
PRZEDMIAR ROBÓT

Klasyfikacja robót wg Wspólnego Słownika Zamówień

45110000-1	Roboty w zakresie burzenia i rozbiórki obiektów budowlanych; roboty ziemne
45100000-8	Przygotowanie terenu pod budowę
45233200-1	45233200-1
45200000-9	Roboty budowlane w zakresie wznoszenia kompletnych obiektów budowlanych lub ich części oraz roboty w zakresie inżynierii lądowej i wodnej
45220000-5	Roboty inżynieryjne i budowlane
45310000-3	Roboty instalacyjne elektryczne
45330000-9	Roboty instalacyjne wodno-kanalizacyjne i sanitarne

NAZWA INWESTYCJI: BUDOWA TĘŻNI SOLANKOWEJ WRAZ Z ELEMENTAMI MAŁEJ ARCHITEKTURY I ZAGOSPODAROWANIEM TERENU

ADRES INWESTYCJI: RACIBÓRZ, Starowieś dz. nr 1711/139

NAZWA INWESTORA: Zespół Szkół Ogólnokształcących Mistrzostwa Sportowego im. J.Kusocińskiego w Raciborzu

ADRES INWESTORA: 47-400 Racibórz, ul. Kozielska 19

SPORZĄDZIŁ KALKULACJE:

mgr inż. Aleksander Czyż

DATA OPRACOWANIA:

październik 2020 r.

WYKONAWCA:

INWESTOR:

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
KOSZTORYS:					
1		TEŻNIA Z TERENEM			
1.1		Roboty rozbiórkowe			
1 d.1.1	KNR 2-31 0807-01	Rozebranie nawierzchni z kostki betonowej 14x12 cm lub żuźlowej 14x14 cm na podsypce piaskowej z wypełnieniem spoin piaskiem -Inwestor wykona na własny koszt	m2		
		656,2	m2	656,200	
				RAZEM	656,200
2 d.1.1	KNR 2-31 0814-01	Rozebranie obrzeży 6x20 cm na podsypce piaskowej - Inwestor wykona na własny koszt	m		
		22,8	m	22,800	
				RAZEM	22,800
3 d.1.1	KNR 2-31 0813-05 analogia	Rozebranie krawężników kamiennych 20x20 cm na podsypce cementowo-piaskowej -Inwestor wykona na własny koszt	m		
		31,3	m	31,300	
				RAZEM	31,300
4 d.1.1	KNR 4-01 0212-02	Rozbórka elementów konstrukcji betonowych niezbrojonych o grubości ponad 15 cm	m3		
		<schody betonowe> 3,0	m3	3,000	
				RAZEM	3,000
5 d.1.1	KNR 2-25 0307-03	Ogrodzenia z siatki na słupkach stalowych obetonowanych - rozebranie -Inwestor wykona na własny koszt	m2		
		22,6 * 1,5	m2	33,900	
				RAZEM	33,900
6 d.1.1	KNR 19-01 0103-03	Wyrąb drzewek i krzewów o gr. do 7 cm -Inwestor wykona na własny koszt	szt.		
		1	szt.	1,000	
				RAZEM	1,000
7 d.1.1	KNR 19-01 0103-03	Wyrąb drzewek i krzewów o gr. do 7 cm -Inwestor wykona na własny koszt	szt.		
		12	szt.	12,000	
				RAZEM	12,000
8 d.1.1	KNR 2-21 0217-02	Ręczne zdjęcie warstwy ziemi urodzajnej z transportem taczkami (grunt zadarniony) -Inwestor wykona na własny koszt	m3		
		146	m3	146,000	
				RAZEM	146,000
9 d.1.1	KNR 2-31 0101-01	Mechaniczne wykonanie koryta na całej szerokości jezdni i chodników w gruncie kat. I-IV głębokości 20 cm	m2		
		poz.33 + poz.36	m2	226,400	
				RAZEM	226,400
1.2		Teżnia			
10 d.1.2	KNR-W 2-01 0203-05 0210-01	Roboty ziemne wykonywane koparkami podsiębiernymi o pojemności łyżki 0.40 m3 w gruncie kat. I-II z transportem urobku samochodami samowyladowczymi na odległość 10 km	m3		
		<pod płytę betonową> $(0,90 - 0,33) * (3,40 + 0,5 * 2) * (8,50 + 0,5 * 2)$	m3	23,826	
		<pod zbiornik> $(2,55 - 0,90) * (3,00 + 1,0 * 2) * (2,40 + 1,0 * 2)$	m3	36,300	
		<pod stopy fundamentowe> $(0,70 - 0,25) * (0,5 + 0,5 * 2) * (0,5 + 0,5 * 2) * 4$	m3	4,050	
				RAZEM	64,176
11 d.1.2	KNR 2-02 1101-07	Podkłady z ubitych materiałów sypkich na podłożu gruntowym	m3		
		poz.10 - poz.12 - $1,75 * 3,0 * 2,4 - (0,70 - 0,25) * 0,5 * 0,5 * 4$	m3	47,226	
				RAZEM	47,226
12 d.1.2	KNR 2-02 1101-01	Podkłady betonowe na podłożu gruntowym -pod fundamenty	m3		
		<pod płytę betonową> $0,10 * [(3,40 + 0,1 * 2) * (5,90 + 0,1 * 2) + (2,40 + 0,1 * 2) * 2,60]$	m3	2,872	

Obmiar

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
		<pod zbiornik> $0,10 * (3,00 + 0,1 * 2) * (2,40 + 0,1 * 2)$	m3	0,832	
		<pod stopy fundamentowe> $0,10 * (0,5 + 0,1 * 2) * (0,5 + 0,1 * 2) * 4$	m3	0,196	
				RAZEM	3,900
13 d.1.2	KNR 2-02 0205-01	Płyty fundamentowe żelbetowe - z zastosowaniem pompy do betonu	m3		
		$0,30 * [3,40 * 5,90 + 2,40 * 2,60]$	m3	7,890	
				RAZEM	7,890
14 d.1.2	KNR 2-02 0203-01	Stopy fundamentowe betonowe, o objętości do 0,5 m3 - ręczne układanie betonu	m3		
		$0,50 * 0,50 * 0,60 * 4$	m3	0,600	
				RAZEM	0,600
15 d.1.2	KNR 2-02 0290-02	Przygotowanie i montaż zbrojenia elementów budynków i budowli - pręty żebrowane o śr. 8-14 mm	t		
		0,95	t	0,950	
				RAZEM	0,950
16 d.1.2	KNR 7-28 0103-01 analogia	Wykucie otworów na śruby w fundamentach o głębokości do 40 cm	otw.		
		<podstawy słupów> 15	otw.	15,000	
				RAZEM	15,000
17 d.1.2	KNR 5-08 0809-04 analogia	Osadzenie w podłożu elementów metalowych na kotwach chemicznych w gotowych ślepych otworach	szt.		
		poz. 16	szt.	15,000	
				RAZEM	15,000
18 d.1.2	analiza indywidualna	Kontener techniczny - dostawa i montaż	szt		
		1	szt	1,000	
				RAZEM	1,000
19 d.1.2	analiza indywidualna	System rozprowadzania solanki - dostawa i montaż	szt		
		1	szt	1,000	
				RAZEM	1,000
20 d.1.2	KNR 2-21 0602-06 analogia	Budowa wiaty tężni	szt		
		1	szt	1,000	
				RAZEM	1,000
21 d.1.2	analiza indywidualna	Wypełnienie tężni tarniną	szt		
		1	szt	1,000	
				RAZEM	1,000
22 d.1.2	analiza indywidualna	Zbiornik na solankę - dostawa i montaż	szt		
		1	szt	1,000	
				RAZEM	1,000
23 d.1.2	analiza indywidualna	System sterowania- dostawa i montaż	szt		
		1	szt	1,000	
				RAZEM	1,000
1.3	45212000-6	Wyposażenie parku			
24 d.1.3	KNR 2-21 0602-06 analogia	Pergole drewniane-dostawa i montaż	szt		
		2	szt	2,000	
				RAZEM	2,000

Obmiar

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
25 d.1.3	KNR 2-21 0607-02 analogia	Ławki parkowe z oparciem -dostawa i montaż	szt		
		6	szt	6,000	
				RAZEM	6,000
26 d.1.3	KNR 2-21 0607-02 analogia	Stoły parkowe -dostawa i montaż	szt		
		2	szt	2,000	
				RAZEM	2,000
27 d.1.3	KNR 2-21 0607-02 analogia	Ławki parkowe bez oparcia -dostawa i montaż	szt		
		6	szt	6,000	
				RAZEM	6,000
28 d.1.3	KNR 2-23 0306-02 analogia	Montaż kosza na śmieci wraz z zakotwieniem.	szt.		
		3	szt.	3,000	
				RAZEM	3,000
29 d.1.3	KNR 2-21 0607-02 analogia	Leżaki/hamaki -dostawa i montaż	szt		
		3	szt	3,000	
				RAZEM	3,000
30 d.1.3	KNR 2-23 0306-02 analogia	Montaż tablic informacyjnych w fundamencie betonowym	szt.		
		1	szt.	1,000	
				RAZEM	1,000
31 d.1.3	KNR 2-02 1101-01	Podkłady betonowe na podłożu gruntowym -pod fundamenty	m3		
		<pergole> 0,50 * 0,50 * 0,10 * 4 * 2	m3	0,200	
		<ławki z oparciem> 0,50 * 0,50 * 0,10 * 2 * 6	m3	0,300	
		<stoły> 0,50 * 0,50 * 0,10 * 2 * 2	m3	0,100	
		<ławki bez oparcia> 0,50 * 0,50 * 0,10 * 2 * 4	m3	0,200	
		<kosz na śmieci> 0,50 * 0,50 * 0,10 * 3	m3	0,075	
		<leżaki/hamaki> 0,60 * 0,60 * 0,10 * 2 * 3	m3	0,216	
		<tablica informacyjna> 0,50 * 0,50 * 0,10 * 2	m3	0,050	
				RAZEM	1,141
32 d.1.3	KNR 2-02 0203-01	Stopy fundamentowe betonowe, o objętości do 0,5 m3 - ręczne układanie betonu	m3		
		<pergole> 0,50 * 0,50 * 0,60 * 4 * 2	m3	1,200	
		<ławki z oparciem> 0,50 * 0,50 * 0,50 * 2 * 6	m3	1,500	
		<stoły> 0,50 * 0,50 * 0,50 * 2 * 2	m3	0,500	
		<ławki bez oparcia> 0,50 * 0,50 * 0,50 * 2 * 4	m3	1,000	
		<kosz na śmieci> 0,50 * 0,50 * 0,50 * 3	m3	0,375	
		<leżaki/hamaki> 0,60 * 0,60 * 0,60 * 2 * 3	m3	1,296	
		<tablica informacyjna> 0,50 * 0,50 * 0,50 * 2	m3	0,250	
				RAZEM	6,121
1.4		Nawierzchnie utwardzone			
33 d.1.4	KNR 2-31 0511-03	Nawierzchnie z kostki brukowej betonowej o grubości 8 cm na podsypce cementowo-piaskowej (kostka z odzysku)	m2		
		108,3	m2	108,300	
				RAZEM	108,300
34 d.1.4	KNR 2-31 0407-05	Obrzeża betonowe o wymiarach 30x8 cm na podsypce cementowo-piaskowej z wypełnieniem spoin zaprawą cementową	m		
		230	m	230,000	
				RAZEM	230,000
35 d.1.4	KNR 2-31 0402-03	Ława pod krawężniki betonowa zwykła	m3		
		poz.34 * 0,15 * 0,1	m3	3,450	

Obmiar

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
				RAZEM	3,450
36 d.1.4	KNR 2-31 0302-04	Nawierzchnia z kostki kamiennej nieregularnej o wysokości 8 cm na podsypce cementowo-piaskowej	m2		
		118,1	m2	118,100	
				RAZEM	118,100
37 d.1.4	KNR 2-31 0114-01	Podbudowa z kruszywa naturalnego - warstwa dolna o grubości po zagęszczeniu 20 cm	m2		
		poz.33 + poz.36	m2	226,400	
				RAZEM	226,400
38 d.1.4	KNR 2-31 0104-07	Warstwy odsączające z piasku w korycie lub na całej szerokości drogi, wykonanie i zagęszczanie mechaniczne - grubość warstwy po zagęszczeniu 10 cm	m2		
		poz.33 + poz.36	m2	226,400	
				RAZEM	226,400
1.5		Nawierzchnie zielone			
39 d.1.5	KNR 4-01 0108-05 analogia	Dowóz ziemi samochodami samowyładowczymi na odległość do 1 km grunt.kat. I-II	m3		
		(poz.44 + poz.45) * 0,10	m3	59,900	
				RAZEM	59,900
40 d.1.5	KNR 4-01 0108-08 analogia	Dowóz ziemi samochodami samowyładowczymi - za każdy następny 1 km Krotność = 7	m3		
		poz.39	m3	59,900	
				RAZEM	59,900
41 d.1.5	KNR 2-21 0218-02	Rozścielenie ziemi urodzajnej ręczne z transportem taczkami na terenie płaskim	m3		
		poz.39	m3	59,900	
				RAZEM	59,900
42 d.1.5	KNR-W 2-01 0114-01 analogia	Roboty pomiarowe przy powierzchniowych robotach ziemnych - niwelacja terenu	ha		
		(poz.44 + poz.45) * 0,0001	ha	0,060	
				RAZEM	0,060
43 d.1.5	KNKRB 1 0221-01	Zagęszczenie gruntu walcami ciągnionymi	m2		
		(poz.44 + poz.45)	m2	599,000	
				RAZEM	599,000
44 d.1.5	KNKRB 1 0415-03 analogia	Obsianie ziemi urodzajnej -trawnik	m2		
		335,0	m2	335,000	
				RAZEM	335,000
45 d.1.5	KNR-W 2-02 0606-02 analogia	Rozłożenie agrowłókniny	m2		
		264	m2	264,000	
				RAZEM	264,000
46 d.1.5	KNR-W 2-01 0609-07 analogia	Rozścielenie grysłu na agrowłókninie	m3		
		poz.45 * 0,05	m3	13,200	
				RAZEM	13,200
47 d.1.5	KNR 2-21 0105-04	Wykopianie drzew młodszych z bryłą korzeniową o średnicy 0.31-0.50 m w celu przesadzenia	szt.		
		1	szt.	1,000	
				RAZEM	1,000
48 d.1.5	KNNR 10 0604-07	Sadzenie drzew w terenie płaskim. Dół o śr. 0.70 m i głęb. 0.70 m kat. gruntu I-III	szt.		
		1	szt.	1,000	
				RAZEM	1,000
49 d.1.5	KNNR 10 0604-03	Sadzenie krzewów w terenie płaskim. Dół o śr. 0.50 m i głęb. 0.50 m kat. gruntu I-III	szt.		

Obmiar

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
		5	szt.	5,000	
				RAZEM	5,000
50 d.1.5	KNNR 10 0604-03	Sadzenie krzewów w terenie płaskim. Dół o śr. 0.50 m i głęb. 0.50 m kat. gruntu I-III	szt.		
		69	szt.	69,000	
				RAZEM	69,000
51 d.1.5	KNNR 10 0604-03	Sadzenie krzewów w terenie płaskim. Dół o śr. 0.50 m i głęb. 0.50 m kat. gruntu I-III	szt.		
		13	szt.	13,000	
				RAZEM	13,000
52 d.1.5	KNNR 10 0604-01	Sadzenie krzewów w terenie płaskim. Dół o śr. 0.35 m i głęb. 0.35 m kat. gruntu I-III	szt.		
		26	szt.	26,000	
				RAZEM	26,000
53 d.1.5	KNNR 10 0604-01	Sadzenie krzewów w terenie płaskim. Dół o śr. 0.35 m i głęb. 0.35 m kat. gruntu I-III	szt.		
		22	szt.	22,000	
				RAZEM	22,000
54 d.1.5	KNNR 10 0604-01	Sadzenie krzewów w terenie płaskim. Dół o śr. 0.35 m i głęb. 0.35 m kat. gruntu I-III	szt.		
		15	szt.	15,000	
				RAZEM	15,000
55 d.1.5	KNNR 10 0604-01	Sadzenie krzewów w terenie płaskim. Dół o śr. 0.35 m i głęb. 0.35 m kat. gruntu I-III	szt.		
		5	szt.	5,000	
				RAZEM	5,000
56 d.1.5	KNNR 10 0604-01	Sadzenie krzewów w terenie płaskim. Dół o śr. 0.35 m i głęb. 0.35 m kat. gruntu I-III	szt.		
		9	szt.	9,000	
				RAZEM	9,000
57 d.1.5	KNNR 10 0604-01	Sadzenie krzewów w terenie płaskim. Dół o śr. 0.35 m i głęb. 0.35 m kat. gruntu I-III	szt.		
		69	szt.	69,000	
				RAZEM	69,000
58 d.1.5	KNNR 10 0604-01	Sadzenie krzewów w terenie płaskim. Dół o śr. 0.35 m i głęb. 0.35 m kat. gruntu I-III	szt.		
		12	szt.	12,000	
				RAZEM	12,000
1.6		Roboty elektryczne -rozprzewadzenie linii kablowej zasilającej w budynku Centrum Wsparcia Ucznia			
59 d.1.6	KNNR 5 0715-01	Układanie kabli o masie do 0.5 kg/m w budynkach, budowlach lub na estakadach z mocowaniem	m		
		15	m	15,000	
				RAZEM	15,000
60 d.1.6	KNNR 5 0101-05 analogia	Rury winidurowe o śr.do 20 mm układane p.t. w gotowych bruzdach w podłożu innym niż beton -listwa instalacyjna PCV 30x32mm	m		
		15	m	15,000	
				RAZEM	15,000
61 d.1.6	KNNR 5 1209-0703	Przebijanie otworów śr. 60 mm o długości do 2 ceg. w ścianach lub stropach z cegły	otw.		
		1	otw.	1,000	
				RAZEM	1,000
62 d.1.6	KNNR-W 5-08 0403-05 analogia	Mocowanie na gotowym podłożu obudowy natynkowej 6-modułowej z wyłącznikiem naprądowym	szt.		
		1	szt.	1,000	
				RAZEM	1,000
1.7		Roboty elektryczne -zasilanie elektroenergetyczne tężni oraz oświetlenia małej architektury			
63 d.1.7	KNNR 2-31 0807-01 analogia	Rozebranie nawierzchni z kostki betonowej 14x12 cm lub żuźlowej 14x14 cm na podsypce piaskowej z wypełnieniem spoin piaskiem -kostka brukowa	m2		
		9,0 * 1,0	m2	9,000	

Obmiar

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
				RAZEM	9,000
64 d.1.7	KNNR 5 0701-02	Kopanie rowów dla kabli w sposób ręczny w gruncie kat. III	m3		
		0,4 * 1,0 * (11 + 1,1)	m3	4,840	
				RAZEM	4,840
65 d.1.7	KNNR 5 0706-01	Nasypanie warstwy piasku na dnie rowu kablowego o szerokości do 0,4 m -podsypka	m		
		0,4 * 0,1 * (11 + 1,1)	m	0,484	
				RAZEM	0,484
66 d.1.7	KNNR 5 0707-02	Układanie kabli o masie do 1.0 kg/m w rowach kablowych ręcznie	m		
		11 + 1,1	m	12,100	
				RAZEM	12,100
67 d.1.7	KNNR 5 0706-01	Nasypanie warstwy piasku na dnie rowu kablowego o szerokości do 0,4 m -obsypka	m		
		0,4 * 0,1 * (11 + 1,1) * 2	m	0,968	
				RAZEM	0,968
68 d.1.7	KNNR 5 0706-01	Nasypanie warstwy piasku na dnie rowu kablowego o szerokości do 0,4 m -zasyпка	m		
		0,4 * 0,1 * (11 + 1,1)	m	0,484	
				RAZEM	0,484
69 d.1.7	KNNR 5 0702-05	Zasypywanie rowów dla kabli wykonanych mechanicznie w gruncie kat. III-IV	m3		
		0,4 * 0,7 * (11 + 1,1)	m3	3,388	
				RAZEM	3,388
70 d.1.7	KNNR 5 1302-03	Badanie linii kablowej nn - kabel 4-żyłowy	odc.		
		1	odc.	1,000	
				RAZEM	1,000
71 d.1.7	KNNR 2-31 0511-03	Nawierzchnie z kostki brukowej betonowej o grubości 8 cm na podsypce cementowo-piaskowej (kostka z odzysku)	m2		
		poz.63	m2	9,000	
				RAZEM	9,000
1.8		Roboty elektryczne -pomieszczenie techniczne tężni			
72 d.1.8	KNNR 5 0405-05	Skrzynki i rozdzielnice skrzynkowe o masie do 300 kg wraz z konstrukcją mocowaną do podłoża przez zabetonowanie -rozdzielnica RG	szt.		
		1	szt.	1,000	
				RAZEM	1,000
73 d.1.8	KNNR 5 0405-04	Skrzynki i rozdzielnice skrzynkowe o masie do 150 kg wraz z konstrukcją mocowaną do podłoża przez zabetonowanie -rozdzielnica TS	szt.		
		1	szt.	1,000	
				RAZEM	1,000
74 d.1.8	KNNR 5 0715-02	Układanie kabli o masie do 1.0 kg/m w budynkach, budowlach lub na estakadach z mocowaniem	m		
		1,5	m	1,500	
				RAZEM	1,500
75 d.1.8	KNNR-W 5-08 0308-04	Montaż na gotowym podłożu łączników bryzgoszczelnych z tworzywa sztucznego jednobiegunowych, przycisków mocowanych przez przykręcenie	szt.		
		1	szt.	1,000	
				RAZEM	1,000
76 d.1.8	KNNR-W 5-08 0309-05	Montaż do gotowego podłoża gniazd wtyczkowych bryzgoszczelnych 2-biegunowych z uziemieniem przykręcanych 16A/2.5 mm2	szt.		
		2	szt.	2,000	
				RAZEM	2,000
77 d.1.8	KNNR-W 5-08 0517-04 analogia	Montaż opraw oświetleniowych	kpl.		
		1	kpl.	1,000	
				RAZEM	1,000

Obmiar

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
78 d.1.8	KNP 18 D13 1301-01	Pomiary rozdzielnic prądu zmiennego lub stałego niskiego napięcia	szt		
		2	szt	2,000	
				RAZEM	2,000
79 d.1.8	KNNR 5 1301-01	Sprawdzenie i pomiar 1-fazowego obwodu elektrycznego niskiego napięcia	pomi ar		
		1	pomi ar	1,000	
				RAZEM	1,000
80 d.1.8	analiza indywidualna	Grzejnik elektryczny 400W - dostawa i montaż	szt		
		1	szt	1,000	
				RAZEM	1,000
1.9		Roboty elektryczne -linia kablowa oświetlenia			
81 d.1.9	KNNR 5 0701-02	Kopanie rowów dla kabli w sposób ręczny w gruncie kat. III	m3		
		$0,4 * 1,0 * (7,1 + 12,5 + 5,0 + 15,4 + 16,7 + 2,1 + 6,2 + 12,5 + 6,0 + 4,0 + 7,8 + 10)$	m3	42,120	
				RAZEM	42,120
82 d.1.9	KNNR 5 0706-01	Nasypanie warstwy piasku na dnie rowu kablowego o szerokości do 0,4 m	m		
		$0,4 * 0,1 * (7,1 + 12,5 + 5,0 + 15,4 + 16,7 + 2,1 + 6,2 + 12,5 + 6,0 + 4,0 + 7,8 + 10)$	m	4,212	
				RAZEM	4,212
83 d.1.9	KNNR 5 0707-02	Układanie kabli o masie do 1.0 kg/m w rowach kablowych ręcznie	m		
		$7,1 + 12,5 + 5,0 + 15,4 + 16,7 + 2,1 + 6,2 + 12,5 + 6,0 + 4,0 + 7,8 + 10$	m	105,300	
				RAZEM	105,300
84 d.1.9	KNNR 5 0706-01	Nasypanie warstwy piasku na dnie rowu kablowego o szerokości do 0,4 m -obsypka	m		
		$0,4 * 0,1 * (7,1 + 12,5 + 5,0 + 15,4 + 16,7 + 2,1 + 6,2 + 12,5 + 6,0 + 4,0 + 7,8 + 10) * 2$	m	8,424	
				RAZEM	8,424
85 d.1.9	KNNR 5 0706-01	Nasypanie warstwy piasku na dnie rowu kablowego o szerokości do 0,4 m -zasyпка	m		
		$0,4 * 0,1 * (7,1 + 12,5 + 5,0 + 15,4 + 16,7 + 2,1 + 6,2 + 12,5 + 6,0 + 4,0 + 7,8 + 10)$	m	4,212	
				RAZEM	4,212
86 d.1.9	KNNR 5 0702-05	Zasypywanie rowów dla kabli wykonanych mechanicznie w gruncie kat. III-IV	m3		
		$0,4 * 0,7 * (7,1 + 12,5 + 5,0 + 15,4 + 16,7 + 2,1 + 6,2 + 12,5 + 6,0 + 4,0 + 7,8 + 10)$	m3	29,484	
				RAZEM	29,484
87 d.1.9	analiza indywidualna	Oprawy oświetleniowe wokół tężni - dostawa i montaż	szt		
		8	szt	8,000	
				RAZEM	8,000
88 d.1.9	analiza indywidualna	Oprawy oświetleniowe przy chodnikach - dostawa i montaż	szt		
		22	szt	22,000	
				RAZEM	22,000
89 d.1.9	KNNR 5 1302-03	Badanie linii kablowej nn - kabel 4-żyłowy	odc.		
		5	odc.	5,000	
				RAZEM	5,000
1.10		Doprowadzenie zasilania wody do tężni			
90 d.1.10	KNR-W 2-01 0113-03	Roboty pomiarowe przy liniowych robotach ziemnych - trasa dróg w terenie równinnym	km		
		0,009	km	0,009	

Obmiar

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
				RAZEM	0,009
91 d.1.10	KNR-W 2-01 0306-02	Ręczne wykopy wąskoprzestrzenne lub jamiste ze skarpami o szerokości dna do 1.5 m i głębokości do 1.5 m ze złożeniem urobku na odkład (kat. gruntu III)	m3		
		9,0 * 1,4 * 0,9	m3	11,340	
				RAZEM	11,340
92 d.1.10	KNR-W 2-18 0511-02	Podłoża pod kanały i obiekty z materiałów sypkich gr. 15 cm	m3		
		9,0 * 0,15 * 0,9	m3	1,215	
				RAZEM	1,215
93 d.1.10	KNR-W 2-19 0102-01	Oznakowanie trasy gazociągu ułożonego w ziemi taśmą z tworzywa sztucznego	m		
		9	m	9,000	
				RAZEM	9,000
94 d.1.10	KNR-W 2-18 0511-04	Podłoża pod kanały i obiekty z materiałów sypkich gr. 25 cm -obsypka	m3		
		9,0 * 0,15 * 0,9	m3	1,215	
				RAZEM	1,215
95 d.1.10	KNR-W 2-18 0511-02	Podłoża pod kanały i obiekty z materiałów sypkich gr. 15 cm -zasypka	m3		
		9,0 * 0,15 * 0,9	m3	1,215	
				RAZEM	1,215
96 d.1.10	KNR-W 2-01 0312-0201	Zasypywanie wykopów liniowych o ścianach pionowych głębokości do 1.5 m i szerokości 0.8-1.5 m; kat. gr. III-IV	m3		
		9,0 * 0,65 * 0,9	m3	5,265	
				RAZEM	5,265
97 d.1.10	KNR-W 2-18 0114-04 analogia	Sieci wodociągowe - kształtki ciśnieniowe	szt.		
		1	szt.	1,000	
				RAZEM	1,000
98 d.1.10	KNR-W 2-18 0109-01 analogia	Sieci wodociągowe - montaż rurociągów z rur polietylenowych (PE, PEHD) o śr. zewnętrznej 32 mm	m		
		9,0	m	9,000	
				RAZEM	9,000
99 d.1.10	KNR-W 2-18 0111-01 analogia	Sieci wodociągowe - połączenie rur polietylenowych ciśnieniowych PE, PEHD za pomocą kształtek elektrooporowych o śr. zewnętrznej 32 mm	złąc. z.		
		4	złąc. z.	4,000	
				RAZEM	4,000
100 d.1.10	KNR-W 2-15 0140-04	Wodomierze skrzydełkowe domowe o śr. nominalnej 32 mm	kpl.		
		1	kpl.	1,000	
				RAZEM	1,000
101 d.1.10	KNR-W 2-15 0411-04	Zawory przelotowe o połączeniach gwintowanych o śr. nominalnej 32-40 mm	szt.		
		1	szt.	1,000	
				RAZEM	1,000
102 d.1.10	KNR-W 2-15 0411-04 analogia	Zawory antyskażeniowe o połączeniach gwintowanych o śr. nominalnej 32-40 mm	szt.		
		1	szt.	1,000	
				RAZEM	1,000
103 d.1.10	KNR-W 2-18 0708-01	Jednokrotne płukanie sieci wodociągowej o śr. nominalnej do 150 mm	odc. 200 m		
		9	odc. 200 m	9,000	
				RAZEM	9,000