
PRZEDMIAR

NAZWA INWESTYCJI: ROZBUDOWA BUDYNKU WAGOWEGO Z PORTIERNIĄ I DWOMA
WAGAMI - OBIEKT NR 17
ZAKŁAD GOSPODARKI ODPADAMI W BIELSKU BIAŁAEJ LIPNIKU
INSTALACJE ELEKTRYCZNE

ADRES INWESTYCJI: UL. KRAKOWSKA 315D DZIAŁKA NR: 3287/8, OBREB LIPNIK.
BIELSKO-BIAŁA

NAZWA INWESTORA: ZAKŁAD GOSPODARKI ODPADAMI W BIELSKU BIAŁAEJ LIPNIKU

ADRES INWESTORA: UL. KRAKOWSKA 315D DZIAŁKA NR: 3287/8, OBREB LIPNIK.
BIELSKO-BIAŁA

BRANŻE: elektryczna

SPORZĄDZIŁ KALKULACJE
mgr inż. Krzysztof Bieniasz

DATA OPRACOWANIA: 2020-07-30

WYKONAWCA:

INWESTOR:

Obmiar

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
KOSZTORYS:					
1		DEMONTAŻE			
1 d.1	KNNR-W 9 0305-05	Demontaż przewodów kabelkowych o łącznym przekroju żył do 12,5 mm ² układanych w korytkach i listwach instalacyjnych	m		
		50	m	50,000	
				RAZEM	50,000
2 d.1	KNNR-W 9 0501-06	Demontaż opraw oświetleniowych świetłówkowych z kloszem	szt.		
		15	szt.	15,000	
				RAZEM	15,000
3 d.1	KNNR-W 9 0401-07	Demontaż nieuszczelnionego łącznika podtynkowego, natynkowego	szt.		
		4	szt.	4,000	
				RAZEM	4,000
4 d.1	KNNR-W 9 0402-05	Demontaż gniazd instalacyjnych wtykowych nieuszczelnionych podtynkowych, natynkowych	szt.		
		10	szt.	10,000	
				RAZEM	10,000
5 d.1	KNR 5-01 0503-04 analogia	Mechaniczna rozbiórka studni kablowych	stud.		
		1	stud.	1,000	
				RAZEM	1,000
2		ROZBUDOWA ROZDZIELNICY PORTIERNI			
6 d.2	KNNR 5 0407-03	Rozłącznik lub wyłącznik przeciwporażeniowy 1 (2)-biegunowy w rozdzielnicach Zabezpieczenie obwodów 405,406	szt.		
		1	szt.	1,000	
				RAZEM	1,000
7 d.2	KNNR 5 0407-03	Rozłącznik lub wyłącznik przeciwporażeniowy 1 (2)-biegunowy w rozdzielnicach Zabezpieczenie obwodów 459	szt.		
		1	szt.	1,000	
				RAZEM	1,000
8 d.2	KNNR 5 0407-03	Rozłącznik lub wyłącznik przeciwporażeniowy 1 (2)-biegunowy w rozdzielnicach Zabezpieczenie obwodów 460	szt.		
		1	szt.	1,000	
				RAZEM	1,000
9 d.2	KNNR 5 0407-03	Rozłącznik lub wyłącznik przeciwporażeniowy 1 (2)-biegunowy w rozdzielnicach Zabezpieczenie obwodu 468	szt.		
		1	szt.	1,000	
				RAZEM	1,000
10 d.2	KNNR 5 0407-03	Rozłącznik lub wyłącznik przeciwporażeniowy 1 (2)-biegunowy w rozdzielnicach Zabezpieczenie obwodu 469	szt.		
		1	szt.	1,000	
				RAZEM	1,000
11 d.2	KNNR 5 0407-03	Rozłącznik lub wyłącznik przeciwporażeniowy 1 (2)-biegunowy w rozdzielnicach Zabezpieczenie obwodu 483	szt.		
		1	szt.	1,000	
				RAZEM	1,000
12 d.2	KNNR 5 0407-03	Rozłącznik lub wyłącznik przeciwporażeniowy 1 (2)-biegunowy w rozdzielnicach Sterowanie obwodu 483	szt.		
		1	szt.	1,000	
				RAZEM	1,000
13 d.2	KNNR 5 0407-03	Rozłącznik lub wyłącznik przeciwporażeniowy 1 (2)-biegunowy w rozdzielnicach Zabezpieczenie obwodu 484	szt.		

Obmiar

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
		1	szt.	1,000	
				RAZEM	1,000
14 d.2	KNNR 5 0407-03	Rozłącznik lub wyłącznik przeciwporażeniowy 1 (2)-biegunowy w rozdzielnicach Sterowanie obwodu 484	szt.		
		1	szt.	1,000	
				RAZEM	1,000
3		TRASY KABLOWE			
15 d.3	KNNR 5 1201-03	Osadzenie w podłożu kołków metalowych kotwiących M6 <i>Kołki kotwiące</i>	szt.		
		15	szt.	15,000	
				RAZEM	15,000
16 d.3	KNNR 5 1104-04 analogia	Elementy konstrukcyjne (uchwyty,konsolki,haczyki) - przykręcanie do gotowego podłoża na ścianie (2 mocowania) <i>Ceownik wzmocniony 40x40 dług. 3m</i> <i>Tuleja rozporowa</i> <i>Pręt gwintowany fi8 dług. 2m</i>	szt.		
		15	szt.	15,000	
				RAZEM	15,000
17 d.3	KNNR 5 1105-07	Korytka o szerokości do 100 mm przykręcane do gotowych otworów <i>Korytka kablowe K100H50</i>	m		
		15	m	15,000	
				RAZEM	15,000
18 d.3	KNNR 5 0103-01	Rury winidurkowe o śr.do 20 mm układane n.t. na betonie <i>rury elektroinstalacyjne RL-fi16</i>	m		
		30	m	30,000	
				RAZEM	30,000
19 d.3	KNNR 5 0103-01	Rury winidurkowe o śr.do 20 mm układane n.t. na betonie <i>rury elektroinstalacyjne RL-fi18</i>	m		
		50	m	50,000	
				RAZEM	50,000
20 d.3	KNNR 5 0103-02	Rury winidurkowe o śr.do 28 mm układane n.t. na betonie <i>rury elektroinstalacyjne RKL G-fi28</i>	m		
		10	m	10,000	
				RAZEM	10,000
21 d.3	KNNR 5 0111-03	Kanał instalacyjny z PCW o szerokości podstawy do 130 mm - podłoże betonowe <i>Kanał elektroinstalacyjny PCV</i>	m		
		10	m	10,000	
				RAZEM	10,000
22 d.3	KNNR 5 1209-0202	Przebijanie otworów śr. 40 mm o długości do 30 cm w ścianach lub stropach z gazobetonu	otw.		
		4	otw.	4,000	
				RAZEM	4,000
23 d.3	kalk. własna	Wykonanie przepustu kablowego do rur o średnicy fi160 <i>Przepust kablowy szczelny fi110</i>	otw.		
		2	otw.	2,000	
				RAZEM	2,000
24 d.3	KNNR 5 0705-01	Ułożenie rur osłonowych z PCW o śr.do 140 mm <i>Rura osłonowa RHDPE-D fi110</i>	m		
		10	m	10,000	
				RAZEM	10,000
4		KABLE I PRZEWODY			
25 d.4	KNNR 5 0716-01	Układanie kabli o masie do 0.5 kg/m w korytach i kanałach elektroinstalacyjnych <i>Kabel elektroenergetyczny typu YKXS 3x2,5mm2 0,6/1kV</i>	m		
		12	m	12,000	
				RAZEM	12,000

Obmiar

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
26 d.4	KNNR 5 0209-01	Przewody kabelkowe o łącznym przekroju żył do 7.5 mm ² układane w gotowych korytkach i na drabinkach bez mocowania <i>Przewód YDY 3x2,5mm²</i>	m		
		165	m	165,000	
				RAZEM	165,000
27 d.4	KNNR 5 0209-01	Przewody kabelkowe o łącznym przekroju żył do 7.5 mm ² układane w gotowych korytkach i na drabinkach bez mocowania <i>Przewód YDY 3x1,5mm²</i>	m		
		180	m	180,000	
				RAZEM	180,000
28 d.4	KNNR 5 1203-01	Podłączenie przewodów pojedynczych o przekroju żyły do 2.5 mm ² pod zaciski lub bolce	szt.ż ył		
		250	szt.ż ył	250,000	
				RAZEM	250,000
5		OPRAWY OŚWIETLENIOWE			
5.1		OŚWIETLENIE PODSTAWOWE			
29 d.5.1	KNNR 5 0502-04 analogia	Oprawy oświetleniowe przykręcane (zwykłe) - świetłówkowa do 4x40 W <i>Oprawa oświetleniowa OP1 - LUGCLASSIC ECO LB LED 600x600 p/t ED 2850lm/840</i>	kpl.		
		15	kpl.	15,000	
				RAZEM	15,000
30 d.5.1	KNNR 5 0502-04 analogia	Oprawy oświetleniowe przykręcane (zwykłe) - świetłówkowa do 4x40 W <i>Oprawa oświetleniowa OP2 - LUGCLASSIC ECO LB LED 600x600 p/t ED 3950lm/840 biały</i>	kpl.		
		2	kpl.	2,000	
				RAZEM	2,000
31 d.5.1	KNNR 5 0502-04 analogia	Oprawy oświetleniowe przykręcane (zwykłe) - świetłówkowa do 4x40 W <i>Oprawa oświetleniowa OS1 - LUGSTAR SPOT LB LED 4000K 13W</i>	kpl.		
		6	kpl.	6,000	
				RAZEM	6,000
32 d.5.1	KNNR 5 0502-04 analogia	Oprawy oświetleniowe przykręcane (zwykłe) - świetłówkowa do 4x40 W <i>Oprawa oświetleniowa OS2 - LUGSTAR SPOT LB LED 4000K 20W</i>	kpl.		
		1	kpl.	1,000	
				RAZEM	1,000
33 d.5.1	KNNR 5 0502-04 analogia	Oprawy oświetleniowe przykręcane (zwykłe) - świetłówkowa do 4x40 W <i>Oprawa oświetleniowa OP1 - CALLA LB LED 3400 840</i>	kpl.		
		2	kpl.	2,000	
				RAZEM	2,000
5.2		OŚWIETLENIE EWAKUACYJNE			
34 d.5.2	KNNR 5 0502-04 analogia	Oprawy oświetleniowe przykręcane (zwykłe) - świetłówkowa do 4x40 W <i>Oprawa oświetleniowa AW1 - oprawa oświetlenia awaryjnego, 2W, autotest, 1h</i>	kpl.		
		3	kpl.	3,000	
				RAZEM	3,000
35 d.5.2	KNNR 5 0502-04 analogia	Oprawy oświetleniowe przykręcane (zwykłe) - świetłówkowa do 4x40 W <i>Oprawa oświetleniowa EW1 - oprawa ewakuacyjna z piktogramem, autotest, 1h</i>	kpl.		
		1	kpl.	1,000	
				RAZEM	1,000

Obmiar

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
36 d.5.2	KNNR 5 0502-04 analogia	Oprawy oświetleniowe przykręcane (zwykłe) - światłótkowa do 4x40 W <i>Oprawa oświetleniowa AW4c - oprawa oświetlenia awaryjnego, 2W, autotest, 1h do zastosowań zewnętrznych</i>	kpl.		
		1	kpl.	1,000	
				RAZEM	1,000
6		OSPRZĘT ELEKTROINSTALACYJNY			
37 d.6	KNNR 5 0301-10	Przygotowanie podłoża pod osprzęt instalacyjny mocowany na zaprawie cementowej lub gipsowej - wykonanie ślepych otworów w podłożu gazobetonowym	szt.		
		33	szt.	33,000	
				RAZEM	33,000
38 d.6	KNNR 5 0302-01	Puszki instalacyjne podtynkowe pojedyncze o śr.do 60 mm <i>puszki izolacyjne podtynkowe fi60</i>	szt.		
		15 + 8 + 2 + 2 + 4 + 2	szt.	33,000	
				RAZEM	33,000
39 d.6	KNNR 5 0308-05	Gniazda instalacyjne wtyczkowe ze stykiem ochronnym bryzgoszczelne 2-biegunowe przykręcane o obciążalności do 16 A i przekroju przewodów do 2.5 mm ² <i>Gniazdo wtyczkowe 1-fazowe (L,N,PE), p/t, 16A, 230V, IP20 Ramka pojedyncza</i>	szt.		
		15	szt.	15,000	
				RAZEM	15,000
40 d.6	KNNR 5 0308-01	Gniazda instalacyjne wtyczkowe ze stykiem ochronnym podtynkowe 2-biegunowe końcowe o obciążalności do 10 A i przekroju przewodów do 2.5 mm ² <i>Gniazdo wtykowe pt 2P+Z 230V 16A IP20 kodowane DATA z kluczem Ramka pojedyncza</i>	szt.		
		8	szt.	8,000	
				RAZEM	8,000
41 d.6	KNNR 5 0306-01	Łączniki natynkowo-wtynkowe w puszcze szczękowej <i>Łącznik oświetleniowy p/t, 10A, 250V, IP20, 1-biegunowy</i>	szt.		
		2	szt.	2,000	
				RAZEM	2,000
42 d.6	KNNR 5 0306-01	Łączniki natynkowo-wtynkowe w puszcze szczękowej <i>Łącznik oświetleniowy schodowy p/t, 10A, 250V, IP20</i>	szt.		
		2	szt.	2,000	
				RAZEM	2,000
43 d.6	KNNR 5 0306-03	Łączniki świecznikowe podtynkowe w puszcze instalacyjnej <i>Łącznik oświetleniowy p/t, 10A, 250V, IP20 -2-grupowy</i>	szt.		
		4	szt.	4,000	
				RAZEM	4,000
44 d.6	KNNR 5 0306-03	Łączniki świecznikowe podtynkowe w puszcze instalacyjnej <i>Łącznik oświetleniowy - przycisk zwierny, monostabilny 10A, IP20 p/t</i>	szt.		
		2	szt.	2,000	
				RAZEM	2,000
45 d.6	KNNR 5 0304-03	Odgłęźniki bryzgoszczelne z tworzywa sztucznego o 3 wylotach przykręcane <i>Puszka rozgałęźna 4x2,5mm²</i>	szt.		
		10	szt.	10,000	
				RAZEM	10,000
46 d.6	KNNR 5 0303-02	Puszki z tworzywa sztucznego o wym. 75x75 mm o 4 wylotach dla przewodów o przekroju do 2.5 mm ² <i>Puszka rozgałęźna 5x4mm²</i>	szt.		
		10	szt.	10,000	
				RAZEM	10,000

Obmiar

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
47 d.6	KNR 5-08 0307-05 analogia	Montaż na gotowym podłożu łączników instalacyjnych natynkowych jednobiegunowych, przycisków do przygotowanego podłoża z podłączeniem <i>Ochronnik przepięciowy klasy 3 (D), montaż w puszcze instalacyjnej.</i>	szt.		
		2	szt.	2,000	
				RAZEM	2,000
7		INSTALACJA SIECI STRUKTURALNEJ LAN			
48 d.7	KNNR 5 0202-01 analogia	Przewody izolowane jednożyłowe o przekroju do 7.5 mm ² układane w gotowych korytkach <i>Przewód S/FTP, kat.6A, 4x2x0,5mm²</i>	m		
		35	m	35,000	
				RAZEM	35,000
49 d.7	KNR AT-15 0108-05	Montaż gniazd abonenckich - montaż modułu RJ45 w gnieździe Zabudowa pod tynkiem <i>Mod 22.5x45mm 1xRJ45 kątowy, 568A/B, UTP, Powercat 6, Biały</i> <i>Uchwyt + Ramka Mosaic 2M 45x45</i>	szt.		
		4	szt.	4,000	
				RAZEM	4,000
50 d.7	kalk. własna	Sprawdzenia i pomiary <i>Sprawdzenie i wykonanie pomiarów oprzewodowania</i>	system		
		1	system	1,000	
				RAZEM	1,000
8	45317000-2	POMIARY INSTALACJI ELEKTRYCZNEJ			
51 d.8	KNR-W 5-08 0902-05	Sprawdzenie samoczynnego wyłączenia zasilania - próby działania wyłącznika różnicowoprądowego - pierwszy	miar		
		1	miar	1,000	
				RAZEM	1,000
52 d.8	KNR-W 5-08 0902-06	Sprawdzenie samoczynnego wyłączenia zasilania - próby działania wyłącznika różnicowoprądowego - każdy następny	miar		
		1	miar	1,000	
				RAZEM	1,000
53 d.8	KNR-W 5-08 0902-01	Sprawdzenie samoczynnego wyłączenia zasilania - pomiar impedancji pętli zwarciowej - pierwszy	miar		
		1	miar	1,000	
				RAZEM	1,000
54 d.8	KNR-W 5-08 0902-02	Sprawdzenie samoczynnego wyłączenia zasilania - pomiar impedancji pętli zwarciowej - każdy następny	miar		
		10	miar	10,000	
				RAZEM	10,000
55 d.8	KNR-W 5-08 0901-01	Pomiar rezystancji izolacji instalacji elektrycznych - obwód 1-fazowy, pierwszy pomiar	miar		
		1	miar	1,000	
				RAZEM	1,000
56 d.8	KNR-W 5-08 0901-02	Pomiar rezystancji izolacji instalacji elektrycznych - obwód 1-fazowy, każdy następny pomiar	miar		
		10	miar	10,000	
				RAZEM	10,000
57 d.8	KNNR-W 9 1201-02 kalk. własna	Pomiar natężenia oświetlenia wewnątrz na wyznaczonych punktach pomiarowych płaszczyzny roboczej - pomiar pierwszy	punkt		
		1	punkt	1,000	
				RAZEM	1,000

Obmiar

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
58 d.8	KNNR-W 9 1201-03 kalk. własna	Pomiar natężenia oświetlenia wewnątrz na wyznaczonych punktach pomiarowych płaszczyzny roboczej - każdy następny pomiar w pomieszczeniu	punkt		
		10	punkt	10,000	
				RAZEM	10,000

Zestawienie robocizny

Lp.	Nazwa	j.m.	Ilość
1	robocizna	r-g	152,5720

RAZEM

Słownie:

Zestawienie sprzętu

Lp.	Nazwa	j.m.	Ilość
1	żuraw samochodowy	m-g	0,1228
2	środek transportowy	m-g	0,2204
3	ciągnik kołowy	m-g	0,0528
4	przyczepa do przewożenia kabli	m-g	0,0528
5	samochód skrzyniowy do 3.5 t (trambus)	m-g	1,1900
6	samochód samowyladowczy 5 t	m-g	1,5200
7	sprężarka powietrza spalinowa 10 m3/min	m-g	1,8500

RAZEM

Słownie:

Zestawienie materiałów

Lp.	Nazwa	j.m.	Ilość
1	uchwyty	szt.	189,0000
2	Ochronnik przepięciowy klasy 3 (D), montaż w puszcze instalacyjnej.	szt.	2,0000
3	Ramka pojedyncza	szt.	23,0000
4	Gniazdo wtykowe pt 2P+Z 230V 16A IP20 kodowane DATA z kluczem	szt.	8,0000
5	puszki izolacyjne podtynkowe fi60	szt.	33,0000
6	Puszka rozgałęźna 5x4mm2	szt.	10,2000
7	Puszka rozgałęźna 4x2,5mm2	szt.	10,2000
8	rury elektroinstalacyjne RL-fi18	m	52,0000
9	rury elektroinstalacyjne RKLG-fi28	m	10,4000
10	złączki	szt.	36,9000
11	Przewód YDY 3x2,5mm2	m	171,6000
12	kołki rozporowe plastikowe	szt.	243,0000
13	materiały pomocnicze	zł	
14	Oprawa oświetleniowa OP1 - LUGCLASSIC ECO LB LED 600x600 p/t ED 2850lm/840	szt.	15,0000
15	Oprawa oświetleniowa OP2 - LUGCLASSIC ECO LB LED 600x600 p/t ED 3950lm/840 biały	szt.	2,0000
16	Oprawa oświetleniowa OS1 - LUGSTAR SPOT LB LED 4000K 13W	szt.	6,0000
17	Oprawa oświetleniowa OS2 - LUGSTAR SPOT LB LED 4000K 20W	szt.	1,0000
18	Oprawa oświetleniowa OP1 - CALLA LB LED 3400 840	szt.	2,0000
19	Oprawa oświetleniowa AW1 - oprawa oświetlenia awaryjnego, 2W, autotest, 1h	szt.	3,0000
20	Oprawa oświetleniowa EW1 - oprawa ewakuacyjna z piktogramem, autotest, 1h	szt.	1,0000
21	Oprawa oświetleniowa AW4c - oprawa oświetlenia awaryjnego, 2W, autotest, 1h do zastosowań zewnętrznych	szt.	1,0000
22	Kabel elektroenergetyczny typu YKXS 3x2,5mm2 0,6/1kV	m	12,4800
23	Przewód YDY 3x1,5mm2	m	187,2000
24	Gniazdo wtyczkowe 1-fazowe (L,N,PE), p/t, 16A, 230V, IP20	szt.	15,0000
25	Łącznik oświetleniowy p/t, 10A, 250V, IP20, 1-biegunowy	szt.	2,0000
26	Łącznik oświetleniowy schodowy p/t, 10A, 250V, IP20	szt.	2,0000
27	Łącznik oświetleniowy p/t, 10A, 250V, IP20 -2-grupowy	szt.	4,0000
28	Łącznik oświetleniowy - przycisk zwirny, monostabilny 10A, IP20 p/t	szt.	2,0000
29	rury elektroinstalacyjne RL-fi16	m	31,2000
30	Przepust kablowy szczelny fi110	szt.	2,0000
31	Rura osłonowa RHDPE-D fi110	m	10,4000
32	Wyłącznik różnicowo-nadprądowy typu A 2polowy B16A 0,03A	szt.	1,0000
33	Wyłącznik nadprądowy 1polowy B16A	szt.	2,0000
34	Wyłącznik różnicowo-nadprądowy typu AC 2polowy B10A 0,03A	szt.	1,0000
35	Wyłącznik nadprądowy 1polowy C16A	szt.	1,0000
36	Wyłącznik nadprądowy 1polowy B6A	szt.	2,0000

Zestawienie materiałów

Lp.	Nazwa	j.m.	Ilość
37	Stycznik 230V-1z	szt.	2,0000
38	Mod 22.5x45mm 1xRJ45 kątowy, 568A/B, UTP, Powercat 6, Biały	szt.	8,0000
39	Uchwyt + Ramka Mosaic 2M 45x45	szt.	4,0000
40	Sprawdzenie i wykonanie pomiarów przewodowania	szt.	1,0000
41	Przewód S/FTP, kat.6A, 4x2x0,5mm2	m	36,4000
42	Korytka kablowe K100H50	m	15,0000
43	Kołki kotwiące	szt.	15,0000
44	Ceownik wzmacniony 40x40 dług. 3m	szt.	3,0000
45	Tuleja rozporowa	szt.	30,0000
46	Pręt gwintowany fi8 dług. 2m	szt.	30,0000
47	Kanał elektroinstalacyjny PCV	m	10,4000
48	Łącznik kanału elektroinstalacyjnego PCV	szt.	6,8000
RAZEM			

Słownie: