


PRZEDMIAR ROBOT

NAZWA INWESTYCJI: Budowy Wytwórni Betonu Towarowego Wraz z Rozbiórką Demontażem
Obiektów Przy ul. Mikołajczyka w Sosnowcu
ADRES INWESTYCJI: 41-208 Sosnowiec, ul. Mikołajczyka, działka nr : 4623, obręb 0012
NAZWA INWESTORA: Górażdże Beton Sp. z o.o.
ADRES INWESTORA: 47 – 316 Górażdże, ul. Cementowa 1,
BRANŻE: Roboty Elektryczne
SPORZĄDZIŁ KALKULACJE: inż. Stanisław Trocer 
DATA OPRACOWANIA: 08.10.2024

WYKONAWCA:

INWESTOR:

Data opracowania
08.10.2024

Data zatwierdzenia

Budowy Wytwórni Betonu Towarowego Wraz z Rozbiórką Demontażem Obiektów Przy ul. Mikołajczyka w Sosnowcu
 Działy kosztorysu

Lp.	Nazwa działu	Od	Do
KOSZTORYS: Budowy Wytwórni Betonu Towarowego Wraz z Rozbiórką Demontażem Obiektów Przy ul. Mikołajczyka w Sosnowcu			
1	Zasilanie w energię elektryczną	1	17
1.1	Roboty ziemne	1	4
1.2	Roboty montażowe	5	17
2	Oświetlenie terenu	18	36
2.1	Roboty ziemne	18	21
2.2	Roboty montażowe	22	36
3	Kanalizacja kablowa światłowodowa	37	39
4	Instalacja wewnętrzna	40	96
4.1	Urządzenia rozdzielcze	40	42
4.2	Okablowanie	43	52
4.3	Osprzęt instalacyjny	53	61
4.4	Oprawy oświetleniowe	62	74
4.5	Instalacja uziemiająca	75	79
4.6	Instalacja odgromowa	80	88
4.7	Pomiary elektryczne	89	96

Budowy Wytwórni Betonu Towarowego Wraz z Rozbiórką Demontażem Obiektów Przy ul. Mikołajczyka w Sosnowcu
Przedmiar

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
PRZEDMIAR: Budowy Wytwórni Betonu Towarowego Wraz z Rozbiórką Demontażem Obiektów Przy ul. Mikołajczyka w Sosnowcu					
1		Zasilanie w energię elektryczną			
1.1		Roboty ziemne			
1 d.1.1	KNR 2-01 0702-0201	Kopanie koparkami podsiębiernymi rowów dla kabli o głębokości do 0,6 m i szer. dna do 0,4 m w gruncie kat. III-IV	m		
		293,0	m	293,000	
				RAZEM	293,000
2 d.1.1	KNR 2-01 0705-0201	Mechaniczne zasypywanie rowów dla kabli o głębokości do 0,4 m i szer. dna do 0,4 m w gruncie kat. III-IV	m		
		293,0	m	293,000	
				RAZEM	293,000
3 d.1.1	KNR 2-01 0212-05 0214-04	Roboty ziemne wykonywane koparkami podsiębiernymi 0.40 m3 w ziemi kat. I-III uprzednio zmagazynowanej w hałdach z transportem urobku samochodami samowładowczymi na odległość wg kalkulacji wykonawcy	m3		
		293,0 * 0,4 * 0,2	m3	23,440	
				RAZEM	23,440
4 d.1.1	wycena indywidualna	Koszt składowania ziemi	m3		
		poz.3	m3	23,440	
				RAZEM	23,440
1.2		Roboty montażowe			
5 d.1.2	KNNR 5 0403-03	Urządzenia rozdzielcze (zestawy) o masie ponad 20 kg na fundamencie prefabrykowanym - rozdzielnia główna	szt.		
		1	szt.	1,000	
				RAZEM	1,000
6 d.1.2	KNNR 5 0403-01	Urządzenia rozdzielcze (zestawy) o masie do 20 kg na fundamencie prefabrykowanym - bateria kompensacyjna mocy biernej	szt.		
		1	szt.	1,000	
				RAZEM	1,000
7 d.1.2	KNR 5-10 0301-01	Nasypanie warstwy piasku wraz z obsypką grubości 2x0.1 m na dno rowu kablowego o szer.do 0.4 m Krotność = 2	m		
		22,0 + 70,0 + 12,0 + 20,0 + 5,0 + 17,0 + 39,0 + 22,0 + 41,0 + 45,0	m	293,000	
				RAZEM	293,000
8 d.1.2	KNR 5-10 0303-02	Układanie rur ochronnych z PCW o średnicy 110 mm w wykopie	m		
		poz.7	m	293,000	
				RAZEM	293,000
9 d.1.2	KNR 5-10 0114-03	Układanie kabli wielożyłowych o masie do 3.0 kg/m na napięcie znamionowe poniżej 110 kV w rurach pustakach lub kanałach zamkniętych Kabel elektroenergetyczny YKYżo 0,6/1kV 5x25 RMC mm2	m		
		130,0	m	130,000	
				RAZEM	130,000
10 d.1.2	KNR 5-10 0114-03	Układanie kabli wielożyłowych o masie do 3.0 kg/m na napięcie znamionowe poniżej 110 kV w rurach pustakach lub kanałach zamkniętych Kabel elektroenergetyczny YKYżo 0,6/1kV 5x16 RE mm2	m		
		150,0	m	150,000	
				RAZEM	150,000

Budowy Wytwórni Betonu Towarowego Wraz z Rozbiórką Demontażem Obiektów Przy ul. Mikołajczyka w Sosnowcu
Przedmiar

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
11 d.1.2	KNR 5-10 0114-05	Układanie kabli wielożyłowych o masie do 9.0 kg/m na napięcie znamionowe poniżej 110 kV w rurach pustakach lub kanałach zamkniętych Kabel energetyczny aluminiowy, typu YAKXS 1x185 0,6/1kV RMC	m		
		230,0	m	230,000	
				RAZEM	230,000
12 d.1.2	KNR 5-08 0814-02	Montaż końcówek przez zaciskanie - przekrój żył do 16 mm ²	szt.		
		5 * 2 * 2	szt.	20,000	
				RAZEM	20,000
13 d.1.2	KNR 5-08 0814-03	Montaż końcówek przez zaciskanie - przekrój żył do 25 mm ²	szt.		
		5 * 2 * 2	szt.	20,000	
				RAZEM	20,000
14 d.1.2	KNR 5-08 0814-05	Montaż końcówek przez zaciskanie - przekrój żył 185 mm ²	szt.		
		5 * 2	szt.	10,000	
				RAZEM	10,000
15 d.1.2	KNNR 5 1301-02	Sprawdzenie i pomiar 3-fazowego obwodu elektrycznego niskiego napięcia	pomi ar		
		5	pomi ar	5,000	
				RAZEM	5,000
16 d.1.2	KNNR 5 1302-04	Badanie linii kablowej nn - kabel 5-żyłowy	odc.		
		5	odc.	5,000	
				RAZEM	5,000
17 d.1.2	KNNR 5 1303-03 1303-04	Pomiar rezystancji izolacji instalacji elektrycznej - obwód 3 -fazowy (liczba pomiarów 5)	pomi ar		
		1	pomi ar	1,000	
				RAZEM	1,000
2		Oświetlenie terenu			
2.1		Roboty ziemne			
18 d.2.1	KNR 2-01 0702-0201	Kopanie koparkami podsiębiernymi rowów dla kabli o głębokości do 0,6 m i szer. dna do 0,4 m w gruncie kat. III-IV	m		
		355,0	m	355,000	
				RAZEM	355,000
19 d.2.1	KNR 2-01 0705-0201	Mechaniczne zasypywanie rowów dla kabli o głębokości do 0,4 m i szer. dna do 0,4 m w gruncie kat. III-IV	m		
		355,0	m	355,000	
				RAZEM	355,000
20 d.2.1	KNR 2-01 0212-05 0214-04	Roboty ziemne wykonywane koparkami podsiębiernymi 0.40 m ³ w ziemi kat. I-III uprzednio zmagazynowanej w hałdach z transportem urobku samochodami samowładowczymi na odległość wg kalkulacji wykonawcy	m ³		
		355,0 * 0,4 * 0,2	m ³	28,400	
				RAZEM	28,400
21 d.2.1	wycena indywidualn a	Koszt składowania ziemi	m ³		
		poz.20	m ³	28,400	
				RAZEM	28,400
2.2		Roboty montażowe			

Budowy Wytwórni Betonu Towarowego Wraz z Rozbiórką Demontażem Obiektów Przy ul. Mikołajczyka w Sosnowcu
Przedmiar

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
22 d.2.2	KNR 5-10 0301-01	Nasypanie warstwy piasku wraz z obsypką grubości 2x0.1 m na dno rowu kablowego o szer.do 0.4 m Krotność = 2	m		
		355,5	m	355,500	
				RAZEM	355,500
23 d.2.2	KNR 5-10 0303-02	Układanie rur ochronnych z PCW o średnicy 110 mm w wykopie	m		
		117,0	m	117,000	
				RAZEM	117,000
24 d.2.2	KNR 5-10 0103-04	Ręczne układanie kabli wielożyłowych o masie do 3.0 kg/m na napięcie znamionowe poniżej 110 kV w rowach kablowych Kabel elektroenergetyczny YKYżo 0,6/1kV 5x16 RE mm2	m		
		250,0	m	250,000	
				RAZEM	250,000
25 d.2.2	KNR 5-10 0114-03	Układanie kabli wielożyłowych o masie do 3.0 kg/m na napięcie znamionowe poniżej 110 kV w rurach pustakach lub kanałach zamkniętych Kabel elektroenergetyczny YKYżo 0,6/1kV 5x16 RE mm2	m		
		125,0	m	125,000	
				RAZEM	125,000
26 d.2.2	KNR 5-08 0814-02	Montaż końcówek przez zaciskanie - przekrój żył do 16 mm2	szt.		
		5 * 12 * 2	szt.	120,000	
				RAZEM	120,000
27 d.2.2	KNR 5-10 0708-01	Ręczne stawianie słupów oświetleniowych o masie do 250 kg w gruncie kat.I-III	szt.		
		6	szt.	6,000	
				RAZEM	6,000
28 d.2.2	KNR 5-10 1004-01	Wciąganie przewodów z udziałem podnośnika samochodowego w słup lub rury osłonowe Przewody kabelkowe N2XH-J 3x2,5 mm2	m-1 prze w		
		6 * 12	m-1 prze w	72,000	
				RAZEM	72,000
29 d.2.2	KNR 5-10 1001-03	Montaż tabliczek zaciskowych na konstrukcji	szt.		
		6	szt.	6,000	
				RAZEM	6,000
30 d.2.2	KNR 5-10 1001-04	Montaż tabliczek bezpiecznikowych na konstrukcji	szt.		
		6	szt.	6,000	
				RAZEM	6,000
31 d.2.2	KNR 5-10 1011-01	Montaż oświetlenia zewnętrznego na słupach. Oprawa oświetlenia zewnętrznego ze źródłami światła typu LED o parametrach znamionowych: 7100 lm; 54 W; IP66; 230 V a.c.,	kpl.		
		6	kpl.	6,000	
				RAZEM	6,000
32 d.2.2	KNR 5-08 0502-05	Przygotowanie podłoża pod oprawy oświetleniowe przykręcane na cegle mocowane na kołkach kotwiących (ilość mocowań 2)	kpl.		
		6	kpl.	6,000	
				RAZEM	6,000
33 d.2.2	KNR 5-08 0511-11	Montaż z podłączeniem na gotowym podłożu opraw. Oprawa oświetlenia zewnętrznego ze źródłami światła o parametrach znamionowych: 11950 lm; 77 W; IP65; 230 V a.c., montaż na elewacji węzła betoniarskiego	szt.		
		6	szt.	6,000	

Budowy Wytworni Betonu Towarowego Wraz z Rozbiórką Demontażem Obiektów Przy ul. Mikołajczyka w Sosnowcu
Przedmiar

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
				RAZEM	6,000
34 d.2.2	KNNR 5 1301-02	Sprawdzenie i pomiar 3-fazowego obwodu elektrycznego niskiego napięcia	pomi ar		
		13	pomi ar	13,000	
				RAZEM	13,000
35 d.2.2	KNNR 5 1302-04	Badanie linii kablowej nn - kabel 5-żyłowy	odc.		
		13	odc.	13,000	
				RAZEM	13,000
36 d.2.2	KNNR 5 1303-03 1303-04	Pomiar rezystancji izolacji instalacji elektrycznej - obwód 3-fazowy (liczba pomiarów 13)	pomi ar		
		1	pomi ar	1,000	
				RAZEM	1,000
3		Kanalizacja kablowa światłowodowa			
37 d.3	KNR 5-01 0106-01	Budowa kanalizacji kablowej z rur PCW w gruncie kat. III, 1 warstwa w ciągu kanalizacji, 1 rura w warstwie, 1 otwór w ciągu kanalizacji	m		
		39,0	m	39,000	
				RAZEM	39,000
38 d.3	KNR 5-01 0602-07	Ręczne wciąganie kabla o śr. do 30 mm w powłoce termoplastycznej do kanalizacji kablowej w otwór wolny Kabel światłowodowy 4jSM Uniwersal	m		
		42,0	m	42,000	
				RAZEM	42,000
39 d.3	KNR 5-01 1301-07	Badanie szczelności kabli miejscowych o powłokach termoplastycznych nieopancerzonych o śr. do 30 mm	odc.		
		1	odc.	1,000	
				RAZEM	1,000
4		Instalacja wewnętrzna			
4.1		Urządzenia rozdzielcze			
40 d.4.1	KNR 5-08 0401-04	Przygotowanie podłoża do zabudowania aparatów - kucie ręczne pod śruby kotwowe w podłożu z cegły - aparat o 3-4 otworach mocujących	apar at		
		2	apar at	2,000	
				RAZEM	2,000
41 d.4.1	KNR 5-08 0404-07	Montaż skrzynek i rozdzielnic skrzynkowych o masie do 10kg wraz z konstrukcją - mocowanie przez przykręcenie do gotowego podłoża - Rozdzielnicza kotłowni RK z wyposażeniem wg zestawienia	szt.		
		1	szt.	1,000	
				RAZEM	1,000
42 d.4.1	KNR 5-08 0404-08	Montaż skrzynek i rozdzielnic skrzynkowych o masie do 20kg wraz z konstrukcją - mocowanie przez przykręcenie do gotowego podłoża - Rozdzielnicza elektryczna RE z wyposażeniem wg zestawienia	szt.		
		1	szt.	1,000	
				RAZEM	1,000
4.2		Okablowanie			
43 d.4.2	KNNR 5 1105-07	Korytka o szerokości do 100 mm przykręcane do gotowych otworów	m		
		45,0	m	45,000	
				RAZEM	45,000
44 d.4.2	KNNR 5 1105-09	Pokrywy o szerokości do 100 mm przykręcane	m		
		45,0	m	45,000	
				RAZEM	45,000

Budowy Wytwórni Betonu Towarowego Wraz z Rozbiórką Demontażem Obiektów Przy ul. Mikołajczyka w Sosnowcu
Przedmiar

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
45 d.4.2	KNNR 5 1201-01	Osadzenie w podłożu kołków plastikowych rozporowych	szt.		
		45,0 * 2	szt.	90,000	
				RAZEM	90,000
46 d.4.2	KNNR 5 1207-01	Wykucie bruzd dla przewodów wtykowych w cegle	m		
		330,0 + 690,0	m	1 020,000	
				RAZEM	1 020,000
47 d.4.2	KNNR 5 1208-01	Zaprawianie bruzd o szerokości do 25 mm	m		
		poz.46	m	1 020,000	
				RAZEM	1 020,000
48 d.4.2	KNNR 5 1208-05	Zaprawianie bruzd - ręczne przygotowanie zaprawy cementowo-wapiennej	m3		
		poz.46 * 0,03	m3	30,600	
				RAZEM	30,600
49 d.4.2	KNR 5-08 0212-04	Przewody kabelkowe w powłoce ołowianej i osłonie polwinitowej (łącznie przekrój żył Cu-10 mm ²) układane w gotowych korytkach i na drabinkach bez mocowania Przewody kabelkowe N2XH-J 3x1,5 mm ²	m		
		280,0	m	280,000	
				RAZEM	280,000
50 d.4.2	KNR 5-08 0210-01	Przewody kabelkowe o łącznym przekroju żył do Cu-6/Al-12 mm ² układane w gotowych bruzdach bez zaprawiania bruzd na podłożu nie-betonowym Przewody kabelkowe N2XH-J 3x1,5 mm ²	m		
		320,0	m	320,000	
				RAZEM	320,000
51 d.4.2	KNR 5-08 0210-01	Przewody kabelkowe o łącznym przekroju żył do Cu-6/Al-12 mm ² układane w gotowych bruzdach bez zaprawiania bruzd na podłożu nie-betonowym Przewody kabelkowe N2XH-J 4x1,5 mm ²	m		
		10,0	m	10,000	
				RAZEM	10,000
52 d.4.2	KNR 5-08 0210-01	Przewody kabelkowe o łącznym przekroju żył do Cu-6/Al-12 mm ² układane w gotowych bruzdach bez zaprawiania bruzd na podłożu nie-betonowym Przewody kabelkowe N2XH-J 3x2,5 mm ²	m		
		690,0	m	690,000	
				RAZEM	690,000
4.3		Osprzęt instalacyjny			
53 d.4.3	KNR 5-08 0301-20	Przygotowanie podłoża pod mocowanie osprzętu na zaprawie cementowej lub gipsowej z wykonaniem ślepych otworów mechanicznie w cegle	szt.		
		58 + 10	szt.	68,000	
				RAZEM	68,000
54 d.4.3	KNR 5-08 0302-01	Montaż na gotowym podłożu puszek bakelitowych o śr. do 60mm - pojedyncze	szt.		
		58	szt.	58,000	
				RAZEM	58,000
55 d.4.3	KNR 5-08 0309-03	Montaż do gotowego podłoża gniazd wtyczkowych podtynkowych 2-biegunowych IP20 z uziemieniem w puszkach z podłączeniem	szt.		
		36	szt.	36,000	
				RAZEM	36,000
56 d.4.3	KNR 5-08 0309-03	Montaż do gotowego podłoża gniazd wtyczkowych podtynkowych 2-biegunowych IP44 z uziemieniem w puszkach z podłączeniem	szt.		
		22	szt.	22,000	
				RAZEM	22,000

Budowy Wytworni Betonu Towarowego Wraz z Rozbiórką Demontażem Obiektów Przy ul. Mikołajczyka w Sosnowcu
Przedmiar

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
57 d.4.3	KNR 5-08 0307-02	Montaż na gotowym podłożu łączników instalacyjnych podtynkowych jednobiegunowych, IP20 w puszcze instalacyjnej z podłączeniem	szt.		
		1	szt.	1,000	
				RAZEM	1,000
58 d.4.3	KNR 5-08 0307-02	Montaż na gotowym podłożu łączników instalacyjnych podtynkowych jednobiegunowych, IP44 w puszcze instalacyjnej z podłączeniem	szt.		
		2	szt.	2,000	
				RAZEM	2,000
59 d.4.3	KNR 5-08 0307-03	Montaż na gotowym podłożu łączników instalacyjnych podtynkowych świecznikowych IP20 w puszcze instalacyjnej z podłączeniem	szt.		
		5	szt.	5,000	
				RAZEM	5,000
60 d.4.3	KNR 5-08 0307-04	Montaż na gotowym podłożu łączników instalacyjnych podtynkowych schodowych IP20 w puszcze instalacyjnej z podłączeniem	szt.		
		2	szt.	2,000	
				RAZEM	2,000
61 d.4.3	KNR AL-01 0201-03	Montaż czujki ruchu- sufitowy, 360°	szt.		
		13	szt.	13,000	
				RAZEM	13,000
4.4		Oprawy oświetleniowe			
62 d.4.4	KNR 5-08 0501-03	Przygotowanie podłoża pod oprawy oświetleniowe zawieszane na kołkach plastikowych lub kotwiących na podłożu betonowym (ilość mocowań 1)	kpl.		
		25	kpl.	25,000	
				RAZEM	25,000
63 d.4.4	KNR 5-08 0501-04	Przygotowanie podłoża pod oprawy oświetleniowe zawieszane na kołkach plastikowych lub kotwiących na podłożu betonowym (ilość mocowań 2)	kpl.		
		9	kpl.	9,000	
				RAZEM	9,000
64 d.4.4	KNR 5-08 0502-05	Przygotowanie podłoża pod oprawy oświetleniowe przykręcane na cegle mocowane na kołkach kotwiących (ilość mocowań 2)	kpl.		
		22	kpl.	22,000	
				RAZEM	22,000
65 d.4.4	KNR-W 5- 08 0512-01	Montaż opraw oświetleniowych w sufitach podwieszanych - LUGSTAR SPOT LB LED p/t ED 1900lm/840 MAT IP44 biały	kpl.		
		21	kpl.	21,000	
				RAZEM	21,000
66 d.4.4	KNR-W 5- 08 0512-01	Montaż opraw oświetleniowych w sufitach podwieszanych - LUGSTAR LB LED p/t ED 2700lm/840 MAT IP44 70st. biały GEN.2	kpl.		
		2	kpl.	2,000	
				RAZEM	2,000
67 d.4.4	KNR-W 5- 08 0512-01	Montaż opraw oświetleniowych w sufitach podwieszanych - LUGSTAR LB LED p/t ED 2050lm/840 MAT IP44 70st. biały GEN.2	kpl.		
		2	kpl.	2,000	
				RAZEM	2,000
68 d.4.4	KNR-W 5- 08 0512-01	Montaż opraw oświetleniowych w sufitach podwieszanych - ATLANTYK 2.0 BASIC LED ED 5100lm/840 PC opal IP65	kpl.		
		3	kpl.	3,000	
				RAZEM	3,000

Budowy Wytwórni Betonu Towarowego Wraz z Rozbiórką Demontażem Obiektów Przy ul. Mikołajczyka w Sosnowcu
Przedmiar

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
69 d.4.4	KNR-W 5-08 0512-01	Montaż opraw oświetleniowych w sufitach podwieszanych - VOLICA 2.0 LED 1200 zw ED 4550lm/840 PLX biały	kpl.		
		6	kpl.	6,000	
				RAZEM	6,000
70 d.4.4	KNR-W 5-08 0504-03	Montaż na gotowym podłożu opraw ewakuacyjnych EW1	kpl.		
		6	kpl.	6,000	
				RAZEM	6,000
71 d.4.4	KNR-W 5-08 0504-03	Montaż na gotowym podłożu opraw ewakuacyjnych EW2	kpl.		
		1	kpl.	1,000	
				RAZEM	1,000
72 d.4.4	KNR-W 5-08 0504-03	Montaż na gotowym podłożu opraw awaryjnych AW1	kpl.		
		8	kpl.	8,000	
				RAZEM	8,000
73 d.4.4	KNR-W 5-08 0504-03	Montaż na gotowym podłożu opraw awaryjnych AW2	kpl.		
		5	kpl.	5,000	
				RAZEM	5,000
74 d.4.4	KNR-W 5-08 0504-03	Montaż na gotowym podłożu opraw awaryjnych AW3	kpl.		
		2	kpl.	2,000	
				RAZEM	2,000
4.5		Instalacja uziemiająca			
75 d.4.5	KNR 5-08 0608-07	Układanie bednarki w rowach kablowych - bednarka do 120 mm2	m		
		122,0 + 51,0	m	173,000	
				RAZEM	173,000
76 d.4.5	KNR 5-08 0617-01	Łączenie przewodów uziemiających przez spawanie w wykopie - bednarka 120 mm2	szt.		
		14 + 9	szt.	23,000	
				RAZEM	23,000
77 d.4.5	KNR 5-08 0603-07	Układanie bednarki uziemiającej w budynkach w ciągach pionowych na wspornikach mocowanych na cegle z kuciem ręcznym- przekrój bednarki do 120 mm2 - wyprowadzenie przewodu uziemiającego z uziomu otokowego	m		
		1,0 * 14	m	14,000	
				RAZEM	14,000
78 d.4.5	KNR 5-08 0219-06	Montaż przewodu szynowego 25A (M04) na gotowej konstrukcji wsporczej - element końcowy - główna szyna wyrównawcza	szt.		
		1	szt.	1,000	
				RAZEM	1,000
79 d.4.5	KNR 5-08 0219-06	Montaż przewodu szynowego 25A (M04) na gotowej konstrukcji wsporczej - element końcowy - miejscowa szyna wyrównawcza	szt.		
		2	szt.	2,000	
				RAZEM	2,000
4.6		Instalacja odgromowa			
80 d.4.6	KNR 5-08 0604-03	Montaż zwodów poziomych nienaprzężanych z pręta o śr. do 10 mm na dachu płaskim pokrytym papą na betonie	m		
		51,0	m	51,000	
				RAZEM	51,000
81 d.4.6	KNR 5-08 0101-03	Montaż uchwytów pod rury winidurowe układane pojedynczo z przygotowaniem podłoża mechanicznie - przykręcenie do kołków plastikowych w podłożu z cegły	m		

Budowy Wytwórni Betonu Towarowego Wraz z Rozbiórką Demontażem Obiektów Przy ul. Mikołajczyka w Sosnowcu
Przedmiar

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
		20,0	m	20,000	
				RAZEM	20,000
82 d.4.6	KNR 5-08 0107-02	Rury winidurkowe o śr. do 28 mm układane p.t. w podłożu różnym od betonowego w gotowych bruzdach, bez zaprawiania bruzd	m		
		20,0	m	20,000	
				RAZEM	20,000
83 d.4.6	KNR 5-08 0607-02	Montaż przewodów odprowadzających instalacji odgromowej na budynkach na cegle z wykonaniem otworu ręcznie - pręt o śr. do 10 mm - przewody wciągane do rur (wsp. do R=2)	m		
		28,0	m	28,000	
				RAZEM	28,000
84 d.4.6	KNR 5-08 0301-02	Przygotowanie podłoża pod mocowanie osprzętu przez przykręcenie do kołków plastikowych w podłożu z cegły	szt.		
		4	szt.	4,000	
				RAZEM	4,000
85 d.4.6	KNR 5-08 0303-15	Montaż na gotowym podłożu puszek z tworzywa sztucznego - poszki dla złączy probierczych mocowanych przez przykręcenie	szt.		
		4	szt.	4,000	
				RAZEM	4,000
86 d.4.6	KNR 5-08 0618-01	Łączenie pręta o śr. do 10 mm na dachu za pomocą złączy skręcanych uniwersalnych krzyżowych	szt.		
		5	szt.	5,000	
				RAZEM	5,000
87 d.4.6	KNR 5-08 0619-06	Montaż złączy kontrolnych z połączeniem drut-płaskownik w instalacji uziemiającej i odgromowej	szt.		
		4	szt.	4,000	
				RAZEM	4,000
88 d.4.6	KNR 5-08 0622-05	Montaż typowych iglic wys. 2,0 m na dachu z gotowymi kotwami	szt.		
		1	szt.	1,000	
				RAZEM	1,000
4.7		Pomiary elektryczne			
89 d.4.7	KNNR 5 1301-01	Sprawdzenie i pomiar 1-fazowego obwodu elektrycznego niskiego napięcia	pomi ar		
		16	pomi ar	16,000	
				RAZEM	16,000
90 d.4.7	KNNR 5 1301-02	Sprawdzenie i pomiar 3-fazowego obwodu elektrycznego niskiego napięcia	pomi ar		
		6	pomi ar	6,000	
				RAZEM	6,000
91 d.4.7	KNNR 5 1303-01 1303-02	Pomiar rezystancji izolacji instalacji elektrycznej - obwód 1-fazowy (liczba pomiarów 16)	pomi ar		
		1	pomi ar	1,000	
				RAZEM	1,000
92 d.4.7	KNNR 5 1303-03 1303-04	Pomiar rezystancji izolacji instalacji elektrycznej - obwód 3-fazowy (liczba pomiarów 6)	pomi ar		
		1	pomi ar	1,000	
				RAZEM	1,000

Budowy Wytwórni Betonu Towarowego Wraz z Rozbiórką Demontażem Obiektów Przy ul. Mikołajczyka w Sosnowcu
Przedmiar

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
93 d.4.7	KNNR 5 1304-01 1304-02	Badania i pomiary instalacji uziemiającej (liczba pomiarów 6)	szt.		
		1	szt.	1,000	
				RAZEM	1,000
94 d.4.7	KNNR 5 1304-03 1304-04	Badania i pomiary instalacji piorunochronnej (liczba pomiarów 4)	szt.		
		1	szt.	1,000	
				RAZEM	1,000
95 d.4.7	KNNR 5 1304-05 1304-06	Badania i pomiary instalacji skuteczności zerowania (liczba pomiarów 56)	szt.		
		1	szt.	1,000	
				RAZEM	1,000
96 d.4.7	KNNR 5 1305-01 1305-02	Sprawdzenie samoczynnego wyłączenia zasilania (liczba prób 13)	prób		
		1	prób	1,000	
				RAZEM	1,000