

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 : Geotechnika

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		STUDNIE KONTROLNE - SYSTEM AWARYJNY			
1.1	KNR 2-01 0206-03	Roboty ziemne wykon. koparkami podsiębiernymi o poj. łyżki 0.60 m ³ w gr. kat. I-II z transp. urobku samochod. samowyladowczymi na odległość do 1 km (2,24*2,24+1,24*1,24)/2*0,5*3 3,14*0,62*0,62*2,6*3	m ³ m ³ m ³	4,916 9,415	
				RAZEM	14,331
1.2	KNR 2-01 0218-01	Wykopy oraz przekopy wykonywane koparkami podsiębiernymi 0.60 m ³ na odkład w gruncie kat. I-II (7,84*7,84+1,24*1,24)/2*3,3*3 -(2,24*2,24+1,24*1,24)/2*0,5*3 -3,14*0,62*0,62*2,6*3	m ³ m ³ m ³ m ³	311,866 -4,916 -9,415	
				RAZEM	297,535
1.3	KNR 2-01 0230-01	Zасыpywanie wykopów spycharkami z przemieszczeniem gruntu na odl. do 10 m w gruncie kat. I-III 297,535	m ³ m ³	297,535	
				RAZEM	297,535
1.4	KNR-W 2-18 0511-04	Podłoża pod kanały i obiekty z materiałów sypkich (2,24*2,24+1,24*1,24)/2*0,5*3	m ³ m ³	4,916	
				RAZEM	4,916
1.5	KNR-W 2-18 0513-01	Studnie kontrolne z kręgów betonowych o śr. 1000 mm w gotowym wykopie o głębok. 3 m. 3	stud. stud.	3,000	
				RAZEM	3,000
1.6	KNR 2-31 0502-06 analogia	Oznakowanie studzienek w terenie z płyt poliuretanowo - gumowych 50x50x4,3 na podsypce piaskowej. 0,5*0,5*3	m ² m ²	0,750	
				RAZEM	0,750
2		SKRZYNKI ROZSĄCZAJĄCE Z PODŁĄCZENIEM DO STUDZIENEK			
2.1	KNR 2-01 0206-03	Roboty ziemne wykon. koparkami podsiębiernymi o poj. łyżki 0.60 m ³ w gr. kat. I-II z transp. urobku samochod. samowyladowczymi na odległość do 1 km - wykopy dla skrzynek. 7,2*8,0*0,5*3 (8,2*9,0+7,2*8,0)/2*0,5*3	m ³ m ³ m ³	86,400 98,550	
				RAZEM	184,950
2.2	KNR 2-01 0218-01	Wykopy oraz przekopy wykonywane koparkami podsiębiernymi 0.60 m ³ na odkład w gruncie kat. I-II - wykopy dla skrzynek. (12,28*13,08+7,2*8,0)/2*2,54*3 -7,2*8,0*0,5*3 -(8,2*9,0+7,2*8,0)/2*0,5*3	m ³ m ³ m ³ m ³	831,427 -86,400 -98,550	
				RAZEM	646,477
2.3	KNR-W 2-18 0511-04 analogia	Podłoża pod skrzynki rozsączające z materiałów sypkich (8,2*9,0+7,2*8,0)/2*0,5*3	m ³ m ³	98,550	
				RAZEM	98,550
2.4	KNR 9-11 0101-04 analogia	Obudowa skrzynek rozsączających geowłókniną. 7,2*8,0*2*3 (7,2+8,0)*2*0,5*3	m ² m ² m ²	345,600 45,600	
				RAZEM	391,200
2.5	KNR-W 2-18 0422-06 analogia	Zabudowa skrzynek rozsączających 80x40x50 cm 10*18*3	szt. szt.	540,000	
				RAZEM	540,000
2.6	KNR-W 2-18 0408-01	Kanały z rur PVC SN8 (lite) łączonych na wcisk o śr. zewn. 110 mm - odpowietrzenie skrzynek. (1,7+1,0)*3	m m	8,100	
				RAZEM	8,100
2.7	KNR-W 2-18 0421-01 analogia	Kształtki PVC SN8 (lite) łączone na wcisk o śr. zewn. 110 mm - kolano 90 st. 3	szt. szt.	3,000	
				RAZEM	3,000
2.8	KNR-W 2-18 0421-01 analogia	Kratka ściekowa z syfonem śr. 110 mm - odpowietrzenie skrzynek. 3	szt. szt.	3,000	
				RAZEM	3,000
2.9	KNR 2-01 0230-01	Zасыpywanie wykopów spycharkami z przemieszczeniem gruntu na odl. do 10 m w gruncie kat. I-III 646,477	m ³ m ³	646,477	
				RAZEM	646,477

Lp.	Podstawa	Opis i wyczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
2.10	KNR 2-31 0502-06 analogia	Oznakowanie skrzynek rozsączających i odpowietrzników w terenie z płyt poliuretanowo - gumowych 50x50x4,3 na podsypce piaskowej. 0,5*0,5*4*3 + 0,5*0,5*3	m ² m ²	 3,750	 3,750
				RAZEM	3,750
2.11	KNR 2-01 0206-03	Roboty ziemne wykon.koparkami podsiębiernymi o poj. łyżki 0.60 m3 w gr.kat.I-II z transp.urobku samochod.samowyladowczymi na odległość do 1 km - wykopy dla kanałów rurowych. 0,6*0,4*46,2*3	m ³ m ³	 33,264	 33,264
				RAZEM	33,264
2.12	KNR-W 2-01 0217-02	Wykopy rowów wykonywane koparkami podsiębiernymi 0.25 m3 na odkład w gruncie kat. III o objętości do 1.50 m3/m - wykopy dla kanałów rurowych. 0,6*1,65*46,2*3 -0,6*0,4*46,2*3	m ³ m ³ m ³	 137,214 -33,264	 103,950
				RAZEM	103,950
2.13	KNR-W 2-01 0313-02	Pełne umocnienie pionowych ścian wykopów liniowych o szerokości do 1 m i głęb. do 3 m balami drewnianymi w gruntach nawodnionych kat. III-IV z rozbiórką 1,65*46,2*2*3	m ² m ²	 457,380	 457,380
				RAZEM	457,380
2.14	KNNR 4 1411-04 analogia	Podsypka oraz zasypianie kanałów rurowych piaskiem. 0,6*0,4*46,2*3	m ³ m ³	 33,264	 33,264
				RAZEM	33,264
2.15	KNR-W 2-18 0408-03	Kanały z rur PVC SN8 (lite) łączonych na wcisk o śr. zewn. 200 mm - połączenie skrzynek rozsączających z studzienkami zbiorczymi. 46,2*3	m m	 138,600	 138,600
				RAZEM	138,600
2.16	KNR-W 2-01 0222-01	Zasypywanie wykopów spycharkami z przemieszczeniem gruntu na odległość do 10 m w gruncie kat. I-III 103,950	m ³ m ³	 103,950	 103,950
				RAZEM	103,950
2.17	KNNR 4 1610-02	Próba wodna szczelności kanałów rurowych PVC o śr.nominalnej 200 mm 3	odc. -1 prób. odc. -1 prób.	 3,000	 3,000
				RAZEM	3,000
3	STUDZIENKI ZBIORCZE				
3.1	KNR 2-01 0206-03	Roboty ziemne wykon.koparkami podsiębiernymi o poj. łyżki 0.60 m3 w gr.kat.I-II z transp.urobku samochod.samowyladowczymi na odległość do 1 km (3,14*0,315*0,315)*1,55*3 (3,14*0,575*0,575)*0,2*3	m ³ m ³ m ³	 1,449 0,623	 2,072
				RAZEM	2,072
3.2	KNR 2-01 0218-01	Wykopy oraz przekopy wykonywane koparkami podsiębiernymi 0.60 m3 na odkład w gruncie kat.I-II (4,7*4,7+0,8*0,8)/2*1,95*0,75*3 -(3,14*0,315*0,315)*1,55*3 -(3,14*0,575*0,575)*0,2*3	m ³ m ³ m ³ m ³	 49,864 -1,449 -0,623	 47,792
				RAZEM	47,792
3.3	KNR 2-01 0230-01	Zasypywanie wykopów spycharkami z przemieszczeniem gruntu na odl. do 10 m w gruncie kat. I-III 47,792	m ³ m ³	 47,792	 47,792
				RAZEM	47,792
3.4	KNR-W 2-18 0517-02 analogia	Studzienki zbiorcze z rur karbowanych z polipropylenu PP-B o śr. 630 mm - z pierścieniem odciążającym 3	szt szt	 3,000	 3,000
				RAZEM	3,000
3.5	KNR-W 2-18 0421-01 analogia	Uszczelka czterowargowa "in-situ" o śr. 110 mm - łączenie na wcisk. 3*3	szt szt	 9,000	 9,000
				RAZEM	9,000
3.6	KNR-W 2-18 0421-03 analogia	Uszczelka czterowargowa "in-situ" o śr. 200 mm - łączenie na wcisk. 3*1+2	szt szt	 5,000	 5,000
				RAZEM	5,000
3.7	KNR-W 2-18 0408-01	Kanały z rur PVC SN8 (lite) łączonych na wcisk o śr. zewn. 110 mm 1,0*3*3	m m	 9,000	 9,000
				RAZEM	9,000
3.8	KNR 2-18 0501-04 analogia	Obsypka rur dopływowych z drenów z kamienia hydrotechnicznego frakcja 80/120 mm 0,6*2,0*3*3	m ² m ²	 10,800	 10,800

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
				RAZEM	10,800
3.9	KNR 2-31 0502-06 analogia	Oznakowanie studzienek w terenie z płyt poliuretanowo - gumowych 50x50x4,3 na podsypce piaskowej. 0,5*0,5*3	m ² m ²	0,750	
				RAZEM	0,750
4		WZMOCNIENIE I ODWODNIENIE PODŁOŻA STREFY STRZELAŃ			
4.1	KNR-W 2-01 0203-13 analogia	Profilowanie strefy strzelań wykonywane koparkami podsiębiernymi o pojemności łyżki 2.00 m ³ w gruncie kat. I-II oblepiającym naczynie robocze z transportem urobku samochodami samowładowymi na odległość do 1 km 130,7*75,8*0,7	m ³ m ³	6 934,942	
				RAZEM	6 934,942
4.2	KNR 9-11 0301-01	Wykopanie rowka drenażowego o przekroju 40 x 60 cm wraz z wykonaniem drenażu korytkowego (dren francuski) w gruncie suchym lub o normalnej wilgotności z owinięciem geowłókniną. 72,8+120,9*4+12,8*4+130,0	m m	737,600	
				RAZEM	737,600
4.3	KNR 9-11 0301-01 analogia	Wykopanie rowka drenażowego o przekroju 40 x 50 cm wraz z wykonaniem drenażu korytkowego (dren francuski) w gruncie suchym lub o normalnej wilgotności z owinięciem geowłókniną. 130,0*2+120,9*2+12,8*2	m m	527,400	
				RAZEM	527,400
4.4	KNR 2-01 0212-01	Roboty ziemne wyk.koparkami podsiębiernymi 0.15 m ³ w ziemi kat.I-III uprzednio zmagazynowanej w hałdach z transportem urobku samochodami samowładowymi na odl.do 1 km (72,8+120,9*4+12,8*4+130,0)*0,4*0,6 (130,0*2+120,9*2+12,8*2)*0,4*0,5	m ³ m ³ m ³	177,024 105,480	
				RAZEM	282,504
4.5	KNR 9-11 0101-04	Wzmocnianie podłoża gruntowego geowłókninami na gruntach o niskiej nośności sposobem ręcznym 131,1*76,2	m ² m ²	9 989,820	
				RAZEM	9 989,820
4.6	KNR 9-11 0101-04	Wzmocnianie podłoża gruntowego geosiatkami na gruntach o niskiej nośności sposobem ręcznym 136,7*81,8	m ² m ²	11 182,060	
				RAZEM	11 182,060
4.7	KNR 2-31 0104-07 analogia	Wykonanie mechanicznej warstwy odsączającej z kruszywa 31,5/63 mm - grubość warstwy 10 cm 130,7*75,8	m ² m ²	9 907,060	
				RAZEM	9 907,060
4.8	KNR 2-31 0104-08	Wykonanie warstwy odsączającej z kruszywa 31,5/63 mm - za każdy dalszy 1 cm grubość warstwy (x10) dalsze 10 cm. 130,7*75,8	m ² m ²	9 907,060	
				RAZEM	9 907,060
4.9	KNR 9-11 0101-04	Wzmocnianie podłoża gruntowego geowłókninami na gruntach o niskiej nośności sposobem ręcznym 130,7*75,8	m ² m ²	9 907,060	
				RAZEM	9 907,060
4.10	KNR 2-31 0104-07	Wykonanie i zagęszczenie mechanicznej warstwy wzmacniającej z pospółki 0/63 mm - grubość warstwy po zagęszczeniu 10 cm 130,7*75,8	m ² m ²	9 907,060	
				RAZEM	9 907,060
4.11	KNR 2-31 0104-08	Wykonanie i zagęszczenie mechanicznej warstwy wzmacniającej z pospółki 0/63 mm - za każdy dalszy 1 cm grubość warstwy po zagęszczeniu (x20) dalsze 20 cm. 130,7*75,8	m ² m ²	9 907,060	
				RAZEM	9 907,060
4.12	KNR 2-31 0104-07	Wykonanie i zagęszczenie mechanicznej warstwy piasku z humusem - grubość warstwy po zagęszczeniu 10 cm 130,7*75,8	m ² m ²	9 907,060	
				RAZEM	9 907,060
4.13	KNR 2-31 0104-08 analogia	Wykonanie i zagęszczenie mechanicznej warstwy piasku z humusem - za każdy dalszy 1 cm grubość warstwy po zagęszczeniu (x10) dalsze 10 cm 130,7*75,8	m ² m ²	9 907,060	
				RAZEM	9 907,060
5		OBSIANIE TRAWĄ I PIELEGNACJA ŁĄKI			
5.1	KNP1 1212-01 1212-01.03 analogia	Nawożenie przdsiewne - wysiew mechaniczny nawozów mineralnych w terenie płaskim siewnikiem o szerokości 3 m 0,99	ha ha	0,990	
				RAZEM	0,990
5.2	KNR 2-21 0407-01	Wykonanie łąk parkowych siewem na terenie płaskim przy uprawie mechanicznej na gruncie kat. I-II bez nawożenia	ha		

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
		0,99	ha	0,990	
				RAZEM	0,990
5.3	KNR 2-21 0702-08	Mechaniczna pielęgnacja łąk parkowych	m ²		
		9907	m ²	9 907,000	
				RAZEM	9 907,000