

KOSZTORYS NAKŁADCZY - PRZEDMIAR ROBÓT

Klasyfikacja robót wg. Wspólnego Słownika Zamówień

45310000-3 Roboty instalacyjne elektryczne

NAZWA INWESTYCJI : Klub Seniora + Instalacje elektryczne
ADRES INWESTYCJI : Mikstat, dz. nr ew. 1301/13
INWESTOR - WNIOSKODAWCA : MIASTO i GMINA MIKSTAT
ADRES INWESTORA : ul. Krakowska 17, 63-510 Mikstat
JEDNOSTKA OPRACOWUJĄCA : Pracownia Projektowo-Inżynierska Budownictwa, Leszek Jakubowski
ADRES JEDNOSTKI OPRACOWUJĄCEJ : ul. Klonowa 4, 63-500 Ostrzeszów
BRANŻA : Elektryczna

KOSZTORYS OPRACOWAŁ : <<nazwiska i funkcje osób, które sporządziły kosztorys>>
Roman Załustowicz (Elektryczna)
DATA OPRACOWANIA : sierpień 2017

Stawka roboczogodziny :

NARZUTY

Koszty pośrednie [Kp] % R+S
Zysk [Z] % R+S+Kp(R+S)

Wartość kosztorysowa robót bez podatku VAT : zł

Słownie:

OPRACOWAŁ :

INWESTOR :



Data opracowania
sierpień 2017

Data zatwierdzenia

OGÓLNA CHARAKTERYSTYKA OBIEKTU
Klub Seniora + Instalacje elektryczne
Mikstat, dz. nr ew. 1301/13

1. Przedmiot opracowania.

Przedmiotem niniejszego opracowania jest projekt budowlany instalacji elektrycznej w klubie SENIOR+ w Mikstacie dz. nr ewid 1301/13.

2. Podstawa opracowania.

Dokumentację opracowano na podstawie:

- zlecenia inwestora,
- projektu budowlanego
- uzgodnień branżowych
- obowiązujących norm i przepisów.

3. Zakres projektu.

- budowa tablicy głównej TG,
- wewnętrzna linia zasilająca,
- instalacja oświetlenia i gniazd wtykowych,
- zasilanie urządzeń wentylacyjnych,
- połączenia wyrównawcze,
- ochrona przeciwprzepięciowa.

4. Dane wyjściowe.

- | | | |
|----------------------|--------------------|---|
| - napięcie zasilania | 230/400V | 50Hz |
| - klasa izolacji | 1kV | |
| - układ sieci | TN-S | |
| - dodatkowa ochrona | przeciwporażeniowa | szybkie samoczynne wyłączanie zasilania |
| - pomiar energii | | istniejący |

5. Zasilanie budynku.

Pozostaje bez zmian.

6. Wyłącznik główny przeciwpożarowy.

W tablicy TG zaprojektowano wyłącznik główny przeciwpożarowy 3P 63A.

7. Tablica główna TG.

Zaprojektowano w komunikacji. Tablicę wykonać jako podtynkową w obudowie izolacyjnej. Tablicę wyposażać w zabezpieczenia nadprądowe i różnicowoprądowe projektowanych obwodów. Schemat przedstawiono na rys. IE2.

7.1. Szyna wyrównywania potencjału.

W TG na szynie TH-35 zainstalować szynę wyrównywania potencjału SWP-G1 "Pokój". Do szyny przyłączyć wszystkie przewodzące instalacje wprowadzone do budynku, duże metalowe masy.

8. Instalacje oświetlenia i gniazd wtykowych.

Instalację oświetleniową wykonać przewodami YDYpżo 3x1,5/750V. Przewody układać w tynku lub rurach osłonowych ponad sufitem. We wszystkich pomieszczeniach stosować typowy osprzęt. Wyjątek stanowią pomieszczenia wilgotne, gdzie należy zastosować osprzęt hermetyczny o stopniu ochrony min. IP44. Przełączniki montować na wysokości 1,2m nad posadzką.

Ilość opraw oświetleniowych i ich rozmieszczenie dobrano wg PN-EN 12464-1:2004 przy pomocy programu wspomagającego projektowanie oświetlenia wnętrz "DIALUX". Oprawy oświetlenia ogólnego mocować bezpośrednio do sufitu lub w suficie podwieszanym.

Załączanie i sterowanie oświetleniem zaprojektowano za pomocą łączników pojedynczych i świecznikowych.

Obwody gniazd wtykowych wykonać przewodami typu YDYpżo 3x2,5/750V układanymi w tynku. We wszystkich pomieszczeniach stosować gniazda standardowe. Wyjątek stanowi pomieszczenia wilgotne, gdzie należy zastosować osprzęt hermetyczny o stopniu ochrony min. IP44.

9. Zasilanie wentylacji.

Wszystkie wentylatory z wyjątkiem W1 (195W/230V) zasilic z obwodów oświetleniowych. Dla wentylatora W1 zaprojektowano wydzielony wypust. Załączanie zaprojektowano za pomocą wydzielonych łączników lub za pomocą łączników oświetleniowych. Rozmieszczenie wypustów pokazano na rys. IE1.

Urządzenia znajdują się w zakresie dostawy instalacji wentylacyjnej.

10. Oświetlenie ewakuacyjne.

W pomieszczeniach 1.13, 1.14, 1.15, 1.16 oraz w komunikacji i WC dla niepełnosprawnych zaprojektowano oprawy awaryjne zapewniające oświetlenie ewakuacyjne umożliwiające bezpieczne opuszczenie budynku. Oprawy należy montować do ścian na wysokości 2,3m nad posadzką. Oprawy powinny posiadać akumulator 1h. Szczegóły pokazano na rys. nr IE1.

Wszystkie oprawy winny posiadać aktualne atest CNBOP.

11. Instalacja antenowa.

W sali telewizyjnej w zestawie gniazd zaprojektowano gniazdo TV. Gniazdo zasilic z naziemnej anteny DVB-T przewodem koncentrycznym RG-8.

12. Ochrona przeciwporażeniowa.

OGÓLNA CHARAKTERYSTYKA OBIEKTU
Klub Seniora + Instalacje elektryczne
Mikstat, dz. nr ew. 1301/13

Ochrona przeciwporażeniowa realizowana jest przez:

- wzmocnioną izolację roboczą (750V),
- stosowanie przewodu ochronnego PE,
- stosowanie wyłączników nadmiarowo-prądowych,
- wyłączniki różnicowoprądowe.

13. Ochrona antykorozyjna.

Wszystkie elementy stalowe powinny posiadać fabrycznie wykonane powłoki antykorozyjne.

14. Uwagi końcowe.

Całość robót wykonać zgodnie z zasadami BHP. Po zakończeniu prac pomierzyć rezystancję izolacji i uziemienia oraz skuteczności ochrony przeciwporażeniowej. Dodatkowo wykonać pomiary natężenia oświetlenia ewakuacyjnego. Wszystkie łączniki oświetleniowe opisać funkcjonalnie. Na części wewnętrznej drzwiczek każdej tablicy elektrycznej umieścić schemat połączeń.

DZIAŁY KOSZTORYSU
Klub Seniora + Instalacje elektryczne
Mikstat, dz. nr ew. 1301/13

Lp.	Nazwa działu	Od	Do
1	Instalacje elektryczne	1	39

TABELA ELEMENTÓW SCALONYCH
Klub Seniora + Instalacje elektryczne
Mikstat, dz. nr ew. 1301/13

Lp.	Nazwa	Robocizna	Materiały	Sprzęt	Kp	Z	RAZEM
	Kosztorys						

Słownie:

PRZEDMIAR
Klub Seniora + Instalacje elektryczne
Mikstat, dz. nr ew. 1301/13

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
1	45310000-3	Instalacje elektryczne			
1		Prace związane ze sprawdzeniem istniejącej instalacji, identyfikacją i zabezpieczeniem obwodów i demontażem instalacji i rozdzielnic	kpl.		
d.1	analiza indywidualna	1	kpl.	1,000	
				RAZEM	1,000
2	KNNR 5	Wykucie bruzd dla rur RL37	m		
d.1	1207-12	10	m	10,000	
				RAZEM	10,000
3	KNNR 5	Wykucie bruzd dla przewodów wtykowych	m		
d.1	1207-01	412	m	412,000	
				RAZEM	412,000
4	KNNR 5	Przepusty rurowe w ścianie z rur RL18	szt.		
d.1	0114-05	Rura elektroinstalacyjna PVC gładka, sztywna, typu RL18	szt.	12,000	
		12		RAZEM	12,000
5	KNNR 5	Rury winidurkowe o śr.do 37 mm układane p.t. w gotowych bruzdach w podłożu innym niż beton	m		
d.1	0101-07	Rura instalacyjna z PVC RB 37mm			
		Złączka kompensacyjna do rur elektroinstalacyjnych z tworzyw sztucznych ZCL 37	m	10,000	
		10		RAZEM	10,000
6	KNNR 5	Rury winidurkowe karbowane (giętkie) o śr.do 19 mm układane w ścianach i w sufitach z karton gipsu	m		
d.1	0102-05	Rura instalacyjna z PVC karbowana, giętka RG 18mm	m	135,000	
		135		RAZEM	135,000
7	KNNR 5	Przewody izolowane jednożyłowe o przekroju 10 mm2 wciągane do rur	m		
d.1	0201-04	Przewód LY-450/750V 6mm2	m	55,000	
		5*11		RAZEM	55,000
8	KNNR 5	Przewody kabelkowe o łącznym przekroju żył do 7.5 mm2 wciągane do rur	m		
d.1	0203-01	Przewód typu: YDYp 450/750V, 3x1,5 mm2	m	123,000	
		123		RAZEM	123,000
9	KNNR 5	Przewody kabelkowe o łącznym przekroju żył do 7.5 mm2 wciągane do rur	m		
d.1	0203-01	Przewód typu: YDYp 450/750V, 3x2,5 mm2	m	138,000	
		138		RAZEM	138,000
10	KNNR 5	Przewody kabelkowe o łącznym przekroju żył do 12.5 mm2 wciągane do rur	m		
d.1	0203-02	Przewód typu: YDYp 450/750V, 4x1,5 mm2	m	29,000	
		29		RAZEM	29,000
11	KNNR 5	Przewody kabelkowe o łącznym przekroju żył do 7.5 mm2 układane p.t. w gotowych bruzdach w podłożu innym niż betonowe	m		
d.1	0205-01	Przewód typu: YDYp 450/750V, 3x1,5 mm2	m	367,000	
		367		RAZEM	367,000
12	KNNR 5	Przewody kabelkowe o łącznym przekroju żył do 7.5 mm2 układane p.t. w gotowych bruzdach w podłożu innym niż betonowe	m		
d.1	0205-01	Przewód typu: YDYp 450/750V, 3x2,5 mm2	m	412,000	
		412		RAZEM	412,000
13	KNNR 5	Przewody kabelkowe o łącznym przekroju żył do 12.5 mm2 układane p.t. w gotowych bruzdach w podłożu innym niż betonowe	m		
d.1	0205-02	Przewód typu: YDYp 450/750V, 4x1,5 mm2	m	86,000	
		86		RAZEM	86,000
14	KNNR 5	Przewody koncentryczne układane na suficie podwieszanym	m		
d.1	0207-04	Przewód do TV 1,05/5,0 (75 ohm)	m	7,000	
		7		RAZEM	7,000
15	KNNR 5	Przewody koncentryczne wciągane do rur	m		
d.1	0203-01	Przewód do TV 1,05/5,0 (75 ohm)	m	4,000	
		4		RAZEM	4,000
16	KNNR 5	Zaprawianie bruzd o szerokości do 50 mm	m		
d.1	1208-02				

PRZEDMIAR
Klub Seniora + Instalacje elektryczne
Mikstat, dz. nr ew. 1301/13

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
		10	m	10,000	
				RAZEM	10,000
17	KNNR 5	Zaprawianie bruzd o szerokości do 25 mm	m		
d.1	1208-01	412	m	412,000	
				RAZEM	412,000
18	KNNR 5	Zaprawianie bruzd - ręczne przygotowanie zaprawy cementowo-wapiennej	m ³		
d.1	1208-05	poz.16*0,05*0,015+poz.17*0,02*0,015	m ³	0,131	
				RAZEM	0,131
19	KNNR 5	Przygotowanie podłoża pod osprzęt instalacyjny mocowany na zaprawie cementowej lub gipsowej - wykonanie ślepych otworów w podłożu	szt.		
d.1	0301-11	82	szt.	82,000	
				RAZEM	82,000
20	KNNR 5	Przygotowanie podłoża pod osprzęt instalacyjny mocowany przez przykręcenie do konsolk osadzonych w podłożu - wykonanie ślepych otworów w płytach KG	szt.		
d.1	0301-07	38	szt.	38,000	
				RAZEM	38,000
21	KNNR 5	Puszki instalacyjne podtynkowe pojedyncze o śr.do 60 mm	szt.		
d.1	0302-01	Puszka p/t PK-60	szt.	82,000	
		82		RAZEM	82,000
22	KNNR 5	Puszki instalacyjne podtynkowe o śr.do 80 mm o 3 wylotach	szt.		
d.1	0302-05	Puszka instalacyjna z tworzywa sztucznego PO 80mm	szt.	38,000	
		38		RAZEM	38,000
23	KNNR 5	Łączniki i przyciski jednobiegunowe podtynkowe w puszcze instalacyjnej	szt.		
d.1	0306-02	Łącznik p/t klawiszowy, 250V/6-10A standard podstawowy IP-20-21 1-biegunowy	szt.	17,000	
		17		RAZEM	17,000
24	KNNR 5	Łączniki i przyciski jednobiegunowe podtynkowe w puszcze instalacyjnej	szt.		
d.1	0306-02	Łącznik p/t klawiszowy szczelny, 250V/6-10A standard podstawowy IP-44 świecznikowy	szt.	3,000	
		3		RAZEM	3,000
25	KNNR 5	Łączniki świecznikowe podtynkowe w puszcze instalacyjnej	szt.		
d.1	0306-03	Łącznik p/t klawiszowy, 250V/6-10A standard podstawowy IP-20 świecznikowy	szt.	5,000	
		5		RAZEM	5,000
26	KNNR 5	Gniazda instalacyjne wtyczkowe ze stykiem ochronnym podtynkowe 2-biegunowe prze- lotowe pojedyncze o obciążalności do 10 A i przekroju przewodów do 2.5 mm ²	szt.		
d.1	0308-02	Gniazdo wtyczkowe izolacyjne p/t 2P+Z 10A/16A, 250V PT 130 IP20 standard pod- stawowy	szt.	40,000	
		40		RAZEM	40,000
27	KNNR 5	Gniazda instalacyjne wtyczkowe ze stykiem ochronnym podtynkowe 2-biegunowe prze- lotowe pojedyncze o obciążalności do 10 A i przekroju przewodów do 2.5 mm ²	szt.		
d.1	0308-02	Gniazdo wtyczkowe 2P + p/t, IP-44, A, 16A/250V	szt.	10,000	
		10		RAZEM	10,000
28	KNNR 5	Gniazda instalacyjne wtyczkowe ze stykiem ochronnym podtynkowe 2-biegunowe prze- lotowe pojedyncze o obciążalności do 10 A i przekroju przewodów do 2.5 mm ²	szt.		
d.1	0308-02	Gniazdo standardowe p/t RTV	szt.	1,000	
		1		RAZEM	1,000
29	KNNR 5	Oprawy oświetleniowe na sufitach podwieszanych - żarowa, halogenowa, compact LED	kpl.		
d.1	0503-01 z.sz. 2.3.	- oprawy przełotowe Oprawa ledowa 1x37W, IP20 - LUGCLASSIC ECO n/t	kpl.	22,000	
		22		RAZEM	22,000
30	KNNR 5	Oprawy oświetleniowe na sufitach podwieszanych - żarowa, halogenowa, compact LED	kpl.		
d.1	0503-01 z.sz. 2.3.	- oprawy przełotowe Oprawa ledowa 1x24W IP65 LUG CALLA	kpl.	26,000	
		26		RAZEM	26,000
31	KNNR 5	Oprawy oświetleniowe na sufitach podwieszanych - żarowa, halogenowa, compact LED	kpl.		
d.1	0503-01 z.sz. 2.3.	- oprawy przełotowe Oprawa ledowa oświetlenia awaryjnego 1x6W 1h optyka uniwersalna - AXNO 6W	kpl.	6,000	
		6		RAZEM	6,000

PRZEDMIAR
Klub Seniora + Instalacje elektryczne
Mikstat, dz. nr ew. 1301/13

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
32 d.1	KNR 5-06 1402-01 analogia	Montaż anten stacjonarnych RTV o masie 2 kg wraz z podłączeniem i sprawdzeniem <i>Antena zewnętrzna DVB-T</i>	szt.		
		1	szt.	1,000	
				RAZEM	1,000
33 d.1	KNNR 5 0404-02	Tablice rozdzielcze o masie do 20 kg <i>Tablic główna TG - wykonana zgodnie z projektem</i>	szt.		
		1	szt.	1,000	
				RAZEM	1,000
34 d.1	KNNR 5 1301-02	Sprawdzenie i pomiar 3-fazowego obwodu elektrycznego niskiego napięcia	pomiar		
		2	pomiar	2,000	
				RAZEM	2,000
35 d.1	KNNR 5 1301-01	Sprawdzenie i pomiar 1-fazowego obwodu elektrycznego niskiego napięcia	pomiar		
		12	pomiar	12,000	
				RAZEM	12,000
36 d.1	KNNR 5 1305-01	Sprawdzenie samoczynnego wyłączania zasilania (pierwsza próba)	prób.		
		17	prób.	17,000	
				RAZEM	17,000
37 d.1	KNNR 5 1305-02	Sprawdzenie samoczynnego wyłączania zasilania (następna próba)	prób.		
		34	prób.	34,000	
				RAZEM	34,000
38 d.1	KNNR-W 9 1201-02	Pomiar natężenia oświetlenia wewnątrz na wyznaczonych punktach pomiarowych płasz- czyzny roboczej - pomiar pierwszy	punkt		
		17	punkt	17,000	
				RAZEM	17,000
39 d.1	KNNR-W 9 1201-03	Pomiar natężenia oświetlenia wewnątrz na wyznaczonych punktach pomiarowych płasz- czyzny roboczej - każdy następny pomiar w pomieszczeniu	punkt		
		153	punkt	153,000	
				RAZEM	153,000

KOSZTORYS NAKŁADCZY - PRZEDMIAR ROBÓT
Mikstat, dz. nr ew. 1301/13
Klub Seniora + Instalacje elektryczne

Lp.	Podstawa	Opis	j.m.	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
1	45310000-3	Instalacje elektryczne						
1	analiza indywidualna	Prace związane ze sprawdzeniem istniejącej instalacji, identyfikacją i zabezpieczeniem obwodów i demontażem instalacji i rozdzielnic przedmiar = 1 kpl.	kpl.					
1*		-- R -- Stawka robocizny kosztorysowej w robotach instalacji elektrycznych - region wielkopolski 32 r-g/kpl.	r-g	32,0000				
Razem koszty bezpośrednie:								
Cena jednostkowa:								
2	KNNR 5 1207-d.1 12	Wykucie bruzd dla rur RL37 przedmiar = 10 m	m					
1*		-- R -- Stawka robocizny kosztorysowej w robotach instalacji elektrycznych - region wielkopolski 0,269 r-g/m	r-g	2,6900				
Razem koszty bezpośrednie:								
Cena jednostkowa:								
3	KNNR 5 1207-d.1 01	Wykucie bruzd dla przewodów wtynkowych przedmiar = 412 m	m					
1*		-- R -- Stawka robocizny kosztorysowej w robotach instalacji elektrycznych - region wielkopolski 0,0798 r-g/m	r-g	32,8776				
Razem koszty bezpośrednie:								
Cena jednostkowa:								
4	KNNR 5 0114-d.1 05	Przepusty rurowe w ścianie z rur RL18 <i>Rura elektroinstalacyjna PVC gładka, sztywna, typu RL18</i> przedmiar = 12 szt.	szt.					
1*		-- R -- Stawka robocizny kosztorysowej w robotach instalacji elektrycznych - region wielkopolski 0,59 r-g/szt.	r-g	7,0800				
2*		-- M -- Rura elektroinstalacyjna PVC gładka, sztywna, typu RL18 0,2 m/szt.	m	2,4000				
3*		Zaprawa budowlana zwykła cementowo-wapienna M-7 0,05 m³/szt.	m³	0,6000				
4*		lakier asfaltowy 0,55 dm³/szt.	dm³	6,6000				
5*		materiały pomocnicze 2,5 %(od M)	%	2,5000				
Razem koszty bezpośrednie:								
Cena jednostkowa:								
5	KNNR 5 0101-d.1 07	Rury winidurkowe o śr.do 37 mm układane p.t. w gotowych bruzdach w podłożu innym niż beton <i>Rura instalacyjna z PVC RB 37mm</i> <i>Złączka kompensacyjna do rur elektroinstalacyjnych z tworzyw sztucznych ZCL 37</i> przedmiar = 10 m	m					
1*		-- R -- Stawka robocizny kosztorysowej w robotach instalacji elektrycznych - region wielkopolski 0,119 r-g/m	r-g	1,1900				
2*		-- M -- Rura instalacyjna z PVC RB 37mm 1,04 m/m	m	10,4000				
3*		Złączka kompensacyjna do rur elektroinstalacyjnych z tworzyw sztucznych ZCL 37 0,41 szt/m	szt	4,1000				

KOSZTORYS NAKŁADCZY - PRZEDMIAR ROBÓT
Mikstat, dz. nr ew. 1301/13
Klub Seniora + Instalacje elektryczne

Lp.	Podstawa	Opis	j.m	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
4*		materiały pomocnicze 2,5 %(od M)	%	2,5000				
Razem koszty bezpośrednie:								
Cena jednostkowa:								
6 d.1	KNNR 5 0102-05	Rury winidurkowe karbowane (giętkie) o śr.do 19 mm układane w ścianach i w sufitach z karton gipsu <i>Rura instalacyjna z PVC karbowana, giętka RG 18mm</i> przedmiar = 135 m	m					
1*		-- R -- Stawka robocizny kosztorysowej w robotach instalacji elektrycznych - region wielkopolski 0,0672 r-g/m	r-g	9,0720				
2*		-- M -- Rura instalacyjna z PVC karbowana, giętka RG 18mm 1,04 m/m	m	140,4000				
3*		materiały pomocnicze 2,5 %(od M)	%	2,5000				
Razem koszty bezpośrednie:								
Cena jednostkowa:								
7 d.1	KNNR 5 0201-04	Przewody izolowane jednożyłowe o przekroju 10 mm2 wciągane do rur <i>Przewód LY-450/750V 6mm2</i> przedmiar = 5*11 = 55,000 m	m					
1*		-- R -- Stawka robocizny kosztorysowej w robotach instalacji elektrycznych - region wielkopolski 0,0294 r-g/m	r-g	1,6170				
2*		-- M -- Przewód LY-450/750V 6mm2 1,04 m/m	m	57,2000				
3*		materiały pomocnicze 2,5 %(od M)	%	2,5000				
Razem koszty bezpośrednie:								
Cena jednostkowa:								
8 d.1	KNNR 5 0203-01	Przewody kabelkowe o łącznym przekroju żył do 7.5 mm2 wciągane do rur <i>Przewód typu: YDYp 450/750V, 3x1,5 mm2</i> przedmiar = 123 m	m					
1*		-- R -- Stawka robocizny kosztorysowej w robotach instalacji elektrycznych - region wielkopolski 0,0352 r-g/m	r-g	4,3296				
2*		-- M -- Przewód typu: YDYp 450/750V, 3x1,5 mm2 1,04 m/m	m	127,9200				
3*		materiały pomocnicze 2,5 %(od M)	%	2,5000				
Razem koszty bezpośrednie:								
Cena jednostkowa:								
9 d.1	KNNR 5 0203-01	Przewody kabelkowe o łącznym przekroju żył do 7.5 mm2 wciągane do rur <i>Przewód typu: YDYp 450/750V, 3x2,5 mm2</i> przedmiar = 138 m	m					
1*		-- R -- Stawka robocizny kosztorysowej w robotach instalacji elektrycznych - region wielkopolski 0,0352 r-g/m	r-g	4,8576				
2*		-- M -- Przewód typu: YDYp 450/750V, 3x2,5 mm2 1,04 m/m	m	143,5200				
3*		materiały pomocnicze 2,5 %(od M)	%	2,5000				

KOSZTORYS NAKŁADCZY - PRZEDMIAR ROBÓT
Mikstat, dz. nr ew. 1301/13
Klub Seniora + Instalacje elektryczne

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
Razem koszty bezpośrednie:								
Cena jednostkowa:								
10 d.1	KNNR 5 0203-02	Przewody kabelkowe o łącznym przekroju żył do 12.5 mm ² wciągane do rur <i>Przewód typu: YDYp 450/750V, 4x1,5 mm²</i> przedmiar = 29 m	m					
1*		-- R -- Stawka robocizny kosztorysowej w robotach instalacji elektrycznych - region wielkopolski 0,039 r-g/m	r-g	1,1310				
2*		-- M -- Przewód typu: YDYp 450/750V, 4x1,5 mm ² 1,04 m/m	m	30,1600				
3*		materiały pomocnicze 2,5 %(od M)	%	2,5000				
Razem koszty bezpośrednie:								
Cena jednostkowa:								
11 d.1	KNNR 5 0205-01	Przewody kabelkowe o łącznym przekroju żył do 7.5 mm ² układane p.t. w gotowych bruzdach w podłożu innym niż betonowe <i>Przewód typu: YDYp 450/750V, 3x1,5 mm²</i> przedmiar = 367 m	m					
1*		-- R -- Stawka robocizny kosztorysowej w robotach instalacji elektrycznych - region wielkopolski 0,0546 r-g/m	r-g	20,0382				
2*		-- M -- Przewód typu: YDYp 450/750V, 3x1,5 mm ² 1,04 m/m	m	381,6800				
3*		materiały pomocnicze 2,5 %(od M)	%	2,5000				
Razem koszty bezpośrednie:								
Cena jednostkowa:								
12 d.1	KNNR 5 0205-01	Przewody kabelkowe o łącznym przekroju żył do 7.5 mm ² układane p.t. w gotowych bruzdach w podłożu innym niż betonowe <i>Przewód typu: YDYp 450/750V, 3x2,5 mm²</i> przedmiar = 412 m	m					
1*		-- R -- Stawka robocizny kosztorysowej w robotach instalacji elektrycznych - region wielkopolski 0,0546 r-g/m	r-g	22,4952				
2*		-- M -- Przewód typu: YDYp 450/750V, 3x2,5 mm ² 1,04 m/m	m	428,4800				
3*		materiały pomocnicze 2,5 %(od M)	%	2,5000				
Razem koszty bezpośrednie:								
Cena jednostkowa:								
13 d.1	KNNR 5 0205-02	Przewody kabelkowe o łącznym przekroju żył do 12.5 mm ² układane p.t. w gotowych bruzdach w podłożu innym niż betonowe <i>Przewód typu: YDYp 450/750V, 4x1,5 mm²</i> przedmiar = 86 m	m					
1*		-- R -- Stawka robocizny kosztorysowej w robotach instalacji elektrycznych - region wielkopolski 0,0704 r-g/m	r-g	6,0544				
2*		-- M -- Przewód typu: YDYp 450/750V, 4x1,5 mm ² 1,04 m/m	m	89,4400				
3*		materiały pomocnicze 2,5 %(od M)	%	2,5000				
Razem koszty bezpośrednie:								

KOSZTORYS NAKŁADCZY - PRZEDMIAR ROBÓT
Mikstat, dz. nr ew. 1301/13
Klub Seniora + Instalacje elektryczne

Lp.	Podstawa	Opis	j.m	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
Cena jednostkowa:								
14	KNNR 5 0207-d.1 04	Przewody koncentryczne układane na suficie podwieszanym <i>Przewód do TV 1,05/5,0 (75 ohm)</i> przedmiar = 7 m	m					
1*		-- R -- Stawka robocizny kosztorysowej w robotach instalacji elektrycznych - region wielkopolski 0,631 r-g/m	r-g	4,4170				
2*		-- M -- Przewód do TV 1,05/5,0 (75 ohm) 1,04 m/m	m	7,2800				
3*		materiały pomocnicze 2,5 %(od M)	%	2,5000				
Razem koszty bezpośrednie:								
Cena jednostkowa:								
15	KNNR 5 0203-d.1 01	Przewody koncentryczne wciągane do rur <i>Przewód do TV 1,05/5,0 (75 ohm)</i> przedmiar = 4 m	m					
1*		-- R -- Stawka robocizny kosztorysowej w robotach instalacji elektrycznych - region wielkopolski 0,0352 r-g/m	r-g	0,1408				
2*		-- M -- Przewód do TV 1,05/5,0 (75 ohm) 1,04 m/m	m	4,1600				
3*		materiały pomocnicze 2,5 %(od M)	%	2,5000				
Razem koszty bezpośrednie:								
Cena jednostkowa:								
16	KNNR 5 1208-d.1 02	Zaprawianie bruzd o szerokości do 50 mm przedmiar = 10 m	m					
1*		-- R -- Stawka robocizny kosztorysowej w robotach instalacji elektrycznych - region wielkopolski 0,0525 r-g/m	r-g	0,5250				
Razem koszty bezpośrednie:								
Cena jednostkowa:								
17	KNNR 5 1208-d.1 01	Zaprawianie bruzd o szerokości do 25 mm przedmiar = 412 m	m					
1*		-- R -- Stawka robocizny kosztorysowej w robotach instalacji elektrycznych - region wielkopolski 0,0315 r-g/m	r-g	12,9780				
Razem koszty bezpośrednie:								
Cena jednostkowa:								
18	KNNR 5 1208-d.1 05	Zaprawianie bruzd - ręczne przygotowanie zaprawy cementowo-wapiennej przedmiar = poz.16*0,05*0,015+poz.17*0,02*0,015 = 0,131 m ³	m ³					
1*		-- R -- Stawka robocizny kosztorysowej w robotach instalacji elektrycznych - region wielkopolski 4,03 r-g/m ³	r-g	0,5279				
2*		-- M -- cement portlandzki CEM 1 0,191 t/m ³	t	0,0250				
3*		piasek do betonów 1,1 m ³ /m ³	m ³	0,1441				
4*		ciasto wapienne (wapno gaszone) 0,16 m ³ /m ³	m ³	0,0210				
5*		materiały pomocnicze 2,5 %(od M)	%	2,5000				
Razem koszty bezpośrednie:								

KOSZTORYS NAKŁADCZY - PRZEDMIAR ROBÓT
Mikstat, dz. nr ew. 1301/13
Klub Seniora + Instalacje elektryczne

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
Cena jednostkowa:								
19 d.1	KNNR 5 0301-11	Przygotowanie podłoża pod osprzęt instalacyjny mocowany na zaprawie cementowej lub gipsowej - wykonanie ślepych otworów w podłożu przedmiar = 82 szt.	szt.					
1*		-- R -- Stawka robocizny kosztorysowej w robotach instalacji elektrycznych - region wielkopolski 0,0914 r-g/szt.	r-g	7,4948				
Razem koszty bezpośrednie:								
Cena jednostkowa:								
20 d.1	KNNR 5 0301-07	Przygotowanie podłoża pod osprzęt instalacyjny mocowany przez przykręcenie do konsolek osadzonych w podłożu - wykonanie ślepych otworów w płytach KG przedmiar = 38 szt.	szt.					
1*		-- R -- Stawka robocizny kosztorysowej w robotach instalacji elektrycznych - region wielkopolski 0,332 r-g/szt.	r-g	12,6160				
Razem koszty bezpośrednie:								
Cena jednostkowa:								
21 d.1	KNNR 5 0302-01	Puszki instalacyjne podtynkowe pojedyncze o śr.do 60 mm <i>Puszka p/t PK-60</i> przedmiar = 82 szt.	szt.					
1*		-- R -- Stawka robocizny kosztorysowej w robotach instalacji elektrycznych - region wielkopolski 0,084 r-g/szt.	r-g	6,8880				
2*		-- M -- Puszka p/t PK-60 1,02 szt/szt.	szt	83,6400				
3*		materiały pomocnicze 2,5 %(od M)	%	2,5000				
Razem koszty bezpośrednie:								
Cena jednostkowa:								
22 d.1	KNNR 5 0302-05	Puszki instalacyjne podtynkowe o śr.do 80 mm o 3 wylotach <i>Puszka instalacyjna z tworzywa sztucznego PO 80mm</i> przedmiar = 38 szt.	szt.					
1*		-- R -- Stawka robocizny kosztorysowej w robotach instalacji elektrycznych - region wielkopolski 0,407 r-g/szt.	r-g	15,4660				
2*		-- M -- Puszka instalacyjna z tworzywa sztucznego PO 80mm 1,02 szt/szt.	szt	38,7600				
3*		Złączki WAGO 1,02*3=3,06 szt./szt.	szt.	116,2800				
4*		materiały pomocnicze 2,5 %(od M)	%	2,5000				
Razem koszty bezpośrednie:								
Cena jednostkowa:								
23 d.1	KNNR 5 0306-02	Łączniki i przyciski jednobiegunowe podtynkowe w puszcze instalacyjnej <i>Łącznik p/t klawiszowy, 250V/6-10A standard podstawowy IP-20-21 1-biegunowy</i> przedmiar = 17 szt.	szt.					
1*		-- R -- Stawka robocizny kosztorysowej w robotach instalacji elektrycznych - region wielkopolski 0,158 r-g/szt.	r-g	2,6860				

KOSZTORYS NAKŁADCZY - PRZEDMIAR ROBÓT
Mikstat, dz. nr ew. 1301/13
Klub Seniora + Instalacje elektryczne

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
2*		-- M -- Łącznik p/t klawiszowy, 250V/6-10A standard podstawowy IP-20-21 1-biegunowy	szt	17,3400				
3*		1,02 szt/szt. materiały pomocnicze 2,5 %(od M)	%	2,5000				
Razem koszty bezpośrednie:								
Cena jednostkowa:								
24 d.1	KNNR 5 0306-02	Łączniki i przyciski jednobiegunowe podtynkowe w puszcze instalacyjnej Łącznik p/t klawiszowy szczelny, 250V/6-10A standard podstawowy IP-44 świecznikowy przedmiar = 3 szt.	szt.					
1*		-- R -- Stawka robocizny kosztorysowej w robotach instalacji elektrycznych - region wielkopolski 0,158 r-g/szt.	r-g	0,4740				
2*		-- M -- Łącznik p/t klawiszowy szczelny, 250V/6-10A standard podstawowy IP-44 świecznikowy	szt	3,0600				
3*		1,02 szt/szt. materiały pomocnicze 2,5 %(od M)	%	2,5000				
Razem koszty bezpośrednie:								
Cena jednostkowa:								
25 d.1	KNNR 5 0306-03	Łączniki świecznikowe podtynkowe w puszcze instalacyjnej Łącznik p/t klawiszowy, 250V/6-10A standard podstawowy IP-20 świecznikowy przedmiar = 5 szt.	szt.					
1*		-- R -- Stawka robocizny kosztorysowej w robotach instalacji elektrycznych - region wielkopolski 0,189 r-g/szt.	r-g	0,9450				
2*		-- M -- Łącznik p/t klawiszowy, 250V/6-10A standard podstawowy IP-20 świecznikowy	szt	5,1000				
3*		1,02 szt/szt. materiały pomocnicze 2,5 %(od M)	%	2,5000				
Razem koszty bezpośrednie:								
Cena jednostkowa:								
26 d.1	KNNR 5 0308-02	Gniazda instalacyjne wtyczkowe ze stykiem ochronnym podtynkowe 2-biegunowe przelotowe pojedyncze o obciążalności do 10 A i przekroju przewodów do 2.5 mm ² Gniazdo wtyczkowe izolacyjne p/t 2P+Z 10A/16A, 250V PT 130 IP20 standard podstawowy przedmiar = 40 szt.	szt.					
1*		-- R -- Stawka robocizny kosztorysowej w robotach instalacji elektrycznych - region wielkopolski 0,273 r-g/szt.	r-g	10,9200				
2*		-- M -- Gniazdo wtyczkowe izolacyjne p/t 2P+Z 10A/16A, 250V PT 130 IP20 standard podstawowy	szt	40,8000				
3*		1,02 szt/szt. materiały pomocnicze 2,5 %(od M)	%	2,5000				
Razem koszty bezpośrednie:								
Cena jednostkowa:								

KOSZTORYS NAKŁADCZY - PRZEDMIAR ROBÓT
Mikstat, dz. nr ew. 1301/13
Klub Seniora + Instalacje elektryczne

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
27 d.1	KNNR 5 0308-02	Gniazda instalacyjne wtyczkowe ze stykiem ochronnym podtynkowe 2-biegunowe przelotowe pojedyncze o obciążalności do 10 A i przekroju przewodów do 2.5 mm ² <i>Gniazdo wtyczkowe 2P + p/t, IP-44, A, 16A/250V</i> przedmiar = 10 szt.	szt.					
1*		-- R -- Stawka robocizny kosztorysowej w robotach instalacji elektrycznych - region wielkopolski 0,273 r-g/szt.	r-g	2,7300				
2*		-- M -- Gniazdo wtyczkowe 2P + p/t, IP-44, A, 16A/250V 1,02 szt/szt.	szt	10,2000				
3*		materiały pomocnicze 2,5 %(od M)	%	2,5000				
Razem koszty bezpośrednie:								
Cena jednostkowa:								
28 d.1	KNNR 5 0308-02	Gniazda instalacyjne wtyczkowe ze stykiem ochronnym podtynkowe 2-biegunowe przelotowe pojedyncze o obciążalności do 10 A i przekroju przewodów do 2.5 mm ² <i>Gniazdo standardowe p/t RTV</i> przedmiar = 1 szt.	szt.					
1*		-- R -- Stawka robocizny kosztorysowej w robotach instalacji elektrycznych - region wielkopolski 0,273 r-g/szt.	r-g	0,2730				
2*		-- M -- Gniazdo standardowe p/t RTV 1,02 szt/szt.	szt	1,0200				
3*		materiały pomocnicze 2,5 %(od M)	%	2,5000				
Razem koszty bezpośrednie:								
Cena jednostkowa:								
29 d.1	KNNR 5 0503-01 z.sz.2.3.	Oprawy oświetleniowe na sufitach podwieszanych - żarowa, halogenowa, compact LED - oprawy przelotowe <i>Oprawa ledowa 1x37W, IP20 - LUGCLASSIC ECO</i> <i>n/t</i> przedmiar = 22 kpl.	kpl.					
1*		-- R -- Stawka robocizny kosztorysowej w robotach instalacji elektrycznych - region wielkopolski 0,86*1,1=0,946 r-g/kpl.	r-g	20,8120				
2*		-- M -- Oprawa ledowa 1x37W, IP20 - LUGCLASSIC ECO <i>n/t</i> 1 szt./kpl.	szt.	22,0000				
3*		materiały pomocnicze 2,5 %(od M)	%	2,5000				
Razem koszty bezpośrednie:								
Cena jednostkowa:								
30 d.1	KNNR 5 0503-01 z.sz.2.3.	Oprawy oświetleniowe na sufitach podwieszanych - żarowa, halogenowa, compact LED - oprawy przelotowe <i>Oprawa ledowa 1x24W IP65 LUG CALLA</i> przedmiar = 26 kpl.	kpl.					
1*		-- R -- Stawka robocizny kosztorysowej w robotach instalacji elektrycznych - region wielkopolski 0,86*1,1=0,946 r-g/kpl.	r-g	24,5960				
2*		-- M -- Oprawa ledowa 1x24W IP65 LUG CALLA 1 szt./kpl.	szt.	26,0000				

KOSZTORYS NAKŁADCZY - PRZEDMIAR ROBÓT
Mikstat, dz. nr ew. 1301/13
Klub Seniora + Instalacje elektryczne

Lp.	Podstawa	Opis	j.m.	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
3*		materiały pomocnicze 2,5 %(od M)	%	2,5000				
Razem koszty bezpośrednie:								
Cena jednostkowa:								
31 d.1	KNNR 5 0503-01 z.sz.2.3.	Oprawy oświetleniowe na sufitach podwieszanych - żarowa, halogenowa, compact LED - oprawy przelotowe <i>Oprawa ledowa oświetlenia awaryjnego 1x6W 1h optyka uniwersalna - AXNO 6W</i> przedmiar = 6 kpl.	kpl.					
1*		-- R -- Stawka robocizny kosztorysowej w robotach instalacji elektrycznych - region wielkopolski 0,86*1,1=0,946 r-g/kpl.	r-g	5,6760				
2*		-- M -- Oprawa ledowa oświetlenia awaryjnego 1x6W 1h optyka uniwersalna - AXNO 6W 1 szt./kpl.	szt.	6,0000				
3*		materiały pomocnicze 2,5 %(od M)	%	2,5000				
Razem koszty bezpośrednie:								
Cena jednostkowa:								
32 d.1	KNR 5-06 1402-01 analogia	Montaż anten stacjonarnych RTV o masie 2 kg wraz z podłączeniem i sprawdzeniem <i>Antena zewnętrzna DVBT</i> przedmiar = 1 szt.	szt.					
1*		-- R -- Stawka robocizny kosztorysowej w robotach instalacji elektrycznych - region wielkopolski 2,86*0,955=2,7313 r-g/szt.	r-g	2,7313				
2*		-- M -- Antena zewnętrzna DVBT 1 szt./szt.	szt.	1,0000				
3*		-- S -- samochód skrzyniowy do 5 t 0,5 m-g/szt.	m-g	0,5000				
Razem koszty bezpośrednie:								
Cena jednostkowa:								
33 d.1	KNNR 5 0404-02	Tablice rozdzielcze o masie do 20 kg <i>Tablicz główna TG - wykonana zgodnie z projektem</i> przedmiar = 1 szt.	szt.					
1*		-- R -- Stawka robocizny kosztorysowej w robotach instalacji elektrycznych - region wielkopolski 2,99 r-g/szt.	r-g	2,9900				
2*		-- M -- Tablicz główna TG - wykonana zgodnie z projektem 1 szt./szt.	szt.	1,0000				
Razem koszty bezpośrednie:								
Cena jednostkowa:								
34 d.1	KNNR 5 1301-02	Sprawdzenie i pomiar 3-fazowego obwodu elektrycznego niskiego napięcia przedmiar = 2 pomiar	po- miar					
1*		-- R -- Stawka robocizny kosztorysowej w robotach instalacji elektrycznych - region wielkopolski 1,76 r-g/pomiar	r-g	3,5200				
Razem koszty bezpośrednie:								
Cena jednostkowa:								
35 d.1	KNNR 5 1301-01	Sprawdzenie i pomiar 1-fazowego obwodu elektrycznego niskiego napięcia przedmiar = 12 pomiar	po- miar					
		-- R --						

KOSZTORYS NAKŁADCZY - PRZEDMIAR ROBÓT
Mikstat, dz. nr ew. 1301/13
Klub Seniora + Instalacje elektryczne

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
1*		Stawka robocizny kosztorysowej w robotach instalacji elektrycznych - region wielkopolski 1,3 r-g/pomiar	r-g	15,6000				
Razem koszty bezpośrednie:								
Cena jednostkowa:								
36 d.1	KNNR 5 1305-01	Sprawdzenie samoczynnego wyłączania zasilania (pierwsza próba) przedmiar = 17 prób.	prób					
1*		-- R -- Stawka robocizny kosztorysowej w robotach instalacji elektrycznych - region wielkopolski 0,33 r-g/prób.	r-g	5,6100				
Razem koszty bezpośrednie:								
Cena jednostkowa:								
37 d.1	KNNR 5 1305-02	Sprawdzenie samoczynnego wyłączania zasilania (następna próba) przedmiar = 34 prób.	prób					
1*		-- R -- Stawka robocizny kosztorysowej w robotach instalacji elektrycznych - region wielkopolski 0,27 r-g/prób.	r-g	9,1800				
Razem koszty bezpośrednie:								
Cena jednostkowa:								
38 d.1	KNNR-W 9 1201-02	Pomiar natężenia oświetlenia wewnątrz na wyznaczonych punktach pomiarowych płaszczyzny roboczej - pomiar pierwszy przedmiar = 17 punkt	punkt					
1*		-- R -- Stawka robocizny kosztorysowej w robotach instalacji elektrycznych - region wielkopolski 0,4 r-g/punkt	r-g	6,8000				
Razem koszty bezpośrednie:								
Cena jednostkowa:								
39 d.1	KNNR-W 9 1201-03	Pomiar natężenia oświetlenia wewnątrz na wyznaczonych punktach pomiarowych płaszczyzny roboczej - każdy następny pomiar w pomieszczeniu przedmiar = 153 punkt	punkt					
1*		-- R -- Stawka robocizny kosztorysowej w robotach instalacji elektrycznych - region wielkopolski 0,15 r-g/punkt	r-g	22,9500				
Razem koszty bezpośrednie:								
Cena jednostkowa:								

ZESTAWIENIE ROBOCIZNY
Klub Seniora + Instalacje elektryczne
Mikstat, dz. nr ew. 1301/13

Lp.	Nazwa	Jm	Ilość	Cena jedn.	Wartość
1.	Stawka robocizny kosztorysowej w robotach instalacji elektrycznych - region wielkopolski	r-g	344,9794		
RAZEM					

Słownie:

ZBIORCZE ZESTAWIENIE MATERIAŁÓW
Klub Seniora + Instalacje elektryczne
Mikstat, dz. nr ew. 1301/13

Lp.	Nazwa	Jm	Ilość	Il. inw.	Il. wyk.	Cena jedn.	Wartość	Grupa	Do- staw- ca	Ce- na do- staw- cy	Ra- ba t m ak- sy- m al- ny	R ab at za- st os ow an y
1.	Antena zewnętrzna DVB-T	szt.	1,0000		1,0000							
2.	cement portlandzki CEM 1	t	0,0250		0,0250							
3.	ciasto wapienne (wapno gaszone)	m³	0,0210		0,0210							
4.	Gniazdo standardowe p/t RTV	szt	1,0200		1,0200							
5.	Gniazdo wtyczkowe 2P + p/t, IP-44, A, 16A/250V	szt	10,2000		10,2000							
6.	Gniazdo wtyczkowe izolacyjne p/t 2P+Z 10A/16A, 250V PT 130 IP20 standard podstawowy	szt	40,8000		40,8000							
7.	lakier asfaltowy	dm³	6,6000		6,6000							
8.	Łącznik p/t klawiszowy szczelny, 250V/6-10A standard podstawowy IP-44 świecznikowy	szt	3,0600		3,0600							
9.	Łącznik p/t klawiszowy, 250V/6-10A standard podstawowy IP-20-21 1-biegunowy	szt	17,3400		17,3400							
10.	Łącznik p/t klawiszowy, 250V/6-10A standard podstawowy IP-20 świecznikowy	szt	5,1000		5,1000							
11.	Oprawa ledowa 1x24W IP65 LUG CALLA	szt.	26,0000		26,0000							
12.	Oprawa ledowa 1x37W, IP20 - LUGCLASSIC ECO n/t	szt.	22,0000		22,0000							
13.	Oprawa ledowa oświetlenia awaryjnego 1x6W 1h optyka uniwersalna - AXNO 6W	szt.	6,0000		6,0000							
14.	piasek do betonów	m³	0,1441		0,1441							
15.	Przewód do TV 1,05/5,0 (75 ohm)	m	11,4400		11,4400							
16.	Przewód LY-450/750V 6mm²	m	57,2000		57,2000							
17.	Przewód typu: YDYp 450/750V, 3x1,5 mm²	m	509,6000		509,6000							
18.	Przewód typu: YDYp 450/750V, 3x2,5 mm²	m	572,0000		572,0000							
19.	Przewód typu: YDYp 450/750V, 4x1,5 mm²	m	119,6000		119,6000							
20.	Puszka instalacyjna z tworzywa sztucznego PO 80mm	szt	38,7600		38,7600							
21.	Puszka p/t PK-60	szt	83,6400		83,6400							
22.	Rura elektroinstalacyjna PVC gładka, sztywna, typu RL18	m	2,4000		2,4000							
23.	Rura instalacyjna z PVC karbowana, giętka RG 18mm	m	140,4000		140,4000							
24.	Rura instalacyjna z PVC RB 37mm	m	10,4000		10,4000							
25.	Tabliczka TG - wykonana zgodnie z projektem	szt.	1,0000		1,0000							
26.	Zaprawa budowlana zwykła cementowo-wapienna M-7	m³	0,6000		0,6000							
27.	Złączki WAGO	szt.	116,2800		116,2800							
28.	Złączka kompensacyjna do rur elektroinstalacyjnych z tworzyw sztucznych ZCL 37	szt	4,1000		4,1000							
29.	materiały pomocnicze	zł										
RAZEM												

Słownie:

ZESTAWIENIE SPRZĘTU
Klub Seniora + Instalacje elektryczne
Mikstat, dz. nr ew. 1301/13

Lp.	Nazwa	Jm	Ilość	Cena jedn.	Wartość
1.	samochód skrzyniowy do 5 t	m-g	0,5000		
				RAZEM	

Słownie: