

PRZEDMIAR ROBÓT**Klasyfikacja robót wg. Wspólnego Słownika Zamówień**

45453000-7 Roboty remontowe i renowacyjne
45260000-7 Roboty w zakresie wykonywania pokryć i konstrukcji dachowych i inne podobne roboty specjalistyczne

NAZWA INWESTYCJI : REMONT ZADASZENIA NA PĘTLI TRAMWAJOWEJ POZNAŃ-JUNIKOWO
ADRES INWESTYCJI : ul. GRUNWALDZKA 347 60-166 POZNAŃ
INWESTOR : MIEJSKIE PRZEDSIĘBIORSTWO KOMUNIKACYJNE W POZNANIU SP. Z O.O.
ADRES INWESTORA : ul. GŁOGOWSKA 131/133 60-244 POZNAŃ

SPORZĄDZIŁ KALKULACJE : mgr. inż arch. Michał Bułat (Architektura i konstrukcja)
mgr inż. Maciej Niewiada (Instalacje elektryczne)
DATA OPRACOWANIA : 10.01.2024

Stawka roboczogodziny :
Poziom cen : III kw. 2023

NARZUTY

Koszty pośrednie [Kp]	% R+S
Zysk [Z]	% R+M+Kp(R)
VAT [V]	% $\Sigma(R+Z(R)+M+Z(M)+S+Kp(R+S))$

Wartość kosztorysowa robót bez podatku VAT :	zł
Podatek VAT :	zł
Ogółem wartość kosztorysowa robót :	zł

Słownie:

WYKONAWCA :

INWESTOR :

Data opracowania
10.01.2024

Data zatwierdzenia

REMONT ZADASZENIA NA PĘTLI TRAMWAJOWEJ POZNAŃ-JUNIKOWO

Przedmiotem opracowania jest projekt remontu zadaszania na pętli Poznań – Junikowo.

Planowana inwestycja zakłada remont istniejącego zadaszania znajdującego się nad peronami autobusowymi oraz tramwajowymi na pętli Poznań Junikowo. Zakres prac nie wpływa na zmianę układu komunikacyjnego w obrębie pętli Junikowo. Istniejące zadaszanie peronów dworca Junikowo zrealizowane jest w konstrukcji stalowej, opartej na słupach. Istniejące wykończenie ścian z paneli półprzeźroczystego poliwęglanu. Dach wykonany z blachy trapezowej, ocieplony wełną mineralną i wykończony membraną dachową. Elewacja od strony torów wykończona zostanie listwami żaluzjowymi aluminiowymi zapewniającymi oddzielenie od terenów zielonych oraz ulicy. Pozostałe boczne ściany otwarte, zapewniające swobodny dostęp dla użytkowników. Do podsufitki z blachy trapezowej zamontowane oświetlenie LED.

Lp.	Pozycje kosztoryso- we	Nazwa	Wartość	Jedn. miary	Ilość jedn.	Wskaźnik na jednostkę	Udzia ł pro- cento- wy
1	2	3	4	5	6	7	8
1	1 - 5	Roboty przygotowawcze - ST-01.01.00					
2	6 - 11	Roboty rozbiórkowe - ST-01.01.00					
3	12 - 15	Konserwacja konstrukcji stalowej - ST.01.03.00					
4	16 - 23	Pokrycie zadaszzenia - ST-01.05.00					
5	24 - 29	Odwodnienie zadaszzenia - ST-01.05.00					
6	30 - 65	Instalacje elektryczne - ST-E-01.01.00					
6.1	30 - 30	Demontaże - ST-E-01.01.00					
6.2	31 - 32	Trasy kablowe - ST-E-01.01.00					
6.3	33 - 44	Oświetlenie wewnętrzne - ST-E-01.01.00					
6.4	45 - 49	Osprzęt elektryczny - ST-E-01.01.00					
6.5	50 - 59	Rozdzielnice elektryczne - ST-E-01.01.00					
6.6	60 - 62	Oprzewodowanie - ST-E-01.01.00					
6.7	63 - 65	Pomiary - ST-E-01.01.00					
7	66 - 80	Roboty drogowe - ST-00.00.00					
8	81 - 83	Roboty pozostałe - ST-00.00.00					
		RAZEM netto					
		VAT					
		Razem brutto					
Ogółem wartość kosztorysowa robót							
W tym:							
Wartość kosztorysowa robót bez podatku VAT							
Podatek VAT							

Słownie:

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
1		Roboty przygotowawcze - ST-01.01.00			
d.1	analiza indywidualna	Tymczasowe wygradzenie placu budowy na czas prowadzenia prac, zabezpieczenie istniejących drzew i krzewów oraz torowiska i infrastruktury	kpl		
		1	kpl	1.000	
				RAZEM	1.000
d.1	analiza indywidualna	Przystosowanie PNR Budziszyska dla potrzeb nadzoru ruchu: instalacja monitoringu 2 kamery zewnętrzne stałopozycyjne, oklejenie szyb mleczną folią antywłamaniową i ogrodzenie płotem budowlanym	kpl		
		1	kpl	1.000	
				RAZEM	1.000
d.1	analiza indywidualna	Zatwierdzenie i wprowadzenie Czasowej Organizacji Ruchu zgodnie z projektem	kpl		
		1	kpl	1.000	
				RAZEM	1.000
d.1	analiza indywidualna	Demontaż i ponowny montaż małej architektury i elementów wyposażenia pętli oraz peronów	kpl		
		1	kpl	1.000	
				RAZEM	1.000
d.1	analiza indywidualna	Odkrywka fundamentu uszkodzonego słupa zadaszzenia - rozbiórka nawierzchni i wykop, zabezpieczenie torowiska	kpl		
		1	kpl	1.000	
				RAZEM	1.000
2		Roboty rozbiórkowe - ST-01.01.00			
d.2	KNR 4-04 0509-01 analogia	Rozebranie pokrycia dachowego z membrany hydroizolacyjnej wraz z izolacją z wełny mineralnej	m ²		
		2267.4+100	m ²	2367.400	
				RAZEM	2367.400
d.2	KNR 4-04 0506-04	Rozebranie pokrycia dachowego z blachy nie nadającej się do użytku	m ²		
		2267.4+100	m ²	2367.400	
				RAZEM	2367.400
d.2	KNR 4-04 0508-04 analogia	Rozebranie podsufitki zadaszzenia i obudowy ścian z płyt z tworzywa sztucznego wraz z listwami mocującymi	m ²		
		2267.4+100+885+60	m ²	3312.400	
				RAZEM	3312.400
d.2	KNR 4-01 0535-08	Rozebranie obróbek blacharskich murów ogniowych, okapów, kołnierzy, gzymśów, obudowy słupów itp. z blachy nie nadającej się do użytku	m ²		
		420*0.6+47*8	m ²	628.000	
				RAZEM	628.000
d.2	KNR 4-01 0108-09 analogia	Wywiezienie zdemontowanych materiałów wraz z opłatą za utylizację	m ³		
		poz.6*0.05+poz.8*0.02	m ³	184.618	
				RAZEM	184.618
d.2	KNR 4-04 1107-01	Transport złomu samochodem skrzyniowym z załadunkiem i wyładunkiem ręcznym na odległość do 1 km	t		
		poz.9*8/1000+poz.7*8/1000	t	23.963	
				RAZEM	23.963
3		Konserwacja konstrukcji stalowej - ST.01.03.00			
d.3	KNR 7-12 0110-03 z.o.3.2.	Czyszczenie strumieniowo ściernie do drugiego stopnia czystości konstrukcji szkieletowych (stan wyjściowy powierzchni B) - robota z drabin lub rusztowań przestawnych	m ²		
		3485	m ²	3485.000	
				RAZEM	3485.000
d.3	KNR 7-12 0103-03	Czyszczenie przez szczotkowanie mechaniczne do drugiego stopnia czystości konstrukcji szkieletowych (stan wyjściowy powierzchni B) - doczyszczenie trudno dostępnych miejsc (przyjęto 20% pow. konstrukcji)	m ²		
		3485*0.2	m ²	697.000	
				RAZEM	697.000
d.3	KNR 7-12 0217-01 z.o.3.2.	Malowanie natryskiem pneumatycznym farbami do gruntowania chlorokauczkowymi konstrukcji pełnościennych - robota z drabin lub rusztowań przestawnych	m ²		
		3485	m ²	3485.000	
				RAZEM	3485.000
d.3	KNR 7-12 0222-01 z.o.3.2.	Malowanie natryskiem pneumatycznym farbami nawierzchniowymi i emaliami ftalowymi konstrukcji pełnościennych - robota z drabin lub rusztowań przestawnych	m ²		
		3485	m ²	3485.000	
				RAZEM	3485.000

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
4		Pokrycie zadaszzenia - ST-01.05.00			
16 d.4		Dostawa i montaż blachy trapezowej T 35 0,7mm 2267.4+100	m ² m ²	2367.400	
				RAZEM	2367.400
17 d.4		Kliny z pianki PIR - wypełnienie dla dachów z bl. trapezowej 2267.4+100	m ² m ²	2367.400	
				RAZEM	2367.400
18 d.4		Warstwa kleju do pianki PIR 2267.4+100	m ² m ²	2367.400	
				RAZEM	2367.400
19 d.4		Warstwa pianki PIR grub 2cm + kliny spadkowe 2267.4+100	m ² m ²	2367.400	
				RAZEM	2367.400
20 d.4		Pokrycie dachu membeaną dachową klejoną 2267.4+100	m ² m ²	2367.400	
				RAZEM	2367.400
21 d.4	KNR 202 0507-0110	Obróbki z blachy stalowej powlekanej - atyka 420*0.6	m ² m ²	252.000	
				RAZEM	252.000
22 d.4		Dostawa i montaż blachy trapezowej T 40 0,7mm, malowanej fabrycznie - pod-sufitka 2001+100	m ² m ²	2101.000	
				RAZEM	2101.000
23 d.4		Żaluzje w kolorze białym na podkonstrukcji montowanej do istniejącej konstrukcji stalowej 443+60+200	m ² m ²	703.000	
				RAZEM	703.000
5		Odwodnienie zadaszzenia - ST-01.05.00			
24 d.5	anal za wła-sa	Wpusty dachowe podgrzewane wraz z rurą odpływową 32	kpl kpl	32.000	
				RAZEM	32.000
25 d.5	KNR-W 7-09 2207-06 analogia	Wymiana rur spustowych na stalowe ocynkowane łączone na kołnierze DN160 wraz z włączeniem do istn. systemu kanalizacji deszczowej 32*8	m m	256.000	
				RAZEM	256.000
26 d.5	KNR 2-01 0317-0101	Wykopy liniowe o ścianach pionowych pod fundamenty, rurociągi, kolektory w gruntach suchych kat.I-II z wydobyciem urobku łopatą lub wyciągiem ręcznym; głębokość do 1.5 m, szerokość 0.8-1.5 m 35*0.7*0.5	m ³ m ³	12.250	
				RAZEM	12.250
27 d.5	KNNR 4 1308-02	Kanały z rur PVC łączonych na wcisk o śr. zewn. 160 mm Rura PVC-U kanalizacji zewnętrznej klasa S SN8 ścianka lita dn 160 mm 35	m m	35.000	
				RAZEM	35.000
28 d.5	KNNR 4 1411-02	Obsypka technologiczna - piasek poz.27*0.16*1.2-poz.27*3.14*0.08*0.08	m ³ m ³	6.017	
				RAZEM	6.017
29 d.5		Rozbiórka i ponowne ułożenie kostki betonowej w miejscu układania rurocią-gów 1	kpl kpl	1.000	
				RAZEM	1.000
6		Instalacje elektryczne - ST-E-01.01.00			
6.1		Demontaże - ST-E-01.01.00			
30 d.6.	kalk. własna 1	Demontaż instalacji elektrycznych i ich utylizacja. 1	kpl. kpl.	1.000	
				RAZEM	1.000
6.2		Trasy kablowe - ST-E-01.01.00			
31 d.6. 2	KNNR 5 0103-08	Rury winidurkowe o śr.do 47 mm układane n.t. na podłożu innym niż beton 120	m m	120.000	
				RAZEM	120.000

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
32	KNNR 5 d.6. 0103-06 2	Rury winidurkowe o śr.do 28 mm układane n.t. na podłożu innym niż beton	m		
		820	m	820.000	
				RAZEM	820.000
6.3		Oświetlenie wewnętrzne - ST-E-01.01.00			
33	KNNR 5 d.6. 0503-01 3	Montaż czujnika ruchu	szt		
		2	szt	2.000	
				RAZEM	2.000
34	KNNR 9 d.6. 0501-02 3 analogia	Wymiana opraw oświetleniowych 45W	szt.		
		1	szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
35	KNNR 9 d.6. 0501-02 3 analogia	Wymiana opraw oświetleniowych 45W AW	szt.		
		1	szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
36	KNNR 9 d.6. 0501-02 3 analogia	Wymiana opraw oświetleniowych 30W (dłuższa)	szt.		
		3	szt.	3.000	
				RAZEM	3.000
37	KNNR 9 d.6. 0501-02 3 analogia	Wymiana opraw oświetleniowych 30W AW (dłuższa)	szt.		
		4	szt.	4.000	
				RAZEM	4.000
38	KNNR 9 d.6. 0501-02 3 analogia	Wymiana opraw oświetleniowych 15W	szt.		
		7	szt.	7.000	
				RAZEM	7.000
39	KNNR 9 d.6. 0501-02 3 analogia	Wymiana opraw oświetleniowych 30W (krótsza)	szt.		
		13	szt.	13.000	
				RAZEM	13.000
40	KNNR 9 d.6. 0501-02 3 analogia	Wymiana opraw oświetleniowych 30W AW (krótsza)	szt.		
		11	szt.	11.000	
				RAZEM	11.000
41	KNNR 9 d.6. 0501-01 3 analogia	Wymiana opraw oświetleniowych - oprawa ewakuacyjna	szt.		
		3	szt.	3.000	
				RAZEM	3.000
42	KNNR 5 d.6. 0511-04 3 analogia	Oprawy LED zewnętrzne - oprawa L01	kpl.		
		110	kpl.	110.000	
				RAZEM	110.000
43	KNNR 5 d.6. 0511-04 3 analogia	Oprawy LED zewnętrzne - oprawa L02	kpl.		
		4	kpl.	4.000	
				RAZEM	4.000
44	d.6. 3	Programowanie i uruchomienie systemu sterowania DALI	kpl.		
		1	kpl.	1.000	
				RAZEM	1.000
6.4		Osprzęt elektryczny - ST-E-01.01.00			
45	KNNR 5 d.6. 0303-02 4	Puszki z tworzywa sztucznego o wym. 75x75 mm o 4 wylotach dla przewodów o przekroju do 2.5 mm ² - puszka rozgałęźna dla zasilania wpustów	szt.		
		30	szt.	30.000	
				RAZEM	30.000
46	KNNR 5 d.6. 0303-02 4	Puszki z tworzywa sztucznego o wym. 75x75 mm o 4 wylotach dla przewodów o przekroju do 2.5 mm ² - puszka rozgałęźna oświetlenie	szt.		

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
		35	szt.	35.000	
				RAZEM	35.000
47	KNNR 5 d.6. 1205-01 4	Podłączenie silników w obudowie normalnej - przewód lub kabel 3-żyłowy Cu o przekroju żyły do 6 mm ² - podłączenie wpustó 1 fazowych	szt.		
		30	szt.	30.000	
				RAZEM	30.000
48	KNNR 5 d.6. 0406-01 4	Montaż czuników temperatury	szt.		
		1	szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
49	KNNR 5 d.6. 0404-07 4	Obudowy o powierzchni do 0.5 m ² - szafka z panelem dotykowym	szt.		
		1	szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
6.5		Rozdzielnice elektryczne - ST-E-01.01.00			
50	KNNR 5 d.6. 1203-01 5	Podłączenie przewodów pojedynczych o przekroju żyły do 2.5 mm ² pod zaciski lub bolce	szt.żył		
		50	szt.żył	50.000	
				RAZEM	50.000
51	KNNR 5 d.6. 0407-03 5	Rozłącznik lub wyłącznik przeciwporażeniowy 1 (2)-biegunowy w rozdzielnicach - B16, 30mA typ A	szt.		
		6	szt.	6.000	
				RAZEM	6.000
52	KNNR 5 d.6. 0407-01 5	Wyłącznik nadprądowy 1-biegunowy w rozdzielnicach - B10	szt.		
		1	szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
53	KNNR 5 d.6. 0407-02 5	Wyłącznik nadprądowy 3-biegunowy w rozdzielnicach - B6 (1+N)	szt.		
		1	szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
54	KNNR 5 d.6. 0407-01 5	Wyłącznik nadprądowy 1-biegunowy w rozdzielnicach - B16	szt.		
		3	szt.	3.000	
				RAZEM	3.000
55	KNNR 5 d.6. 0407-04 5	Rozłącznik lub wyłącznik przeciwporażeniowy 3 (4)-biegunowy w rozdzielnicach - 25A, 30mA typ AC	szt.		
		1	szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
56	KNNR 5 d.6. 0407-04 5 analogia	Montaż stycznika 3-fazowego 16A 230V	szt.		
		1	szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
57	KNNR 5 d.6. 0407-04 5 analogia	Montaż sterownika DEVIreg 330	szt.		
		1	szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
58	KNNR 5 d.6. 0406-01 5	Montaż zasilaczy 230/24V	szt.		
		2	szt.	2.000	
				RAZEM	2.000
59	KNNR 5 d.6. 0406-01 5	Montaż sterownika DALI	szt.		
		1	szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
6.6		Oprzewodowanie - ST-E-01.01.00			
60	KNNR 5 d.6. 0203-01 6	Przewody kabelkowe o łącznym przekroju żył do 7.5 mm ² wciągane do rur - YKYžo 3x2,5mm ²	m		
		1460	m	1460.000	
				RAZEM	1460.000

Lp.	Podstawa	Opis i wyczenia	j.m.	Poszcz	Razem
61	KNNR 5 d.6. 0203-01 6	Przewody kabelkowe o łącznym przekroju żył do 7.5 mm2 wciągane do rur - YKYžo 2x1,5mm2 1210	m m	 1210.000	 1210.000
				RAZEM	1210.000
62	KNNR 5 d.6. 0203-01 6	Przewody kabelkowe o łącznym przekroju żył do 7.5 mm2 wciągane do rur - YDYžo 3x1,5mm2 20	m m	 20.000	 20.000
				RAZEM	20.000
6.7		Pomiary - ST-E-01.01.00			
63	KNR-W 5-08 d.6. 0902-05 7	Sprawdzenie samoczynnego wyłączenia zasilania - próby działania wyłącznika różnicowoprądowego - pierwszy 13	pomiar pomiar	 13.000	 13.000
				RAZEM	13.000
64	KNNR 5 d.6. 1303-01 7	Pomiar rezystancji izolacji instalacji elektrycznej - obwód 1-fazowy (pomiar pierwszy) 16	pomiar pomiar	 16.000	 16.000
				RAZEM	16.000
65	kalk. własna d.6. 7	Wykonanie kompletu pomiarów natężenia oświetlenia podstawowego i awaryj- nego. 1	kpl. kpl.	 1.000	 1.000
				RAZEM	1.000
7		Roboty drogowe - ST-00.00.00			
66	KNR 2-31 d.7 0805-01 analogia	Rozebranie ręczne nawierzchni z kostki betonowe o wysokości 8cm na pod- sypce piaskowej 120	m ² m ²	 120.000	 120.000
				RAZEM	120.000
67	KNR 2-31 d.7 0801-03	Rozebranie mechaniczne podbudowy betonowej o grubości 12cm 120	m ² m ²	 120.000	 120.000
				RAZEM	120.000
68	KNR 4-01 d.7 0108-11	Wywiezienie gruzu sprzymowanego samochodami samowładowczymi 90*0.08	m ³ m ³	 7.200	 7.200
				RAZEM	7.200
69	KNR 2-31 d.7 0308-01	Nawierzchnia betonowa między torowiskiem - warstwa o grubości 12 cm 120	m ² m ²	 120.000	 120.000
				RAZEM	120.000
70	d.7	Uzupełnienie szczelin dylatacyjnych przy torowisku poliuretanowym materia- łem tłumiący drgania 60	m m	 60.000	 60.000
				RAZEM	60.000
71	KNR 2-31 d.7 0403-05	Krawężniki betonowe o wymiarach 15x30cm na podsypce cementowo-piasko- wej (analogia) 250	m m	 250.000	 250.000
				RAZEM	250.000
72	KNR 2-31 d.7 0401-08	Rowki w gruncie kategorii III-IV o wymiarach 40x40cm pod krawężniki i ławy krawężnikowe 250	m m	 250.000	 250.000
				RAZEM	250.000
73	KNR 2-31 d.7 0402-04	Ława betonowa z oporem pod krawężniki 250*0.054	m ³ m ³	 13.500	 13.500
				RAZEM	13.500
74	KNR 2-31 d.7 0103-04	Profilowanie i zagęszczanie mechaniczne podłoża pod warstwy konstrukcyjne w gruncie kategorii I-IV 13.6	m ² m ²	 13.600	 13.600
				RAZEM	13.600
75	KNR 2-31 d.7 0407-05	Obrzeża betonowe o wymiarach 30x8cm na podsypce cementowo-piaskowej, z wypełnieniem spoin zaprawą cementową 11	m m	 11.000	 11.000
				RAZEM	11.000
76	KNR 2-31 d.7 0401-08	Rowki w gruncie kategorii III-IV o wymiarach 40x40cm pod krawężniki i ławy krawężnikowe 11	m m	 11.000	 11.000
				RAZEM	11.000
77	KNR 2-31 d.7 0402-04	Ława betonowa C12/15 z oporem pod obrzeże 11*0.08	m ³ m ³	 0.880	 0.880

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
				RAZEM	0.880
78	KNR 2-31 d.7 0104-07	Warstwa odsączająca o grubości po zagęszczeniu 10cm wykonana i zagęszczana mechanicznie w korycie lub na całej szerokości drogi 13.6	m ² m ²	13.600	
				RAZEM	13.600
79	KNR 2-31 d.7 0114-05	Warstwa dolna podbudowy z kruszywa łamanego o grubości po zagęszczeniu 15cm 13.6	m ² m ²	13.600	
				RAZEM	13.600
80	KNR 2-31 d.7 0511-03	Nawierzchnie z kostki brukowej betonowej grubości 8cm, układane na podsp- ce cementowo-piaskowej 13.6	m ² m ²	13.600	
				RAZEM	13.600
8		Roboty pozostałe - ST-00.00.00			
81		Dostawa i montaż osłon na pojemniki na odpady	kpl		
d.8		2	kpl	2.000	
				RAZEM	2.000
82		Dostawa i montaż osłony peronu ze szkła bezpiecznego z nadrukiem	m ²		
d.8		52*2+36*2	m ²	176.000	
				RAZEM	176.000
83		Nasadzenia zieleni wg projektu wraz z wymianą gruntu na ziemię urodzajną na	m ²		
d.8		gł. 0,5m 247.5	m ²	247.500	
				RAZEM	247.500