

# ap-projekt

biuro architektoniczne

AP-PROJEKT. Biuro Architektoniczne Piotr Dec  
15-157 Białystok, ul. Malachitowa 16  
NIP 966-133-00-12, REGON 200 110 320, tel. 0664169966

RODZAJ OPRAC.: **PRZEDMIAR ROBÓT**

KOD CPV: 45310000-3 - ROBOTY W ZAKRESIE  
INSTALACJI ELEKTRYCZNYCH

OBIEKT: WIEJSKI DOM KULTURY

ZAKRES OPRAC.: Docieplenie budynku wraz z robotami  
budowlanymi – instalacje elektryczne w  
pomieszczeniu kotłowni

ADRES INWESTYCJI: Wilanowo, gm. Mielnik  
dz. nr ewid. 444/1

INWESTOR: Gmina Mielnik  
17-307 Mielnik, ul. Piaskowa 38

AUTOR  
INSTALACJE  
ELEKTRYCZNE : mgr inż. Wojciech Grudziński  
Upr. BŁ/138/92

WSPÓŁPRACA  
INSTALACJE  
ELEKTRYCZNE : mgr inż. Krzysztof Kozłowski

Lp.	Kod wg CPV	Nazwa działu	Od	Do
1		KOTŁOWNIA	1.1.1	1.6.8
1.1	45310000-3	TABLICE ROZDZIELCZE - CPV 45310000-3	1.1.1	1.1.2
1.2	45310000-3	WEWNĘTRZNE LINIE ZASILAJĄCE - WLZ - CPV 45310000-3	1.2.1	1.2.7
1.3	45310000-3	INSTALACJA OŚWIETLENIOWA I GNIAZD WTYKOWYCH - CPV 45310000-3	1.3.1	1.3.23
1.4	45310000-3	INSTALACJE POŁĄCZEŃ WYRÓWNAWCZYCH - CPV 45310000-3	1.4.1	1.4.12
1.5	45310000-3	INSTALACJA ODGROMOWA - CPV45310000-3	1.5.1	1.5.3
1.6	45310000-3	BADANIA I POMIARY - CPV 45310000-3	1.6.1	1.6.8

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
<b>1</b>		<b>KOTŁOWNIA</b>			
<b>1.1</b>	<b>45310000-3</b>	<b>TABLICE ROZDZIELCZE - CPV 45310000-3</b>			
1.1.1	KNNR 5 0407-03	Nr Spec. 5.7.1. Rozłącznik lub wyłącznik przeciwporażeniowy 1 (2)-biegunowy w rozdzielnicach - S301 C20 m-ż w rozdzielni istn. 1	szt.  szt.	  1.00	  1.00
				RAZEM	1.00
1.1.2	KNNR 5 0404-07	Nr Spec. 5.7. Obudowy o powierzchni do 0.5 m2 - rozdzielania kotłowni TK - RN65 3x18, IP65, N+PE, DRZWI TRANSPARENTNE, (wys. 622mm, szer. 448mm, gł. 159mm), wyposażona wg. schematu 1	szt.  szt.	  1.00	  1.00
				RAZEM	1.00
<b>1.2</b>	<b>45310000-3</b>	<b>WEWNĘTRZNE LINIE ZASILAJĄCE - WLZ - CPV 45310000-3</b>			
1.2.1	KNNR 5 0110-05	Spec. tech. 5.3.2. Listwy elektroinstalacyjne z PCW (naścienne, przypodłogowe i ściennie) przykręcane do betonu - LN 40x25.2 32	m  m	  32.00	  32.00
				RAZEM	32.00
1.2.2	KNNR 5 0103-03	Spec. tech. 5.3.1., 5.4.1. Rury winidurkowe o śr.do 37 mm układane n.t. na betonie - RB32 4	m  m	  4.00	  4.00
				RAZEM	4.00
1.2.3	KNNR 5 0212-03	Spec. tech. 5.4.8. Przewody kabelkowe o łącznym przekroju żył do 30 mm2 układane w listwach i kanałach elektroinstalacyjnych - YLYżo3x6mm2 22	m  m	  22.00	  22.00
				RAZEM	22.00
1.2.4	KNNR 5 0203-03	Spec. tech. 5.4.6. Przewody kabelkowe o łącznym przekroju żył do 30 mm2 wciągane do rur - YLYżo3x6mm2 4	m  m	  4.00	  4.00
				RAZEM	4.00
1.2.5	KNNR 5 1203-10	Spec. tech. 5.3.4., 5.3.5. Podłączenie przewodów kabelkowych o przekroju żyły do 6 mm2 pod zaciski lub bolce 6	szt.żył  szt.żył	  6.00	  6.00
				RAZEM	6.00
1.2.6	AW	Spec. tech. 5.11. Wykonanie przejść instalacyjnych systemu zabezpieczeń ogniochronnych za pomocą środka pęczniającego Pyroplas DS o powierzchni do 0,1m2 3	kpl.  kpl.	  3.00	  3.00
				RAZEM	3.00
1.2.7	KNNR 5 1209-1102	Spec. tech. 5.2.3. Przebijanie otworów śr. 40 mm o długości do 30 cm w ścianach lub stropach z betonu 3	otw.  otw.	  3.00	  3.00
				RAZEM	3.00
<b>1.3</b>	<b>45310000-3</b>	<b>INSTALACJA OŚWIETLENIOWA I GNIAZD WTYKOWYCH - CPV 45310000-3</b>			
1.3.1	KNNR 5 0511-02	Spec. tech. 5.6. Oprawy świetłówkowe do pomieszczeń produkcyjnych strugoodporne, pyłoszczelne w obudowie metalowej 3x40 W- OPRAWA COSMO 1 1x36W, IP65, EVG 3	kpl.  kpl.	  3.00	  3.00
				RAZEM	3.00
1.3.2	KNNR 5 0504-02	Spec. tech. 5.6. Oprawy oświetleniowe żarowe bryzgoodporne strugoodporne porcelanowe przykręcane - OPRAWA OMEGA 1x100W, IP54 1	kpl.  kpl.	  1.00	  1.00
				RAZEM	1.00
1.3.3	KNNR 5 0511-01	Spec. tech. 5.6. Oprawy świetłówkowe do pomieszczeń produkcyjnych strugoodporne, pyłoszczelne w obudowie metalowej 2x40 W - Ametyst 2x24W PC IP65 EVG 1	kpl.  kpl.	  1.00	  1.00
				RAZEM	1.00
1.3.4	KNNR 5 0511-01	Spec. tech. 5.6. Oprawy świetłówkowe do pomieszczeń produkcyjnych strugoodporne, pyłoszczelne w obudowie metalowej 2x40 W - SYGNALIZATOR OPTYCZNO-AKUSTYCZNY SYG-230 - adaptacja pozycji 1	kpl.  kpl.	  1.00	  1.00
				RAZEM	1.00
1.3.5	KNNR 5 1209-1001	Spec. tech. 5.2.3. Przebijanie otworów śr. 25 mm o długości do 20 cm w ścianach lub stropach z betonu 2	otw.  otw.	  2.00	  2.00
				RAZEM	2.00

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
1.3.6	KNNR 5 1209-1101	Spec. tech. 5.2.3. Przebijanie otworów śr. 25 mm o długości do 30 cm w ścianach lub stropach z betonu 5	otw.  otw.	  5.00	  RAZEM 5.00
1.3.7	KNNR 5 1209-1201	Spec. tech. 5.2.3. Przebijanie otworów śr. 25 mm o długości do 40 cm w ścianach lub stropach z betonu 3	otw.  otw.	  3.00	  RAZEM 3.00
1.3.8	KNNR 5 0301-03	Spec. tech. 5.5. Przygotowanie podłoża pod osprzęt instalacyjny mocowany przez przykręcenie do kołków plastikowych osadzonych w podłożu betonowym 10	szt.  szt.	  10.00	  RAZEM 10.00
1.3.9	KNNR 5 0304-03	Spec. tech. 5.3.1 Odgałęźniki bryzgoszczelne z tworzywa sztucznego o 3 wylotach przykręcane 5	szt.  szt.	  5.00	  RAZEM 5.00
1.3.1	KNNR 5 0 0103-01	Spec. tech. 5.4.1. Rury winidurkowe o śr.do 20 mm układane n.t. na betonie - RB18 77	m  m	  77.00	  RAZEM 77.00
1.3.1	KNNR 5 1 0101-01	Spec. tech. 5.4.1. Rury winidurkowe o śr.do 20 mm układane p.t. w gotowych bruzdach w betonie - RB18 układana pod elewacją - adaptacja pozycji 3	m  m	  3.00	  RAZEM 3.00
1.3.1	KNNR 5 2 0103-02	Spec. tech. 5.4.1. Rury winidurkowe o śr.do 28 mm układane n.t. na betonie - RB22 10	m  m	  10.00	  RAZEM 10.00
1.3.1	KNNR 5 3 0308-05	Spec. tech. 5.5. Gniazda instalacyjne wtyczkowe ze stykiem ochronnym bryzgoszczelne 2-biegunowe przykręcane o obciążalności do 16 A i przekroju przewodów do 2.5 mm <sup>2</sup> - gniazdo podwójne n/t, IP 44 2	szt.  szt.	  2.00	  RAZEM 2.00
1.3.1	KNNR 5 4 0306-05	Spec. tech. 5.5. Łączniki i przyciski jednobiegunowe natynkowe do przygotowanego podłoża - łącznik pojedynczy n/t, IP44 1	szt.  szt.	  1.00	  RAZEM 1.00
1.3.1	KNNR 5 5 0306-06	Spec. tech. 5.5. Łączniki świecznikowe natynkowe do przygotowanego podłoża - łącznik świecznikowy n/t, IP44 2	szt.  szt.	  2.00	  RAZEM 2.00
1.3.1	KNNR 5 6 0306-05	Spec. tech. 5.5. Łączniki i przyciski jednobiegunowe natynkowe do przygotowanego podłoża - przycisk awaryjnego wyłącznika prądu, IP44 1	szt.  szt.	  1.00	  RAZEM 1.00
1.3.1	KNNR 5 7 1104-03	Spec. tech. 5.4.4. Elementy konstrukcyjne (uchwyty,konsolki,haczyki) - przykręcanie do gotowego podłoża na ścianie (1 mocowanie) - uchwyty KSA8 - adaptacja pozycji 14	szt.  szt.	  14.00	  RAZEM 14.00
1.3.1	KNNR 5 8 0206-01	Spec. tech. 5.4.4. Przewody kabelkowe o łącznym przekroju żył do 7.5 mm <sup>2</sup> układane n.t. na betonie - HLGs 2x1,5mm <sup>2</sup> 7	m  m	  7.00	  RAZEM 7.00
1.3.1	KNNR 5 9 0203-01	Spec. tech. 5.4.6. Przewody kabelkowe o łącznym przekroju żył do 7.5 mm <sup>2</sup> wciągane do rur - YDY2x1,0mm <sup>2</sup> 25	m  m	  25.00	  RAZEM 25.00
1.3.2	KNNR 5 0 0212-01	Spec. tech. 5.4.8. Przewody kabelkowe o łącznym przekroju żył do 7.5 mm <sup>2</sup> układane w listwach i kanałach elektroinstalacyjnych - YDY2x1mm <sup>2</sup> 50	m  m	  50.00	  RAZEM 50.00
1.3.2	KNNR 5 1 0203-01	Spec. tech. 5.4.6. Przewody kabelkowe o łącznym przekroju żył do 7.5 mm <sup>2</sup> wciągane do rur - YDYżo3x1,5mm <sup>2</sup> 55	m  m	  55.00	  RAZEM 55.00

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
				RAZEM	55.00
1.3.2	KNNR 5 2 0203-01	Spec. tech. 5.4.6. Przewody kabelkowe o łącznym przekroju żył do 7.5 mm <sup>2</sup> wciągane do rur - YDYżo3x2,5mm <sup>2</sup> 10	m m	10.00	10.00
				RAZEM	10.00
1.3.2	KNNR 5 3 1203-08	Spec. tech. 5.3.4., 5.3.5. Podłączenie przewodów kabelkowych o przekroju żyły do 2.5 mm <sup>2</sup> pod zaciski lub bolce 26	szt.żył szt.żył	26.00	26.00
				RAZEM	26.00
<b>1.4</b>	<b>45310000-3</b>	<b>INSTALACJE POŁĄCZEŃ WYRÓWNAWCZYCH - CPV 45310000-3</b>			
1.4.1	KNNR 5 0602-02	Spec. tech. nr 5.8. Przewody uziemiające i wyrównawcze w budynkach mocowane na wspornikach ściennych na podłożu innym niż drewno - bednarka FeZn25x4 18	m m	18.00	18.00
				RAZEM	18.00
1.4.2	KNNR 5 0602-02	Spec. tech. nr 5.8. Przewody uziemiające i wyrównawcze w budynkach mocowane na wspornikach ściennych na podłożu innym niż drewno - bednarka FeZn30x4 2	m m	2.00	2.00
				RAZEM	2.00
1.4.3	KNNR 5 0605-04	Spec. tech. nr 5.8. Montaż uziomów poziomych w wykopie o głębokości do 0.8 m; kat.gruntu I-II - bednarka FeZn25x4 2	m m	2.00	2.00
				RAZEM	2.00
1.4.4	KNNR 5 0605-04	Spec. tech. nr 5.8. Montaż uziomów poziomych w wykopie o głębokości do 0.8 m; kat.gruntu I-II - bednarka FeZn30x4 2	m m	2.00	2.00
				RAZEM	2.00
1.4.5	KNNR 5 0606-01	Spec. tech. nr 5.8. Uziomy ze stali profilowanej miedziowane o długości 3 m (metoda wykonania udarowa) - grunt kat.III 1	szt. szt.	1.00	1.00
				RAZEM	1.00
1.4.6	KNNR 5 0606-03	Spec. tech. nr 5.8. Uziomy ze stali profilowanej miedziowane (metoda wykonania udarowa) - grunt kat.I-II za następne 1.5 m długości 4	szt. szt.	4.00	4.00
				RAZEM	4.00
1.4.7	KNNR 5 0308-01	Spec. tech. nr 5.8. Szyta wyrównania potencjałów do uprzedni przygotowanego podłoża - K4-SWP - adaptacja pozycji 2	szt. szt.	2.00	2.00
				RAZEM	2.00
1.4.8	KNNR 5 0613-01	Spec. tech. nr 5.8. Uchwyty uziemiające skręcane na rurach o śr.do 30 mm 18	szt. szt.	18.00	18.00
				RAZEM	18.00
1.4.9	KNNR 5 0613-03	Spec. tech. nr 5.8. Uchwyty uziemiające skręcane na rurach o śr.do 500 mm 1	szt. szt.	1.00	1.00
				RAZEM	1.00
1.4.1	KNNR 5 0 0602-04	Spec. tech. nr 5.8. Przewody uziemiające i wyrównawcze w budynkach ułożone luzem - przewód LgY(żo)6mm <sup>2</sup> - adaptacja pozycji 40	m m	40.00	40.00
				RAZEM	40.00
1.4.1	KNNR 5 1 1204-01	Spec. tech. nr 5.8. Montaż końcówek kablowych przez zaciskanie - przekrój żył do 6 mm <sup>2</sup> - Cu6 19	szt. szt.	19.00	19.00
				RAZEM	19.00
1.4.1	KNNR 5 2 1203-10	Spec. tech. nr 5.8. Podłączenie przewodów kabelkowych o przekroju żyły do 6 mm <sup>2</sup> pod zaciski lub bolce 19	szt.żył szt.żył	19.00	19.00
				RAZEM	19.00
<b>1.5</b>	<b>45310000-3</b>	<b>INSTALACJA ODGROMOWA - CPV45310000-3</b>			
1.5.1	KNNR 5 0601-02	Spec. tech. nr 5.12. Przewody instalacji odgromowej nienaprężane poziome mocowane na wspornikach klejonych - DFeZn fi 8mm 8	m m	8.00	8.00
				RAZEM	8.00

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
1.5.2	KNNR 5 0611-07	Spec. tech. nr 5.12. Łączenie przewodów instalacji odgromowej na dachu - złącza śrubowe - poz. zast. 2	szt. szt.	 2.00	 2.00
				RAZEM	2.00
1.5.3	KNNR 5 0615-05	Spec. tech. nr 5.12. Iglite typu IO-2.5 montowane na dachu z gotowymi kotwami - maszt 1,5m 1	kpl. kpl.	 1.00	 1.00
				RAZEM	1.00
<b>1.6</b>	<b>45310000-3</b>	<b>BADANIA I POMIARY - CPV 45310000-3</b>			
1.6.1	KNNR 5 1301-01	Spec. tech. 5.10. Sprawdzenie i pomiar 1-fazowego obwodu elektrycznego niskiego napięcia 9	pomiar pomiar	 9.00	 9.00
				RAZEM	9.00
1.6.2	KNNR 5 1305-01	Spec. tech. 5.10. Sprawdzenie samoczynnego wyłączenia zasilania (pierwsza próba) 1	próba próba	 1.00	 1.00
				RAZEM	1.00
1.6.3	KNNR 5 1305-02	Spec. tech. 5.10. Sprawdzenie samoczynnego wyłączenia zasilania (następna próba) 3	próba próba	 3.00	 3.00
				RAZEM	3.00
1.6.4	KNNR 5 1303-01	Spec. tech. 5.10. Pomiar rezystancji izolacji instalacji elektrycznej - obwód 1-fazowy (pomiar pierwszy) 1	pomiar pomiar	 1.00	 1.00
				RAZEM	1.00
1.6.5	KNNR 5 1303-02	Spec. tech. 5.10. Pomiar rezystancji izolacji instalacji elektrycznej - obwód 1-fazowy (każdy następny pomiar) 9	pomiar pomiar	 9.00	 9.00
				RAZEM	9.00
1.6.6	KNNR 5 1304-03	Spec. tech. 5.10. Badania i pomiary instalacji piorunochronnej (pierwszy pomiar) 1	szt. szt.	 1.00	 1.00
				RAZEM	1.00
1.6.7	KNNR 5 1304-04	Spec. tech. 5.10. Badania i pomiary instalacji piorunochronnej (każdy następny pomiar) 1	szt. szt.	 1.00	 1.00
				RAZEM	1.00
1.6.8	KNNR 5 1307-02	Spec. tech. 5.10. Sprawdzenie i pomiary przekaźników sygnalizacyjnych (sprawdzenie działania wyzwalacza wzrostowego w rozłączniku FRX) 1	pomiar pomiar	 1.00	 1.00
				RAZEM	1.00