

BRANŻA DROGOWA

Roboty ziemne zasadnicze

Zasadnicze roboty ziemne obliczono metodą siatko kwadratów o wymiarach 20 x 20 m opartej na południowo zachodniej granicy opracowania (wyniki zestawiono w tabeli robót ziemnych) i nie obejmują korytowania pod konstrukcję nawierzchni.

Nasypy – 4842 m³

Wykopy – 7463 m³

Korytowanie pod nawierzchnie – $4095 \times 0,33 + 1366 \times 0,33 + 171,5 \times 0,33 = 1859 \text{ m}^3$

Należy wywieźć grunt z wykopu o objętości $7463 + 1859 = 9\,322 \text{ m}^3$.

Nadmiar masy ziemi o objętości 9 322 m³ należy wywieźć w miejsce wskazane przez Inwestora.

Do wykonania nasypu należy dowieźć grunt o objętości 4 842 m³. Należy zastosować do wykonania nasypów piaski grubo i średnioziarniste o wodoprzepuszczalności $K_{10} \geq 6 \times 10^{-5} \text{ m/s}$ i wskaźniku różnoziarnistości $U \geq 5$ i o wskaźniku zagęszczenia $I_s = 1,0$ górnej warstwy gr. 0,5 m. Sposób wykonania określa szczegółowa specyfikacja techniczna.

Należy zdjąć warstwę humusu gr. 15÷50 cm – 25 250 m².

mgr inż. Katarzyna Krakos

upr. bud. nr ewid. PDBD0112/PWBD/18
do projektowania i kierowania rob. bud.
w spec. dziedzinie inżynierii drogowej b.o.

LEGENDA:

	IŁOŚĆ MIEJSC GRZEBAŁYCH W JEDNYM POZIOMIE	DOPUSZCZALNA IŁOŚĆ TRUMIEN W PCHOWIACH PIETROWYCH *
SEKTOR 1	140	2
SEKTOR 2	141	2
SEKTOR 3	132	2
SEKTOR 4	144	2
SEKTOR 5	144	2
SEKTOR 6	144	2
SEKTOR 7	422	2
SEKTOR 8	136	2
SEKTOR 9	134	2
SEKTOR 10	132	2
SEKTOR 11	438	2
RAZEM:	2107	-

* DOPUSZCZA SIĘ ZWIĘKSZENIE IŁOŚCI TRUMIEN W POCHÓWKU PIĘTROWYM JEDYNI
PO SPRAWDZENIU WARUNKÓW GRUNTOWYCH I WODNYCH W DANYM MIEJSCU.

- 1 budynek zaplecza
- 2 wiatła na kontenery na odpady (4 szt.)
- 3 lokalizacja miejsc na umy/kolumbarium (500 nisz)
- lokalizacja miejsc grzebalnych - sektory 1-11 (2107 w poziomie)
- lokalizacja latarni projektowanych h ca 3,5m - (34 szt.)
- lokalizacja latarni projektowanych h ca 6m - (1 szt.)
- lokalizacja latarni do wymiany h ca 3,5m - (10 szt.)
- WŁ lokalizacja punktów czerpania wody projektowanych - (9 szt.)
- WŁW lokalizacja punktów czerpania wody do wymiany - (6 szt.)
- istniejące ogrodzenie do wysokości 2,00m
- nasadzenia niskiej zieleni ozdobnej, o wysokości do 1,5m
- zieleni do pozostawienia (do waloryzacji)
- zieleni niska
- Ł lokalizacja ławek - (26szt.)
- S lokalizacja stojaków na rowery - (9 szt.)
- T lokalizacja tablic informacyjnych (3 szt.)
- Z lokalizacja automatów do dystrybucji zniczy - (4 szt.)
- m1 lokalizacja muru oporowego ogrodzenia
- m2 lokalizacja muru oporowego kolumbarium

5 miejsce i numer otworów geotechnicznych wg. opinii geotechnicznej firmy SOFT SOIL

nawierzchni dojść/dojazdów kostka betonowa ca 4095m² - cmentarz projektowy
nawierzchni dojść/dojazdów kostka betonowa ca 1366m² - cmentarz istniejący
kostka granitowa ca 171.5m²

- LEGENDA:
- | | |
|------------------|--|
| 1 | NR KWADRATU |
| 120,00
119,50 | RZĘDNA PROJEKTOWANA
RZĘDNA ISTNIEJĄCA |
| W
K | WYKOP
NASYP |

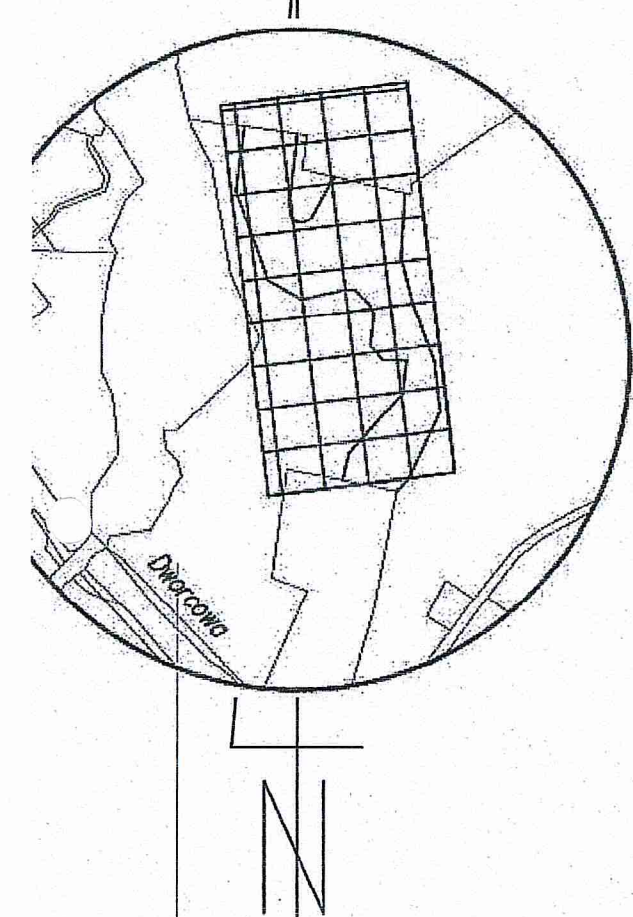
TYTUŁ TYTUŁOWY	SIATKA KWADRATÓW		SKALA
NAZWA PRZEDSIĘWZIĘCIA	ROZBUDOWA CMENTARZA		1: 500
INWESTYCJA	ul. Cicha, Ruciane-Nida nr dz. 3107/24, 3107/23, 3107/22, 399		
PROJEKT	DROGI		
PROJEKTANT nr uprawnień	mgr inż. K.Kozłowski nr upr. proj. 00216/2000/018		D1
podpis			
SPRAWDZAJĄCY nr uprawnień	mgr inż. G.Wandzilak nr upr. proj. 50010/010		
podpis			3 0

iktorat zgłoszenia pracy geodezyjnej:	G.6642.1.676.2022 18212/16/2022	
ty:		
napy	1:500	Data opracowania mapy
ództwo	Identyfikator i nazwa	2022-05-21
	Identyfikator i nazwa	28 warmińsko – mazurskie
		2816 piski
ka ewidencyjna:	Identyfikator i nazwa	281604_4 RUCIANE-NIDA – miasto
ewidencyjny:	Identyfikator i nazwa	281604.4.0001 Ruciane-Nida
ewidencyjna:		281604.4.0001.3107/22 281604.4.0001.3107/23 281604.4.0001.3107/24
układu współrzędnych:		prostokątnych płaskich
		2000/7
enie granic obszaru, który był przedmiotem aktualizacji		wysokości
		PL-EVRF2007-NH
enie i informacje o służebnościach gruntowych ch wpływ na zagospodarowanie gruntów, zowanych w granicach projektowanej inwestycji	Nie badano	
/klucza się istnienia w terenie innych nie wskazanych na niniejszej mapie urządzeń podziemnych, które nie złożone do inwentaryzacji powykonawczej lub brak było informacji branżowych.		

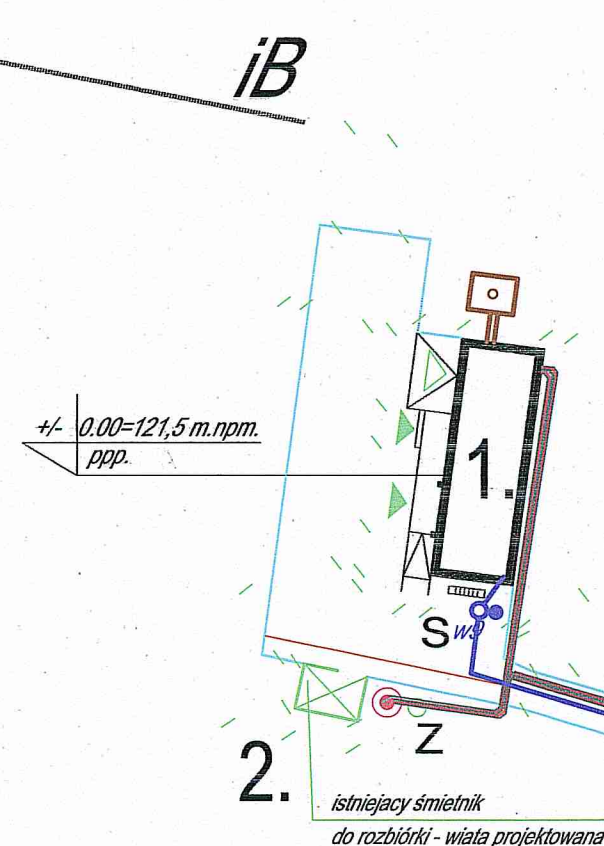
omy odpowiedzialności karnej za złożenie fałszywego oświadczenia, niniejszym oświadczam, iż praca
ryjna zgłoszona u Starosty Piskiego pod nr G.6642.1.676.2022, wykonywana przez Usługi Geodezyjne
rz Kuliś (kierownik prac Geodeta Uprawniony mgr inż. Grzegorz Kuliś, nr uprawnień 18212), dotycząca
do celów projektowych otrzymała pozytywny wynik weryfikacji w dniu 2022.09.28

ie z § 12b, pkt 5a ustawy z dnia 17.05.1989 r prawo geodezyjne i kartograficzne (Dz. U. z 2020 r. poz. oświadczenie to jest równoważne z klauzulą urzędową, o której mowa w art. 40 ust. 3g pkt 3 cytowanej

<p>USŁUGI GEODEZYJNE GRZEGORZ KULIS 12-220 Ruciana-Nida, ul. Zielona 13 tel. 849-100-07-47, e-mail: s1982@wp.pl</p>	<p>GEODETA NIPRAWNIONY <i>inż. Grzegorz Kulis</i> Świadectwo N 1982/1 12-220 RUCIANA-NIDA, ul. Zielona 13 tel. 849-100-07-47</p>
<p>Nazwa/imię i nazwisko wykonawcy oraz podpis osoby reprezentującej wykonawcę</p>	<p>Imię i nazwisko, nr uprawnień i podpis geodety uprawnionego, który opracował mapę</p>



Szkic orientacyjny 1:10000



YAKXS 4x35mm2; I=670(690):

TABELA ROBÓT ZIEMNYCH

Nr	WYKOP				NASYP			
	h_{sr} [m]	Powierzchnia [m ²]	Objętość [m ³]	Suma [m ³]	h_{sr} [m]	Powierzchnia [m ²]	Objętość [m ³]	Suma [m ³]
1	0,00	120,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
2	0,20	140,00	28,00	28,00	0,00	0,00	0,00	0,00
3	0,20	120,00	24,00	52,00	0,00	0,00	0,00	0,00
4	0,00	0,00	0,00	52,00	0,25	300,00	75,00	75,00
5	0,15	300,00	45,00	97,00	0,50	100,00	50,00	125,00
6	0,50	300,00	150,00	247,00	0,00	0,00	0,00	125,00
7	0,00	0,00	0,00	247,00	0,15	260,00	39,00	164,00
8	0,50	300,00	150,00	397,00	0,15	100,00	15,00	179,00
9	0,00	0,00	0,00	397,00	0,50	400,00	200,00	379,00
10	0,00	120,00	0,00	397,00	0,00	0,00	0,00	379,00
11	0,00	0,00	0,00	397,00	0,25	300,00	75,00	454,00
12	0,00	0,00	0,00	397,00	0,50	240,00	120,00	574,00
13	0,00	260,00	0,00	397,00	0,00	0,00	0,00	574,00
14	0,00	104,00	0,00	397,00	0,00	0,00	0,00	574,00
15	0,00	0,00	0,00	397,00	0,25	200,00	50,00	624,00
16	0,30	100,00	30,00	427,00	0,70	300,00	210,00	834,00
17	0,50	100,00	50,00	477,00	0,50	300,00	150,00	984,00
18	0,00	0,00	0,00	477,00	0,50	240,00	120,00	1 104,00
19	0,00	0,00	0,00	477,00	0,75	400,00	300,00	1 404,00
20	0,00	0,00	0,00	477,00	0,75	400,00	300,00	1 704,00
21	0,00	0,00	0,00	477,00	0,20	400,00	80,00	1 784,00
22	0,00	200,00	0,00	477,00	0,00	0,00	0,00	1 784,00
23	0,00	30,00	0,00	477,00	0,00	0,00	0,00	1 784,00
24	0,25	400,00	100,00	577,00	0,00	0,00	0,00	1 784,00
25	0,70	300,00	210,00	787,00	0,35	100,00	35,00	1 819,00
26	0,50	230,00	115,00	902,00	0,00	0,00	0,00	1 819,00
27	0,20	270,00	54,00	956,00	0,70	100,00	70,00	1 889,00
28	0,00	0,00	0,00	956,00	1,00	400,00	400,00	2 289,00
29	0,00	0,00	0,00	956,00	0,50	400,00	200,00	2 489,00
30	0,00	0,00	0,00	956,00	0,25	400,00	100,00	2 589,00
31	0,00	0,00	0,00	956,00	0,25	240,00	60,00	2 649,00

WYKOP					NASYP			
Nr	h_{sr} [m]	Powierzchnia [m ²]	Objętość [m ³]	Suma [m ³]	h_{sr} [m]	Powierzchnia [m ²]	Objętość [m ³]	Suma [m ³]
32	0,20	180,00	36,00	992,00	0,00	0,00	0,00	2 649,00
33	0,20	100,00	20,00	1 012,00	0,40	300,00	120,00	2 769,00
34	0,00	0,00	0,00	1 012,00	0,50	400,00	200,00	2 969,00
35	0,00	0,00	0,00	1 012,00	0,50	400,00	200,00	3 169,00
36	0,00	0,00	0,00	1 012,00	0,50	400,00	200,00	3 369,00
37	0,45	200,00	90,00	1 102,00	0,35	200,00	70,00	3 439,00
38	0,30	100,00	30,00	1 132,00	0,70	300,00	210,00	3 649,00
39	0,25	270,00	67,50	1 199,50	0,35	100,00	35,00	3 684,00
40	0,00	10,00	0,00	1 199,50	0,00	0,00	0,00	3 684,00
41	0,70	320,00	224,00	1 423,50	0,00	0,00	0,00	3 684,00
42	0,50	400,00	200,00	1 623,50	0,00	0,00	0,00	3 684,00
43	0,70	400,00	280,00	1 903,50	0,00	0,00	0,00	3 684,00
44	0,25	200,00	50,00	1 953,50	0,35	200,00	70,00	3 754,00
45	1,25	400,00	500,00	2 453,50	0,00	0,00	0,00	3 754,00
46	1,75	400,00	700,00	3 153,50	0,00	0,00	0,00	3 754,00
47	1,40	400,00	560,00	3 713,50	0,00	0,00	0,00	3 754,00
48	0,40	60,00	24,00	3 737,50	0,00	0,00	0,00	3 754,00
49	0,00	0,00	0,00	3 737,50	0,35	42,00	14,70	3 768,70
50	0,00	0,00	0,00	3 737,50	0,35	150,00	52,50	3 821,20
51	0,00	400,00	0,00	3 737,50	0,00	0,00	0,00	3 821,20
52	0,25	400,00	100,00	3 837,50	0,00	0,00	0,00	3 821,20
53	0,50	180,00	90,00	3 927,50	0,00	0,00	0,00	3 821,20
54	1,00	400,00	400,00	4 327,50	0,00	0,00	0,00	3 821,20
55	1,60	400,00	640,00	4 967,50	0,00	0,00	0,00	3 821,20
56	1,15	320,00	368,00	5 335,50	0,00	0,00	0,00	3 821,20
57	1,30	270,00	351,00	5 686,50	0,00	0,00	0,00	3 821,20
58	0,70	270,00	189,00	5 875,50	0,80	130,00	104,00	3 925,20
59	0,00	200,00	0,00	5 875,50	0,80	130,00	104,00	4 029,20
60	0,00	0,00	0,00	5 875,50	0,00	0,00	0,00	4 029,20
61	0,00	200,00	0,00	5 875,50	0,70	340,00	238,00	4 267,20
62	0,00	400,00	0,00	5 875,50	0,70	200,00	140,00	4 407,20
63	0,00	40,00	0,00	5 875,50	0,00	0,00	0,00	4 407,20

WYKOP					NASYP			
Nr	h_{sr} [m]	Powierzchnia [m ²]	Objętość [m ³]	Suma [m ³]	h_{sr} [m]	Powierzchnia [m ²]	Objętość [m ³]	Suma [m ³]
64	0,00	120,00	0,00	5 875,50	0,00	0,00	0,00	4 407,20
65	0,20	400,00	80,00	5 955,50	0,00	0,00	0,00	4 407,20
66	0,20	160,00	32,00	5 987,50	0,00	0,00	0,00	4 407,20
67	0,00	60,00	0,00	5 987,50	0,00	0,00	0,00	4 407,20
68	0,25	400,00	100,00	6 087,50	0,00	0,00	0,00	4 407,20
69	0,25	320,00	80,00	6 167,50	0,00	0,00	0,00	4 407,20
70	0,20	320,00	64,00	6 231,50	0,00	0,00	0,00	4 407,20
71	0,40	400,00	160,00	6 391,50	0,00	0,00	0,00	4 407,20
72	0,40	320,00	128,00	6 519,50	0,00	0,00	0,00	4 407,20
73	0,00	90,00	0,00	6 519,50	0,00	0,00	0,00	4 407,20
74	0,40	400,00	160,00	6 679,50	0,00	0,00	0,00	4 407,20
75	1,25	400,00	500,00	7 179,50	0,00	0,00	0,00	4 407,20
76	0,40	300,00	120,00	7 299,50	0,00	0,00	0,00	4 407,20
77	0,00	0,00	0,00	7 299,50	0,50	400,00	200,00	4 607,20
78	0,00	0,00	0,00	7 299,50	0,53	400,00	210,00	4 817,20
79	0,67	200,00	133,33	7 432,83	0,03	200,00	6,67	4 823,87
80	0,67	45,00	30,00	7 462,83	0,00	0,00	0,00	4 823,87
81	0,00	0,00	0,00	7 462,83	0,00	0,00	0,00	4 823,87
82	0,00	0,00	0,00	7 462,83	0,03	400,00	10,00	4 833,87
83	0,00	0,00	0,00	7 462,83	0,03	250,00	8,33	4 842,20
84	0,00	0,00	0,00	7 462,83	0,00	0,00	0,00	4 842,20
RAZEM				7 463	RAZEM			
								4 842

mgr inż. Katarzyna Kratos

upr. bud. nr ewid. PDL/0442/PWBD/18
do projektowania i kierowania rob. bud.
w specjalności inżynierskiej drogowej b.o.