

Przedmiar robót

Zagospodarowanie terenu

Budowa: **REWITALIZACJA PODOBSZARU 19 - ZABYTKOWE OSIEDLE KOLONIA ZGORZELEC**

Obiekt lub rodzaj robót: **Roboty inżynierskie**

Inwestor: **Zakład Budynków Miejskich Sp. z o.o ul. Kolejowa 2 A , 41-902 Bytom**

Data opracowania:

2020-02-21

Przedmiar robót

Nr	Podstawa	Opis robót	Jm	Ilość
	Kosztorys	Zagospodarowanie terenu		
1	Grupa	ROBOTY BUDOWLANE		
1.1	Element	Roboty rozbiórkowe		
1.1.1	KNR 231/803/3	Mechaniczne rozebranie nawierzchni z mieszanek mineralno-bitumicznych o grubości 3 cm	m2	187,45
1.1.2	KNR 231/803/4	Mechaniczne rozebranie nawierzchni z mieszanek mineralno-bitumicznych - dalszy 1 cm grubości Krotność=3	m2	187,45
1.1.3	KNR 231/807/1 analogia	Rozebranie nawierzchni z kostki betonowej		
		Wyliczenie ilości robót:		
		droga	439,46	439,460000
		chodnik	112,22	112,220000
		RAZEM:	551,680000	m2
1.1.4	KNR 231/813/3	Rozebranie krawężników na podsypce cementowo-piaskowej	m	194,78
1.1.5	KNR 231/812/3	Rozebranie ław pod krawężniki z betonu		
		Wyliczenie ilości robót:		
		194,78*(0,35*0,1+0,15*0,15)	11,199850	
		RAZEM:	11,199850	m3
1.1.6	KNR 231/814/1	Rozebranie obrzeży na podsypce piaskowej	m	136,78
1.1.7	KNR 401/349/2	Rozebranie ścian, filarów, kolumn z cegieł, na zaprawie cementowo-wapiennej - pierwotne zejścia do piwnic przy budynkach numer 15,30,36		
		Wyliczenie ilości robót:		
		3*0,25*2,0*8,5	12,750000	
		RAZEM:	12,750000	m3
1.1.8	KNR 404/1103/1	Załadowanie gruzu koparko-ładowarką przy obsłudze na zmianę roboczą przez 3 samochody samowyładowcze		
		Wyliczenie ilości robót:		
		187,45*0,06+(439,46+112,22)*0,08+0,15*0,30*194,78 +11,2+0,06*0,20*136,78+12,8	89,787860	
		RAZEM:	89,787860	m3
1.1.9	KNR 404/1103/4	Wywiezienie i utylizacja gruzu z terenu rozbiórki przy mechanicznym załadowaniu i wyładowaniu samochodem samowyładowczym na odległość 1 km + koszt opłaty za wysypisko	m3	89,8
1.1.10	KNR 404/1103/5	Wywiezienie gruzu z terenu rozbiórki przy mechanicznym załadowaniu i wyładowaniu, nakłady uzupełniające na każdy dalszy rozpoczęty 1 km ponad 1 km transportu, dalsze 9 km, krotność = 9 Krotność=9	m3	89,8
1.2	Element	Roboty ziemne i pomiarowe		
1.2.1	KNR 201/121/2	Roboty pomiarowe przy powierzchniowych robotach ziemnych, koryta pod nawierzchnie placów postojowych		
		Wyliczenie ilości robót:		
		(344+112+231+574+30+340+278+32)/10000	0,194100	
		RAZEM:	0,194100	ha
1.2.2	KNR 201/206/4 (1)	Roboty ziemne koparkami podsiębiernymi z transportem urobku samochodami samowyładowczymi do 1 km, koparka 0,60 m3, grunt kategorii III, samochód do 5 t wykop	m3	270,0
1.2.3	KNR 401/108/6 analogia	Wywóz ziemi samochodami samowyładowczymi do 1 km, grunt kategorii III - dowiezienie zakupionej ziemi, brakująca ilość do wykonania nasypów, łącznie z kosztem zakupu ziemi		
		Wyliczenie ilości robót:		
		nasyp minus wykop	390,0-270,0	120,000000
		RAZEM:	120,000000	m3
1.2.4	KNR 401/108/8	Dowóz ziemi samochodami samowyładowczymi, ziemia, dodatek za każdy następny 1 km, krotność= 9 Krotność=9	m3	120,0
1.2.5	KNR 201/212/7	Roboty ziemne wykonywane koparkami podsiębiernymi 0.60 m3 w ziemi kat. I-III uprzednio zmagazynowanej w hałdach z transportem urobku samochodami samowyładowczymi na odległość do 1 km		
		Wyliczenie ilości robót:		
		pod nasypy	390,0	390,000000
		RAZEM:	390,000000	m3
1.2.6	KNR 201/229/2 (2)	Przemieszczenie spycharkami mas ziemnych, na odległość do 10 m, grunt kategorii III, spycharka 74 kW (100 KM)	m3	390,0

Nr	Podstawa	Opis robót	Jm	Ilość
1.2.7	KNR 201/229/5	Przemieszczenie spycharkami mas ziemnych w gruncie kat. III - dodatek za każde rozpoczęte 10 m w przedziale ponad 10 do 30 m Krotność=2,00		
		Wyliczenie ilości robót: przyjęto szacunkowo 50% nasypów	390,0*0,5	195,000000
			RAZEM:	195,000000
			m3	195,00
1.2.8	KNR 201/230/1 (2)	Zасыpywanie wykopów spycharkami, przemieszczanie na odległość do 10 m, grunt kategorii I-III, spycharka 74 kW (100 KM)	m3	390,0
1.2.9	KNR 201/235/2	Formowanie i zagęszczanie nasypów o wys. do 3.0 m spycharkami w gruncie kat. III-IV	m3	390,0
1.2.10	KNR 201/506/1	Plantowanie (obrobienie na czysto), skarp i dna wykopów wykonywanych ręcznie, kategoria gruntu I-III	m2	120,0
1.3	Element	Nawierzchnia z kostki betonowej N1 ciąg pieszo jezdny		
1.3.1	KNR 231/101/1	Mechaniczne wykonanie koryta na całej szerokości jezdni i chodników w gruncie kat. I-IV głębokości 20 cm	m2	343,65
1.3.2	KNR 231/101/2	Mechaniczne wykonanie koryta na całej szerokości jezdni i chodników w gruncie kat. I-IV za każde dalsze 5 cm głębokości , do głębokości 90 cm , krotność = 14 Krotność=14	m2	343,65
1.3.3	KNR 404/1103/4	Wywiezienie gruzu (ziemi) z terenu rozbiórki przy mechanicznym załadowaniu i wyładowaniu, transport samochodem samowyladowczym na odległość 1 km + utylizacja		
		Wyliczenie ilości robót:	343,65*0,9	309,285000
			RAZEM:	309,285000
			m3	309,3
1.3.4	KNR 404/1103/5	Wywiezienie gruzu z terenu rozbiórki przy mechanicznym załadowaniu i wyładowaniu, nakłady uzupełniające na każdy dalszy rozpoczęty 1 km ponad 1 km transportu Krotność=9	m3	309,3
1.3.5	KNR 231/117/1	Wzmocnienie istniejącej nawierzchni z przygotowaniem do wykorzystania jako podbudowy, tłuczeń kamienny twardy, grubość warstwy po zagęszczeniu 7 cm	m2	343,65
1.3.6	KNR 231/117/2	Wzmocnienie istniejącej nawierzchni z przygotowaniem do wykorzystania jako podbudowy, tłuczeń kamienny twardy, dodatek za każdy dalszy 1 cm grubości warstwy do grubości 25 cm , krotność = 18 Krotność=18	m2	343,65
1.3.7	KNR 231/114/5	Podbudowa z kruszywa łamanego - warstwa dolna o gr. po zagęszczeniu 15 cm	m2	343,65
1.3.8	KNR 231/114/6	Podbudowa z kruszywa łamanego - warstwa dolna - za każdy dalszy 1 cm grubości po zagęszczeniu do grubości 28 cm , krotność= 13 Krotność=13	m2	343,65
1.3.9	KNR 231/114/7	Podbudowa z kruszywa łamanego - warstwa górna i gr. po zagęszczeniu 8 cm - kruszywo łamane 31,3/63 mm	m2	343,65
1.3.10	KNR 231/114/8	Podbudowa z kruszywa łamanego - warstwa górna - za każdy dalszy 1 cm grubości po zagęszczeniu, do grubości 25 cm , krotność= 17 Krotność=17	m2	343,65
1.3.11	KNR 231/105/3	Warstwy podsypkowe, podsypka piaskowa, zagęszczenie mechaniczne grubość warstwy po zagęszczeniu 3 cm	m2	343,65
1.3.12	KNR 231/511/4 (1)	Nawierzchnie z kostki brukowej betonowej, grubość 8 cm, na podsypce piaskowej, kostka szara	m2	343,65
1.4	Element	Nawierzchnia z kostki granitowej N 2 ciąg pieszo - jezdny		
1.4.1	KNR 231/101/1	Mechaniczne wykonanie koryta na całej szerokości jezdni i chodników w gruncie kat. I-IV głębokości 20 cm	m2	111,50
1.4.2	KNR 231/101/2	Mechaniczne wykonanie koryta na całej szerokości jezdni i chodników w gruncie kat. I-IV za każde dalsze 5 cm głębokości , do głębokości 90 cm , krotność = 14 Krotność=14	m2	111,50
1.4.3	KNR 404/1103/4	Wywiezienie gruzu (ziemi) z terenu rozbiórki przy mechanicznym załadowaniu i wyładowaniu, transport samochodem samowyladowczym na odległość 1 km + utylizacja		
		Wyliczenie ilości robót:	111,50*0,9	100,350000
			RAZEM:	100,350000
			m3	100,4
1.4.4	KNR 404/1103/5	Wywiezienie gruzu z terenu rozbiórki przy mechanicznym załadowaniu i wyładowaniu, nakłady uzupełniające na każdy dalszy rozpoczęty 1 km ponad 1 km transportu Krotność=9	m3	100,4
1.4.5	KNR 231/117/1	Wzmocnienie istniejącej nawierzchni z przygotowaniem do wykorzystania jako podbudowy, tłuczeń kamienny twardy, grubość warstwy po zagęszczeniu 7 cm	m2	111,50
1.4.6	KNR 231/117/2	Wzmocnienie istniejącej nawierzchni z przygotowaniem do wykorzystania jako podbudowy, tłuczeń kamienny twardy, dodatek za każdy dalszy 1 cm grubości warstwy do grubości 25 cm , krotność = 18 Krotność=18	m2	111,50
1.4.7	KNR 231/114/5	Podbudowa z kruszywa łamanego - warstwa dolna o gr. po zagęszczeniu 15 cm	m2	111,50
1.4.8	KNR 231/114/6	Podbudowa z kruszywa łamanego - warstwa dolna - za każdy dalszy 1 cm grubości po zagęszczeniu do grubości 28 cm , krotność= 13 Krotność=13	m2	111,50
1.4.9	KNR 231/114/7	Podbudowa z kruszywa łamanego - warstwa górna i gr. po zagęszczeniu 8 cm - kruszywo łamane 31,3/63 mm	m2	111,50
1.4.10	KNR 231/114/8	Podbudowa z kruszywa łamanego - warstwa górna - za każdy dalszy 1 cm grubości po zagęszczeniu, do grubości 25 cm , krotność= 17 Krotność=17	m2	111,50

Nr	Podstawa	Opis robót	Jm	Ilość
1.4.11	KNR 231/105/3	Warstwy podsypkowe, podsypka piaskowa, zagęszczenie mechaniczne grubość warstwy po zagęszczeniu 3' cm	m2	111,50
1.4.12	KNR 231/501/5 analogia	Nawierzchnie z kostki granitowej ,wypełnieniem spoin piaskiem ZMIANA NAKŁADÓW W MATERIAŁÓW : ZAMIENNIE KOSTKA GRANITOWA 1,05 M/M2	m2	111,50
1.5	Element	Nawierzchnia z kostki granitowej N 3 - opaski przy budynkach		
1.5.1	KNR 231/105/3	Warstwy podsypkowe, podsypka piaskowa, zagęszczenie mechaniczne grubość warstwy po zagęszczeniu 3' cm	m2	230,87
1.5.2	KNR 231/105/4	Warstwy podsypkowe, podsypka piaskowa, zagęszczenie mechaniczne dodatek za każdy następny 1' cm grubości warstwy Krotność=2	m2	230,87
1.5.3	KNR 231/501/5 analogia	Nawierzchnie z kostki granitowej ,wypełnieniem spoin piaskiem ZMIANA NAKŁADÓW W MATERIAŁÓW : ZAMIENNIE KOSTKA GRANITOWA 1,05 M/M2	m2	230,87
1.6	Element	Nawierzchnia z kostki granitowej N 4 + N3- ciąg pieszey		
1.6.1	KNR 231/101/1	Mechaniczne wykonanie koryta na całej szerokości jezdni i chodników w gruncie kat. I-IV głębokości 20 cm		
		Wyliczenie ilości robót:		
		27,27+546,54	573,810000	
		RAZEM:	573,810000	m2
1.6.2	KNR 231/101/2	Mechaniczne wykonanie koryta na całej szerokości jezdni i chodników w gruncie kat. I-IV za każde dalsze 5 cm głębokości , do głębokości 70 cm , krotność = 10 Krotność=10	m2	573,81
1.6.3	KNR 404/1103/4	Wywiezienie gruzu (ziemi) z terenu rozbiórki przy mechanicznym załadowaniu i wyładowaniu, transport samochodem samowyladowczym na odległość 1 km + utylizacja		
		Wyliczenie ilości robót:		
		573,81*0,7	401,667000	
		RAZEM:	401,667000	m3
1.6.4	KNR 404/1103/5	Wywiezienie gruzu z terenu rozbiórki przy mechanicznym załadowaniu i wyładowaniu, nakłady uzupełniające na każdy dalszy rozpoczęty 1' km ponad 1' km transportu Krotność=9	m3	401,7
1.6.5	KNR 231/117/1	Wzmocnienie istniejącej nawierzchni z przygotowaniem do wykorzystania jako podbudowy, tłuczeń kamienny twardy, grubość warstwy po zagęszczeniu 7' cm	m2	573,81
1.6.6	KNR 231/117/2	Wzmocnienie istniejącej nawierzchni z przygotowaniem do wykorzystania jako podbudowy, tłuczeń kamienny twardy, dodatek za każdy dalszy 1' cm grubości warstwy do grubości 40 cm , krotność = 33 Krotność=33	m2	573,81
1.6.7	KNR 231/114/7	Podbudowa z kruszywa łamanego - warstwa górna i gr. po zagęszczeniu 8 cm - kruszywo łamane 31,3/63 mm	m2	573,81
1.6.8	KNR 231/114/8	Podbudowa z kruszywa łamanego - warstwa górna - za każdy dalszy 1 cm grubości po zagęszczeniu, do grubości 15 cm , krotność= 7 Krotność=7	m2	573,81
1.6.9	KNR 231/105/3	Warstwy podsypkowe, podsypka piaskowa, zagęszczenie mechaniczne grubość warstwy po zagęszczeniu 3' cm	m2	573,81
1.6.10	KNR 231/501/5 analogia	Nawierzchnie z kostki granitowej ,wypełnieniem spoin piaskiem ZMIANA NAKŁADÓW W MATERIAŁÓW : ZAMIENNIE KOSTKA GRANITOWA 1,05 M/M2	m2	573,81
1.7	Element	Nawierzchnia z cegły klinkierowej N 5		
1.7.1	KNR 231/101/1	Mechaniczne wykonanie koryta na całej szerokości jezdni i chodników w gruncie kat. I-IV głębokości 20 cm	m2	30,4
1.7.2	KNR 231/101/2	Mechaniczne wykonanie koryta na całej szerokości jezdni i chodników w gruncie kat. I-IV za każde dalsze 5 cm głębokości , do głębokości 70 cm , krotność = 10 Krotność=10	m2	30,4
1.7.3	KNR 404/1103/4	Wywiezienie gruzu (ziemi) z terenu rozbiórki przy mechanicznym załadowaniu i wyładowaniu, transport samochodem samowyladowczym na odległość 1 km + utylizacja		
		Wyliczenie ilości robót:		
		30,4*0,7	21,280000	
		RAZEM:	21,280000	m3
1.7.4	KNR 404/1103/5	Wywiezienie gruzu z terenu rozbiórki przy mechanicznym załadowaniu i wyładowaniu, nakłady uzupełniające na każdy dalszy rozpoczęty 1' km ponad 1' km transportu Krotność=9	m3	21,3
1.7.5	KNR 231/117/1	Wzmocnienie istniejącej nawierzchni z przygotowaniem do wykorzystania jako podbudowy, tłuczeń kamienny twardy, grubość warstwy po zagęszczeniu 7' cm	m2	30,4
1.7.6	KNR 231/117/2	Wzmocnienie istniejącej nawierzchni z przygotowaniem do wykorzystania jako podbudowy, tłuczeń kamienny twardy, dodatek za każdy dalszy 1' cm grubości warstwy do grubości 40 cm , krotność = 33 Krotność=33	m2	30,4
1.7.7	KNR 231/114/7	Podbudowa z kruszywa łamanego - warstwa górna i gr. po zagęszczeniu 8 cm - kruszywo łamane 31,3/63 mm	m2	30,4
1.7.8	KNR 231/114/8	Podbudowa z kruszywa łamanego - warstwa górna - za każdy dalszy 1 cm grubości po zagęszczeniu, do grubości 15 cm , krotność= 7 Krotność=7	m2	30,4
1.7.9	KNR 231/105/3	Warstwy podsypkowe, podsypka piaskowa, zagęszczenie mechaniczne grubość warstwy po zagęszczeniu 3' cm	m2	30,4

Nr	Podstawa	Opis robót	Jm	Ilość
1.7.10	KNR BC 2/307/1 analogia	Uszczelnienie podłoża przed ułożeniem bruku zaprawą uszczelniającą	m2	30,4
1.7.11	NNRNKB 202/11 32/1 analogia	Uszczelnienie podłoża przed ułożeniem bruku zaprawą drenażową	m2	30,4
1.7.12	KNR 401/801/4 analogia	Nawierzchnia z cegły klinkierowej pełnej, układana na zaprawie elastycznej + fuga	m2	30,4
1.8	Element	Nawierzchnia poliuretanowe - sportowe N 6 + N7		
1.8.1	KNR 231/101/1	Mechaniczne wykonanie koryta na całej szerokości jezdni i chodników w gruncie kat. I-IV głębokości 20 cm		
		Wyliczenie ilości robót:		
		195,50+143,76	339,260000	
		RAZEM:	339,260000	m2 339,26
1.8.2	KNR 231/101/2	Mechaniczne wykonanie koryta na całej szerokości jezdni i chodników w gruncie kat. I-IV za każde dalsze 5 cm głębokości , do głębokości 90 cm , krotność = 14 Krotność=14	m2	339,26
1.8.3	KNR 404/1103/4	Wywiezienie gruzu (ziemi) z terenu rozbiórki przy mechanicznym załadowaniu i wyładowaniu, transport samochodem samowyladowczym na odległość 1 km + utylizacja		
		Wyliczenie ilości robót:		
		339,26*0,9	305,334000	
		RAZEM:	305,334000	m3 305,3
1.8.4	KNR 404/1103/5	Wywiezienie gruzu z terenu rozbiórki przy mechanicznym załadowaniu i wyładowaniu, nakłady uzupełniające na każdy dalszy rozpoczęty 1`km ponad 1`km transportu Krotność=9	m3	305,3
1.8.5	KNR 231/117/1	Wzmocnienie istniejącej nawierzchni z przygotowaniem do wykorzystania jako podbudowy, tłuczeń kamienny twardy, grubość warstwy po zagęszczeniu 7`cm	m2	339,26
1.8.6	KNR 231/117/2	Wzmocnienie istniejącej nawierzchni z przygotowaniem do wykorzystania jako podbudowy, tłuczeń kamienny twardy, dodatek za każdy dalszy 1`cm grubości warstwy do grubości 25 cm , krotność = 18 Krotność=18	m2	339,26
1.8.7	KNR 231/114/5	Podbudowa z kruszywa łamanego - warstwa dolna o gr. po zagęszczeniu 15 cm	m2	339,26
1.8.8	KNR 231/114/6	Podbudowa z kruszywa łamanego - warstwa dolna - za każdy dalszy 1 cm grubości po zagęszczeniu do grubości 28 cm , krotność= 13 Krotność=13	m2	339,26
1.8.9	KNR 231/114/7	Podbudowa z kruszywa łamanego - warstwa górna i gr. po zagęszczeniu 8 cm - kruszywo łamane 31,3/63 mm	m2	339,26
1.8.10	KNR 231/114/8	Podbudowa z kruszywa łamanego - warstwa górna - za każdy dalszy 1 cm grubości po zagęszczeniu, do grubości 25 cm , krotność= 17 Krotność=17	m2	339,26
1.8.11	KNR 233/713/12	impregnacja - powierzchnia w jednym miejscu ponad 100 m2	m2	339,26
1.8.12	kalk. ind.	Podbudowa elastyczna – warstwa wyrównawcza. Elastyczna przepuszczalna dla wody warstwa wykonana jako mieszanka systemu poliuretanowego czarnego granulatu SBR fr. 1.0 – 4.0 mm oraz suszonego kamienia drobnego typu żwir 2- 8mm, wykonana metodą in – situ za pomocą rozkładarki do nawierzchni syntetycznych z zachowaniem spadków. Grubość min. 30-50 mm;	m2	339,26
1.8.13	kalk. ind.	Nawierzchnia syntetyczna poliuretanowa – warstwa podkładowa: Elastyczna przepuszczalna dla wody mata wykonana jako mieszanka kleju poliuretanowego i czarnego granulatu SBR fr. 1.0 – 4.0 mm, grubości min. 10 mm wykonana metodą in – situ za pomocą rozkładarki do nawierzchni syntetycznych. Grubość min. 10 -11 mm;	m2	339,26
1.8.14	kalk. ind.	Nawierzchnia syntetyczna poliuretanowa – warstwa użytkowa. Elastyczna przepuszczalna dla wody warstwa wykonana jako mieszanka systemu poliuretanowego i kolorowego granulatu EPDM fr. 0.5 – 1.5 mm, wykonana metodą wysokociśnieniowego natrysku. Grubość min. 2 -3 mm;	m2	339,26
1.9	Element	Nawierzchnia z kostki ażurowej N8		
1.9.1	KNR 231/101/1	Mechaniczne wykonanie koryta na całej szerokości jezdni i chodników w gruncie kat. I-IV głębokości 20 cm	m2	278,23
1.9.2	KNR 231/101/2	Mechaniczne wykonanie koryta na całej szerokości jezdni i chodników w gruncie kat. I-IV za każde dalsze 5 cm głębokości , do głębokości 90 cm , krotność = 14 Krotność=14	m2	278,23
1.9.3	KNR 404/1103/4	Wywiezienie gruzu (ziemi) z terenu rozbiórki przy mechanicznym załadowaniu i wyładowaniu, transport samochodem samowyladowczym na odległość 1 km + utylizacja		
		Wyliczenie ilości robót:		
		278,23*0,9	250,407000	
		RAZEM:	250,407000	m3 250,4
1.9.4	KNR 404/1103/5	Wywiezienie gruzu z terenu rozbiórki przy mechanicznym załadowaniu i wyładowaniu, nakłady uzupełniające na każdy dalszy rozpoczęty 1`km ponad 1`km transportu Krotność=9	m3	250,4
1.9.5	KNR 231/117/1	Wzmocnienie istniejącej nawierzchni z przygotowaniem do wykorzystania jako podbudowy, tłuczeń kamienny twardy, grubość warstwy po zagęszczeniu 7`cm	m2	278,23
1.9.6	KNR 231/117/2	Wzmocnienie istniejącej nawierzchni z przygotowaniem do wykorzystania jako podbudowy, tłuczeń kamienny twardy, dodatek za każdy dalszy 1`cm grubości warstwy do grubości 25 cm , krotność = 18 Krotność=18	m2	278,23
1.9.7	KNR 231/114/5	Podbudowa z kruszywa łamanego - warstwa dolna o gr. po zagęszczeniu 15 cm	m2	278,23

Nr	Podstawa	Opis robót	Jm	Ilość
1.9.8	KNR 231/114/6	Podbudowa z kruszywa łamanego - warstwa dolna - za każdy dalszy 1 cm grubości po zagęszczeniu do grubości 28 cm , krotność= 13 Krotność=13	m2	278,23
1.9.9	KNR 231/114/7	Podbudowa z kruszywa łamanego - warstwa górna i gr. po zagęszczeniu 8 cm - kruszywo łamane 31,3/63 mm	m2	278,23
1.9.10	KNR 231/114/8	Podbudowa z kruszywa łamanego - warstwa górna - za każdy dalszy 1 cm grubości po zagęszczeniu, do grubości 25 cm , krotność= 17 Krotność=17	m2	278,23
1.9.11	KNR 231/105/3	Warstwy podsypkowe, podsypka piaskowa, zagęszczenie mechaniczne grubość warstwy po zagęszczeniu 3' cm	m2	278,23
1.9.12	KNR 221/501/1 (1) analogia	Układanie nawierzchni z płyt ażurowych, z pozostawieniem szczelin wypełnionych ziemią	m2	278,23
1.10	Element	Nawierzchnia żwirowa N9		
1.10.1	KNR 231/101/1	Mechaniczne wykonanie koryta na całej szerokości jezdni i chodników w gruncie kat. I-IV głębokości 20 cm	m2	32,43
1.10.2	KNR 231/101/2	Mechaniczne wykonanie koryta na całej szerokości jezdni i chodników w gruncie kat. I-IV za każde dalsze 5 cm głębokości , do głębokości 25 cm , krotność = 1	m2	32,43
1.10.3	KNR 404/1103/4	Wywiezienie gruzu (ziemi) z terenu rozbiórki przy mechanicznym załadowaniu i wyładowaniu, transport samochodem samowyładowczym na odległość 1 km + utylizacja		
		Wyliczenie ilości robót:		
		32,43*0,25	8,107500	
		RAZEM:	8,107500	m3 8,1
1.10.4	KNR 404/1103/5	Wywiezienie gruzu z terenu rozbiórki przy mechanicznym załadowaniu i wyładowaniu, nakłady uzupełniające na każdy dalszy rozpoczęty 1' km ponad 1' km transportu Krotność=9	m3	8,1
1.10.5	KNR 231/117/1	Wzmocnienie istniejącej nawierzchni z przygotowaniem do wykorzystania jako podbudowy, tłuczeń kamienny twardy, grubość warstwy po zagęszczeniu 7' cm	m2	32,43
1.10.6	KNR 231/117/2	Wzmocnienie istniejącej nawierzchni z przygotowaniem do wykorzystania jako podbudowy, tłuczeń kamienny twardy, dodatek za każdy dalszy 1' cm grubości warstwy do grubości 15 cm , krotność = 8 Krotność=8	m2	32,43
1.10.7	KNR 911/101/4 (2)	Wzmacnianie podłoża gruntowego geosiatkami i geowłókninami, na gruntach o niskiej nośności, sposobem ręcznym, geowłóknina	m2	32,43
1.10.8	KNR 202/1101/7 (3) analogia	Ułożenie na warstwach podkładowych warstwy żwiru w kolorze białym gr. 8 cm		
		Wyliczenie ilości robót:		
		32,43*0,08	2,594400	
		RAZEM:	2,594400	m3 2,59
1.11	Element	Krawężniki i obrzeża		
1.11.1	KNR 231/402/4	Ława pod krawężniki betonowa z oporem Beton zwykły B-15 (C12/15)		
		Wyliczenie ilości robót:		
		pod krawężniki wystające i ścięte (0.35*0.10+0.15*0.15)*80,61	4,635075	
		RAZEM:	4,635075	m3 4,64
1.11.2	KNR 231/404/6 analogia	Krawężniki granitowe najazdowena podsypce piaskowej	m	80,61
1.11.3	KNR 231/407/2 analogia	Obrzeża granitowe na podsypce piaskowej z wypełnieniem spoin piaskiem	m	816,18
1.11.4	KNR 231/407/2 analogia	Obrzeża PCV		
		Wyliczenie ilości robót:		
		przy opaskach 480,62	480,620000	
		place 68,69	68,690000	
		RAZEM:	549,310000	m 549,31
1.12	Element	Trawniki + nasadzenia		
1.12.1	KNR 221/101/1	Oczyszczenie terenu z resztek budowlanych gruzu i śmieci, zebranie i złożenie zanieczyszczeń w przyzmy R = 0,955 M = 1,000 S = 1,000		
		Wyliczenie ilości robót:		
		przyjęto szacunkowo 100 % powierzchni 0,15*(3034,05+1052,58)	612,994500	
		trawników i kwietników na średnią grubość 20 cm	612,994500	
		RAZEM:	612,994500	m3 613,0
1.12.2	KNR 404/1103/4	Wywiezienie gruzu (ziemi) z terenu rozbiórki przy mechanicznym załadowaniu i wyładowaniu, transport samochodem samowyładowczym na odległość 1 km + utylizacja	m3	613,0
1.12.3	KNR 404/1103/5	Wywiezienie gruzu z terenu rozbiórki przy mechanicznym załadowaniu i wyładowaniu, nakłady uzupełniające na każdy dalszy rozpoczęty 1' km ponad 1' km transportu Krotność=9	m3	613,0

Nr	Podstawa	Opis robót	Jm	Ilość
1.12.4	Kalkulacja indywidualna	Rozścielenie ziemi urodzajnej ręczne z transportem taczkami na terenie płaskim (+ zakup ziemi) pod trawnik R = 0,955 M = 1,000 S = 1,000		
		Wyliczenie ilości robót:		
		pod nowe trawniki	0,2*3034,05	606,810000
			RAZEM:	606,810000
			m3	606,81
1.12.5	KNR 221/401/4	Wykonanie trawników dywanowych siewem, z nawożeniem, kategoria gruntu I-II R = 0,955 M = 1,000 S = 1,000	m2	3 034,05
1.12.6	KNR 221/411/4 (1)	Przygotowanie terenu pod obsadzenie kwiatowe w gruncie kategorii III, z wymianą gleby rodzimej warstwą ziemi grubości 20 cm, ziemia urodzajna (humus) - pod trawy ozdobne i rośliny okrywowe wg. zestawienia w dokumentacji R1 do R 10 R = 0,955 M = 1,000 S = 1,000		
		Wyliczenie ilości robót:		
			7,98+13,36+11,97+15,48+10,14+67,86+41,23+884,56	1 052,580000
			RAZEM:	1 052,580000
			m2	1 052,58
1.12.7	KNR 221/414/3 analogia	Obsadzenie kwietników trawą ozdobą , 9 szt/m2 R1 + R3 wg. zestawienia w dokumentacji R = 0,955 M = 1,000 S = 1,000		
		Wyliczenie ilości robót:		
			7,98+11,97	19,950000
			RAZEM:	19,950000
			m2	19,95
1.12.8	KNR 221/414/2 analogia	Obsadzenie kwietników trawą ozdobą , 5 szt/m2 R2 + R4 wg. zestawienia w dokumentacji R = 0,955 M = 1,000 S = 1,000		
		Wyliczenie ilości robót:		
			13,36+15,48	28,840000
			RAZEM:	28,840000
			m2	28,84
1.12.9	KNR 221/414/5 analogia	Obsadzenie kwietników roślinami okrywowymi , 16 szt/m2 R7 do R10 wg. zestawienia w dokumentacji R = 0,955 M = 1,000 S = 1,000		
		Wyliczenie ilości robót:		
			10,14+67,87+41,23+884,56	1 003,800000
			RAZEM:	1 003,800000
			m2	1 003,80
1.12.10	KNR 221/332/5 (1) analogia	Sadzenie krzewów ozdobnych z zaprawą dołów całkowitą, kategoria gruntu III, ziemia urodzajna (humus) krzewy K1,K2,K3 wg. opisu w dokumentacji R = 0,955 M = 1,000 S = 1,000		
		Wyliczenie ilości robót:		
			15+130+65	210,000000
			RAZEM:	210,000000
			szt	210,0
1.12.11	KNR 221/311/5 (1) analogia	Sadzenie drzew na terenie płaskim grunt kategorii III, z zaprawą dołów całkowitą, średnica i głębokość dołów 0,5 m, ziemia urodzajna (humus) D1 wg. opisu w dokumentacji R = 0,955 M = 1,000 S = 1,000		
				szt
				5
1.13	Element	Elementy wyposażenia /urządzenia i wyposażenie sportowe		
1.13.1	KNRW 201/308/10	Wykopanie dołów o powierzchni dna do 0.2 m2 i głębokości do 1.0 m (kat. gruntu III)		
		Wyliczenie ilości robót:		
		pod ES 1	2	2,000000
		pod ES 3	1	1,000000
		pod ES 4	1	1,000000
		pod ES 5	1	1,000000
		pod ES 6	1	1,000000
		pod ES 7	1	1,000000
			RAZEM:	7,000000
			dół.	7,0
1.13.2	KNR 202/203/1	Stopy fundamentowe betonowe, o objętości do 0,5 m3 - ręczne układanie betonu		
		Wyliczenie ilości robót:		
			7*0,7*0,7*1,0	3,430000
			RAZEM:	3,430000
			m3	3,4
1.13.3	kalk. ind.	Dostwa i montaż urządzenia ES1 :zestaw do siatkówki	kpl	1
1.13.4	kalk. ind.	Dostwa i montaż urządzenia ES2 : trampolina ziemna 180x180 cm , wymiary strefy bezpiecznej 50x50x50cm, kolor RAL 7022	kpl	1
1.13.5	kalk. ind.	Dostwa i montaż urządzenia ES3 : wyciąg górny, wymiary strefy bezpiecznej 50x50x50cm, kolor RAL 7022	kpl	1
1.13.6	kalk. ind.	Dostwa i montaż urządzenia ES4 : motyl wewnętrzny, wymiary strefy bezpiecznej 50x50x50cm, kolor RAL 7022	kpl	1
1.13.7	kalk. ind.	Dostwa i montaż urządzenia ES5 : orbitrek, wymiary strefy bezpiecznej 50x50x50cm, kolor RAL 7022	kpl	1
1.13.8	kalk. ind.	Dostwa i montaż urządzenia ES6 : wioślarz, wymiary strefy bezpiecznej 50x50x50cm, kolor RAL 7022	kpl	1
1.13.9	kalk. ind.	Dostwa i montaż urządzenia ES7 : stepper, wymiary strefy bezpiecznej 50x50x50cm, kolor RAL 7022	kpl	1

Nr	Podstawa	Opis robót	Jm	Ilość
1.14	Element	Elementy wyposażenia / mała architektura		
1.14.1	KNR 401/102/2	Wykopy wąskoprzestrzenne nieumocnione o szerokości dna do 1,5 m w gruncie suchym lub wilgotnym, głębokość do 1,5 m, grunt kategorii III		
		Wyliczenie ilości robót:		
		0,6*0,6*4,2		1,512000
		RAZEM:		1,512000
			m3	1,5
1.14.2	KNR 202/1101/7 (4)	Podkłady, z ubitych materiałów sypkich na podłożu gruntowym, piasek gr. 10 cm pod ławę		
		Wyliczenie ilości robót:		
		pod ławę 0,1*0,5*4,2		0,210000
		RAZEM:		0,210000
			m3	0,2
1.14.3	KNR 202/202/1 (1)	Ławy fundamentowe żelbetowe, prostokątne, szerokość do 0.6 m, transport betonu taczkami, beton B-20		
		Wyliczenie ilości robót:		
		0,4*0,3*4,2		0,504000
		RAZEM:		0,504000
			m3	0,5
1.14.4	KNR 202/290/2 (2)	Zbrojenie konstrukcji żelbetowych elementów budynków i budowli, pręty stalowe okrągłe żebrowane, Fi 12 mm		
		Wyliczenie ilości robót:		
		4*4,2*0,888*1,3*0,001		0,019394
		RAZEM:		0,019394
			t	0,019
1.14.5	KNR 202/103/4 analogia	Ściany z cegły klinkierowej na zaprawie do klinkieru do 4.5 m, grubość 1-ej cegły	m2	7,5
1.14.6	KNR 401/311/3 (1) analogia	Wykonanie rolek z cegły klinkierowej, poziomo, zaprawa do klinkieru szerokość 1 cegły	m	4,2
1.14.7	KNR 1901/827/1	Spoinowanie murów z cegły klinkierowej		
		Wyliczenie ilości robót:		
		2*7,5+0,25*(2*1,8+4,2)		16,950000
		RAZEM:		16,950000
			m2	17,0
1.14.8	KNR 26/640/5	Impregnacja klinkieru, smarowanie, 1-krotnie	m2	17,0
1.14.9	Kalkulacja własna	Element identyfikacji wizualnej EA1 "KLOPSZTANGA"	szt	1
1.14.10	Kalkulacja własna	Element informacyjny EA2 - Tablica informacyjna z instrukcją użytkowania części sportowej	szt	1
1.14.11	kalk. ind.	Dostwa i montaż urządzenia EA3 : ławka pojedyncza / beton, siedzisko drewniane wym. 50x50x50 cm, kolor szary		
		Wyliczenie ilości robót:		
		14+3		17,000000
		RAZEM:		17,000000
			kpl	17
1.14.12	kalk. ind.	Dostwa i montaż urządzenia EA3 : ławka pojdwójna / beton, siedzisko drewniane wym. 100x50x50 cm, kolor szary		
		Wyliczenie ilości robót:		
		18+14		32,000000
		RAZEM:		32,000000
			kpl	32
1.14.13	kalk. ind.	Dostwa i montaż urządzenia EA5 : donica mała / beton, wym. 50x50x50 cm, kolor szary	kpl	5
1.14.14	kalk. ind.	Dostwa i montaż urządzenia EA6 : donica duża / beton, wym. 100x50x50 cm, kolor szary	kpl	2
1.14.15	kalk. ind.	Dostwa i montaż urządzenia EA5 : kosz na śmieci / beton, wym. 50x50x50 cm, kolor szary	kpl	3
1.14.16	Kalkulacja własna	dystrybutor na psie odchody	kpl	1
1.14.17	Kalkulacja własna	Stojak na rowery (fundament + element stalowy montowany na kotwy chemiczne)	kpl	8
1.15	Element	Placyk gospodarczy		
1.15.1	KNR 201/215/4	Wykopy oraz przekopy wykonywane koparkami przedsiębiornymi na odkład, koparka 0,25 m3, grunt kategorii III		
		Wyliczenie ilości robót:		
		1,1*6,5*6,5		46,475000
		RAZEM:		46,475000
			m3	46,5
1.15.2	KNR 202/1101/7 (4)	Podkłady, z ubitych materiałów sypkich na podłożu gruntowym gr. 75 cm WYMIANA GRUNTU		
		Wyliczenie ilości robót:		
		0,75*6,5*6,5		31,687500
		RAZEM:		31,687500
			m3	31,7
1.15.3	KNR 202/1101/1 (1)	Podkłady betonowe B10 na podłożu gruntowym 10 cm		
		Wyliczenie ilości robót:		
		0,1*5,6*5,6		3,136000
		RAZEM:		3,136000
			m3	3,1

Nr	Podstawa	Opis robót	Jm	Ilość
1.15.4	KNR 202/616/4	Izolacje z papy asfaltowej na sucho, izolacja pionowe, 1 warstwa na sucho - warstwa poślizgowa Wyliczenie ilości robót: 3,1/0,1 RAZEM: 31,000000	m2	31,0
1.15.5	KNR 202/205/1 (1)	Płyty fundamentowe żelbetowe - ręczne układanie betonu B25 , gr. płyty 25 cm Wyliczenie ilości robót: 0,25*5,5*5,5 RAZEM: 7,562500	m3	7,6
1.15.6	KNR 202/1106/7 analogia	Zbrojenie płyty fundamentowej 2 warstwami siatki zgrzewanej z prętów Fi 10 o oczkach 20x20 cm Wyliczenie ilości robót: 2*5,5*5,5 RAZEM: 60,500000	m2	60,50
1.15.7	KNR 401/105/2	Zasypanie wykopów z przerzutem ziemi na odległość do 3 m i ubiciem warstwami co 15 cm, grunt kategorii III Wyliczenie ilości robót: wykop minus warstwy podkładowe i płyta fundamentowa 46,5-(31,7+3,1++7,6) RAZEM: 4,100000	m3	4,1
1.15.8	KNR 401/108/2	Wywóz ziemi samochodami skrzyniowymi, do 1 km, grunt kategorii III Wyliczenie ilości robót: wykop minus zasypanie 46,5-4,1 RAZEM: 42,400000	m3	42,4
1.15.9	KNR 401/108/8	Wywóz ziemi samochodami samowładowczymi, ziemia, dodatek za każdy następny 1 km Krotność=9	m3	42,4
1.15.10	KNR 202/1102/2	Warstwy wyrównawcze pod posadzki, z zaprawy cementowej grubości 20 mm, zatarte na gładko Wyliczenie ilości robót: 5,5*5,5 RAZEM: 30,250000	m2	30
1.15.11	KNR 202/103/4 analogia	Ściany z cegły klinkierowej na zaprawie do klinkierui do 4.5 m, grubość 1-ej cegły Wyliczenie ilości robót: 1,8*(5,3+4,4) RAZEM: 17,460000	m2	17,5
1.15.12	KNR 401/311/3 (1) analogia	Wykonanie rolek z cegły klinkierowej , poziomo, zaprawa do klinkieru szerokość 1 cegły Wyliczenie ilości robót: 5,3+4,4 RAZEM: 9,700000	m	9,7
1.15.13	KNR 1901/827/1	Spoinowanie murów z cegły klinkierowej Wyliczenie ilości robót: 2*17,5+0,25*(2*1,8+9,7) RAZEM: 38,325000	m2	38,3
1.15.14	KNR 26/640/5	Impregnacja klinkieru, smarowanie, 1-krotnie	m2	38,3
1.15.15	Kalkulacja indywidualna	Warsztatowe wykonanie , dostawa na plac budowy i zamontowanie stalowej konstrukcji pergolii : profil zamknięty 40x80x4, malowany proszkowo, mocowanie kotwami wklejanymi do ściany z cegły i płyty fundamentowej Wyliczenie ilości robót: 1,02*1,03*(5*11,0+2*4,0)*6,76 RAZEM: 447,429528	kg	447,4
1.15.16	Kalkulacja indywidualna	Podkonstrukcja wsporcza dla pnączy z linki stalowej w otulinie PCV Wyliczenie ilości robót: ściany 3*5,5*2,5 dach 6,0*5,5 RAZEM: 74,250000	m2	74,3
1.15.17	Kalkulacja indywidualna	dostawa i montaż systemowej obudowy szczelnej dla kontenerów o wymiarach 1,9x1,4m	kpl	4
1.16	Element	Schody terenowe - 1 kpl		
1.16.1	KNR 202/317/1 analogia	podesty - montaż	element	1
1.16.2	Kalkulacja własna	podesty - koszt zakupu materiału Wyliczenie ilości robót: 1*1,5*1,2 RAZEM: 1,800000	m2	1,8
1.16.3	KNR 202/317/3 analogia	biegi - montaż	element	1

Nr	Podstawa	Opis robót	Jm	Ilość
1.16.4	Kalkulacja własna	biegi schodowe -- koszt zakupu materiału		
	Wyliczenie ilości robót:			
		1*1,5*2,2		3,300000
		RAZEM:		3,300000
2	Grupa	Wykonanie przepudstw rurowych dla kabli	m2	3,3
2.1	Element	Opłaty, roboty przygotowawcze		
2.1.1	KNNR 1/111/1	Roboty pomiarowe przy liniowych robotach ziemnych - trasa dróg w terenie równinnym.	km	1,000
2.1.2	Opłaty	Opłata za wyłączenie spod napięcia urządzeń energetycznych	kpl.	1,000
2.2	Element	Roboty ziemne		
2.2.1	KNR 201/701/3	Ręczne kopanie rowów dla kabli o głębok.do 1.0 m i szer.dna do 0.4 w gruncie kat. IV R = 0,955 M = 1,000 S = 1,000	m	550,000
2.2.2	KNR 510/301/1	Nasypanie warstwy piasku grub. 0.1 m na dno rowu kablowego o szer.do 0.4 m R = 0,955 M = 1,000 S = 1,000 Krotność=2,00	m	550,000
2.2.3	KNR 201/704/3	Ręczne zasypywanie rowów dla kabli o głębok.do 1.0 m i szer.dna do 0.4 m w gruncie kat. IV R = 0,955 M = 1,000 S = 1,000	m	550,000
2.2.4	KNNR 5/705/1	Ułożenie rur osłonowych z PCW o śr.do 160 mm / Osłona rurowa do kabli, gładkościenna 160/	m	1 100,000
2.2.5	KNR 508/817/3	Montaż dławika gumowego z zadławieniem przewodu R = 0,955 M = 1,000 S = 1,000	szt.	12,000
3	Grupa	Oświetlenie architektoniczne terenu oraz oświetlenia z gruntu wraz z liniami kablowymi		
3.1	Element	Opłaty, roboty przygotowawcze i demontażowe		
3.1.1	KNNR 1/111/1	Roboty pomiarowe przy liniowych robotach ziemnych - trasa dróg w terenie równinnym.	km	0,500
3.1.2	KNNR 5/1004/1	Demontaż opraw oświetlenia zewnętrznego na słupie	szt.	2,000
3.1.3	KNNR 5/1001/2	Demontaż istniejących słupów stalowych oświetlenia wraz z demontażem miejsca posadowienia	szt.	1,000
3.1.4	Opłaty	Opłata za wyłączenie spod napięcia urządzeń energetycznych	kpl.	1,000
3.2	Element	Roboty ziemne		
3.2.1	KNR 201/701/3	Ręczne kopanie rowów dla kabli o głębok.do 1.0 m i szer.dna do 0.4 w gruncie kat. IV R = 0,955 M = 1,000 S = 1,000	m	390,000
3.2.2	KNR 510/301/1	Nasypanie warstwy piasku grub. 0.1 m na dno rowu kablowego o szer.do 0.4 m R = 0,955 M = 1,000 S = 1,000 Krotność=2,00	m	390,000
3.2.3	KNR 201/705/2	Mechaniczne zasypywanie rowów dla kabli o głębok.do 0.8 m i szer.dna do 0.4 m w gruncie kat. III-IV R = 0,955 M = 1,000 S = 1,000	m	390,000
3.2.4	KNR 510/103/2	Ręczne układanie kabli wielożyłowych o masie do 1.0 kg/m na nap. znamionowe poniżej 110 kV w rowach kablowych. Kabel YKY 4x10 mm2 0,6/1 kV R = 0,955 M = 1,000 S = 1,000	m	450,000
3.2.5	KNR 510/103/2	Ręczne układanie kabli wielożyłowych o masie do 1.0 kg/m na nap. znamionowe poniżej 110 kV w rowach kablowych. Kabel YKY 4x6 mm2 0,6/1 kV R = 0,955 M = 1,000 S = 1,000	m	150,000
3.2.6	KNNR 5/705/1	Ułożenie rur osłonowych z PCW o śr.do 140 mm / Osłona rurowa do kabli, gładkościenna 75/	m	600,000
3.2.7	KNR 508/817/3	Montaż dławika gumowego z zadławieniem przewodu R = 0,955 M = 1,000 S = 1,000	szt.	56,000
3.2.8	KNR 201/704/3	Ręczne zasypywanie rowów dla kabli o głębok.do 1.0 m i szer.dna do 0.4 m w gruncie kat. IV R = 0,955 M = 1,000 S = 1,000	m	450,000
3.2.9	KNNR 5/907/6	Układanie uziomów w rowach kablowych. Bednarka stalowa ocynkowana FeZn 30x4	m	485,000
3.2.10	KNNR 5/611/1	Łączenie przewodów instalacji odgromowej lub przewodów wyrównawczych z bednarki o przekroju do 120 mm2 w wykopie	szt.	50,000
3.2.11	KNNR 5/726/2	Zarobienie na sucho końca kabla 1-żyłowego o przekroju żył do 50 mm2 na napięcie do 1 kV o izolacji i powłoce z tworzyw sztucznych	szt.	54,000
3.3	Element	Elektryczne prace montażowe		
3.3.1	KNNR 5/1001/1	Montaż i stawianie słupów oświetleniowych o masie do 100 kg. Słupy 1m	szt.	13,000
3.3.2	KNNR 5/1001/1	Montaż i stawianie słupów oświetleniowych o masie do 100 kg. Słupy 2,5m	szt.	26,000
3.3.3	KNNR 5/1003/3	Montaż przewodów do opraw oświetleniowych - wciąganie w słupy, rury osłonowe i wysięgniki przy wysokości latarni do 10 m	kpl.przew.	40,000
3.3.4	KNNR 5/112/3	Puszki instalacyjne hermetyczne do ziemi	szt.	5,000
3.3.5	KNNR 5/1007/1	Montaż opraw oświetleniowych do posadzki oprawy liniowe	kpl.	5,000
3.3.6	KNNR 5/404/4	Tablice rozdzielcze o masie do 50 kg. szafa oświetlenia ulicznego	szt.	1,000
3.3.7	Kalkulacja indywidualna	Monitoring terenu	kpl	1
3.4	Element	Pomiary odbiorcze		
3.4.1	KNNR 5/1303/4	Pomiar rezystancji izolacji instalacji elektrycznej - obwód 3-fazowy (każdy następny pomiar)	pomiar	1,000
3.4.2	KNNR 5/1304/5	Badania i pomiary instalacji skuteczności zerowania (pierwszy pomiar)	szt.	1,000
3.4.3	KNNR 5/1304/6	Badania i pomiary instalacji skuteczności zerowania (każdy następny pomiar)	szt.	1,000
3.4.4		Geodezyjna inwentaryzacja powykonawcza	szt	1,000