

## Przedmiar robót

Budowa: **Węzeł cieplny dwufunkcyjny**  
**ul. Polowa 12 - budynek nr 25 w Łomży**

Obiekt lub rodzaj robót: **Elektryczne**

Lokalizacja: **WKU Łomża ul. Polowa 12**

Inwestor: **25 Wojskowy Oddział Gospodarczy w Białymstoku; ul. Kawaleryjska 70**

## Przedmiar robót

Nr	Podstawa	Opis robót	Jm	Ilość
	Kosztorys			
1	Grupa	<b>Węzeł cieplny - Instalacje elektryczne</b>		
1.1	Element	<b>Prace demontażowe w pomieszczeniach piwnic</b>		
1.1.1	KNNRS 9/201/5	Tablice rozdzielcze i obudowy, demontaż tablicy, powierzchnia do 0,5 m <sup>2</sup> - sterowanie	szt	1
1.1.2	KNNRS 9/201/5	Tablice rozdzielcze i obudowy, demontaż tablicy, powierzchnia do 2 m <sup>2</sup> - istniejąca rozdzielnica	szt	1
1.1.3	KNNRS 9/501/5	Oprawy oświetleniowe zawieszane, przykręcane, demontaż oprawy żarowej	szt	18
1.1.4	KNNRS 9/401/8	Łączniki instalacyjne, demontaż łącznika uszczelnionego z tworzyw sztucznych lub metalowego	szt	12
1.1.5	KNNRS 9/402/6	Gniazda instalacyjne wtykowe, demontaż gniazda uszczelnionego 2-biegunowego	szt	4
1.2	Element	<b>Prace montażowe - rozdzielnica RK</b>		
1.2.1	KNNR 5/404/8	Montaż rozdzielnicy 36M IP65 NT - RK - wyposażenie zgodnie z projektem	kpl	1
1.3	Element	<b>Prace montażowe - oświetlenie</b>		
1.3.1	KNNR 5/1207/3	Wykucie bruzd dla przewodów wtykowych i rur o średnicy do 47 mm, bruzdy dla przewodów wtykowych, w betonie	m	147
1.3.2	KNNR 5/102/1	Rury karbowane (giętkie) układane p.t. w gotowych bruzdach, podłoże betonowe, fi 22	m	183
1.3.3	KNNR 5/1209/2 (1)	Przebijanie otworów w ścianach lub stropach, w gazobetonie, długość przebiccia do 30 cm, Fi 25 mm	otwór	8
1.3.4	KNNR 5/204/3 (1)	Przewody wtykowe układane w tynku, YDY 3 x 1,5mm <sup>2</sup> 450/750V, na podłożu betonowym	m	140
1.3.5	KNNR 5/302/1	Puszki instalacyjne podtynkowe, Fi 60, pojedyncze	szt	8
1.3.6	KNNR 5/307/2	Łącznik bryzgoszczelny pojedynczy	szt	8
1.3.7	KNNR 508/511/1	Montaż na gotowym podłożu opraw świetłówkowych - oprawa hermetyczna IP65 do dwóch świetlówek LED + świetlówka 2 x 20W 120cm zasilanie jednostronne	szt	8
1.3.8	KNNR 5/502/1 (2)	Lampa LED IP44 18W (310x310x52mm)	kpl	6
1.3.9	KNNR 5/502/1 (2)	Lampa LED IP44 18W (310x310x52mm) z czujnikiem ruchu	kpl	1
1.3.10	KNNR 5/204/3 (1)	Przewody wtykowe układane w tynku, HDGS 3 x 1,5mm <sup>2</sup> 450/750V, na podłożu betonowym	m	43
1.3.11	KNNR 5/502/1 (2)	Oprawa oświetlenia awaryjnego z własnym źródłem zasilania LED 6W IP 65 + 1,5h	kpl	8
1.4	Element	<b>Prace montażowe - gniazda wtyczkowe</b>		
1.4.1	KNNR 5/1209/2 (1)	Przebijanie otworów w ścianach lub stropach, w gazobetonie, długość przebiccia do 30 cm, Fi 25 mm	otwór	5
1.4.2	KNNR 5/1207/15	Wykucie bruzd dla przewodów wtykowych i rur o średnicy do 25 mm,	m	58
1.4.3	KNNR 5/102/1	Rury karbowane (giętkie) układane p.t. w gotowych bruzdach, podłoże betonowe, fi 22	m	95
1.4.4	KNNR 5/204/3 (1)	Przewody wtykowe układane w tynku, YDY 3 x 2,5mm <sup>2</sup> 450/750V, na podłożu betonowym	m	95
1.4.5	KNNR 5/302/1	Puszki instalacyjne podtynkowe, Fi 60, pojedyncze	szt	11
1.4.6	KNNR 5/308/5	Gniazda instalacyjne wtyczkowe ze stykiem ochronnym, pt, 16A 2,5 mm <sup>2</sup> bryzgoszczelne	szt	11
1.5	Element	<b>Prace montażowe - rozdzielnica RW</b>		
1.5.1	KNNR 5/205/4	Przewody kabelkowe układane p.t. w gotowych bruzdach - przekrój YLY 3 x 4 mm <sup>2</sup>	m	20
1.5.2	KNNR 5/102/1	Rury karbowane (giętkie) układane p.t. w gotowych bruzdach, podłoże betonowe, fi 22	m	20
1.5.3	KNNR 5/404/8	Montaż rozdzielnicy 24M IP65 NT - RW - wyposażenie zgodnie z projektem	kpl	1
1.6	Element	<b>Prace montażowe - oświetlenie</b>		
1.6.1	KNNR 5/1207/3	Wykucie bruzd dla przewodów wtykowych i rur o średnicy do 47 mm, bruzdy dla przewodów wtykowych, w betonie	m	26
1.6.2	KNNR 5/1209/2 (1)	Przebijanie otworów w ścianach lub stropach, w gazobetonie, długość przebiccia do 30 cm, Fi 25 mm	otwór	2
1.6.3	KNNR 5/102/1	Rury karbowane (giętkie) układane p.t. w gotowych bruzdach, podłoże betonowe, fi 22	m	42
1.6.4	KNNR 5/204/3 (1)	Przewody wtykowe układane w tynku, YDY 3 x 1,5mm <sup>2</sup> 450/750V, na podłożu betonowym	m	34
1.6.5	KNNR 5/302/1	Puszki instalacyjne podtynkowe, Fi 60, pojedyncze	szt	2
1.6.6	KNNR 5/307/2	Łącznik bryzgoszczelny pojedynczy	szt	2
1.6.7	KNNR 508/511/1	Montaż na gotowym podłożu opraw świetłówkowych - oprawa hermetyczna IP65 do dwóch świetlówek LED + świetlówka 2 x 20W 120cm zasilanie jednostronne	szt	4
1.6.8	KNNR 5/204/3 (1)	Przewody wtykowe układane w tynku, HDGS 3 x 1,5mm <sup>2</sup> 450/750V, na podłożu betonowym	m	8
1.6.9	KNNR 5/502/1 (2)	Oprawa oświetlenia awaryjnego z własnym źródłem zasilania LED 6W IP 65 + 1,5h	kpl	1
1.7	Element	<b>Prace montażowe - gniazda wtyczkowe</b>		
1.7.1	KNNR 5/1207/15	Wykucie bruzd dla przewodów wtykowych i rur o średnicy do 25 mm,	m	5
1.7.2	KNNR 5/102/1	Rury karbowane (giętkie) układane p.t. w gotowych bruzdach, podłoże betonowe, fi 22	m	8
1.7.3	KNNR 5/204/3 (1)	Przewody wtykowe układane w tynku, YDY 3 x 2,5mm <sup>2</sup> 450/750V, na podłożu betonowym	m	8

Nr	Podstawa	Opis robót	Jm	Ilość
1.7.4	KNNR 5/302/1	Puszki instalacyjne podtynkowe, Fi 60, pojedyncze	szt	1
1.7.5	KNNR 5/308/5	Gniazda instalacyjne wtyczkowe ze stykiem ochronnym, pt, 16A 2,5 mm <sup>2</sup> bryzgoszczelne	szt	1
1.8	Element	<b>Prace montażowe - połączenia wyrównawcze</b>		
1.8.1	KNNR 5/602/2	Przewody uziemiające i wyrównawcze w budynkach, płaskownik ocynkowany FeZn 25 x 4mm	m	35
1.8.2	KNNR 5/701/5	Kopanie rowów dla uziomu, mechanicznie, grunt kategorii III-IV - 2m x 0,4m x 0,7m = 0,56m <sup>3</sup>	m <sup>3</sup>	0,56
1.8.3	KNNR 5/605/2	Uziomy powierzchniowe poziome - płaskownik ocynkowany FeZn 25 x 4mm	m	2
1.8.4	KNNR 5/702/5	Zasypanie rowów dla uziomu, mechanicznie, grunt kategorii III-IV	m <sup>3</sup>	0,56
1.8.5	KNNR 5/611/1	Łączenie przewodów instalacji odgromowej w wykopie, bednarka FeZn 25 x 4mm	szt	1
1.8.6	KNNR 5/605/7	Mechaniczne pograżanie uziomów pionowych prętowych, grunt kategorii I-II Uziom 3/4 (17,2mm) stal pomiedziowana z gwintem + złączka + grot + głowica + zacisk do bednarki (kompletny) 1 x po 3mb	kpl	1
1.8.7	KNNR 5/602/2	Przewody wyrównawcze w budynkach, przewód LY 1 x 10mm <sup>2</sup>	m	4
1.8.8	KNNR 5/302/1	Puszka podtynkowa, odgromowa z drzwiczkami	szt	1
1.9	Element	<b>Prace montażowe - instalacja P.poż.</b>		
1.9.1	KNRW 508/214/1	Przewody kabelkowe układane na gotowych uchwytach bezśrubowych, w korytkach i na drabinkach z mocowaniem pojedynczo, do 7,5 mm <sup>2</sup> - przewód HDGS 2 x 1,5mm <sup>2</sup>	m	15
1.9.2	KNR 508/308/1	Montaż na gotowym podłożu łączników i przycisków bryzgoszczelnych z podłączeniem przycisk p.poż. hermetyczny, natynkowy	szt	1
1.10	Element	<b>Prace montażowe - rozdzielnica RWS</b>		
1.10.1	KNNR 5/404/8	Montaż rozdzielnicy 4 x 18M IP65 NT - RWS - wyposażenie zgodnie z projektem oraz z podłączeniem elektrycznym i uruchomieniem węzła cieplnego (regulator pogodowy ujęto w przedmiarach sanitarnych)	kpl	1
1.11	Element	<b>Wymiana rozdzielnicy na parterze budynku</b>		
1.11.1	KNNRS 9/201/2	Tablice rozdzielcze i obudowy, wymiana tablicy, powierzchnia ponad 0,5 m <sup>2</sup> (rozdzielnica 72M NT metalowa IP44) z umieszczeniem części aparatów istniejących oraz wymianą zabezpieczeń BiWts na: S303 C25A - 2szt. S301B16A - 8szt. / RBK na: rozłącznik bezpiecznikowy z wkładkami 3 x 40A - 2szt i rozłącznik bezpiecznikowy z wkładkami 3 x 32A - 1szt.	szt	1
1.12	Element	<b>Pomiary elektryczne</b>		
1.12.1	KNNR 5/1303/3	Pomiar rezystancji izolacji instalacji elektrycznej, obwód 3-fazowy, pomiar pierwszy	pomiar	1
1.12.2	KNNR 5/1303/1	Pomiar rezystancji izolacji instalacji elektrycznej, obwód 1-fazowy, pomiar pierwszy	pomiar	1
1.12.3	KNNR 5/1303/2	Pomiar rezystancji izolacji instalacji elektrycznej, obwód 1-fazowy, pomiar każdy następny	pomiar	15
1.12.4	KNNR 5/1305/1	Sprawdzenie samoczynnego wyłączenia zasilania, działanie wyłącznika różnicowoprądowego, próba pierwsza	pomiar	1
1.12.5	KNNR 5/1305/2	Sprawdzenie samoczynnego wyłączenia zasilania, próba każda następna	pomiar	15
1.12.6	KNNR 5/1305/2	Sprawdzenie natężenia oświetlenia	pomiar	8
1.12.7	KNNR 5/1304/1	Badania i pomiary instalacji uziemiającej, piorunochronnej i skuteczności zerowania, uziemienie ochronne lub robocze, pomiar pierwszy	szt	1