-01 z.o.3.1. analogia	Rozebranie słupów betonowych o wymiarze węższego boku do 20 cm - Usytuowanie budynku uniemożliwia dostęp osobom postronnym. Rozbiórka słupków żelbetonowych ogrodzenia z odkopaniem fundamentów.	m ³		

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
	Skalski	(3.5*0.14*0.14<średni wymiar>+3.14*0.23*0.23*0.35)*26<szt>	m ³	3.295	
				RAZEM	3.295
14					
d.2.1	kalk. własna	Wywóz i Utylizacja gruzu, udokumentowane kartą przekazania odpadów	t		
		poz.13*2.0	t	6.590	
				RAZEM	6.590
15					
d.2.1	kalk. własna	Pomniejszenie usługi o wartość odsprzedaży złomu	t		
		-(80*2*0.0037<siatka>)	t	-0.592	
				RAZEM	-0.592
2.2		Ogrodzenie z siatki			
16	KNR-W 2-01	Kopanie koparkami podsiębiernymi rowów o głębokości do 0.6 m i szerokości dna do 0.4 m w gruncie kat. I-II	m		
d.2.2	0702-0101				
	analogia	35	m	35.000	
				RAZEM	35.000
17	KNR-W 2-25	Podmurówka prefabrykowana - deska z wibrobetonu o wymiarach 244X50x5 cm. Montaż desek - zabetonowanych w fundamencie słupków 50 cm poniżej poziomu gruntu, na podbudowie z betonu C12/15 10 cm Do R przyjęto współczynnik-0,50	m ²		
d.2.2	0308-01				
	kalk. własna	poz.16*0.5	m ²	17.500	
				RAZEM	17.500
18	KNR-W 2-25	Podmurówka prefabrykowana (deska z wibrobetonu o wymiarach 242X20x5 cm. Montaż desek w uchwytach stalowych Siatka mocowana do deski 5 prętami o wym. 28x20x1,2 mm ocynkowanymi mocowanymi na śrubę M6 oc.. Do R przyjęto współczynnik-0,5	m ²		
d.2.2	0308-01				
	kalk. własna	poz.16*0.2	m ²	7.000	
				RAZEM	7.000
19	KNR 2-02	Ogrodzenie z siatki wysokości 2,0 m na słupkach stalowych z profilu zamkniętego 60x40x3 mm w ,o rozstawie średnio co 2,44 m obsadzonych w gruncie i obetonowanych w stopach betonowych o przekroju 30x30x100 , C 25/30	m		
d.2.2	1804-12				
	kalk. własna	Uwaga : - wszystkie elementy ogrodzenia ocynk. i malowane proszkowo na niebiesko - montaż uniemożliwiający demontaż przez nieuprawnione osoby; - w M należy przyjąć: siatkę, beton , napinacze, obejmę , słupki, daszek nad podporami, daszek słupka , przelotki do drutu naciągowego oraz podpory	m	35.000	
		poz.16		RAZEM	35.000
20	KNR-W 2-01	Ręczne zasypywanie rowów dla kabli o głębokości do 0.4 m i szerokości dna do 0.4 m w gruncie kat. I-II. Zastosować wsp. do R-0,50	m		
d.2.2	0704-0101				
	analogia	poz.16	m	35.000	
				RAZEM	35.000
2.3		Ogrodzenie z siatki na słupkach stalowych bez podmurówki			
21	KNR 2-02	Ogrodzenie z siatki wysokości 2,0 m na słupkach stalowych z rur stalowych o rozstawie średnio co 2,44 m obsadzonych w gruncie i obetonowanych w stopach betonowych o przekroju 30x30x100.	m		
d.2.3	1804-12				
	kalk. własna	Uwaga : Materiał Inwestora : siatka w ilości 230 m2 i słupki w ilości 44 szt pozostałe materiały Wykonawcy	m	110.000	
		110		RAZEM	110.000
22	KNR 2-01	Odspojenie gruntu rodzimego oraz przerzut na miejsce oddalone ok. 6 m	m ³		
d.2.3	0215-02				
	analogia	30*1.5*0.45	m ³	20.250	
				RAZEM	20.250
23	KNR-W 4-01	Miniowanie rur wodociągowych i gazowych o śr. do 50 mm. Miniowanie słupków ogrodzeniowych	m		
d.2.3	1212-29				
		44*2.7	m	118.800	
				RAZEM	118.800
24	KNR-W 4-01	Dwukrotne malowanie farbą olejną rur wodociągowych i gazowych o śr. ponad 50 do 100 mm. Malowanie słupków ogrodzeniowych na kolor 6005	m		
d.2.3	1212-31				
		44*2.7	m	118.800	
				RAZEM	118.800
25	KNR-W 2-01	Zagęszczenie nasypów ubijakami mechanicznymi; grunty sypkie kat. I-III - wskaźnik zagęszczenia gruntu Js=0.96	m ³		
d.2.3	0228-01				
	s.sz. 2.5.2.				
	9907-01	30*1.5*0.45	m ³	20.250	
				RAZEM	20.250
3		Ogrodzenie z siatki przy magazynie SOI			
3.1		Rozbiórka i utylizacja			
26	KNR 2-02	Demontaż Zabezpieczenie z drutu kolczastego OC na słupkach żelbetowych	m		
d.3.1	1804-13				
	analogia	3 rzędów drutu kolczastego Zastosowano wsp do R=0,3, M,S=0			

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
		62<drut kolczasty>	m	62.000	
				RAZEM	62.000
27 d.3.1	KNR 2-02 1804-10 analogia	Demontaż - ogrodzenie z siatki wysokości do 2 m na słupkach żelbetonowych prefabrykowanych 15x15x350 cm obsadzonych w gruncie i obetonowanych Zastosowano wsp do R,S=0,3, M=0 62	m		
			m	62.000	
				RAZEM	62.000
28 d.3.1	KNR 4-04 0304-01 z.o.3.1. analogia	Rozebranie słupów betonowych o wymiarze węższego boku do 20 cm - Usytuowanie budynku uniemożliwia dostęp osobom postronnym. Rozbiórka słupków żelbetonowych ogrodzenia z odkopaniem fundamentów. (3.5*0.13*0.13<średni wymiar>)*5<szt> (3.5*0.14*0.14+0.7*0.3*0.3)*1<szt>	m ³		
			m ³	0.296	
			m ³	0.132	
				RAZEM	0.428
29 d.3.1	KNR 4-04 0304-01 z.o.3.1. analogia	Rozebranie słupów betonowych o wymiarze węższego boku do 20 cm - Usytuowanie budynku uniemożliwia dostęp osobom postronnym. Rozbiórka słupków stalowych -dwuteownik 80 ogrodzenia z odkopaniem fundamentów. 8*2.5*0.08*0.06	m ³		
			m ³	0.096	
				RAZEM	0.096
30 d.3.1	KNR-W 2-25 0312-03	Bramy z siatki w ramach z kształtowników stalowych ze słupkami przybramowymi z rur lub kształtowników stalowych - rozebranie 4.0*2.50	m ²		
			m ²	10.000	
				RAZEM	10.000
31 d.3.1	kalk. własna fund. słupów stalowych	Wywóz i Utylizacja gruzu, udokumentowane kartą przekazania odpadów poz.28*2.0 8*0.45*0.3*0.3	t		
			t	0.856	
			t	0.324	
				RAZEM	1.180
32 d.3.1	kalk. własna	Pomniejszenie usługi o wartość odsprzedaży złomu -(62*0.00011< drut kolczasty>+62*2*0.0037<siatka>+8*2.5*0.00595<słupy stalowe>+0.08*2<brama>)	t		
			t	-0.745	
				RAZEM	-0.745
3.2		Ogrodzenie z siatki			
33 d.3.2	KNR-W 2-01 0702-0101 analogia	Kopanie koparkami podsiębiernymi rowów o głębokości do 0.6 m i szerokości dna do 0.4 m w gruncie kat. I-II 90	m		
			m	90.000	
				RAZEM	90.000
34 d.3.2	KNR-W 2-25 0308-01 kalk. własna	Podmurówka prefabrykowana - deska z wibrobetonu o wymiarach 244X50x5 cm. Montaż desek - zabetonowanych w fundamencie słupków 50 cm poniżej poziomu gruntu, na podbudowie z betonu C12/15 gr 10 cmu Do R przyjęto współczynnik-0,50 poz.33*0.5	m ²		
			m ²	45.000	
				RAZEM	45.000
35 d.3.2	KNR-W 2-25 0308-01 kalk. własna	Podmurówka prefabrykowana (deska z wibrobetonu o wymiarach 242X20x5 cm. Montaż desek w uchwytach stalowych Siatka mocowana do deski 5 prętami o wym. 28x20x1,2 mm ocynkowanymi mocowanymi na śrubę M6 oc.. Do R przyjęto współczynnik-0,5 poz.33*0.2	m ²		
			m ²	18.000	
				RAZEM	18.000
36 d.3.2	KNR 2-02 1804-12 kalk. własna	Ogrodzenie z siatki wysokości 2,0 m na słupkach stalowych z profilu zamkniętego 60x40x3 mm w ,o rozstawie średnio co 2,44 m obsadzonych w gruncie i obetonowanych w stopach betonowych o przekroju 30x30x100 ,C 25/30 Uwaga : - wszystkie elementy ogrodzenia ocynk. i malowane proszkowo na niebiesko - montaż uniemożliwiający demontaż przez nieuprawnione osoby; - w M należy przyjąć: siatkę,beton , napinacze, obejmy , daszek nad podporami, daszek słupka , słupki, przelotki do drutu naciągowego oraz podpory poz.33	m		
			m	90.000	
				RAZEM	90.000
37 d.3.2	KNR-W 2-01 0704-0101 analogia	Ręczne zasypywanie rowów dla kabli o głębokości do 0.4 m i szerokości dna do 0.4 m w gruncie kat. I-II. Zastosować wsp. do R-0,50 poz.33	m		
			m	90.000	
				RAZEM	90.000
4		Ogrodzenie z siatki za garażami			
4.1		Rozbiórka i utylizacja			
38 d.4.1	KNR 2-02 1804-13 analogia	Demontaż Zabezpieczenie z drutu kolczastego OC na słupkach żelbetonowych 3 rzędów drutu kolczastego Zastosowano wsp do R=0,3, M,S=0 77*4+2.0*21*5.5<drut kolczasty>	m		
			m	539.000	
				RAZEM	539.000

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
39 d.4.1	KNR 4-04 0304-01 z.o.3.1. analogia	Rozebranie słupów betonowych o wymiarze węższego boku do 20 cm - Usytuowanie budynku uniemożliwia dostęp osobom postronnym. Rozbiórka słupków żelbetonowych ogrodzenia z odkopaniem fundamentów. (3.8*0.18*0.13125<średni wymiar>+3.14*0.23*0.23*0.35)*21<szt>	m ³ m ³	 3.106	
				RAZEM	3.106
40 d.4.1	kalk. własna	Wywóz i Utylizacja gruzu, udokumentowane kartą przekazania odpadów poz.39*2.0	t t	 6.212	
				RAZEM	6.212
41 d.4.1	kalk. własna	Pomniejszenie usługi o wartość odsprzedaży złomu -(539.0*0.00011< drut kolczasty>)	t t	 -0.059	
				RAZEM	-0.059
4.2		Ogrodzenie z siatki			
42 d.4.2	KNR-W 2-01 0702-0101 analogia	Kopanie koparkami podsiębiernymi rowów o głębokości do 0.6 m i szerokości dna do 0.4 m w gruncie kat. I-II 111	m m	 111.000	
				RAZEM	111.000
43 d.4.2	KNR-W 2-25 0308-01 kalk. własna	Podmurówka prefabrykowana - deska z wibrobetonu o wymiarach 244X50x5 cm. Montaż desek - zabetonowanych w fundamencie słupków 50 cm poniżej poziomu gruntu, na podbudowie z betonu C12/15 gr. 10 cm Do R przyjęto współczynnik-0,50 poz.42*0.5	m ² m ²	 55.500	
				RAZEM	55.500
44 d.4.2	KNR-W 2-25 0308-01 kalk. własna	Podmurówka prefabrykowana (deska z wibrobetonu o wymiarach 242X20x5 cm. Montaż desek w uchwytach stalowych Siatka mocowana do deski 5 prętami o wym. 28x20x1,2 mm ocynkowanymi mocowanymi na srubę M6 oc.. Do R przyjęto współczynnik-0,5 poz.42*0.2	m ² m ²	 22.200	
				RAZEM	22.200
45 d.4.2	KNR 2-02 1804-12 kalk. własna	Ogrodzenie z siatki wysokości 2,0 m na słupkach stalowych z profilu zamkniętego 60x40x3 mm w ,o rozstawie średnio co 2,44 m obsadzonych w gruncie i obetonowanych w stopach betonowych o przekroju 30x30x100 , C 25/30 Uwaga : - wszystkie elementy ogrodzenia ocynk. i malowane proszkowo na niebiesko - montaż uniemożliwiający demontaż przez nieuprawnione osoby; - w M należy przyjąć: siatkę,beton , napinacze, obejmę , daszek nad podporami, daszek słupka , słupki, przelotki do drutu naciągowego oraz podpory poz.42	m m	 111.000	
				RAZEM	111.000
46 d.4.2	KNR-W 2-01 0704-0101 analogia	Ręczne zasypywanie rowów dla kabli o głębokości do 0.4 m i szerokości dna do 0.4 m w gruncie kat. I-II. Zastosować wsp. do R-0,50 poz.42	m m	 111.000	
				RAZEM	111.000
5		Ogrodzenie z siatki przy działce 1/161			
5.1		Ogrodzenie z siatki			
47 d.5.1	KNR-W 2-01 0702-0101 analogia	Kopanie koparkami podsiębiernymi rowów o głębokości do 0.6 m i szerokości dna do 0.4 m w gruncie kat. I-II 211	m m	 211.000	
				RAZEM	211.000
48 d.5.1	KNR-W 2-25 0308-01 kalk. własna	Podmurówka prefabrykowana - deska z wibrobetonu o wymiarach 244X50x5 cm. Montaż desek - zabetonowanych w fundamencie słupków 50 cm poniżej poziomu gruntu, na podbudowie z betonu C12/15 gr 10 cm Do R przyjęto współczynnik-0,50 poz.47*0.5	m ² m ²	 105.500	
				RAZEM	105.500
49 d.5.1	KNR-W 2-25 0308-01 kalk. własna	Podmurówka prefabrykowana (deska z wibrobetonu o wymiarach 242X20x5 cm. Montaż desek w uchwytach stalowych. Siatka mocowana do deski 5 prętami o wym. 28x20x1,2 mm ocynkowanymi mocowanymi na srubę M6 oc.. Do R przyjęto współczynnik-0,5 poz.47*0.2	m ² m ²	 42.200	
				RAZEM	42.200
50 d.5.1	KNR 2-02 1804-12 kalk. własna	Ogrodzenie z siatki wysokości 2,0 m na słupkach stalowych z profilu zamkniętego 60x40x3 mm w ,o rozstawie średnio co 2,44 m obsadzonych w gruncie i obetonowanych w stopach betonowych o przekroju 30x30x100 , C 25/30 Uwaga : - wszystkie elementy ogrodzenia ocynk. i malowane proszkowo na niebiesko - montaż uniemożliwiający demontaż przez nieuprawnione osoby; - w M należy przyjąć: siatkę,beton , napinacze, obejmę , daszek nad podporami, daszek słupka , słupki, przelotki do drutu naciągowego oraz podpory poz.47	m m	 211.000	
				RAZEM	211.000

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
51 d.5.1	KNR-W 2-01 0704-0101 analogia	Ręczne zasypywanie rowów dla kabli o głębokości do 0.4 m i szerokości dna do 0.4 m w gruncie kat. I-II. Zastosować wsp. do R-0,50 poz.47	m m	 211.000	
				RAZEM	211.000
6		Usługa geodezyjna			
52 d.6	kalk. własna	Opłata za usługę geodezyjną - wytyczenie linii ogrodzenia, pomiar po wykonawczy z przekazaniem operatu do osrodka geodezyjnego w RZI Gdynia. Geodeta z uprawnieniami do przetwarzania dokumentów (map) o kłazurze ZA-STRZEZONE.. - zgodnie z załączonymi wytycznymi 1	kpl. kpl.	 1.000	
				RAZEM	1.000