
PRZEDMIAR

Klasyfikacja robót wg. Wspólnego Słownika Zamówień

45112714-3 Roboty w zakresie kształtowania cmentarzy

NAZWA INWESTYCJI : Rozbudowa Cmentarza Komunalnego w Grudziądzu - II etap realizacji inwestycji - zadanie 1
ADRES INWESTYCJI : 86-300 Grudziądz ul. Jaskółcza część działek nr 26, 27, 28, 29, 36 oraz dz. nr 30, obręb 122
INWESTOR : Miejskie Przedsiębiorstwo Gospodarki Nieruchomościami Sp. z o.o.
ADRES INWESTORA : 86-300 Grudziądz ul. Mickiewicza 23
PROJEKT I WYCENA : GEOTECHNICA; 87-100 Toruń ul. Kościuszki 49 d
BRANŻA : Budowlana, instalacyjna

SPORZĄDZIŁ KALKULACJE : Zbigniew Kotlarek upr. bud. UAN-IV/8346/88/
TO/88 - nr ewid. KUP/BO/1139/01
AKTUALIZACJA ZAKRESU ROBÓT, CEN I KOSZTÓW : Mirosław Sigurski
DATA OPRACOWANIA / DATA AKTUALIZACJI : 09 05 2013 / 27 10 2014

aktualizował

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
II etap realizacji inwestycji rozbudowy cmentarza - zadanie 1					
1	45112710-5	MAŁA ARCHITEKTURA			
1.1		kolumbaria (sztuk 4)			
1	KNR 2-01	Roboty ziemne w gruncie kategorii III z transportem urobku samochodami	m ³		
d.1.1	0301-02	samowyladowczymi na odległość do 1km 3.37*1.80*0.27*4	m ³	6.55	
				RAZEM	6.55
2	KNR 2-01	Nakłady uzupełniające do tablic 0201-0213 za każde dalsze rozpoczęcie 0,	m ³		
d.1.1	0214-03	5km odległości transportu gruntu kategorii I-II samochodami samowyladow- czymi do 5t na odległość ponad 1km po drogach utwardzonych Krotność = 4 6.55	m ³	6.55	
				RAZEM	6.55
3	KNR 2-31	Profilowanie i zagęszczanie ręczne podłoża pod warstwy konstrukcyjne na-	m ²		
d.1.1	0103-02	wierzchni w gruncie kategorii III-IV 3.37*1.80*4	m ²	24.26	
				RAZEM	24.26
4	KNR 2-02	Podkłady betonowe na podłożu gruntowym - beton B10	m ³		
d.1.1	1101-01	3.37*1.80*0.33*4	m ³	8.01	
				RAZEM	8.01
5	KNR 2-02	Płyty fundamentowe żelbetowe z ręcznym układaniem betonu B-30	m ³		
d.1.1	0205-01	3.37*1.80*0.15*4	m ³	3.64	
				RAZEM	3.64
6	KNR 2-02	Przygotowanie i montaż zbrojenia ze stali gładkiej w elementach budynków i	t		
d.1.1	0290-01	budowli (39.24+38.28)*0.617*4*0.001	t	0.19	
				RAZEM	0.19
7	kalkulacja	Montaż prefabrykowanego Kolumbarium (kolumbarium z niszami na 24 urny)	kpl.		
d.1.1	własna	. Elementy odlewane (dach, cokół) oraz płyty należy wykonać z tzw. betonu architektonicznego GRC (Glassfibre Reihforced Concrete) bielonego, gład- kiego. Bloki z granitu polerowanego, czarnego, np.: Nero Impala, Szwed.) 4	kpl.	4.00	
				RAZEM	4.00
1.2		ławki			
8	KNR 2-23	Fundamenty betonowe z betonu żwirowego o objętości do 0,15m3	m ³		
d.1.2	0308-01	0.50*0.20*0.40*2*12	m ³	0.96	
				RAZEM	0.96
9	kalkulacja	Ławki stalowe z siedziskiem drewnianym. Mocowanie ławki do twardego pod-	szt		
d.1.2	własna	łoża za pomocą kołków rozporowych. Drewno w kolorze jasny orzech, im- pregnowane i trzykrotnie malowane lakierobejcą, elementy stalowe lakiero- wane proszkowo na kolor czarny. Wymiary: długość – 180cm, wysokość – 75cm, wysokość siedziska – 43cm, głębokość siedziska: 45cm, 9 listew o wym. 180x8x4cm 12	szt	12.00	
				RAZEM	12.00
10	kalkulacja	Ławka bez oparcia, wykonane z betonu architektonicznego GRC, bielonego,	szt		
d.1.2	własna	gładkiego, np.: wega deco. Wymiary: 200x40x46,5cm. Siedzisko wykonane z listew drewnianych, impregnowanych i trzykrotnie malowanych lakierobej- cą w kolorze ciemny orzech. 6	szt	6.00	
				RAZEM	6.00
1.3		punkty czerpalne wody (zdroje)			
11	kalkulacja	Punkty czerpalne w formie źródeł z betonu architektonicznego GRC, gład-	szt		
d.1.3	własna	kiego, bielonego oraz bloków granitowych polerowanych. 7	szt	7.00	
				RAZEM	7.00
12	KNR 2-18	Fundament z kręgów betonowych o średnicy 800 mm i głębokości 3m	stud- nię		
d.1.3	0613-01	7	stud- nię	7.00	
				RAZEM	7.00
13	KNR 2-18	Fundament z kręgów betonowych o średnicy 800 mm - za każde 0,5m różni-	0,5m		
d.1.3	0613-02	cy głębokości studni Krotność = 3 -7	0,5m	-7.00	
				RAZEM	-7.00
14	KNR 4-01	Wykopy jamiste o powierzchni dna do 2,25 m2, głębokości do 1,5m, w grun-	m ³		
d.1.3	0103-02	cie kategorii III 1.50*1.50*1.50*7	m ³	23.63	
				RAZEM	23.63
15	KNR 4-01	Wykopy nieumocnione o ścianach pionowych wykonywane wewnątrz budyn-	m ³		
d.1.3	0106-03	ku - zasypanie wykopów ziemią z ukopów			

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
		23.63 -3.14*0.50*0.50*1.50*7	m ³ m ³	23.63 -8.24	
				RAZEM	15.39
16 d.1.3	KNR 4-01 0108-05	Wywiezienie ziemi samochodami samowyladowczymi na odległość do 1km, grunt kategorii I-II 23.63 -8.24	m ³ m ³ m ³	23.63 -8.24	
				RAZEM	15.39
17 d.1.3	KNR 4-01 0108-08	Wywiezienie ziemi samochodami samowyladowczymi - na każdy następny 1km ponad 1km Krotność = 13 15.39	m ³ m ³	15.39	
				RAZEM	15.39
1.4		kosze na odpadki			
18 d.1.4	kalkulacja własna	Kosz na odpadki wykonany z elementów stalowych oraz żeliwnych lakiero- wanych proszkowo na kolor czarny. Wysokość kosza 100cm, szerokość 53cm. 5	szt szt	5.00	
				RAZEM	5.00
1.5		stojaki rowerowe			
19 d.1.5	KNR 2-23 0308-01	Fundamenty betonowe z betonu żwirowego o objętości do 0,15m ³ 0.40*0.20*0.40*2*9	m ³ m ³	0.58	
				RAZEM	0.58
20 d.1.5	kalkulacja własna	Stojak rowerowy typu U, wykonany z rury fi 50x1,5, ocynkowanej ogniowo i malowanej proszkowo. Montaż – przez zabetonowanie rury kotwiącej, zgod- nie z instrukcją producenta. Wysokość 75cm, długość 90cm. 9	szt szt	9.00	
				RAZEM	9.00
2 45112710-5		ZIELEŃ			
21 d.2	KNR 2-21 0101-01	Zebranie i złożenie zanieczyszczeń w pryzmy [220.5*9.00+158.00*3.00+15.00*15.00*0.5]*0.01*0.30 (3.14*6.00*6.00)*0.01*0.30 (12.00*9.00*0.5+3.14*8.00*8.00*0.5)*0.01*0.30	m ³ m ³ m ³ m ³	7.71 0.34 0.46	
				RAZEM	8.52
22 d.2	KNR 2-21 0101-04	Wywiezienie zanieczyszczeń samochodami do 1km 8.52	m ³ m ³	8.52	
				RAZEM	8.52
23 d.2	KNR 2-21 0101-05	Dodatek za dalsze 0,5km odległości ponad 1km wywozu zanieczyszczeń sa- mochodami Krotność = 26 8.52	m ³ m ³	8.52	
				RAZEM	8.52
24 d.2	kalkulacja własna	Koszt obsługi wysypiska i składowania materiałów rozbiórkowych 8.52	m ³ m ³	8.52	
				RAZEM	8.52
25 d.2	KNR 2-21 0218-03 analogia	Mechaniczne rozścielenie ziemi urodzajnej spycharką na terenie płaskim wraz z kosztem dostarczenia ziemi urodzajnej - analogia [220.5*9.00+158.00*3.00+15.00*15.00*0.5]*0.1 (3.14*6.00*6.00)*0.1 (12.00*9.00*0.5+3.14*8.00*8.00*0.5)*0.1	m ³ m ³ m ³ m ³	257.10 11.30 15.45	
				RAZEM	283.85
26 d.2	KNR 2-21 0405-02	Wykonanie trawników parkowych siewem na terenie płaskim w gruncie kate- gorii III, przy uprawie mechanicznej bez nawożenia 2838.5/10000	ha ha	0.28	
				RAZEM	0.28
27 d.2	KNR 2-21 0323-05	Sadzenie krzewów iglastych na terenie płaskim w gruncie kategorii III w do- łach o średnicy i głębokości 0,7m z zaprawą dołów - Jałowiec chiński Nasadzenie wzdłuż ogrodzenia 40	szt szt	40.00	
				RAZEM	40.00
28 d.2	KNR 2-21 0323-05	Sadzenie krzewów iglastych na terenie płaskim w gruncie kategorii III w do- łach o średnicy i głębokości 0,7m z zaprawą dołów - Żywotnik zachodni Nasadzenie wzdłuż ogrodzenia 40	szt szt	40.00	
				RAZEM	40.00
29 d.2	KNR 2-21 0320-04	Sadzenie drzew i krzewów starszych liściastych i iglastych w gruncie katego- rii III z bryłą korzeniową o średnicy 1,2m z zaprawą dołów - Klon zwyczajny 25	szt szt	25.00	
				RAZEM	25.00

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
30	KNR 2-21 d.2 0701-05	Pielęgnacja drzew i krzewów iglastych 80+40+80	szt szt	 200.00	
				RAZEM	200.00
31	KNR 2-21 d.2 0701-06	Pielęgnacja drzew starszych sadzonych z bryłą korzeniową 25	szt szt	 25.00	
				RAZEM	25.00
32	KNR 2-21 d.2 0702-07	Pielęgnacja mechaniczna trawników parkowych 2838.5	m ² m ²	 2838.50	
				RAZEM	2838.50
33	KNR 2-21 d.2 0414-09	Obsadzenie klombów : Spiraea japonica – tawuła japońska „Genpei” Shiro-bana – 40 sztuk na klombie 40	szt szt	 40.00	
				RAZEM	40.00
34	KNR 2-21 d.2 0414-09	Obsadzenie klombów " Potentilla fruticosa -Pięciornik krzewiasty „Sommerf-lor” – 80 sztuk na klombie 80	szt szt	 80.00	
				RAZEM	80.00
3		OGRODZENIE			
35	kalkulacja d.3 własna	Rozbiórka istniejącego ogrodzenia z ram z kątownika z wypełnieniem z siatki krepowanej, słupki z profili kwadratowych obetonowane w dołach. Zdemontowane ogrodzenie do ponownego wbudowania. Zdemontowane ramy z wypełnieniem siatką, założono wykorzystać do budowy ogrodzenia zewnętrznego okalającego, zakładanego etapu rozbudowy. Słupki z profili zamkniętych zdemontować wraz z obetonowaniem (założono wbudowanie zdemontowanych słupków w ramach tymczasowego ogrodzenia zamykającego etap rozbudowy - roboty ujęte w oddzielnych pozycjach). 348	m m	 348.00	
				RAZEM	348.00
36	KNR 2-31 d.3 0814-02	Rozebranie obrzeży 8x30 cm na podsypce piaskowej Założono wbudowanie zdemontowanych obrzeży w ogrodzeniu zewnętrznym, okalającym 348	m m	 348.00	
				RAZEM	348.00
37	KNR-W 2-25 d.3 0307-02 analogia	Ogrodzenia z siatki na słupkach ze stempli drewnianych osadzonych w gruncie - budowa - ogrodzenie tymczasowe na czas trwania etapu rozbudowy, oddzielające teren istniejącego cmentarza od terenu prowadzonej rozbudowy. Założono zastosowanie siatki leśnej 160/15/30 - wys. 160 cm, dolne oczka 10*30 cm, drut ocynkowany, średnica drutów poziomych = 2,5 mm, pionowych = 2,00 mm - uwzględnić to w wycenie. Założono zastosowanie słupków drewnianych ze stempli budowlanych - uwzględnić to w wycenie. 348.00*1.60	m ² m ²	 556.80	
				RAZEM	556.80
38	KNR-W 2-25 d.3 0307-04 analogia	Ogrodzenia z siatki na słupkach prefabrykowanych osadzonych w gruncie - rozebranie Rozebranie ogrodzenia tymczasowego z siatki leśnej na słupkach ze stempli budowlanych. 348.00*1.60	m ² m ²	 556.80	
				RAZEM	556.80
39	KNR 1 d.3 0111-01	Wytyczenie geodezyjne ogrodzenia <ogrodzenie zewnętrzne, okalające> (222.00+168.00)/1000 <tymczasowe ogrodzenie zamykające etap rozbudowy> (208.00+116.00)/1000	km km km	 0.39 0.32	
				RAZEM	0.71

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
49	KNR 2-02 d.3 0203-01	Stopki fundamentowe betonowe o objętości do 0,5m ³ z ręcznym układaniem betonu B-15 0.30*0.30*1.00*130	m ³ m ³	 11.70	
				RAZEM	11.70
50	KNR 4-01 d.3 0108-05	Wywiezienie ziemi samochodami samowyładowczymi na odległość do 1km, grunt kategorii I-II 390*0.2*0.2+130*0.30*0.30*1.00	m ³ m ³	 27.30	
				RAZEM	27.30
51	KNR 4-01 d.3 0108-08	Wywóz ziemi samochodami samowyładowczymi - za każdy nast. 1 km Krotność = 13 27.30	m ³ m ³	 27.30	
				RAZEM	27.30
52	kalkulacja d.3 własna	Wywóz i utylizacja gruzu <uszkodzone obrzeża z demontażu> 4.80*0.30*0.08	m ³ m ³	 0.115	
				RAZEM	0.12
4 45233220-7 NAWIERZCHNIE DROGOWE					
4.1 Nawierzchnia z kostki betonowej na alejach i placach					
53	KNR 2-31 d.4.1 0814-02	Rozebranie obrzeży 8x30 cm na podsypce piaskowej - obrzeża ograniczające obszar istniejącego placu wykonanego w ramach I etapu. 107.00	m m	 107.00	
				RAZEM	107.00
54	KNR 2-31 d.4.1 1211-03 analogia	Remont cząstkowy nawierzchni z kostki betonowej 14x12 cm na podsypce cementowo-piaskowej z wypełnieniem spoin zaprawą cementową - przełożenie pasa nawierzchni z kostki betonowej w obszarze rozebranych obrzeży trawnikowych. Kostka betonowa z demontażu. 107.00*0.20	m ² m ²	 21.40	
				RAZEM	21.40
55	KNR 2-31 d.4.1 0101-01	Mechaniczne wykonanie koryta na całej szerokości jezdni i chodników w gruncie kat. I-IV głębokości 20 cm <plac z kostki w obszarze kaplicy> 3.14*55.00*55.00*0.5-17.00*(107.00+110.00)*0.5 <aleja prostopadła do placu> (126.00+152.00)*4.00+3.00*3.00*0.5*2+1.50*1.50*0.5*2*2+7.00*2.50 <aleja obwodowa wzdłuż ogrodzenia> (138.00+30.00+88.00+7.00+106.50)*4.00+7.00*2.50 <aleja podłużna - między rondami> (18.50+30.00+2.00+30.00+2.00+21.00+24.00+2.00+33.50+2.00+5.00)*4.00+1.50*1.50*0.5*2*3 <wycinek ronda - uzupełnienie> 10.50*4.00*0.5*2+1.50*1.50*0.5*2*2 <rondo> 3.14*12.00*12.00-3.14*6.00*6.00	m ² m ² m ² m ² m ² m ² m ²	 2904.75 1143.00 1495.50 686.75 46.50 339.12	
				RAZEM	6615.62
56	KNR 2-31 d.4.1 0101-02	Mechaniczne wykonanie koryta na całej szerokości jezdni i chodników w gruncie kat. I-IV - za każde dalsze 5 cm głębokości - pogłębienie o 30 cm Krotność = 6 6615.62	m ² m ²	 6615.62	
				RAZEM	6615.62
57	KNR 2-01 d.4.1 0211-05	Roboty ziemne wykonywane koparkami przedsiębiornymi z transportem urobku samochodami samowyładowczymi na odległość do 1km, lecz z ziemi uprzednio zmagazynowanej w hałdach - koparki o pojemności łyżki 0,40m ³ , grunt kategorii I-III 6615.62*0.50	m ³ m ³	 3307.81	
				RAZEM	3307.81
58	KNR 2-01 d.4.1 0214-04	Nakłady uzupełniające do tablic 0201-0213 za każde dalsze rozpoczęte 0, 5km odległości transportu ponad 1km samochodami samowyładowczymi na odległość ponad 1km po drogach utwardzonych, grunt kategorii III-IV Krotność = 4 3307.81	m ³ m ³	 3307.81	
				RAZEM	3307.81
59	KNR 6 d.4.1 0103-03	Profilowanie i zagęszczanie mechaniczne podłoża pod warstwy konstrukcyjne nawierzchni w gruncie kategorii II-VI 6615.62	m ² m ²	 6615.62	
				RAZEM	6615.62
60	KNR 2-31 d.4.1 0402-03	Ława betonowa zwykła z B-15 (0.25*0.15)*1859.24	m ³ m ³	 69.72	
				RAZEM	69.72
61	KNR 6 d.4.1 0404-04	Obrzeża betonowe o wymiarach 30x8cm na podsypce piaskowej z wypełnieniem spoin zaprawą cementową <plac z kostki w obszarze kaplicy> 2*3.14*55.00*0.5-17.00*2-12.50*3-2.00*4	m m	 93.20	

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
		<aleja prostopadła do placu> (126.00+152.00)*2+2.5*2	m	561.00	
		<aleja obwodowa wzdłuż ogrodzenia> (138.00+30.00+88.00+7.00+106.50)*2+2.50*2	m	744.00	
		<aleja podłużna - między rondami> (18.50+30.00+2.00+30.00+2.00+21.00+24.00+2.00+33.50+2.00+5.00)*2+0.50*2*3	m	343.00	
		<wycinek ronda - uzupełnienie> 25.00-4.00	m	21.00	
		<rondo> 2*3.14*12.00+2*3.14*6.00-4.00*4	m	97.04	
				RAZEM	1859.24
62 d.4.1	KNR 2-31 0104-03	Warstwa odsączająca o grubości po zagęszczeniu 10cm na poszerzeniach zagęszczana mechanicznie 6615.62	m ²		
			m ²	6615.62	
				RAZEM	6615.62
63 d.4.1	KNR 2-31 0104-04	Warstwa odsączająca na poszerzeniach zagęszczana mechanicznie - za każdy dalszy 1cm ponad 10cm Krotność = 5 6615.62	m ²		
			m ²	6615.62	
				RAZEM	6615.62
64 d.4.1	KNNR 6 0113-01	Podbudowy z kruszyw łamanych, warstwa dolna, grubość warstwy po zagęszczeniu 15cm - wg projektu kruszywo łamane 31,5/63,0 6615.62	m ²		
			m ²	6615.62	
				RAZEM	6615.62
65 d.4.1	KNNR 6 0113-01 analogia	Podbudowy z kruszyw łamanych, warstwa dolna, grubość warstwy po zagęszczeniu 15cm - wg projektu kruszywo łamane 0/31,5 warstwa gr. 10 cm Krotność = 0.67 6615.62	m ²		
			m ²	6615.62	
				RAZEM	6615.62
66 d.4.1	KNR 2-31 0511-03	Nawierzchnie z kostki brukowej betonowej grubości 8cm kolorowej, układane na podspocie cementowo-piaskowej 6615.62	m ²		
			m ²	6615.62	
				RAZEM	6615.62
4.2		Nawierzchnia żwirowa na ścieżkach pieszych			
67 d.4.2	KNR 2-31 0101-01	Mechaniczne wykonanie koryta na całej szerokości jezdni i chodników w gruncie kat. I-IV głębokości 20 cm <promieniste> (35.50+36.30+45.80)*2.00 (38.70+27.90+29.80+33.90+36.30+41.40+17.50)*2.00 (33.90+36.30+41.40+41.40)*2.00 (33.90+36.30+41.40+20.40)*2.00 (38.70+27.90+29.80+33.90+36.30+25.40)*2.00 <obwodowe> (16.00+2.00+28.80+32.40+2.00+5.00)*2.00 (26.80+2.00+38.70+43.40+2.00+5.00)*2.00 (13.50+2.00+23.40+2.00+23.70+2.00+23.70+26.70+2.00+26.70+2.00+5.00)*2.00 (28.00+2.00+35.80+2.00+36.10+2.00+36.60+41.10+2.00+40.60+2.00+5.00)*2.00 (43.50+2.00+44.00+49.00)*2.00 (51.00+34.00)*2.00	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 m ²	235.20 451.00 306.00 264.00 384.00 172.40 235.80 305.40 466.40 277.00 170.00	
				RAZEM	3267.20
68 d.4.2	KNR 2-31 0101-02	Mechaniczne wykonanie koryta na całej szerokości jezdni i chodników w gruncie kat. I-IV - za każde dalsze 5 cm głębokości - pogłębienie o 18 cm Krotność = 3.6 3267.20	m ²		
			m ²	3267.20	
				RAZEM	3267.20
69 d.4.2	KNR 2-01 0211-05	Roboty ziemne wykonywane koparkami przedsiębiornymi z transportem urobku samochodami samowładowczymi na odległość do 1km, lecz z ziemi uprzednio zmagazynowanej w hałdach - koparki o pojemności łyżki 0,40m ³ , grunt kategorii I-III 3267.20*0.38	m ³		
			m ³	1241.54	
				RAZEM	1241.54
70 d.4.2	KNR 2-01 0214-04	Nakłady uzupełniające do tablic 0201-0213 za każde dalsze rozpoczęte 0, 5km odległości transportu ponad 1km samochodami samowładowczymi na odległość ponad 1km po drogach utwardzonych, grunt kategorii III-IV Krotność = 4 1241.54	m ³		
			m ³	1241.54	
				RAZEM	1241.54
71 d.4.2	KNNR 6 0103-03	Profilowanie i zagęszczanie mechaniczne podłoża pod warstwy konstrukcyjne nawierzchni w gruncie kategorii II-VI 3267.20	m ²		
			m ²	3267.20	
				RAZEM	3267.20

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
72 d.4.2	KNR 2-31 0402-03	Ława betonowa zwykła z B-15 3267.20*(0.25*0.15)	m ³ m ³	 122.52	
				RAZEM	122.52
73 d.4.2	KNNR 6 0404-04	Obrzeża betonowe o wymiarach 30x8cm na podsypce piaskowej z wypełnieniem spoin zaprawą cementową <promieniste> (35.50+36.30+45.80)*2 (38.70+27.90+29.80+33.90+36.30+41.40+17.50)*2 (33.90+36.30+41.40+41.40)*2 (33.90+36.30+41.40+20.40)*2 (38.70+27.90+29.80+33.90+36.30+25.40)*2 <obwodowe> (16.00+2.00+28.80+32.40+2.00+5.00)*2 (26.80+2.00+38.70+43.40+2.00+5.00)*2 (13.50+2.00+23.40+2.00+23.70+2.00+23.70+26.70+2.00+26.70+2.00+5.00)*2 (28.00+2.00+35.80+2.00+36.10+2.00+36.60+41.10+2.00+40.60+2.00+5.00)*2 (43.50+2.00+44.00+49.00)*2 (51.00+34.00)*2	m m m m m m m m m m m m m	 235.20 451.00 306.00 264.00 384.00 172.40 235.80 305.40 466.40 277.00 170.00	
				RAZEM	3267.20
74 d.4.2	KNNR 6 0104-02	Wykonanie i zagęszczenie warstwy odsączającej na poszerzeniach, grubość po zagęszczeniu 20cm 3267.20	m ² m ²	 3267.20	
				RAZEM	3267.20
75 d.4.2	KNR 2-31 0114-05	Warstwa dolna podbudowy z kruszywa łamanego o grubości po zagęszczeniu 15cm 3267.20	m ² m ²	 3267.20	
				RAZEM	3267.20
76 d.4.2	KNR 2-31 0114-06	Warstwa dolna podbudowy z kruszywa łamanego o grubości po zagęszczeniu 15cm - za każdy dalszy 1cm Krotność = 4 -3267.20	m ² m ²	 -3267.20	
				RAZEM	-3267.20
77 d.4.2	KNR 2-31 0114-07	Warstwa górna podbudowy z kruszywa łamanego o grubości po zagęszczeniu 8cm 3267.20	m ² m ²	 3267.20	
				RAZEM	3267.20
78 d.4.2	KNR 2-31 0114-08	Warstwa górna podbudowy z kruszywa łamanego o grubości po zagęszczeniu 8cm - za każdy dalszy 1cm - zmniejszenie gr. warstwy o 4 cm Krotność = 4 -3267.20	m ² m ²	 -3267.20	
				RAZEM	-3267.20
79 d.4.2	KNR 2-31 0202-05	Chodniki o nawierzchni żwirowej o grubości warstwy po zagęszczeniu 5cm 3267.20	m ² m ²	 3267.20	
				RAZEM	3267.20
5	45231300-8	SIEĆ WODOCIĄGOWA			
5.1		Roboty ziemne			
80 d.5.1	KNNR 1 0111-01	Roboty pomiarowe przy liniowych robotach ziemnych 635/1000	km km	 0.64	
				RAZEM	0.64
81 d.5.1	KNR 2-01 0215-04	Wykopy oraz przekopy w gruncie kategorii III wykonywane na odkład koparkami przedsiębiornymi o pojemności łyżki 0,25m ³ 0.90*(1.50+0.58)*0.5*635	m ³ m ³	 594.36	
				RAZEM	594.36
82 d.5.1	KNR 2-01 0321-02	Pełne umocnienie (wraz z rozbiórką) balami drewnianymi w gruntach suchych pionowych ścian wykopów liniowych o szerokości do 1m i głębokości do 3m, w gruncie kategorii III-IV 1.50*2*100	m ² m ²	 300.00	
				RAZEM	300.00
83 d.5.1	KNNR 4 1411-01	Podłoża pod kanały i obiekty z materiałów sypkich o grubości 10cm 0.90*0.10*635	m ³ m ³	 57.15	
				RAZEM	57.15
84 d.5.1	KNNR 4 1411-01	Obsypka z materiałów sypkich o grubości 30cm 0.90*0.30*635	m ³ m ³	 171.45	
				RAZEM	171.45
85 d.5.1	KNR 2-01 0230-01	Zasypanie wykopów spycharkami z przemieszczeniem gruntu kategorii I-III na odległość do 10m	m ³		

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
		635 -57.15 -171.45	m ³ m ³ m ³	635.00 -57.15 -171.45	
				RAZEM	406.40
86 d.5.1	KNNR 1 0221-01	Roboty ziemne w gruncie kategorii I-II z transportem urobku samochodami samowyladowczymi na odleglosc do 1km ziemi zmagazynowanej w haldach, ladowarkami kołowymi o pojemności łyżki 1,25m ³	m ³		
		57.15 171.45	m ³ m ³	57.15 171.45	
				RAZEM	228.60
5.2		Roboty montażowe			
87 d.5.2	KNR-W 2-18 0801-01	Włączenie do istniejącej sieci wodociągowej	kpl		
		1	kpl	1.00	
				RAZEM	1.00
88 d.5.2	KNNR 4 1708-02	Przyłącze wodociągowe z rur PE o średnicy zewnętrznej 90mm łączone metodą zgrzewania czołowego	m		
		59	m	59.00	
				RAZEM	59.00
89 d.5.2	KNNR 4 1708-01	Przyłącze wodociągowe z rur PE o średnicy zewnętrznej 63mm łączone metodą zgrzewania czołowego	m		
		143.5	m	143.50	
				RAZEM	143.50
90 d.5.2	KNNR 4 1708-01	Przyłącze wodociągowe z rur PE o średnicy zewnętrznej 50mm łączone metodą zgrzewania czołowego	m		
		85	m	85.00	
				RAZEM	85.00
91 d.5.2	KNNR 4 1708-01	Przyłącze wodociągowe z rur PE o średnicy zewnętrznej 40mm łączone metodą zgrzewania czołowego	m		
		72	m	72.00	
				RAZEM	72.00
92 d.5.2	KNNR 4 1708-01	Przyłącze wodociągowe z rur PE o średnicy zewnętrznej 32mm łączone metodą zgrzewania czołowego	m		
		275	m	275.00	
				RAZEM	275.00
93 d.5.2	KNR-W 2-18 0111-01	Połączenie za pomocą kształtek elektrooporowych rur polietylenowych, ciśnieniowych PE, PEHD o średnicy zewnętrznej 63mm	złącze złącze złącze	1.00	
		1		RAZEM	1.00
94 d.5.2	KNR-W 2-18 0111-01	Połączenie za pomocą kształtek elektrooporowych rur polietylenowych, ciśnieniowych PE, PEHD o średnicy zewnętrznej 32mm	złącze złącze złącze	17.00	
		17		RAZEM	17.00
95 d.5.2	KNR-W 2-18 0111-04	Połączenie za pomocą kształtek elektrooporowych rur polietylenowych, ciśnieniowych PE, PEHD o średnicy zewnętrznej 110mm	złącze złącze złącze	2.00	
		2		RAZEM	2.00
96 d.5.2	KNR-W 2-18 0111-03	Połączenie za pomocą kształtek elektrooporowych rur polietylenowych, ciśnieniowych PE, PEHD o średnicy zewnętrznej 90mm	złącze złącze złącze	2.00	
		2		RAZEM	2.00
97 d.5.2	KNR-W 2-18 0202-02	Międko uszczelniająca zasuwa klinowa DN 80 z króćcami PE do zgrzewania z rurami PE	kpl		
		1	kpl	1.00	
				RAZEM	1.00
98 d.5.2	KNR-W 2-18 0202-01	Międko uszczelniająca zasuwa klinowa DN 50 z króćcami PE do zgrzewania z rurami PE	kpl		
		1	kpl	1.00	
				RAZEM	1.00
99 d.5.2	KNR-W 2-18 0217-01	Zawór z odwodnieniem DN 50	kpl		
		2	kpl	2.00	
				RAZEM	2.00
100 d.5.2	KNR-W 2-15 0135-03	Zawory czepalne o średnicy nominalnej 25mm	szt		
		7	szt	7.00	
				RAZEM	7.00
101 d.5.2	KNR-W 2-15 0518-04	Zawór antyskażeniowy BA, kołnierzowy DN 100 ze spustem	szt		
		1	szt	1.00	

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
				RAZEM	1.00
102 d.5.2	KNR-W 2-18 0517-01	Studzienka odwadniająca D=600 , H= 2.0 m	szt		
		2	szt	2.00	
				RAZEM	2.00
103 d.5.2	KNR-W 2-18 0219-05	Skrzynka uliczna DN 180 mm z płytą podkładową	kpl		
		2	kpl	2.00	
				RAZEM	2.00
104 d.5.2	KNNR 4 1611-01	Dezynfekcja rurociągów sieci wodociągowej o średnicy do 150mm (200m)	odci- nek odci- nek	5.00	
		5			
				RAZEM	5.00
105 d.5.2	KNNR 4 1608-01	Próba pneumatyczna szczelności sieci wodociągowych z rur PE	próba		
		5	próba	5.00	
				RAZEM	5.00
106 d.5.2	KNNR 4 1606-01	Próba wodna szczelności sieci wodociągowych z rur typu PE	próba		
		5	próba	5.00	
				RAZEM	5.00
107 d.5.2	KNR 2-19 0219-01	Oznakowanie trasy wodociągu z tworzywa sztucznego ułożonego w ziemi	m		
		(59+143.5+85+36+267)	m	590.50	
				RAZEM	590.50
108 d.5.2	KNR 2-19 0134-02 analogia	Oznakowanie trasy gazociągu na słupku stalowym (wodociąg)	kpl.		
		1	kpl.	1.00	
				RAZEM	1.00
109 d.5.2	KNNR 4 1612-01	Jednokrotne płukanie sieci wodociągowej o średnicy nominalnej do 150mm (200m)	odci- nek odci- nek	5.00	
		5			
				RAZEM	5.00
110 d.5.2	KNR 2-18 0505-01	Bloki oporowe z B-15	m ³		
		2	m ³	2.00	
				RAZEM	2.00
111 d.5.2	kalkulacja własna	Zakorkowanie rury wodnej PE o śr. zewn. 32 mm w związku z ograniczonym zakresem realizacji inwestycji.	szt.		
		1	szt.	1.00	
				RAZEM	1.00
6 45100000-8 MAKRONIWELACJA					
112 d.6	KNR 2-01 0111-04	Oczyszczenie terenu z pozostałości po wykarczowaniu (drobne gałęzie, korzenie i kora bez wrzosu) z wywiezieniem	m ²		
		(162*112.5+63.00*112.5*0.5)*0.5	m ²	10884.38	
				RAZEM	10884.38
113 d.6	KNNR 1 0407-01	Formowanie i zagęszczanie gruntu spycharkami z gruntu kategorii I-II - makroniwelacja	m ³		
		[142.50*111.00*0.5+(11.00+20.00+26.00+14.00+12.50)/5*111.00]*0.50	m ³	4881.23	
		39.00*(5.50+16.00+22.00+20.00+15.00+6.50)/6*0.50	m ³	276.25	
		[18.25*(52.50+48.00+38.00)/3]*0.50	m ³	421.27	
		[40.00*(5.00+20.00+25.00+25.00+18.50+12.50)/6]*0.50	m ³	353.33	
		11.00*6.00*0.50	m ³	33.00	
				RAZEM	5965.08
114 d.6	kalkulacja własna	Zakup piasku wraz transportem	m ³		
		5965.08	m ³	5965.08	
				RAZEM	5965.08