

Przedmiar robót

Instalacje elektryczne wewnętrzne

Budowa: **Przebudowa wraz z rozbudową szkoły podstawowej na budynek wielofunkcyjny wraz z centrum kultury w Nawojowej**
2 ETAP - Część budynku: Centrum Kultury - okablowanie i rozdzielnie

Obiekt lub rodzaj robót: **Budynek wielofunkcyjny, m. Nawojowa**
dz. ew. nr 675/14, 675/16, 675/18, gm. Nawojowa

Nazwa i kod CPV: **45310000-3 Roboty instalacyjne elektryczne**

Inwestor: **Gmina Nawojowa**
ul. Ogrodowa 2
33-335 Nawojowa

Jednostka opracowująca kosztorys: **"ETA" Sp. o.o.**
ul. Śniadeckich 8
33-300 Nowy Sącz

Przedmiar robót

Nr	Podstawa	Opis robót	Jm	Ilość
	Kosztorys	Instalacje elektryczne wewnętrzne		
1	Rozdział	CENTRUM KULTURY		
1.1	Element	ZASILANIE WLZ, ROZDZIELNIA		
1.1.1	KNNR 5/1209/11 (2)	Przebijanie otworów w ścianach lub stropach, w betonie, długość przebicia do 30`cm, Fi`40`mm	otwór	4,000
1.1.2	KNNR 5/1209/7 (2)	Przebijanie otworów w ścianach lub stropach, w cegle, długość przebicia do 2 cegieł, Fi`40`mm	otwór	4,000
1.1.3	KNNR 5/1209/6 (2)	Przebijanie otworów w ścianach lub stropach, w cegle, długość przebicia do 1+1/2 cegły, Fi`40`mm	otwór	1,000
1.1.4	KNNR 5/1209/5 (2)	Przebijanie otworów w ścianach lub stropach, w cegle, długość przebicia do 1 cegły, Fi`40`mm	otwór	1,000
1.1.5	KNNR 5/1209/4 (2)	Przebijanie otworów w ścianach lub stropach, w cegle, długość przebicia do 1/2 cegły, Fi`40`mm	otwór	3,000
1.1.6	KNNR 5/1207/12	Wykucie bruzd dla przewodów wtynkowych i rur o średnicy do 47`mm, bruzdy dla rur RKLG28, RS37, w cegle		
		Wyliczenie ilości robót:		
		:27,00+119,00+12,00-66,00		92,000
		RAZEM:		92,000
1.1.7	KNNR 5/102/7	Rury winidurowe karbowane (giętkie) układane p.t. w gotowych bruzdach, podłoże inne niż betonowe, do Fi 26`mm	m	92,000
		Wyliczenie ilości robót:		
		:119,00		119,000
		-54,00		-54,000
		RAZEM:		65,000
1.1.8	KNNR 5/102/8	Rury winidurowe karbowane (giętkie) układane p.t. w gotowych bruzdach, podłoże inne niż betonowe, do Fi 36`mm	m	27,000
1.1.9	KNR 508/207/3	Przewody kabelkowe wciągane do rur, w powłoce poliwinilowej, łączny przekrój żył do 24`mm ² Cu, 40`mm ² Al - YDY 5x35mm ²	m	27,000
1.1.10	KNR 508/207/3	Przewody kabelkowe wciągane do rur, w powłoce poliwinilowej, łączny przekrój żył do 24`mm ² Cu, 40`mm ² Al - YDY 5x4mm ²		
		Wyliczenie ilości robót:		
		:119,00		119,000
		-54,00		-54,000
		RAZEM:		65,000
1.1.11	KNR 508/207/3	Przewody kabelkowe wciągane do rur, w powłoce poliwinilowej, łączny przekrój żył ponad 24`mm ² Cu, 40`mm ² Al - YKY 5x120mm ²	m	65,000
		Wyliczenie ilości robót:		
		- ŻK do RG:		12,000
		RAZEM:		12,000
1.1.12	KNNR 5/1208/5	Zaprawianie bruzd, przygotowanie ręczne zaprawy cementowo-wapiennej		
		Wyliczenie ilości robót:		
		:92,00*0,05*0,05		0,230
		RAZEM:		0,230
1.1.13	KNNR 5/1208/2	Zaprawianie bruzd, bruzda szerokości do 50`mm	m	92,000
1.1.14	KNR 403/1202/2	Sprawdzenie i pomiar kompletnego obwodu elektrycznego niskiego napięcia, 3-fazowego	pomiar	5,000
1.1.15	KNR 403/1011/11	Ręczne wykucie wnęki, na podłożu ceglany o objętości do 1,00`dm ³	szt	5,000
1.1.16	KNR 403/1011/12	Ręczne wykucie wnęki, na podłożu ceglany, każdy następny do 5`dm ³	szt	12,000
1.1.17	KNNR 5/1201/3	Osadzenie w podłożu kołków, kotwiących M`6, ściana lub strop		
		Wyliczenie ilości robót:		
		:5*4		20,000
		RAZEM:		20,000
1.1.18	KNNR 5/405/6	Skrzynki i rozdzielnie skrzynkowe wraz z konstrukcją, mocowanie przez przykręcenie, masa do 10 kg - RG		
		Wyliczenie ilości robót:		
		-1 etap (z ck):		1,000
		RAZEM:		1,000

Nr	Podstawa	Opis robót	Jm	Ilość
1.1.19	KNNRS 5/203/1	Montaż wyposażenia rozdzielni RG		
		Wyliczenie ilości robót:		
		-1 etap (z ck):		
		DPX -400	1	1,000
		FVB-2	2	2,000
		Szyna połączeń wyrównawczych typ IP2N8	2	2,000
		RB 323 25A	12	12,000
		NH 100A	2	2,000
		SZR NS125	1	1,000
		RAZEM:	20,000	szt
1.1.20	KNNR 5/405/6	Skrzynki i rozdzielnie skrzynkowe wraz z konstrukcją, mocowanie przez przykręcenie, masa do 10 kg- T2,T4,T5,TW	szt	4,000
1.1.21	KNNRS 5/203/1	Montaż wyposażenia rozdzielni T2, T4, T5		
		Wyliczenie ilości robót:		
		Wyłącznik różnicowo-prądowy P 304 25-30A	3	3,000
		Ochronnik ON 323	3	3,000
		Szyna połączeń wyrównawczych typ IP2N8	3	3,000
		Wyłącznik nadprądowy 1-biegunowy S191 B	28	28,000
		RAZEM:	37,000	szt
1.1.22	KNNRS 5/203/1	Montaż wyposażenia rozdzielni TW		
		Wyliczenie ilości robót:		
		Wyłącznik różnicowo-prądowy P 304 25-30A	3	3,000
		Ochronnik ON 323	3	3,000
		Szyna połączeń wyrównawczych typ IP2N8	3	3,000
		Wyłącznik nadprądowy 1-biegunowy S191 B	13	13,000
		RAZEM:	22,000	szt
1.1.23	KNNRS 5/203/1	Montaż aparatów elektrycznych, masa do 2,5 kg (wyłącznik p.poż. Vistop)		
		Wyliczenie ilości robót:		
		-wyłącznik p.poż.- VISTOP z obudową:	1	1,000
		RAZEM:	1,000	szt
1.1.24	KNNRS 5/203/1	Montaż aparatów elektrycznych, masa do 2,5 kg (wyłącznik p.poż. DPX)		
		Wyliczenie ilości robót:		
		-wyłącznik p.poż.- DPX-IS 400A z obudową:	1	1,000
		RAZEM:	1,000	szt
1.1.25	KNR 508/813/4	Podłączenie przewodów kabelkowych pod zaciski lub bolce, powłoka polwinitowa, przekrój żył ponad 16 mm ²		
		Wyliczenie ilości robót:		
			40	40,000
		RAZEM:	40,000	szt
1.1.26	KNR 508/813/3	Podłączenie przewodów kabelkowych pod zaciski lub bolce, powłoka polwinitowa, przekrój żył do 6,0 mm ²		
				szt
				10,000

Nr	Podstawa	Opis robót	Jm	Ilość
1.2	Element	INSTALACJE ELEKTRYCZNE		
1.2.1	KNNR 5/1209/7 (2)	Przebijanie otworów w ścianach lub stropach, w cegle, długość przebicia do 2 cegieł, Fi 40 mm	otwór	16,000
1.2.2	KNNR 5/1209/6 (2)	Przebijanie otworów w ścianach lub stropach, w cegle, długość przebicia do 1+1/2 cegły, Fi 40 mm	otwór	5,000
1.2.3	KNNR 5/1209/5 (2)	Przebijanie otworów w ścianach lub stropach, w cegle, długość przebicia do 1 cegły, Fi 40 mm	otwór	54,000
1.2.4	KNNR 5/1209/4 (2)	Przebijanie otworów w ścianach lub stropach, w cegle, długość przebicia do 1/2 cegły, Fi 40 mm	otwór	10,000
1.2.5	KNNR 5/1207/5	Wykucie bruzd dla przewodów wtykowych i rur o średnicy do 47 mm, bruzdy dla rur RKLG18, RS22, w cegle		
		Wyliczenie ilości robót:		
		-oświetlenie: 1448,50		1 448,500
		-zasilanie gniazd 941,00		941,000
		-zasilanie gniazd 3f: 8,50		8,500
		-zasilanie dźwigów: 47,00		47,000
		-zasilanie centr. went.: 137,50		137,500
		-540,00		-540,000
		RAZEM: 2 042,500	m	2 042,500
1.2.6	KNNR 5/102/5	Rury winidurowe karbowane (giętkie) układane p.t. w gotowych bruzdach, podłoże inne niż betonowe, do Fi 19 mm		
		Wyliczenie ilości robót:		
		1078,50+1448,50		2 527,000
		-540,00		-540,000
		RAZEM: 1 987,000	m	1 987,000
1.2.7	KNNR 5/102/7	Rury winidurowe karbowane (giętkie) układane p.t. w gotowych bruzdach, podłoże inne niż betonowe, do Fi 26 mm		
		Wyliczenie ilości robót:		
		47,00+8,50		55,500
		RAZEM: 55,500	m	55,500
1.2.8	KNR 508/207/2	Przewody kabelkowe wciągane do rur, w powłoce poliwinilowej, łączny przekrój żył do 12 mm ² Cu, 20 mm ² Al - YDY 5x2,5mm ²		
		Wyliczenie ilości robót:		
		-zasilanie gniazd 3f i dźwigów: 8,50+47,00		55,500
		RAZEM: 55,500	m	55,500
1.2.9	KNR 508/207/2	Przewody kabelkowe wciągane do rur, w powłoce poliwinilowej, łączny przekrój żył do 12 mm ² Cu, 20 mm ² Al - YDY 3x2,5mm ²		
		Wyliczenie ilości robót:		
		-zasilanie gniazd 941,00		941,000
		-zasilanie centr. went.: 137,50		137,500
		-317,00		-317,000
		RAZEM: 761,500	m	761,500
1.2.10	KNR 508/207/1	Przewody kabelkowe wciągane do rur, w powłoce poliwinilowej, łączny przekrój żył do 6 mm ² Cu, 12 mm ² Al - YDY 3x1,5mm ²		
		Wyliczenie ilości robót:		
		-oświetlenie: 1448,50		1 448,500
		-223,00		-223,000
		RAZEM: 1 225,500	m	1 225,500
1.2.11	KNNR 5/1208/5	Zaprawianie bruzd, przygotowanie ręczne zaprawy cementowo-wapiennej		
		Wyliczenie ilości robót:		
		2042,50*0,05*0,05		5,106
		RAZEM: 5,106	m3	5,106
1.2.12	KNNR 5/1208/2	Zaprawianie bruzd, bruzda szerokości do 50 mm	m	2 042,500
1.2.13	KNNR 5/301/11	Przygotowanie podłoża pod osprzęt instalacyjny, ślepe otwory pod mocowanie na zaprawie cementowej lub gipsowej, w cegle		
		Wyliczenie ilości robót:		
		146+157		303,000
		RAZEM: 303,000	szt	303,000
1.2.14	KNNR 5/302/1	Puszki instalacyjne podtynkowe, Fi 60, pojedyncze	szt	146,000
1.2.15	KNNR 5/302/5 (1)	Puszki instalacyjne podtynkowe, Fi 80, 3-otworowe, z pierścieniem odgałęźnym	szt	157,000
1.2.16	KNNR 5/1301/1	Sprawdzenie i pomiar obwodu elektrycznego nn, obwód 1-fazowy	pomiar	44,000
1.2.17	KNNR 5/1304/5	Badania i pomiary instalacji uziemiającej, piorunochronnej i skuteczności zerowania, skuteczność zerowania, pomiar pierwszy	szt	38,000
1.2.18	KNNR 5/1304/6	Badania i pomiary instalacji uziemiającej, piorunochronnej i skuteczności zerowania, skuteczność zerowania, pomiar każdy następny	szt	55,000

Nr	Podstawa	Opis robót	Jm	Ilość
2	Rozdział	POSTERUNEK POLICJI		
2.1	Element	ZASILANIE WLZ, ROZDZIELNIA		
2.1.1	KNNR 5/1209/11 (2)	Przebijanie otworów w ścianach lub stropach, w betonie, długość przebiccia do 30`cm, Fi` 40` mm	otwór	1,000
2.1.2	KNNR 5/1209/6 (2)	Przebijanie otworów w ścianach lub stropach, w cegle, długość przebiccia do 1+1/2 cegły, Fi` 40` mm	otwór	2,000
2.1.3	KNNR 5/1209/7 (2)	Przebijanie otworów w ścianach lub stropach, w cegle, długość przebiccia do 2 cegieł, Fi` 40` mm	otwór	1,000
2.1.4	KNNR 5/1207/12	Wykucie bruzd dla przewodów wtykowych i rur o średnicy do 47` mm, bruzdy dla rur RKL28, RS37, w cegle	m	43,500
2.1.5	KNNR 5/102/7	Rury winidurowe karbowane (giętkie) układane p.t. w gotowych bruzdach, podłoże inne niż betonowe, do Fi` 26` mm	m	43,500
2.1.6	KNR 508/207/3	Przewody kabelkowe wciągane do rur, w powłoce poliwinilowej, łączny przekrój żył do 24` mm ² Cu, 40` mm ² Al - YDY 5x4mm ²	m	43,500
2.1.7	KNNR 5/1208/5	Zaprawianie bruzd, przygotowanie ręczne zaprawy cementowo-wapiennej		
		Wyliczenie ilości robót:		
		43,50*0,05*0,05	0,109	
		RAZEM:	0,109	
			m3	0,109
2.1.8	KNNR 5/1208/2	Zaprawianie bruzd, bruzda szerokości do 50` mm	m	43,500
2.1.9	KNR 403/1202/2	Sprawdzenie i pomiar kompletnego obwodu elektrycznego niskiego napięcia, 3-fazowego	pomiar	1,000
2.1.10	KNR 403/1011/11	Ręczne wykucie wnęki, na podłożu ceglany o objętości do 1,00` dm ³	szt	1,000
2.1.11	KNR 403/1011/12	Ręczne wykucie wnęki, na podłożu ceglany, każdy następny do 5` dm ³	szt	5,000
2.1.12	KNNR 5/1201/3	Osadzenie w podłożu kołków, kotwiących M`6, ściana lub strop	szt	4,000
2.1.13	KNNR 5/405/6	Skrzynki i rozdzielnie skrzynkowe wraz z konstrukcją, mocowanie przez przykręcenie, masa do 10 kg	szt	1,000
2.1.14	KNNRS 5/203/1	Montaż wyposażenia rozdzielni T1		
		Wyliczenie ilości robót:		
		Wyłącznik różnicowo-prądowy P 304 25-30A	1	1,000
		Ochronnik ON 323	1	1,000
		Szyna połączeń wyrównawczych typ IP2N8	1	1,000
		Wyłącznik nadprądowy 1-biegunowy S191 B	11	11,000
		RAZEM:	14,000	
			szt	14,000
2.1.15	KNR 508/813/2	Podłączenie przewodów kabelkowych pod zaciski lub bolce, powłoka polwinilowa, przekrój żył do 4,0` mm ²	szt	5,000
2.1.16	KNR 508/813/1	Podłączenie przewodów kabelkowych pod zaciski lub bolce, powłoka polwinilowa, przekrój żył do 2,5` mm ²	szt	33,000

Nr	Podstawa	Opis robót	Jm	Ilość
2.2	Element	INSTALACJE ELEKTRYCZNE		
2.2.1	KNNR 5/1209/6 (2)	Przebijanie otworów w ścianach lub stropach, w cegle, długość przebicia do 1+1/2 cegły, Fi' 40' mm	otwór	4,000
2.2.2	KNNR 5/1209/4 (2)	Przebijanie otworów w ścianach lub stropach, w cegle, długość przebicia do 1/2 cegły, Fi' 40' mm	otwór	11,000
2.2.3	KNNR 5/1207/5	Wykucie bruzd dla przewodów wtynkowych i rur o średnicy do 47' mm, bruzdy dla rur RKLG18, RS22, w cegle		
		Wyliczenie ilości robót:		
		-oświetlenie:		138,00
		-zasil. centr. wentyl.:		14,50
		-zasilanie gniazd		131,00
		RAZEM:		283,500
			m	283,500
2.2.4	KNNR 5/102/5	Rury winidurowe karbowane (giętkie) układane p.t. w gotowych bruzdach, podłoże inne niż betonowe, do Fi 19' mm		
		Wyliczenie ilości robót:		
		-oświetlenie:		138,00
		-zasil. centr. wentyl.:		14,50
		-zasilanie gniazd		131,00
		RAZEM:		283,500
			m	283,500
2.2.5	KNR 508/207/2	Przewody kabelkowe wciągane do rur, w powłoce poliwinilowej, łączny przekrój żył do 12' mm ² Cu, 20' mm ² Al - YDY 3x2,5mm ²		
		Wyliczenie ilości robót:		
		-zasil. centr. wentyl.:		14,50
		-zasilanie gniazd		131,00
		RAZEM:		145,500
			m	145,500
2.2.6	KNR 508/207/1	Przewody kabelkowe wciągane do rur, w powłoce poliwinilowej, łączny przekrój żył do 6' mm ² Cu, 12' mm ² Al - YDY 3x1,5mm ²		
		Wyliczenie ilości robót:		
		-oświetlenie:		138,00
		RAZEM:		138,000
			m	138,000
2.2.7	KNNR 5/1208/5	Zaprawianie bruzd, przygotowanie ręczne zaprawy cementowo-wapiennej		
		Wyliczenie ilości robót:		
		283,50*0,05*0,05		0,709
		RAZEM:		0,709
			m3	0,709
2.2.8	KNNR 5/1208/2	Zaprawianie bruzd, bruzda szerokości do 50' mm	m	283,500
2.2.9	KNNR 5/301/11	Przygotowanie podłoża pod osprzęt instalacyjny, ślepe otwory pod mocowanie na zaprawie cementowej lub gipsowej, w cegle		
		Wyliczenie ilości robót:		
		33+40		73,000
		RAZEM:		73,000
			szt	73,000
2.2.10	KNNR 5/302/1	Puszki instalacyjne podtynkowe, Fi' 60, pojedyncze	szt	33,000
2.2.11	KNNR 5/302/5 (1)	Puszki instalacyjne podtynkowe, Fi' 80, 3-otworowe, z pierścieniem odgałęźnym	szt	40,000
2.2.12	KNNR 5/1301/1	Sprawdzenie i pomiar obwodu elektrycznego nn, obwód 1-fazowy	pomiar	11,000
2.2.13	KNNR 5/1304/5	Badania i pomiary instalacji uziemiającej, piorunochronnej i skuteczności zerowania, skuteczność zerowania, pomiar pierwszy	szt	6,000
2.2.14	KNNR 5/1304/6	Badania i pomiary instalacji uziemiającej, piorunochronnej i skuteczności zerowania, skuteczność zerowania, pomiar każdy następny	szt	15,000

Zestawienie materiałów

Lp.	Nazwa materiału	Jm	Ilość
1.	Cement portlandzki CEM I bez dodatków	t	1,18
2.	DPX -400A	szt	1,00
3.	FVB-2	szt	2,00
4.	Kołki kotwiące systemu U, M6	szt	24,00
5.	Ochronnik ON 323	szt	7,00
6.	Piasek do betonów zwykłych	m3	6,77
7.	Pierścienie odgałęźne bakelitowe do puszek	szt	200,94
8.	Przewód YDY 450/750V 3x1,5 mm2	m	1 418,04
9.	Przewód YDY 450/750V 5x2,50 mm2	m	57,72
10.	Przewód YDY-450/750 V 3x2,5mm2	m	943,28
11.	Przewód YDY-450/750 V 5x4mm2	m	112,84
12.	Przewód YDY-450/750 V 5x35mm2	m	28,08
13.	Przewód YKY 450/750V 5x120 mm2	m	12,48
14.	Puszka odgałęźna PO 60mm p/t z pokrywą	szt	182,58
15.	Puszka z tworzywa sztucznego p/t okrągła uniwersalna PO-80 z pokrywą	szt	200,94
16.	RB 323 25A	szt	12,00
17.	Rozdzielnica tablicowa izolacyjna wnekowa (RG)	szt	1,00
18.	Rozdzielnica tablicowa izolacyjna wnekowa, 3-rzędowa RW 3x12	szt	5,00
19.	Rozłącznik NH 125	szt	1,00
20.	Rura elektroinstalacyjna PVC karbowana Fi 26 mm	m	170,56
21.	Rura elektroinstalacyjna PVC karbowana RVKLn 18 mm	m	2 361,32
22.	Rura elektroinstalacyjna PVC karbowana RVKLn 36 mm	m	28,08
23.	SZR NS 125	szt	1,00
24.	Szyna połączeń wyrównawczych typ IP2N8	szt	8,00
25.	Wapno gaszone (ciasto wapienne)	m3	0,99
26.	Wyłącznik nadprądowy 1-biegunowy S191 B 10-20A	szt	52,00
27.	Wyłącznik p.poz Vistop 32A wraz obudową	szt	1,00
28.	Wyłącznik p.poz. DPX-IS400A z obudową	szt	1,00
29.	Wyłącznik różnicowo-prądowy P 304	szt	7,00