

## **Przedmiar robót**

### **Roboty w zakresie instalacji elektrycznych - AKTUALIZACJA**

Budowa: **Budowa budynku o funkcji Klubu Malucha jako rozszerzenie funkcji oświatowo-wychowawczej na działce nr 714/1 w Woli Zabierzowskiej w sąsiedztwie istniejącego budynku Szkoły Podstawowej, wraz z wewnętrznymi instalacjami: sanitarną, c.o, gaz, elektryka**

Obiekt lub rodzaj robót: **Budowa budynku o funkcji Klubu Malucha - Roboty w zakresie instalacji elektrycznych**

Lokalizacja: **Wola Zabierzowska, część działki 714/1, gmina Niepołomice**

Nr STWiOR: **ST-E/01**

Inwestor: **Gmina Niepołomice, Plac Zwycięstwa 13, 32-005 Niepołomice**

Jednostka opracowująca kosztorys: **ANDRZEJ SAMEK BIURO KOSZTORYSOWE AS**

## Przedmiar robót

Nr	STWiOR/Kod indywidualny	Podstawa	Opis robót	Jm	Ilość
	ST-E/01	Kosztorys	<b>Roboty w zakresie instalacji elektrycznych - AKTUALIZACJA</b>		
1	ST-E/01	Element	<b>Roboty ziemne w zakresie budowy tras kablowych</b>		
1	ST-E/01	KNRW 201/702/2	Mechaniczne kopanie rowów dla kabli koparkami podsiębiernymi, szerokość dna rowu 0,4'm, grunt kategorii III-IV, głębokość do 0,6'm	m	28,500
2	ST-E/01	KNR 510/301/1	Nasypanie warstwy piasku na dnie rowu kablowego, o szerokości do 0,4'm R = 0,955 M = 1,000 S = 1,000 Krotność=2,00	m	28,500
3	ST-E/01	KNRW 201/705/2	Mechaniczne zasypywanie spycharkami rowów dla kabli, szerokość dna rowu 0,4'm, grunt kategorii III-IV, głębokość do 0,4'm	m	28,500
4	ST-E/01	KNRW 201/707/5 (1)	Wykopy ręczne o głębokości do 2 m w gruncie kat. III wraz z zasypianiem prefabrykowanej stopy słupków oświetlenia> 0,4*0,4*0,6 Krotność=6	m3	0,096
5	ST-E/01	KNR 510/303/2	Układanie rur ochronnych z PCW w wykopie, rura do Fi'110'mm R = 0,955 M = 1,000 S = 1,000	m	12,000
6	ST-E/01	KNR 510/303/2	Układanie rur ochronnych z PCW w wykopie, rura do Fi'110'mm R = 0,955 M = 1,000 S = 1,000	m	32,000
7	ST-E/01	KNR 501/606/1	Uszczelnianie wprowadzeń kabli do budynku - otwór wolny 2	szt	2
8	ST-E/01	KNNR 5/713/2	Układanie kabli w rurach, pustakach lub kanałach zamkniętych, kabel do 1,0'kg/m	m	19,000
9	ST-E/01	KNNR 5/713/1	Układanie kabli w rurach, pustakach lub kanałach zamkniętych, kabel do 0,5'kg/m	m	36,000
10	ST-E/01	KNR 225/614/1	Ręczne układanie folii na kablu, budowa	m	89,500
11	ST-E/01	KNNR 5/1007/3	Montaż słupków oświetleniowych LED wg projektu 6	kpl	6
12	ST-E/01	KNR 222/301/1	Posadowienie prefabrykowanej stopy słupka oświetleniowego 6 R = 0,955 M = 1,000 S = 1,000	element	6
2	ST-E/01	Element	<b>Montaż rozdzielnic TR-G, PPOŻ</b>		
13	ST-E/01	KNRW 403/1011/11	Ręczne wykucie wnęki, podłoże ceglane, objętość do 1,00'dm3	szt	1,000
14	ST-E/01	KNRW 403/1011/12	Ręczne wykucie wnęki, podłoże ceglane, każdy następny dm3 do 5-ciu	szt	20,000
15	ST-E/01	KNRW 508/404/1	Montaż skrzynek i rozdzielnic skrzynkowych wraz z konstrukcją, zabetonowanie w gotowych otworach, masa do 10'kg	szt	1,000
16	ST-E/01	KNRW 508/404/1	Montaż skrzynek i rozdzielnic skrzynkowych wraz z konstrukcją, zabetonowanie w gotowych otworach, masa do 10'kg	szt	1,000
17	ST-E/01	KNRW 508/407/2	Montaż osprzętu modułowego w rozdzielnicach, wyłącznik nadprądowy, 3 biegunowy	szt	1,000
18	ST-E/01	KNR 508/812/4	Podłączenie przewodów pojedynczych w izolacji polwinitowej pod zaciski lub bolce, przekrój żył do 16,0'mm2	szt	3,000
19	ST-E/01	KNR 508/813/1	Podłączenie przewodów kabelkowych pod zaciski lub bolce, powłoka polwinitowa, przekrój żył do 2,5'mm2	szt	20,000
3	ST-E/01	Element	<b>Roboty budowlane przy układaniu okablowania instalacji elektrycznej</b>		
20	ST-E/01	KNNR 5/1209/5	Przebijanie otworów w ścianach lub stropach, w cegle, długość przebicia do 1 cegły, Fi'25'mm	otwór	11,000
21	ST-E/01	KNR 403/1008/2	Montaż przepustów rurowych o długość przepustu do 1'm, na ścianie, rura Fi do 40'mm	szt	20,000
22	ST-E/01	KNRW 508/209/2	Przewody układane w tynku, wtynkowe, do 7,5'mm2, podłoże różne od betonowego	m	500,000
23	ST-E/01	KNRW 508/209/2	Przewody układane w tynku, wtynkowe, do 7,5'mm2, podłoże różne od betonowego	m	430,000
24	ST-E/01	KNRW 508/209/2	Przewody układane w tynku, wtynkowe, do 7,5'mm2, podłoże różne od betonowego	m	25,000
25	ST-E/01	KNRW 508/209/2	Przewody układane w tynku, wtynkowe, do 7,5'mm2, podłoże różne od betonowego	m	6,000
4	ST-E/01	Element	<b>Instalacja RTV-SAT</b>		
26	ST-E/01	KNRW 508/302/1	Montaż na gotowym podłożu puszek, puszka bakelitowa p.t., do Fi'60'mm, 1 wylot, mocowana na zaprawę	szt	3,000
27	ST-E/01	KNRW 508/309/1 (1)	Montaż do gotowego podłoża gniazd RTV-SAT (podwójne SAT-SAT+ RTV) 3	szt	3
28	ST-E/01	KNRW 508/301/20	Przygotowanie podłoża pod osprzęt instalacyjny, wykonanie ślepych otworów pod montaż na zaprawie cem. lub gipsowej, mechanicznie, w cegle	szt	4,000
29	ST-E/01	KNRW 508/404/1	Montaż skrzynek i rozdzielnic skrzynkowych wraz z konstrukcją, zabetonowanie w gotowych otworach, masa do 10'kg	szt	1,000
30	ST-E/01	KNRW 508/404/1	Montaż skrzynek i rozdzielnic skrzynkowych wraz z konstrukcją, zabetonowanie w gotowych otworach, masa do 10'kg	szt	1,000
31		KNR 518/305/4	Montaż masztu antenowego kominowego 1 R = 0,955 M = 1,000 S = 1,000	szt	1

Nr	STWiOR/Kod indywidualny	Podstawa	Opis robót	Jm	Ilość
32	ST-E/01	KNR 506/1402/1	Montaż ultrakrótkofalowych anten stacjonarnych na przygotowanej konstrukcji, wysokość zamontowania 20'm, masa 5'kg R = 0,955 M = 1,000 S = 1,000	szt	1,000
33	ST-E/01	KNR 506/1402/1	Montaż anten stacjonarnych VKF o masie 5 kg na przygotowanej kons- trukcji <Antena DVB-T/DAB (VHF) na zakres radia cyfrowego DAB ka- nały 05 - 12 (174 - 230 MHz) > 1 R = 0,955 M = 1,000 S = 1,000	szt	1
34	ST-E/01	KNR 506/1402/1	Montaż anten stacjonarnych VKF o masie 5 kg na przygotowanej kons- trukcji < Antena satelitarna o średnicy 85 cm, podgrzewana + konwerter > 1 R = 0,955 M = 1,000 S = 1,000	szt	1
35	ST-E/01	KNR 506/1402/1	Montaż anten stacjonarnych VKF o masie 5 kg na przygotowanej kons- trukcji < Antena FM na zakres analogowego radia naziemnego (88 – 108 MHz) 1 R = 0,955 M = 1,000 S = 1,000	szt	1
36	ST-E/01	KNR 506/204/2	Montaż i uruchomienie multiswitch'a 5-wejściowy 12-wyjściowy 1 R = 0,955 M = 1,000 S = 1,000	szt	1
37	ST-E/01	KNR 506/204/2	Montaż zwrótnicy antenowej ZA-204Ms UHF, VHF, FM 1 R = 0,955 M = 1,000 S = 1,000	szt	1
38	ST-E/01	KNR 506/707/2	Zarabianie i podłączanie kabli do gniazd współosiowych, średnica kabla 10'mm R = 0,955 M = 1,000 S = 1,000	szt	152,000
39	ST-E/01	KNR AL 1/506/1	Uruchomienie systemu RTV-SAT - linia transmisji wizji 5	linia	5,000
40	ST-E/01	KNR AL-01 0506-02 analogia	Uruchomienie systemu RTV-SAT - pomiary sygnałów z multiswitch'a 8	linia	8,000
5	ST-E/01	Element	<b>Montaż oświetlenia</b>		
41	ST-E/01	KNRW 508/502/4	Przygotowanie podłoża pod oprawy oświetleniowe - przykręcane, podłoże gipsowe, gazobetonowe, na 4 kołkach rozporowych plastikowych	kpl	99,000
42	ST-E/01	KNNR 5/501/1	Oprawy oświetleniowe zawieszane - wg projektu LED 15W, typ A01	kpl	54,000
43	ST-E/01	KNNR 5/501/1	Oprawy oświetleniowe zawieszane - wg projektu LED 15W, typ A01/AW 1h	kpl	11,000
44	ST-E/01	KNNR 5/503/1	Oprawy oświetleniowe w sufitach podwieszanych - wg projektu LED 15W, typ A01a	kpl	5,000
45	ST-E/01	KNNR 5/503/1	Oprawy oświetleniowe w sufitach podwieszanych - wg projektu LED 15W, typ A01a/AW 1h	kpl	2,000
46	ST-E/01	KNNR 5/501/1	Oprawy oświetleniowe zawieszane - wg projektu LED 25W, typ A02	kpl	4,000
47	ST-E/01	KNNR 5/503/1	Oprawy oświetleniowe w sufitach podwieszanych - wg projektu LED 25W, typ A02a	kpl	5,000
48	ST-E/01	KNNR 5/503/1	Oprawy oświetleniowe w sufitach podwieszanych - wg projektu LED 25W, typ A02a/AW 1h	kpl	1,000
49	ST-E/01	KNNR 5/501/1	Oprawy oświetleniowe zawieszane - wg projektu LED AZ, typ EW01	kpl	8,000
50	ST-E/01	KNNR 5/501/1	Oprawy oświetleniowe naścienna - wg projektu LED M1, typ EW02	kpl	5,000
51	ST-E/01	KNNR 5/501/1	Oprawy oświetleniowe naścienna - wg projektu LED W1 COLD, typ AW01	kpl	4,000
52	ST-E/01	KNNR 5/502/1	Oprawy oświetleniowe przykręcane LED 10W typu plafon	kpl	9,000
53	ST-E/01	KNNR 5/502/1 (1)	Taśma LED 4,8W/1m 21	m	21
6	ST-E/01	Element	<b>Montaż osprzętu elektrycznego</b>		
54	ST-E/01	KNRW 508/301/20	Przygotowanie podłoża pod osprzęt instalacyjny, wykonanie ślepych otworów pod montaż na zaprawie cem. lub gipsowej, mechanicznie, w cegle	szt	4,000
55	ST-E/01	KNRW 508/302/1	Montaż na gotowym podłożu puszek, puszka bakelitowa p.t., do Fi'60'mm, 1 wylot, mocowana na zaprawę	szt	40,000
56	ST-E/01	KNRW 508/403/1	Mocowanie na gotowym podłożu aparatów o masie do 2.5 kg z części- wym rozebraniem i złożeniem bez podłączenia - 2 otwory mocujące <mi- ni rozdzielnica modułowa, 3 moduły IP65, II klasa izolacji, wyposażenie wg projektu> 1	szt	1
57	ST-E/01	KNRW 508/309/1	Montaż do gotowego podłoża gniazd wtyczkowych, p.t. 2P+Z, 10A/2,5'mm2, końcowe	szt	8,000
58	ST-E/01	KNRW 508/309/1	Montaż do gotowego podłoża gniazd wtyczkowych, p.t. 2P+Z, 10A/2,5'mm2, końcowe	szt	4,000
59	ST-E/01	KNRW 508/309/1	Montaż do gotowego podłoża gniazd wtyczkowych, p.t. 2P+Z, 10A/2,5'mm2, końcowe	szt	13,000
60	ST-E/01	KNRW 508/309/1	Montaż do gotowego podłoża gniazd wtyczkowych, p.t. 2P+Z, 10A/2,5'mm2, końcowe	szt	6,000
61	ST-E/01	KNRW 508/309/1	Montaż do gotowego podłoża gniazd wtyczkowych, p.t. 2P+Z, 10A/2,5'mm2, końcowe	szt	1,000
62	ST-E/01	KNRW 508/308/4	Montaż na gotowym podłożu łączników bryzgoszczelnych, z tworzywa sztucznego, przykręcany	szt	4,000
63	ST-E/01	KNR AL 1/112/3	Montaż zasilacza LED 12 V DC/60 W 2	szt.	2,000
64	ST-E/01	KNR AL 1/112/3	Montaż wentylatora łazienkowego 1-faz 230V 50Hz, II klasa ochronności, wbudowany czujnik ruchu 4	szt.	4,000
65	ST-E/01	KNR AL 1/112/3	Montaż wentylatora łazienkowego 12V SELV, wbudowany czujnik ruchu + zasilacza 12V SELV 1	szt.	1,000
66	ST-E/01	KNNR 5/501/1 (1)	Czujnik ruchu i obecności sufitowy 3	kpl	3
67	ST-E/01	KNRW 508/307/3	Montaż na gotowym podłożu łączników instalacyjnych, p.t. w puszcze instalacyjnej, świecznikowy	szt	7,000
7	ST-E/01	Element	<b>Instalacja odgromowa</b>		
68	ST-E/01	KNNR 5/601/2	Przewody instalacji odgromowej, przewody nienapężane poziome mocowane na wspornikach klejonych, z bednarki	m	95,000

Nr	STWiOR/Kod indywidualny	Podstawa	Opis robót	Jm	Ilość
69	ST-E/01	KNNR 5/601/6	Przewód izolowany wysokonapięciowy 4	m	4
70	ST-E/01	KNNR 5/601/6	Przewody instalacji odgromowej, przewody naprężane pionowe	m	30,000
71	ST-E/01	KNNR 5/615/5	Iglica odgromowa do przewodu wysokonapięciowego 1	kpl	1
72	ST-E/01	KNR 508/403/1	Mocowanie aparatów na gotowym podłożu z częściowym rozebraniem i złożeniem, bez podłączenia, aparat do 2.5'kg, ilość otworów mocujących do 2	szt	6,000
8	ST-E/01	Element	<b>Uziemienie, połączenia ochronne i wyrównawcze</b>		
73	ST-E/01	KSNR 5/603/4	Montaż przewodów uziemiających i wyrównawczych ułożonych luzem - Montaż bednarki FeZn 30x4 mm - uziom fundamentowy 70	m	70
74	ST-E/01	KNNRW 9/607/2	Połączenie przewodów odromowych odprowadzających z uziomem 8	szt	8
75	ST-E/01	KNR 514/514/1	Montaż listew zaciskowych i zacisków, listwa zaciskowa do 8 obwodów R = 0,955 M = 1,000 S = 1,000	szt	1,000
76	ST-E/01	KNR 514/517/6 (1)	Układanie przewodów wyrównawczych, przewód LgYżo 4 mm <sup>2</sup> > 20 R = 0,955 M = 1,000 S = 1,000	m	20
9	ST-E/01	Element	<b>Pomiary, badania instalacji</b>		
77	ST-E/01	KNNR 5/1303/1	Pomiar rezystancji izolacji instalacji elektrycznej, obwód 1-fazowy, pomiar pierwszy	pomiar	1,000
78	ST-E/01	KNNR 5/1303/2	Pomiar rezystancji izolacji instalacji elektrycznej, obwód 1-fazowy, pomiar każdy następny	pomiar	18,000
79	ST-E/01	KNNR 5/1303/3	Pomiar rezystancji izolacji instalacji elektrycznej, obwód 3-fazowy, pomiar pierwszy	pomiar	1,000
80	ST-E/01	KNNR 5/1303/4	Pomiar rezystancji izolacji instalacji elektrycznej, obwód 3-fazowy, pomiar każdy następny	pomiar	3,000
81	ST-E/01	KNP 18 1346-01.03 analogia	Pomiar ciągłości przewodu PE - punkty instalacji odbiorczej 40	szt	40,000
82	ST-E/01	KNNR 5/1304/1	Badania i pomiary instalacji uziemiającej, piorunochronnej i skuteczności zerowania, uziemienie ochronne lub robocze, pomiar pierwszy	szt	8,000
83	ST-E/01	KNRW 508/902/1	Sprawdzenie samoczynnego wyłączenia zasilania, pomiar impedancji pętli zwarciowej, pierwszy	pomiar	1,000
84	ST-E/01	KNRW 508/902/2	Sprawdzenie samoczynnego wyłączenia zasilania, pomiar impedancji pętli zwarciowej, następny	pomiar	33,000
85	ST-E/01	KNRW 508/902/5	Sprawdzenie samoczynnego wyłączenia zasilania, próby działania wyłącznika różnicowoprądowego, pierwszy	pomiar	9,000