

PRZEDMIAR ROBÓT

Klasyfikacja robót wg. Wspólnego Słownika Zamówień

45000000-7	Roboty budowlane
45111200-0	Roboty w zakresie przygotowania terenu pod budowę i roboty ziemne
45315100-9	Instalacyjne roboty elektrotechniczne
45315300-1	Instalacje zasilania elektrycznego
45310000-3	Roboty instalacyjne elektryczne
45311000-0	Roboty w zakresie okablowania oraz instalacji elektrycznych
45311100-1	Roboty w zakresie okablowania elektrycznego
45311200-2	Roboty w zakresie instalacji elektrycznych
45314300-4	Instalowanie infrastruktury okablowania
45315700-5	Instalowanie stacji rozdzielczych
45312310-3	Ochrona odgromowa
45314000-1	Instalowanie urządzeń telekomunikacyjnych
45314200-3	Instalowanie linii telefonicznych
45314320-0	Instalowanie okablowania komputerowego

NAZWA INWESTYCJI : Instalacja ogrzewania w oparciu o pompę ciepła wraz z instalacją fotowoltaiczną
- BRANŻA ELEKTRYCZNA
ADRES INWESTYCJI : Gliwice, ul. Portowa 27-29
INWESTOR : Miasto Gliwice
ADRES INWESTORA : ul. Zwycięstwa 21, 44-100 Gliwice

SPORZĄDZIŁ KALKULACJE : mgr inż Krystian Jończyk (Instalacje elektryczne)
DATA OPRACOWANIA : 12.10.2020r.

WYKONAWCA :

INWESTOR :

Data opracowania
12.10.2020r.

Data zatwierdzenia

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
INSTALACJA OGRZEWANIA W OPARCIU O POWIETRZNĄ POMPE CIEPŁA WRAZ Z INSTALACJĄ PANELI FOTOWOLTAICZNYCH DLA BUDYNKU PRZY UL. PORTOWEJ 27-29 W GLIWICACH					
1	45111200-0, 45315300-1	Zasilanie elektroenergetyczne, zasilanie AC inwerter, sterowanie			
1	KNR-W 5-10	Ręczne kopanie rowów dla kabli w gruncie kat. III	m ³		
d.1	0316-02	60.8	m ³	60.800	
				RAZEM	60.800
2	KNR-W 5-10	Nасыpanie warstwy piasku na dno rowu kablowego o szerokości do 0.4 m	m		
d.1	0301-01	Krotność = 2 190	m	190.000	
				RAZEM	190.000
3	KNR-W 5-10	Ręczne zasypywanie rowów dla kabli w gruncie kat. III	m ³		
d.1	0317-02	45.6	m ³	45.600	
				RAZEM	45.600
4	KNR-W 5-10	Ręczne układanie kabli wielożyłowych o masie do 2.0 kg/m na napięcie znamionowe poniżej 110 kV w rowach kablowych	m		
d.1	0103-03	20	m	20.000	
				RAZEM	20.000
5	KNR-W 5-10	Ręczne demontaż linii kablowej	m		
d.1	0103-03 analogia	20	m	20.000	
				RAZEM	20.000
6	KNR-W 5-10	Ręczne układanie kabli wielożyłowych o masie do 1.0 kg/m na napięcie znamionowe poniżej 110 kV w rowach kablowych	m		
d.1	0103-02	120	m	120.000	
				RAZEM	120.000
7	KNR-W 5-10	Ręczne układanie kabli wielożyłowych o masie do 0.5 kg/m na napięcie znamionowe poniżej 110 kV w rowach kablowych	m		
d.1	0103-01	50	m	50.000	
				RAZEM	50.000
8	KNR-W 5-10	Układanie rur ochronnych z PCW o średnicy do 50 mm w wykopie	m		
d.1	0303-01 analogia	20	m	20.000	
				RAZEM	20.000
9	KNR-W 5-10	Układanie rur ochronnych z PCW o średnicy do 110 mm w wykopie	m		
d.1	0303-02	10	m	10.000	
				RAZEM	10.000
10	KNR-W 5-08	Rury winidurkowe o średnicy do 47 mm układane p.t. w podłożu różnym od betonowego w gotowych bruzdach	m		
d.1	0107-04 analogia	60	m	60.000	
				RAZEM	60.000
11	KNR-W 5-08	Rura elektroinstalacyjna ochronna giętka karbowana PVC fi 32mm UV, -25 do +120st C	m		
d.1	0109-06 analogia	30	m	30.000	
				RAZEM	30.000
12	KNNR 5	Złącza kablowe	kpl.		
d.1	0401-02	1	kpl.	1.000	
				RAZEM	1.000
13	KNNR 5	Skrzynki i rozdzielnice skrzynkowe o masie do 50 kg wraz z konstrukcją mocowaną do podłoża przez przykręcenie	szt.		
d.1	0405-08	1	szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
14	KNR-W 5-08	Montaż osprzętu modułowego 3 (4) - biegunowy	szt.		
d.1	0407-04 analogia	2	szt.	2.000	
				RAZEM	2.000
15	KNR-W 5-08	Montaż na gotowym podłożu puszek 95x115 z tworzywa szt. z wymiennymi wylotami o ilości wylotów 4 i przekroju przewodów do 16 mm ² - mocowanych przez przykręcenie	szt.		
d.1	0303-20	1	szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
16	KNR-W 5-10	Ręczne układanie kabli wielożyłowych o masie do 1.0 kg/m na napięcie znamionowe poniżej 110 kV w rowach kablowych	m		
d.1	0103-02	10	m	10.000	
				RAZEM	10.000
17	KNR-W 5-10	Ręczne układanie kabli wielożyłowych o masie do 0.5 kg/m na napięcie znamionowe poniżej 110 kV w rowach kablowych	m		
d.1	0103-01	60	m	60.000	

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
18	d.1 kalk. własna	Pozostałe materiały instalacyjne	kpl.	RAZEM	60.000
		1	kpl.	1.000	
				RAZEM	1.000
19	d.1 kalk. własna	Pozostałe materiały instalacyjne	kpl.		
		1	kpl.	1.000	
				RAZEM	1.000
2 45314000-1 Instalacje elektryczne DC					
20	KNR-W 5-08 d.2 0403-08	Mocowanie na gotowym podłożu aparatów o masie do 20 kg z częściowym rozbraniem i złożeniem bez podłączenia - 4 otwory mocujące	szt.		
		1	szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
21	KNR-W 5-08 d.2 0407-04 analogia	Montaż osprzętu modułowego w rozdzielnicach - 3 (4) - biegunowy	szt		
		1	szt	1.000	
				RAZEM	1.000
22	KNR-W 5-08 d.2 0407-04 analogia	Montaż osprzętu modułowego w rozdzielnicach - 3 (4) - biegunowy	szt		
		2	szt	2.000	
				RAZEM	2.000
23	KNR-W 5-08 d.2 0303-20	Montaż na gotowym podłożu puszek 95x115 z tworzywa szt. z wymiennymi wylotami o ilości wylotów 4 i przekroju przewodów do 16 mm ² - mocowanych przez przykręcenie	szt.		
		3	szt.	3.000	
				RAZEM	3.000
24	KNR-W 5-08 d.2 0303-20	Montaż na gotowym podłożu puszek 95x115 z tworzywa szt. z wymiennymi wylotami o ilości wylotów 4 i przekroju przewodów do 16 mm ² - mocowanych przez przykręcenie	szt.		
		2	szt.	2.000	
				RAZEM	2.000
25	KNR-W 5-08 d.2 0109-06 analogia	Rury winidurkowe karbowane (giętkie) średnicy do 22 mm podłoże inne niż beton	m		
		20	m	20.000	
				RAZEM	20.000
26	KNR-W 5-10 d.2 0116-01	Układanie kabli jednożyłowych o masie do 0.5 kg/m na napięcie znamionowe poniżej 110 kV w budynkach, budowlach lub na estakadach z mocowaniem	m		
		60	m	60.000	
				RAZEM	60.000
27	d.2 kalk. własna	Pozostałe materiały instalacyjne	kpl.		
		1	kpl.	1.000	
				RAZEM	1.000
3 45312310-3 Instalacja uziomowa i odgromowa					
28	KNR-W 5-08 d.3 0608-07	Układanie bednarki w rowach kablowych - bednarka do 120 mm ²	m		
		130	m	130.000	
				RAZEM	130.000
29	KNR-W 5-08 d.3 0616-04 analogia	Montaż zwodów poziomych wysokich instalacji odgromowej	szt.		
		2	szt.	2.000	
				RAZEM	2.000
30	KNR-W 5-08 d.3 0614-02	Mechaniczne pograżanie uziomów prętowych w gruncie kat. III	m		
		24	m	24.000	
				RAZEM	24.000
31	KNR-W 5-08 d.3 0619-05 analogia	Montaż złączy	szt.		
		20	szt.	20.000	
				RAZEM	20.000
32	KNR-W 5-08 d.3 0619-05 analogia	Montaż złączy	szt.		
		10	szt.	10.000	
				RAZEM	10.000
33	KNR-W 5-08 d.3 0619-05 analogia	Montaż złączy	szt.		
		20	szt.	20.000	
				RAZEM	20.000

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
34	d.3 kalk. własna	Szyna wyrównania potencjału	kpl.		
		1	kpl.	1.000	
				RAZEM	1.000
35	KNR-W 5-10 d.3 0103-02 analogia	Ręczne układanie kabli wielożyłowych o masie do 1.0 kg/m na napięcie znamionowe poniżej 110 kV	m		
		10	m	10.000	
				RAZEM	10.000
36	KNR-W 5-10 d.3 0103-02 analogia	Ręczne układanie kabli wielożyłowych o masie do 1.0 kg/m na napięcie znamionowe poniżej 110 kV	m		
		20	m	20.000	
				RAZEM	20.000
37	d.3 kalk. własna	Pozostałe materiały instalacyjne	kpl.		
		1	kpl.	1.000	
				RAZEM	1.000
4 45000000-7, 45310000-3, Instalacje węzła ciepłego					
38	KNR-W 5-08 d.4 0404-08	Montaż skrzynek i rozdzielnic skrzynkowych o masie do 20 kg wraz z konstrukcją - mocowanie przez przykręcenie do gotowego podłoża	szt.		
		1	szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
39	KNR-W 5-08 d.4 0705-07	Przykręcanie do gotowych otworów korytek 'U575' szerokości 100 mm	m		
		10	m	10.000	
				RAZEM	10.000
40	KNR-W 5-08 d.4 0110-01 analogia	Rury winidurkowe o średnicy do 22 mm układane n.t. na gotowych uchwytach	m		
		30	m	30.000	
				RAZEM	30.000
41	KNR-W 5-08 d.4 0110-02 analogia	Rury winidurkowe o średnicy do 25 mm układane n.t. na gotowych uchwytach	m		
		20	m	20.000	
				RAZEM	20.000
42	KNR-W 5-08 d.4 0110-02	Rury winidurkowe o średnicy do 28 mm układane n.t. na gotowych uchwytach	m		
		20	m	20.000	
				RAZEM	20.000
43	KNR-W 5-08 d.4 0110-01 analogia	Rury winidurkowe o średnicy do 22 mm układane n.t. na gotowych uchwytach	m		
		10	m	10.000	
				RAZEM	10.000
44	KNR-W 5-08 d.4 0110-02 analogia	Rury winidurkowe o średnicy do 25 mm układane n.t. na gotowych uchwytach	m		
		10	m	10.000	
				RAZEM	10.000
45	KNR-W 5-08 d.4 0207-02	Przewody kabelkowe o łącznym przekroju żył do 12.5 mm ² wciągane do rur	m		
		20	m	20.000	
				RAZEM	20.000
46	KNR-W 5-08 d.4 0207-02	Przewody kabelkowe o łącznym przekroju żył do 12.5 mm ² wciągane do rur	m		
		20	m	20.000	
				RAZEM	20.000
47	KNR-W 5-08 d.4 0207-02 analogia	Przewody kabelkowe o łącznym przekroju żył do 12.5 mm ² wciągane do rur	m		
		30	m	30.000	
				RAZEM	30.000
48	KNR-W 5-08 d.4 0207-01	Przewody kabelkowe o łącznym przekroju żył do 7.5 mm ² wciągane do rur	m		
		30	m	30.000	
				RAZEM	30.000
49	KNR-W 5-08 d.4 0207-01	Przewody kabelkowe o łącznym przekroju żył do 7.5 mm ² wciągane do rur	m		
		20	m	20.000	
				RAZEM	20.000
50	KNR-W 5-08 d.4 0207-01	Przewody kabelkowe o łącznym przekroju żył do 7.5 mm ² wciągane do rur	m		
		20	m	20.000	
				RAZEM	20.000

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
51 d.4	KNR-W 5-08 0504-01	Montaż na gotowym podłożu opraw oświetleniowych żarowych zwykłych zawieszanych, końcowych 2	kpl. kpl.	 2.000	
				RAZEM	2.000
52 d.4	KNR-W 5-08 0308-04	Montaż na gotowym podłożu łączników bryzgoszczelnych z tworzywa sztucznego jednobiegunowych, przycisków mocowanych przez przykręcenie 1	szt. szt.	 1.000	
				RAZEM	1.000
53 d.4	KNR-W 5-08 0309-05	Montaż do gotowego podłoża gniazd wtyczkowych bryzgoszczelnych 2-biegunowych z uziemieniem przykręcanych 16A/2.5 mm ² 3	szt. szt.	 3.000	
				RAZEM	3.000
54 d.4	kalk. własna	Demontaż instalacji węzła ciepłego 1	kpl. kpl.	 1.000	
				RAZEM	1.000