

PRZEDMIAR

NAZWA INWESTYCJI : Wymiana instalacji elektrycznej w/z, ogólnoużytkowej i siłowej, wymiana tablic rozdzielczych.
ADRES INWESTYCJI : Budynek schroniska ISE przy ul. Magazynowej nr 8 w Inowrocławiu
INWESTOR : PKP PLK S.A. ZLK Bydgoszcz
ADRES INWESTORA : 85-082 Bydgoszcz ul. Zygmunta Augusta 1
BRANŻA : elektryczna

SPORZĄDZIŁ KALKULACJE : Wojciech Frankowski-Główny Inżynier d.s.elektroenergetycznych
DATA OPRACOWANIA : 07.2024

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
Wymiana instalacji elektrycznej w/z, ogólnoużytkowej i siłowej, wymiana tablic rozdzielczych.					
1		Instalacyjne prace demontażowe.			
1.1	KNNR 9 0301-03	Demontaż przewodów układanych pod tynkiem wtykowych, płaskich lub kabelkowych okrągłych 100	m m	 100.000	
				RAZEM	100.000
1.2	KNNR 9 0302-05	Demontaż przewodów kabelkowych ze zdjęciem uchwytów na podłożu ceglanym, betonowym 35	m m	 35.000	
				RAZEM	35.000
1.3	KNNR 9 0403-07	Demontaż puszek i odgałęźników instalacyjnych podtynkowych, natynkowych o śr. ponad 60 mm 14	szt. szt.	 14.000	
				RAZEM	14.000
1.4	KNNR 9 0401-07	Demontaż nieuszczelnionego łącznika podtynkowego, natynkowego 15	szt. szt.	 15.000	
				RAZEM	15.000
1.5	KNNR 9 0402-05	Demontaż gniazd instalacyjnych wtykowych nieuszczelnionych podtynkowych, natynkowych 19	szt. szt.	 19.000	
				RAZEM	19.000
1.6	KNNR 9 0402-05	Demontaż gniazd instalacyjnych wtykowych nieuszczelnionych podtynkowych, natynkowych 24V 1	szt. szt.	 1.000	
				RAZEM	1.000
1.7	KNNR 9 0402-07	Demontaż gniazd instalacyjnych wtykowych uszczelnionych 3 biegunowych-gniazda siłowe 16A i 32A 5	szt. szt.	 5.000	
				RAZEM	5.000
1.8	KNNR 9 0203-05	Demontaż aparatów elektrycznych o masie do 2.5 kg-demontaż wyłączników termicznych M611GJ 6	szt. szt.	 6.000	
				RAZEM	6.000
1.9	KNNR 9 0501-05	Demontaż opraw oświetleniowych żarowych 3	szt. szt.	 3.000	
				RAZEM	3.000
1.10	KNNR 9 0501-06	Demontaż opraw oświetleniowych świetłówkowych z kloszem 24	szt. szt.	 24.000	
				RAZEM	24.000
1.11	KNNR 9 1005-03	Demontaż istniejącej oprawy oświetlenia zewnętrznego LED 63W typu RACER MINI GR 8500 HF 757 MBA z wysięgnika na ścianie budynku nad wejściem do warsztatu ACZ (oprawa do ponownego montażu na nowym wysięgniku zgodnie z rys. nr 3). 1	kpl. kpl.	 1.000	
				RAZEM	1.000
1.12	KNNR 9 1002-06	Demontaż wysięgników rurowych o ciężarze do 30 kg mocowanych na ścianie od oprawy oświetlenia zewnętrznego LED 63W typu RACER MINI GR 8500 HF 757 MBA nad wejściem do warsztatu ACZ 1	szt. szt.	 1.000	
				RAZEM	1.000
2		Instalacje zasilające i w/z, instalacje oświetleniowe, wentylacyjne i gniazd wtykowych			
2.1	KNNR 5 1207-01	Wykucie bruzd dla przewodów wtykowych w cegle 572	m m	 572.000	
				RAZEM	572.000
2.2	KNNR 5 1209-0701	Przebijanie otworów śr. 25 mm o długości do 2 ceg. w ścianach lub stropach z cegły 5	otw. otw.	 5.000	
				RAZEM	5.000
2.3	KNNR 5 1209-0501	Przebijanie otworów śr. 25 mm o długości do 1 ceg. w ścianach lub stropach z cegły 41	otw. otw.	 41.000	
				RAZEM	41.000
2.4	KNNR 5 0301-11	Przygotowanie podłoża pod osprzęt instalacyjny mocowany na zaprawie cementowej lub gipsowej - wykonanie ślepych otworów w podłożu ceglanym 60	szt. szt.	 60.000	
				RAZEM	60.000
2.5	KNNR 5 0302-01	Puszki instalacyjne podtynkowe pojedyncze o śr.do 60 mm (puszki głębokie z możliwością łączenia poszczególnych obwodów gniazd wtykowych i oświetleniowych) 38	szt. szt.	 38.000	
				RAZEM	38.000

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
2.6	KNNR 5 0302-06	Puszki instalacyjne podtynkowe o śr.do 80 mm o 4 wylotach	szt.		
		22	szt.	22.000	
				RAZEM	22.000
2.7	KNNR 5 0308-03	Gniazda instalacyjne wtyczkowe ze stykiem ochronnym podtynkowe 2-biegunowe przełotowe podwójne o obciążalności do 10 A i przekroju przewodów do 2.5 mm2	szt.		
		17	szt.	17.000	
				RAZEM	17.000
2.8	KNNR 5 0308-01	Gniazda instalacyjne wtyczkowe ze stykiem ochronnym podtynkowe 2-biegunowe pojedyncze bryzgoszczelne końcowe o obciążalności do 10 A i przekroju przewodów do 2.5 mm2	szt.		
		7	szt.	7.000	
				RAZEM	7.000
2.9	KNNR 5 0306-02	Łączniki jednobiegunowe podtynkowe w puszcze instalacyjnej	szt.		
		7	szt.	7.000	
				RAZEM	7.000
2.10	KNNR 5 0306-03	Łączniki świecznikowe podtynkowe w puszcze instalacyjnej	szt.		
		7	szt.	7.000	
				RAZEM	7.000
2.11	KNNR 5 0406-01	Aparaty elektryczne o masie do 2.5 kg-montaż wyłącznika termicznego RB6 3f n/t 1,6A do 2,5A od szlifierki w warsztacie drogowców	szt.		
		1	szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
2.12	KNNR 5 0405-06	Skrzynki i rozdzielnice skrzynkowe o masie do 10 kg wraz z konstrukcją mocowaną do podłoża przez przykręcenie-montaż rozdzielnic budowlanych naściennych z okienkiem 1x16A 5P +1x32A 5P+3x2P+Z+moduły 1x13 N+PE IP44 6634-001 Po-lam Nakło lub podobna	szt.		
		8	szt.	8.000	
				RAZEM	8.000
2.13	KNNR 5 0407-02	Wyłącznik nadprądowy 3-biegunowy w rozdzielnicach-doposażenie rozdzielnic RB w wyłącznik S 3P B20A dla zabezpieczenia gniazd wtykowych siłowych 32A 5P	szt.		
		8	szt.	8.000	
				RAZEM	8.000
2.14	KNNR 5 0407-02	Wyłącznik nadprądowy 3-biegunowy w rozdzielnicach-doposażenie rozdzielnic RB w wyłącznik S 3P B16A dla zabezpieczenia gniazd wtykowych siłowych 16A 5P	szt.		
		8	szt.	8.000	
				RAZEM	8.000
2.15	KNNR 5 0407-01	Wyłącznik nadprądowy 1-biegunowy w rozdzielnicach-doposażenie rozdzielnic budowlanych RB w S 1P B16A dla zabezpieczenia gniazd jednofazowych 2P+Z	szt.		
		24	szt.	24.000	
				RAZEM	24.000
2.16	KNP 18 1301-01.01	Pomiary rozdzielnic prądu zmiennego lub stałego niskiego napięcia do 5 pól-roz-dzielnic budowlane RB	szt		
		8	szt	8.000	
				RAZEM	8.000
2.17	KNNR 5 0205-01	Przewody kabelkowe o łącznym przekroju żył do 7.5 mm2 układane p.t. w gotowych brzdach w podłożu innym niż betonowe-obwody oświetleniowe i gniazd wtykowych YDY 3x1,5mm2	m		
		372	m	372.000	
				RAZEM	372.000
2.18	KNNR 5 0205-01	Przewody kabelkowe o łącznym przekroju żył do 7.5 mm2 układane p.t. w gotowych brzdach w podłożu innym niż betonowe-obwody gniazd wtykowych 230V nr 1,7,8,9,10,11,12,18,19,20,21 i 22- YDYżo 3x2,5mm2	m		
		67	m	67.000	
				RAZEM	67.000
2.19	KNNR 5 0205-02	Przewody kabelkowe o łącznym przekroju żył do 12.5 mm2 układane p.t. w gotowych brzdach w podłożu innym niż betonowe-przewód YDYżo 5x2,5mm2 do rozdzielnic RB i wyłącznika termicznego RB6 3f n/t 1,6 do 2,5A	m		
		97	m	97.000	
				RAZEM	97.000
2.20	KNNR 5 0205-03	Przewody kabelkowe o łącznym przekroju żył do 30 mm2 układane p.t. w gotowych brzdach w podłożu innym niż betonowe-przwód YDYżo 5x4mm2 (włz z TG do T-1 i T-2)	m		
		33	m	33.000	
				RAZEM	33.000
2.21	KNNR 5 0205-03	Przewody kabelkowe o łącznym przekroju żył do 30 mm2 układane p.t. w gotowych brzdach w podłożu innym niż betonowe-przwód YDYżo 5x10mm2 (włz z z ZKP do TG)	m		
		3	m	3.000	
				RAZEM	3.000
2.22	KNNR 5 0502-01	Oprawy oświetleniowe przykręcane (zwykle) - oprawa plafoniera LED10W z czuj-nikiem ruchu w ciągu komunikacyjnym oraz w umywalni i WC	kpl.		
		8	kpl.	8.000	
				RAZEM	8.000

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
2.23	KNNR 5 0502-01	Oprawy oświetleniowe przykręcane (zwykle) - oprawa plafoniera LED10W z czujnikiem ruchu i zmierzchu nad wejściem do schroniska (oprawa przystosowana do pracy na zewnątrz) 1	kpl. kpl.	 1.000	 1.000
2.24	KNNR 5 0502-03	Oprawy oświetleniowe przykręcane (zwykle) - oprawy oświetleniowe pyło i bryzgo-odporne 2x36W IP54 typu OPK236 lub podobne ze źródłami światła typu LED 19	kpl. kpl.	 19.000	 19.000
2.25	KNNR 5 0502-03	Oprawy oświetleniowe przykręcane (zwykle) - oprawa oświetleniowa rastrowa ONR1m-236 IP20 ze źródłami światła typu LED lub podobna) 9	kpl. kpl.	 9.000	 9.000
2.26	KNNR 5 1002-04	Montaż wysięgników rurowych o masie do 30 kg na ścianie-montaż na sianach szczytowych schroniska zgodnie z rys. nr 3 wysięgników rurowych ocynk 2mx1m (nachylenie do poziomu maksymalnie 5 stopni). 2	szt. szt.	 2.000	 2.000
2.27	KNNR 5 1004-02	Montaż opraw oświetlenia zewnętrznego na wysięgniku-montaż istniejącej oprawy oświetlenia zewnętrznego LED 63W typu RACER MINI GR 8500 HF 757 MBA wcześniej zdemonstrowanej na nowym wysięgniku zgodnie z rys.nr 3 1	szt. szt.	 1.000	 1.000
2.28	KNNR 5 1004-02	Montaż opraw oświetlenia zewnętrznego na wysięgniku-montaż nowej oprawy oświetlenia zewnętrznego LED 63W typu RACER MINI GR 8500 HF 757 MBA lub podobnej zgodnie z rys.nr 3 1	szt. szt.	 1.000	 1.000
2.29	KNNR 5 1203-08	Podłączenie przewodów kabelkowych o przekroju żyły do 2.5 mm2 pod zaciski lub bolce-podłączenie wentylatorów wyciągowych 6*3	szt.żył szt.żył	 18.000	 18.000
2.30	KNNR 4-03 1012-01	Zaprawianie bruzd o szer. do 25 mm 572	m m	 572.000	 572.000
2.31	KNNR 5 1304-05	Badania i pomiary instalacji skuteczności zerowania (pierwszy pomiar) 1	szt. szt.	 1.000	 1.000
2.32	KNNR 5 1304-06	Badania i pomiary instalacji skuteczności zerowania (każdy następny pomiar)-gniazda wtyczkowe,obudowa podgrzewacza wody. 24	szt. szt.	 24.000	 24.000
2.33	KNNR 5 1304-05	Badania i pomiary instalacji skuteczności zerowania (pierwszy pomiar)-gniazda wtyczkowe jednofazowe w rozdzielnicach budowlanych RB 8	szt. szt.	 8.000	 8.000
2.34	KNNR 5 1304-06	Badania i pomiary instalacji skuteczności zerowania (każdy następny pomiar)- pozostałe gniazda wtyczkowe jednofazowe w rozdzielnicach budowlanych RB 16	szt. szt.	 16.000	 16.000
2.35	KNNR 5 1304-05	Badania i pomiary instalacji skuteczności zerowania (pierwszy pomiar)-gniazda wtyczkowe siłowe 16A i 32A w rozdzielnicach budowlanych RB (pomiar w stosunku do pierwszej fazy L1) 16	szt. szt.	 16.000	 16.000
2.36	KNNR 5 1304-06	Badania i pomiary instalacji skuteczności zerowania (każdy następny pomiar)-gniazda wtyczkowe siłowe 16A i 32A w rozdzielnicach budowlanych RB (pomiar w stosunku do następnych faz L2 i L3) 32	szt. szt.	 32.000	 32.000
3		Wymiana tablicy rozdzielczej TG i T-1 oraz montaż tablicy T-2		RAZEM	32.000
3.1	KNNR 9 0201-07	Demontaż obudów o powierzchni do 0.5 m2-demontaż obudów tablic TG i T-1 wraz z drzwiczkami 3	szt. szt.	 3.000	 3.000
3.2	KNNR 9 0201-05	Demontaż tablic rozdzielczych o powierzchni do 0.5 m2 3	szt. szt.	 3.000	 3.000
3.3	KNNR 5 0404-02	Tablice rozdzielcze o masie do 20 kg - podłączenie 50 przewodów-rozdzielnica wewnątrz TG typu Practibox LEGRAND 3 x18S drzwi transparentne w obudowie izolacyjnej IP40 lub podobna w istniejącej wnęce 1	szt. szt.	 1.000	 1.000
				RAZEM	1.000

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
3.4	KNNR 5 0407-04	Rozłącznik lub wyłącznik przeciwporażeniowy 3 (4)-biegunowy w rozdzielnicach- rozłącznik FR 3P 100A w TG 1	szt. szt.	 1.000	
				RAZEM	1.000
3.5	KNNR 5 0407-02	Wyłącznik nadprądowy 3-biegunowy w rozdzielnicach-zabezpieczenie główne S 3P B32A w TG 1	szt. szt.	 1.000	
				RAZEM	1.000
3.6	KNNR 5 0407-02	Wyłącznik nadprądowy 3-biegunowy w rozdzielnicach-zabezpieczenie włącz do T-1 i T-2 S 3P B25A w TG 2	szt. szt.	 2.000	
				RAZEM	2.000
3.7	KNNR 5 0407-02	Wyłącznik nadprądowy 3-biegunowy w rozdzielnicach-zabezpieczenie istniejącego obwodu kablowego do wiaty magazynowej S 3P B20A w TG 1	szt. szt.	 1.000	
				RAZEM	1.000
3.8	KNNR 5 0407-01	Wyłącznik nadprądowy 1-biegunowy w rozdzielnicach-wyłącznik 1P B6A w TG 8	szt. szt.	 8.000	
				RAZEM	8.000
3.9	KNNR 5 0407-01	Wyłącznik nadprądowy 1-biegunowy w rozdzielnicach - wyłącznik 1P B16A w TG 10	szt. szt.	 10.000	
				RAZEM	10.000
3.10	KNNR 5 0406-01	Aparaty elektryczne o masie do 2.5 kg-montaż TG automatu zmierzchowego AZ-B wraz z sondą pomiarową połączoną przewodem OMY 2x0,5mm2, l=10m 1	szt. szt.	 1.000	
				RAZEM	1.000
3.11	KNNR 5 0407-03	Wyłącznik przeciwporażeniowy 1 (2)-biegunowy w TG 3	szt. szt.	 3.000	
				RAZEM	3.000
3.12	KNNR 5 0407-01	Kontola zasilania trójfazowego SVN 129 w TG 3	szt. szt.	 3.000	
				RAZEM	3.000
3.13	KNNR 5 0408-02	Dodatkowe wyposażenie rozdzielnic modułowych - listwa przyłączowa (zaciskowa) w TG 2	szt. szt.	 2.000	
				RAZEM	2.000
3.14	KNP 18 1301-01.03	Pomiary rozdzielnic prądu zmiennego lub stałego niskiego napięcia do 20 pól 1	szt szt	 1.000	
				RAZEM	1.000
3.15	KNNR 5 1301-01	Sprawdzenie i pomiar 1-fazowego obwodu elektrycznego niskiego napięcia -obwo- dy oświetleniowe i gniazd wtykowych z TG 18	pomiar pomiar	 18.000	
				RAZEM	18.000
3.16	KNNR 5 1301-02	Sprawdzenie i pomiar 3-fazowego obwodu elektrycznego niskiego napięcia-obwód włącz z ZKP do TG,obwody włącz do T-1 i T-2,istniejący obwód kablowy do wiaty ma- gazynowej 4	pomiar pomiar	 4.000	
				RAZEM	4.000
3.17	KNP 18 4602-06.01	Badanie wyłącznika różnicowo-prądowego w TG 3	pomiar pomiar	 3.000	
				RAZEM	3.000
3.18	KNP 18 1355-01.04	Wykonanie dokumentacji powykonawczej oraz opisów rozdzielnicy TG 1	kpl. kpl.	 1.000	
				RAZEM	1.000
3.19	KNR 4-03 1010-11	Mechaniczne wykucie wnęki o objętości do 1.00 dm3 w podłożu ceglanym pod no- we tablice T-1 i T-2 4	szt. szt.	 4.000	
				RAZEM	4.000
3.20	KNR 4-03 1010-12	Mechaniczne wykucie wnęki - dodatek za każdy następny 1 dm3 w podłożu cegla- nym dla tablic T-1 i T-2 2*3.6*5.9*0.86-4	szt. szt.	 32.533	
				RAZEM	32.533
3.21	KNNR 5 0404-01	Tablice rozdzielcze o masie do 10 kg-montaż tablicy wnękowej typu RWN 3x12S IP40 Legrand, obudowa izolacyjna, drzwi transparentne lub podobnej w wykutej wnęce (tablice T-1 i T-2) 2	szt. szt.	 2.000	
				RAZEM	2.000
3.22	KNNR 5 0407-04	Rozłącznik lub wyłącznik przeciwporażeniowy 3 (4)-biegunowy w rozdzielnicach- rozłącznik FR 3P 63A w T-1 i T-2	szt.		

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
		2	szt.	2.000	
				RAZEM	2.000
3.23	KNNR 5 0407-01	Wyłącznik nadprądowy 1-biegunowy w rozdzielnicach - montaż w rozdzielnicach T-1 i T-2 kontroli zasilania trójfazowego SVN 129	szt.		
		11	szt.	11.000	
				RAZEM	11.000
3.24	KNNR 5 0407-02	Wyłącznik nadprądowy 3-biegunowy w rozdzielnicach-zabezpieczenie S 3P C20A dla RB w T-1 i T-2	szt.		
		8	szt.	8.000	
				RAZEM	8.000
3.25	KNNR 5 0407-02	Wyłącznik nadprądowy 3-biegunowy w rozdzielnicach-zabezpieczenie S 3P C10A w T-2 dla szlifierki	szt.		
		1	szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
3.26	KNNR 5 0407-01	Wyłącznik nadprądowy 1-biegunowy w rozdzielnicach-montaż w T-1 i T-2 wyłącznika S1P B6A	szt.		
		7	szt.	7.000	
				RAZEM	7.000
3.27	KNNR 5 0407-01	Wyłącznik nadprądowy 1-biegunowy w rozdzielnicach-montaż w T-1 i T-2 wyłącznika S1P B10A	szt.		
		4	szt.	4.000	
				RAZEM	4.000
3.28	KNNR 5 0408-02	Dodatkowe wyposażenie rozdzielnic modułowych - listwa przyłączowa (zaciskowa)	szt.		
		2	szt.	2.000	
				RAZEM	2.000
3.29	KNP 18 1301-01.02	Pomiary rozdzielnic prądu zmiennego lub stałego niskiego napięcia do 10 pól	szt		
		2	szt	2.000	
				RAZEM	2.000
3.30	KNNR 5 1301-01	Sprawdzenie i pomiar 1-fazowego obwodu elektrycznego niskiego napięcia z T-1 i T-2	pomiar		
		9	pomiar	9.000	
				RAZEM	9.000
3.31	KNNR 5 1301-02	Sprawdzenie i pomiar 3-fazowego obwodu elektrycznego niskiego napięcia-obwody do RB i zasilanie szlifierki	pomiar		
		9	pomiar	9.000	
				RAZEM	9.000
3.32	KNP 18 1355-01.04	Wykonanie dokumentacji powykonawczej oraz opisów rozdzielnic T-1 i T-2	kpl.		
		2	kpl.	2.000	
				RAZEM	2.000