
PRZEDMIAR

Klasyfikacja robót wg. Wspólnego Słownika Zamówień

45311100-1 Roboty w zakresie okablowania elektrycznego
45311200-2 Roboty w zakresie instalacji elektrycznych
45315600-4 Instalacje niskiego napięcia
45314300-4 Instalowanie infrastruktury okablowania

NAZWA INWESTYCJI : Projekt przebudowy instalacji elektrycznej i teletechnicznej w pomieszczeniach 113 i 114 w budynku nr 40 WIMiO
ADRES INWESTYCJI : Politechnika Gdańska, budynek WOiO, ul. Narutowicza 11/12, 80-233 Gdańsk
INWESTOR : Politechnika Gdańska, Wydział Oceanotechniki i Okrętownictwa
ADRES INWESTORA : ul. Gabriela Narutowicza 11/12, 80-233 Gdańsk
BRANŻA : Instalacje elektryczne i okablowania strukturalnego

SPORZĄDZIŁ KALKULACJE : TRYDAN Kornel Borowski
DATA OPRACOWANIA : czwartek, 31 marzec 2022

WYKONAWCA :

INWESTOR :

Data opracowania
czwartek, 31 marzec 2022

Data zatwierdzenia

Lp.	Nr spec. techn.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
DEMONTAŻE						
1						
1 d.1		Kalkulacja własna	Demontaż istniejących instalacji elektrycznych (łączniki oświetleniowe, oprawy, gniazda wtyczkowe, tablice z gniazdami, tablice rozdzielcze, gniazda i przewody strukturalne, gniazdo telefoniczne z oprzewodowaniem, unieczynnienie istniejących przewodów)	kpl.		
			1	kpl.	1,000	
					RAZEM	1,000
TABLICA ROZDZIELCZA, LINIA ZASILAJĄCA, PULPIT STEROWNICZY						
2						
2 d.2		KNR 5-14 0101-04	Montaż tablicy rozdzielczej T114 w obudowie natynkowej 96 mod (4x24), (prefabrykat warsztatowy)	szt.		
			1	szt.	1,000	
					RAZEM	1,000
3						
3 d.2		KNR 5-14 0101-01	Montaż pulpitu sterowniczego załączania stanowisk (prefabrykat warsztatowy)	szt.		
			1	szt.	1,000	
					RAZEM	1,000
4						
4 d.2		KNNR 5 1207-03	Wykucie bruzd dla przewodów wtykowych w betonie	m		
			15	m	15,000	
					RAZEM	15,000
5						
5 d.2		KNNR 5 0205-05	Przewody kabelkowe o łącznym przekroju żył do 12.5 mm ² układane p.t. w gotowych bruzdach w betonie	m		
			10	m	10,000	
					RAZEM	10,000
6						
6 d.2		KNNR 5 0209-02	Przewody kabelkowe o łącznym przekroju żył do 12.5 mm ² układane w gotowych korytkach	m		
			20	m	20,000	
					RAZEM	20,000
7						
7 d.2		KNNR 5 1203-11	Podłączenie przewodów kabelkowych o przekroju żyły do 16 mm ² pod zaciski lub bolce	szt.żył		
			10	szt.żył	10,000	
					RAZEM	10,000
8						
8 d.2		KNNR 5 0205-01	Przewody kabelkowe o łącznym przekroju żył do 7.5 mm ² układane p.t. w gotowych bruzdach w podłożu innym niż betonowe	m		
			10	m	10,000	
					RAZEM	10,000
9						
9 d.2		KNNR 5 0205-01	Przewody kabelkowe o łącznym przekroju żył do 7.5 mm ² układane p.t. w gotowych bruzdach w podłożu innym niż betonowe	m		
			60	m	60,000	
					RAZEM	60,000
10						
10 d.2		KNNR 5 1208-05	Zaprawianie bruzd - ręczne przygotowanie zaprawy cementowo-wapiennej	m ³		
			0,05	m ³	0,050	
					RAZEM	0,050
11						
11 d.2		KNNR 5 1208-01	Zaprawianie bruzd o szerokości do 25 mm	m		
			15	m	15,000	
					RAZEM	15,000
12						
12 d.2		KNNR 5 1208-03 kalk. własna	Uszczelnienie przejścia przez przegrody oddzielenia pożarowego	szt.		
			2	szt.	2,000	
					RAZEM	2,000
INSTALACJA OŚWIETLENIA						
13						
13 d.3		KNNR 5 1207-03	Wykucie bruzd dla przewodów wtykowych w betonie	m		
			80	m	80,000	
					RAZEM	80,000
14						
14 d.3		KNNR 5 0302-05	Puszki instalacyjne podtynkowe o śr. 60mm	szt.		
			3	szt.	3,000	
					RAZEM	3,000
15						
15 d.3		KNNR 5 0205-01	Przewody kabelkowe o łącznym przekroju żył do 7.5 mm ² układane p.t. w gotowych bruzdach w podłożu innym niż betonowe	m		
			100	m	100,000	
					RAZEM	100,000
16						
16 d.3		KNNR 5 0502-04	Montaż opraw oświetleniowych natynkowych - TYP A	kpl.		
			14	kpl.	14,000	
					RAZEM	14,000
17						
17 d.3		KNNR 5 0306-03	Łącznik podtynkowy IP20, świecznikowy 10A, 230V w puszcze instalacyjnej	szt.		

Lp.	Nr spec. techn.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
			1	szt.	1,000	
					RAZEM	1,000
18 d.3	KNNR 5 0306-04		Łączniki podtynkowe IP20, schodowy podwójny 10A, 230V w puszcze instalacyjnej 2	szt.		
				szt.	2,000	
					RAZEM	2,000
19 d.3	KNNR 5 1203-08		Podłączenie przewodów kabelkowych o przekroju żyły do 2.5 mm2 pod zaciski lub bolce 72	szt.żył		
				szt.żył	72,000	
					RAZEM	72,000
20 d.3	KNNR 5 1208-05		Zaprawianie bruzd - ręczne przygotowanie zaprawy cementowo-wapiennej 0,1	m ³		
				m ³	0,100	
					RAZEM	0,100
21 d.3	KNNR 5 1208-01		Zaprawianie bruzd o szerokości do 25 mm 80	m		
				m	80,000	
					RAZEM	80,000
22 d.3	KNNR 5 0306-01		Montaż ramki instalacyjnej 1	szt.		
				szt.	1,000	
					RAZEM	1,000
4			INSTALACJA GNIAZD WTYCZKOWYCH I ZASILANIA URZĄDZEŃ TECHNOLOGICZNYCH			
23 d.4	KNNR 5 1207-03		Wykucie bruzd dla przewodów wtynkowych w betonie 100	m		
				m	100,000	
					RAZEM	100,000
24 d.4	KNNR 5 0302-05		Puszki instalacyjne podtynkowe o śr. 60mm 61	szt.		
				szt.	61,000	
					RAZEM	61,000
25 d.4	KNNR 5 0205-01		Przewody kabelkowe o łącznym przekroju żył do 7.5 mm2 układane p.t. w gotowych bruzdach w podłożu innym niż betonowe 300	m		
				m	300,000	
					RAZEM	300,000
26 d.4	KNNR 5 0205-02		Przewody kabelkowe o łącznym przekroju żył do 12.5 mm2 układane p.t. w gotowych bruzdach w podłożu innym niż betonowe 40	m		
				m	40,000	
					RAZEM	40,000
27 d.4	KNNR 5 0308-03		Gniazda instalacyjne wtyczkowe pojedyncze ze stykiem ochronnym podtynkowe IP20, 2-biegunowe o obciążalności do 16 A i przekroju przewodów do 2.5 mm2 188	szt.		
				szt.	188,000	
					RAZEM	188,000
28 d.4	KNNR 5 0312-03		Gniazda 3-fazowe natynkowe 3	szt.		
				szt.	3,000	
					RAZEM	3,000
29 d.4	KNNR 5 1203-08		Podłączenie przewodów kabelkowych o przekroju żyły do 2.5 mm2 pod zaciski lub bolce 396	szt.żył		
				szt.żył	396,000	
					RAZEM	396,000
30 d.4	KNNR 5 1208-05		Zaprawianie bruzd - ręczne przygotowanie zaprawy cementowo-wapiennej 0,12	m ³		
				m ³	0,120	
					RAZEM	0,120
31 d.4	KNNR 5 1208-01		Zaprawianie bruzd o szerokości do 25 mm 100	m		
				m	100,000	
					RAZEM	100,000
32 d.4	KNNR 5 0306-01		Montaż ramki instalacyjnej 1	szt.		
				szt.	1,000	
					RAZEM	1,000
33 d.4	KNNR 5 0306-01		Montaż ramki instalacyjnej 2	szt.		
				szt.	2,000	
					RAZEM	2,000
34 d.4	KNNR 5 0306-01		Montaż ramki instalacyjnej 13	szt.		
				szt.	13,000	
					RAZEM	13,000

Lp.	Nr spec. techn.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
35 d.4		KNNR 5 0306-01	Montaż ramki instalacyjnej sześciokrotnej	szt.		
			1	szt.	1,000	
					RAZEM	1,000
5			INSTALACJE OKABLOWANIA STRUKTURALNEGO			
36 d.5		KNNR 5 1207-03	Wykucie bruzd dla przewodów wtynkowych w betonie	m		
			100	m	100,000	
					RAZEM	100,000
37 d.5		KNNR 5 0404-02	Montaż szafki teletechnicznej wiszącej 19"/9U,	szt.		
			1	szt.	1,000	
					RAZEM	1,000
38 d.5		KNNR 5 0103-02	Rury osłonowe o śr.do 28 mm układane n.t. na betonie	m		
			30	m	30,000	
					RAZEM	30,000
39 d.5		KNR AT-14 0101-01 z. sz. 2.4.	Układanie pionowego okablowania strukturalnego - odcinek poziomy, 1 kabel - wysokość ponad 2 m	m		
			30	m	30,000	
					RAZEM	30,000
40 d.5		KNR AT-14 0101-03 z. sz. 2.4.	Układanie pionowego okablowania strukturalnego - odcinek poziomy, zapas - wysokość ponad 2 m	m		
			50	m	50,000	
					RAZEM	50,000
41 d.5		KNR AT-14 0104-02	Spawanie kabla światłowodowego jednomodowego w kasetach światłowodowych	szt.		
			24	szt.	24,000	
					RAZEM	24,000
42 d.5		KNNR 5 0308-03	Gniazda podwójne RJ45, podtynkowe, IP20	szt.		
			14	szt.	14,000	
					RAZEM	14,000
43 d.5		KNR AT-14 0107-01	Wyposażenie gniazd w moduły 1xRJ45 kat. 6A	szt.		
			28	szt.	28,000	
					RAZEM	28,000
44 d.5		KNNR 5 0205-01	Przewody UTP 4x2x0,5, kat. 6A, układane p.t. w gotowych bruzdach	m		
			400	m	400,000	
					RAZEM	400,000
45 d.5		KNR AT-14 0105-01	Montaż złącza 1xRJ45 na skrętce 4-parowej kat. 6A	szt.		
			56	szt.	56,000	
					RAZEM	56,000
46 d.5		KNNR 5 0308-03	Gniazda pojedyncze HDMI, podtynkowe, IP20	szt.		
			2	szt.	2,000	
					RAZEM	2,000
47 d.5		KNR AT-14 0107-05	Montaż gniazd RJ45 w gnieździe abonenckim lub panelu - dodatek za przygotowanie i montaż etykiet opisowych gniazda	szt.		
			28	szt.	28,000	
					RAZEM	28,000
48 d.5		KNR AT-14 0111-01	Wykonanie pomiarów torów transmisyjnych zgodnie z wymaganiami	pomiar		
			28	pomiar	28,000	
					RAZEM	28,000
49 d.5		KNNR 5 1208-05	Zaprawianie bruzd - ręczne przygotowanie zaprawy cementowo-wapiennej	m ³		
			0,12	m ³	0,120	
					RAZEM	0,120
50 d.5		KNNR 5 1208-01	Zaprawianie bruzd o szerokości do 25 mm	m		
			100	m	100,000	
					RAZEM	100,000
6			BADANIA POMONTAŻOWE			
51 d.6		KNNR 5 1301-01	Sprawdzenie i pomiar 1-fazowego obwodu elektrycznego niskiego napięcia	pomiar		
			17	pomiar	17,000	
					RAZEM	17,000

OBMIAR

Lp.	Nr spec. techn.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
52 d.6		KNNR 5 1301-02	Sprawdzenie i pomiar 3-fazowego obwodu elektrycznego niskiego napięcia 3	pomiar pomiar	 3,000	
					RAZEM	3,000
53 d.6		KNNR 5 1307-01	Sprawdzenie i pomiary obwodów sygnalizacyjnych 9	pomiar pomiar	 9,000	
					RAZEM	9,000
54 d.6		KNNR 5 1304-01	Badania i pomiary instalacji uziemiającej (pierwszy pomiar) 1	szt. szt.	 1,000	
					RAZEM	1,000
55 d.6		KNNR 5 1305-01	Sprawdzenie samoczynnego wyłączania zasilania (pierwsza próba) 22	prób. prób.	 22,000	
					RAZEM	22,000
56 d.6		KNNR-W 9 1201-02	Pomiar natężenia oświetlenia wewnątrz na wyznaczonych punktach pomiarowych płaszczyzny roboczej - pomiar pierwszy 2	punkt punkt	 2,000	
					RAZEM	2,000
57 d.6		KNNR-W 9 1201-03	Pomiar natężenia oświetlenia wewnątrz na wyznaczonych punktach pomiarowych płaszczyzny roboczej - każdy następny pomiar w pomieszczeniu 134	punkt punkt	 134,000	
					RAZEM	134,000

ZESTAWIENIE ROBOCIZNY

Lp.	Nazwa	Jm	Ilość	Cena jedn.	Wartość
1.	robocizna	r-g	441,6583		
				RAZEM	

Słownie:

ZESTAWIENIE MATERIAŁÓW

Lp.	Nazwa	Jm	Ilość	Cena jedn.	Wartość
1.	Szafka teletechniczna w obud. wiszącej 19"/9U z wyposażeniem wg. projektu	kpl.	1,0000		
2.	Uchwyt z kołkiem	szt.	63,0000		
3.	Piasek do betonów	m ³	0,4290		
4.	Cement portlandzki CEM 1	t	0,0745		
5.	Ciasto wapienne (wapno gaszone)	m ³	0,0624		
6.	Pulpit sterowniczy (prefabrykat warsztatowy)	szt.	1,0000		
7.	Tablica rozdzielcza T114 w obudowie natynkowej 4x24mod (prefabrykat warsztatowy), wyposażenie zgodnie z E03	kpl.	1,0000		
8.	Oprawa oświetleniowa LED raster 43W, 6000 lm, 4000 K, IP20, n/t - TYP A	kpl.	14,0000		
9.	Gniazdo 3P+N+Z 16A z przełącznikiem 0-I	szt.	3,0600		
10.	Łącznik podtynkowy IP20, świecznikowy 10A, 230V z ramką	szt.	1,0200		
11.	Łącznik podtynkowy IP20, schodowy podwójny 10A, 230V z ramką	szt.	2,0400		
12.	Ramka pojedyncza biała'	szt.	2,0400		
13.	Ramka podwójna biała'	szt.	2,0400		
14.	Ramka pięciokrotna biała'	szt.	13,2600		
15.	Ramka sześciokrotna biała	szt.	1,0200		
16.	Gniazdo adapter 2xRJ45, IP20	szt.	14,2800		
17.	Gniazdo wtyczkowe pojedyncze 2P+Z IP20, 16A, 230V, L+N+PE'	szt.	191,7600		
18.	Gniazdo HDMI, IP20	szt.	2,0400		
19.	Puszki izolacyjne podtynkowe fi 60mm odgałęźne	szt.	65,2800		
20.	Zaciski izolacyjne skrętne	szt.	262,4000		
21.	Moduł 1xRJ45 kat. 6A, ekranowany, beznarzędziowy	szt.	28,0000		
22.	Złączka 1xRJ45 kat. 6A	szt.	56,0000		
23.	Rura karbowana RKSS 23/18 PVC 750N	m	30,0000		
24.	Złączki rur	szt.	12,3000		
25.	Przewód NHXMH-J 3x1,5mm ²	m	114,4000		
26.	Przewód NHXMH-J 3x2,5mm ²	m	312,0000		
27.	Przewód UTP 4x2x0,5 kat. 6A	m	416,0000		
28.	Przewód NHXMH-J 5x10mm ²	m	31,2000		
29.	Przewód NHXMH-O 2x1,5mm ²	m	62,4000		
30.	Przewód NHXMH-J 5x2,5mm ²	m	41,6000		
31.	Światłowod jednomodowy, 12-włóknowy FO DRAKA U-DQ(ZN)BH 12E 9/125 LSOH 1000N E14	m	88,0000		
32.	Etykieta opisowa	szt.	28,0000		
33.	materiały pomocnicze	zł			
				RAZEM	

Słownie:

ZESTAWIENIE SPRZĘTU

Lp.	Nazwa	Jm	Ilość	Cena jedn.	Wartość
1.	spawarka światłowodowa	m-g	1,3680		
				RAZEM	

Słownie: