

Przedmiar robót

PRZEBUDOWA ISTNIEJĄCEGO BUDYNKU PRZEDSZKOŁA W KRÓLÓWCE DO FUNKCJI ŻŁOBKA Z INFRASTRUKTURĄ TECHNICZNĄ - instalacje elektryczne

Budowa: **KRÓLÓWKA dz. nr 2611/1; JEDN EWID:120106_5 NOWY WIŚNICZ - OBSZAR WIEJSKI; OBRĘB EWID.
0004 KRÓLÓWKA**

Kod CPV: **45310000-3 Roboty instalacyjne elektryczne**

Inwestor: **GMINA NOWY WIŚNICZ, ul.RYNEK 38, 32-720 NOWY WIŚNICZ**

Jednostka opracowująca kosztorys: **INWESTSOLID JACEK KRAWCZYK, ANDRZEJ WÓJCIK; 32-700BOCHNIA ul.PARTYZANTÓW 21**

Data opracowania:
2025-12-10

Autor opracowania:
mgr inż. Krzysztof Kokoszka

.....

Przedmiar robót

Nr	Podstawa	Opis robót	Jm	Ilość
	Kosztyorys	PRZEBUDOWA ISTNIEJĄCEGO BUDYNKU PRZEDSZKOLA W KRÓLÓWCE DO FUNKCJI ŻŁOBKA Z INFRASTRUKTURĄ TECHNICZNĄ - instalacje elektryczne		
1	Element	DEMONTAŻE		
1	KNRW 403/1134/1	Demontaż opraw oświetleniowych	szt.	51,00
2	KNR 403/1125/1	DEMONTAZ LACZNIKOW W OBUDOWIE O NATEZENIU PRADU DO 25A OBUDOWA Z TWORZYWA SZTUCZNEGO -ILOSC PRZYLACZONYCH PRZEWODOW DO 2	szt.	19,00
3	KNR 403/1122/2	DEMONTAZ GNIAZD WTYCZKOWYCH -PODTYNKOWYCH ILOSC BIEGUNOW 2+0	szt.	24,00
4	KNNR 9/202/7	Demontaż skrzynek i rozdzielnic skrzynkowych 20-50 kg	szt.	3,00
5	KNRW 403/1116/2	Demontaż przewodów kabelkowych	m	156,00
6	Kalkulacja indywidualna	Utylizacja opraw i osprzętu	kpl.	1,00
2	Element	ZASILANIE		
7	KNR 708/704/2	Skrzynki oraz stojaki aparaturowe i listwowe, skrzynka lub stojak o masie do 25'kg- P1	szt	1,00
8	KNR 708/704/2	Skrzynki oraz stojaki aparaturowe i listwowe, skrzynka lub stojak o masie do 25'kg- - PWP Przeciwpowozarowy Wylacznik Pradu 160A, certyfikowany	szt	1,00
9	KNNR 5/1207/1	Wykucie bruzd dla przewodow wtynkowych w cegle	m	5,00
10	KNNR 5/205/2	Przewody kabelkowe ukladane p.t. w gotowych bruzdach, na podlozu innym niz betonowe, przekroj do 12,5'mm2 - N2XH-J 4x16 mm2	m	5,00
11	KNNR 5/205/3	Przewody kabelkowe ukladane p.t. w gotowych bruzdach, na podlozu innym niz betonowe, przekroj do 30'mm2 - 4xLgY 1x16mm2	m	2,00
12	KNNR 5/205/2	Przewody kabelkowe ukladane p.t. w gotowych bruzdach, na podlozu innym niz betonowe, przekroj do 12,5'mm2 - N2XH-J 5x10 mm2	m	3,00
13	KNR AL 1/402/2	Montaz przyciskow PWPP - Przycisk p.poz. - WP1-W01-B-10-2LED7	szt.	2,00
14	KNNR 5/1207/1	Wykucie bruzd dla przewodow wtynkowych w cegle	m	35,00
15	KNR 508/107/3	Rury winidurkowe o sr. do 37 mm ukladane p.t. w podlozu roznym od betonowego w gotowych bruzdach, bez zaprawiania bruzd - RURA RKSSUVP 25	m	35,00
16	KNNR 5/203/1	PRZEWODY KABELKOWE WCIAGANE DO RUR -HDGs 3*1,5 MM2 -LACZNY PRZEKROJ ZYL DO 7.5 MM2 WCIAGANE DO RUR	m	35,00
17	KNNR 5/1208/2	Zaprawianie bruzd, bruzda szerokosci do 50'mm	m	35,00
18	KNNR 5/1208/5	Zaprawianie bruzd - ryczne przygotowanie zaprawy cementowo-wapiennej	m3	0,01
19	KNNR 5/205/2	Przewody kabelkowe ukladane p.t. w gotowych bruzdach, na podlozu innym niz betonowe, przekroj do 12,5'mm2 - N2XH-J 1x16 mm2	m	31,00
20	KNNRW 9/607/1	Szyny wyrównwania potencjalow (glowna szyna uzimajaca) GSU glowna szyna uzimajaca	szt	1,00
21	TZKNBK 2/201/2	Roboty rozbiorkowe zerwanie nawierzchni z kostki z posortow. i ulozeniem w stosy	m2	1,00
22	KNRW 201/701/2 (1)	Ryczne kopanie rowow dla kabli, szerokosc dna wykopu 0,4'm, grunt kategorii III, glębokosc do 0,6'm	m	3,00
23	KNRW 201/704/2 (1)	Ryczne zasypywanie rowow dla kabli, szerokosc dna wykopu 0,4'm, grunt kategorii III, glębokosc do 0,4'm	m	3,00
24	KNRW 508/611/2	Montaz uziomu powierzchniowego, glębokosc wykopu do 0,6'm, grunt kategorii III	m	3,00
25	KNR 508/614/2	Mechaniczne pograzanie uziomow pretowych, kategoria gruntu III 16x3m	m	2,00
26	KNNR 5/720/8	Nawierzchnie po robotach kablowych (chodniki, wjazdy, place), z kostki brukowej betonowej, grubosci 6'cm, podsypka cementowo-piaskowa	m2	1,00
27		Dopuszczenie do robot TAURON	kpl	1,00
3	Element	INSTALACJA ELEKTRYCZNA		
28	KNNR 5/502/2	Oprawy oswietleniowe przykręcane (zwykle), OPRAWA OSWIETLENIOWA TYP MD	kpl	52,00
29	KNNR 5/502/4	Oprawy oswietleniowe przykręcane (zwykle), - OPRAWA OSWIETLENIOWA TYP CL	kpl	25,00
30	KNNR 5/502/2	Oprawy oswietleniowe przykręcane (zwykle), OPRAWA OSWIETLENIOWA TYP AT	kpl	19,00
31	KNNR 5/502/4	Oprawy oswietleniowe przykręcane (zwykle), - OPRAWA OSWIETLENIOWA TYP FN	kpl	28,00
32	KNNR 5/502/2	Oprawy oswietleniowe przykręcane (zwykle), OPRAWA OSWIETLENIOWA TYP VL	kpl	4,00
33	KNNR 5/502/2	Oprawy oswietleniowe przykręcane (zwykle), OPRAWA OSWIETLENIOWA TYP A	kpl	16,00
34	KNNR 5/502/2	OPRAWY OSWIETLENIOWE PRZYKRECANE (ZWYKLE) -OPRAWA OSWIETLENIOWA TYP EW -	kpl.	11,00
35	KNNR 5/306/2 (1)	LACZNIKI I PRZYCISKI INSTALACYJNE LACZNIKI PODTYNKOWE W PUSZCIE INSTALACYJNEJ - JEDNOBIEGUNOWE	szt.	15,00
36	KNNR 5/306/3	LACZNIKI I PRZYCISKI INSTALACYJNE LACZNIKI PODTYNKOWE W PUSZCIE INSTALACYJNEJ - SWIECZNIKOWE	szt.	5,00
37	KNNR 5/306/4 (1)	LACZNIKI I PRZYCISKI INSTALACYJNE LACZNIKI PODTYNKOWE W PUSZCIE INSTALACYJNEJ - SCHODOWE	szt.	2,00
38	KNNR 5/306/4 (2)	LACZNIKI I PRZYCISKI INSTALACYJNE LACZNIKI PODTYNKOWE W PUSZCIE INSTALACYJNEJ - krzyzowy	szt	1,00
39	KNNR 5/308/3	GNIAZDA INSTALACYJNE WTYCZKOWE Z STYKIEM OCHRONNYM -PODTYNKOWE,2-BIEGUN.PRZELOTOWE PODWOJ.10A/2.5 MM2	szt.	33,00

Nr	Podstawa	Opis robót	Jm	Ilość
40	KNNR 5/308/5	GNIAZDA INSTALACYJNE WTYCZKOWE Z STYKIEM OCHRONNYM -BRYZGOSZCZELNE, DWUBIEGUNOWE, PRZYKRĘCANE 16A/2.5 MM2	szt.	27,00
41	KNNR 508/309/8	Montaż do gotowego podłoża gniazd wtyczkowych bryzgoszczelnych 3-bieg.z uziemieniem przykręcanych 16A/2.5mm2 z podłączeniem - Gniazdo siłowe 3-faz z wyłącznikiem 32A/400V IP44	szt.	1,00
42	KNNR 5/301/11	PRZYGOTOWANIE PODŁOŻA POD OSPRZET INSTALACYJNY MOCOWANIE OSPRZETU NA ZAPRAWIE CEMENT.LUB GIPSOWEJ -WYKONANIE SLEPYCH OTWORÓW W PODŁOŻU CEGLANYM	szt.	58,00
43	KNNR 5/302/1	PUSZKI INSTALACYJNE PODTYNKOWE -O SREDN.DO 60 MM POJEDYNCZE	szt.	83,00
44	KNNR 5/302/6 (1)	PUSZKI INSTALACYJNE PODTYNKOWE -O SREDN.DO 80 MM O ILOSCI WYLOTÓW 4	szt.	56,00
45	KNNR 5/205/2	Przewody kabelkowe układane p.t. w gotowych bruzdach, na podłożu innym niż betonowe, przekrój do 12,5' mm2 - N2XH-J 5x10 mm2	m	37,00
46	KNNR 5/205/2	Przewody kabelkowe układane p.t. w gotowych bruzdach, na podłożu innym niż betonowe, przekrój do 12,5' mm2 - N2XH-J 5x6 mm2	m	28,00
47	KNNR 5/205/2	Przewody kabelkowe układane p.t. w gotowych bruzdach, na podłożu innym niż betonowe, przekrój do 12,5' mm2 - N2XH-J 5x4 mm2	m	61,00
48	KNNR 5/205/1	PRZEWODY KABELKOWE O ŁĄCZNYM PRZEKROJU ŻYŁ DO 0.5 mm2 UKŁADANE p.t. W GOTOWYCH BRUZZACH W PODŁOŻU INNYM NIŻ BETONOWE -N2XH-J-żo 3x2.5mm2	m	880,00
49	KNNR 5/205/1	PRZEWODY KABELKOWE O ŁĄCZNYM PRZEKROJU ŻYŁ DO 0.5 mm2 UKŁADANE p.t. W GOTOWYCH BRUZZACH W PODŁOŻU INNYM NIŻ BETONOWE -N2XH-J-żo 4x1.5mm2	m	657,00
50	KNNR 5/205/1	PRZEWODY KABELKOWE O ŁĄCZNYM PRZEKROJU ŻYŁ DO 0.5 mm2 UKŁADANE p.t. W GOTOWYCH BRUZZACH W PODŁOŻU INNYM NIŻ BETONOWE -N2XH-J-żo 3x1.5mm2	m	3,00
51	KNNR 5/1207/1	Wykucie bruzd dla przewodów wtynkowych w cegle	m	1 666,00
52	KNNR 5/1208/2	Zaprawianie bruzd, bruzda szerokości do 50' mm	m	1 666,00
53	KNNR 5/1208/5	Zaprawianie bruzd - ręczne przygotowanie zaprawy cementowo-wapiennej	m3	1,50
4	Element	ROZDZIELNICE		
54	KNNR 5/404/1	TABLICE ROZDZIELCZE I OBUDOWY -ROZDZIELNICA 4x18,IP40,IK07,KLASA IZOŁACJI II	szt.	3,00
55	KNNR 5/404/1	TABLICE ROZDZIELCZE I OBUDOWY -ROZDZIELNICA 4x12,IP40,IK07,KLASA IZOŁACJI II	szt.	1,00
56	KNNR 5/406/1	APARATY ELEKTRYCZNE - ROZŁĄCZNIK IZOLACYJNY SBN363 63A	szt.	3,00
57	KNNR 5/406/1	APARATY ELEKTRYCZNE - ROZŁĄCZNIK IZOLACYJNY L73M 63A - rozłącznik z demontażu	szt.	4,00
58	KNNR 5/406/1	APARATY ELEKTRYCZNE - ROZŁĄCZNIK IZOLACYJNY L73M 63A	szt.	2,00
59	KNNR 5/407/1	OSPRZET MODUŁOWY W ROZDZIELNICACH - LAMPKA SYGNALIZACYJNA SVN 129	szt.	3,00
60	KNNR 5/407/4 (1)	OSPRZET MODUŁOWY W ROZDZIELNICACH ROZŁACZNIK LUB WYLACZNIK PRZECIWPORAZENIOWY -WYŁĄCZNIK RÓŻNICOWOPRĄDOWY CDC440J 40/0.03A	szt.	15,00
61	KNNR 5/407/4 (1)	OSPRZET MODUŁOWY W ROZDZIELNICACH ROZŁACZNIK LUB WYLACZNIK PRZECIWPORAZENIOWY -WYŁĄCZNIK RÓŻNICOWOPRĄDOWY CDC225J 25/0.03A	szt.	4,00
62	KNNR 5/407/4 (1)	OSPRZET MODUŁOWY W ROZDZIELNICACH ROZŁACZNIK LUB WYLACZNIK PRZECIWPORAZENIOWY -WYŁĄCZNIK NADPRĄDOWY MBN332E C32	szt.	1,00
63	KNNR 5/407/4 (1)	OSPRZET MODUŁOWY W ROZDZIELNICACH ROZŁACZNIK LUB WYLACZNIK PRZECIWPORAZENIOWY -WYŁĄCZNIK NADPRĄDOWY MBN325E C25	szt.	1,00
64	KNNR 5/407/4 (1)	OSPRZET MODUŁOWY W ROZDZIELNICACH ROZŁACZNIK LUB WYLACZNIK PRZECIWPORAZENIOWY -WYŁĄCZNIK NADPRĄDOWY MBN320E B20	szt.	3,00
65	KNNR 5/407/1	OSPRZET MODUŁOWY W ROZDZIELNICACH - WYŁĄCZNIK NADPRĄDOWY MCN116E C16	szt.	1,00
66	KNNR 5/407/1	OSPRZET MODUŁOWY W ROZDZIELNICACH - WYŁĄCZNIK NADPRĄDOWY MBN116E B16	szt.	23,00
67	KNNR 5/407/1	OSPRZET MODUŁOWY W ROZDZIELNICACH - WYŁĄCZNIK NADPRĄDOWY MBN110E	szt.	26,00
68	KNNR 5/406/1	APARATY ELEKTRYCZNE - WYŁĄCZNIK ZMIERZCHOWY EE180	szt.	1,00
69	KNNR 5/406/1	APARATY ELEKTRYCZNE - OGRANICZNIK PRZEPIĘĆ SPN090	szt.	4,00
70	KNNR 5/406/1	APARATY ELEKTRYCZNE - OGRANICZNIK PRZEPIĘĆ SPN015	szt.	8,00
5	Element	Instalacja CCTV		
71	AT 14/110/13	Montaż szafki wiszącej RACK19" 12U	kpl	1,00
72	AT 14/110/4	Montaż wyposażenia szafy, listwa zasilająca	kpl	1,00
73	AT 14/108/1	Montaż paneli rozdzielczych RJ45 w przygotowanych stelażach 19"- PANEL KROSOWY RJ45/ACO	szt	1,00
74	AT 14/110/5	Montaż wyposażenia szafy, - wieszak poziomy 1u, 19"	kpl	1,00
75	KNNR AT 14/108/1	Montaż paneli rozdzielczych RJ45 w przygotowanych stelażach 19" - SWITCH T-LINK T2600G-28MPS	szt.	1,00
76	AT 14/110/3	Montaż wyposażenia szafy, panel wentylacyjny	kpl	1,00
77	KNNR AL 1/503/4	Montaż elementów systemu telewizji użytkowej - urządzenie do cyfrowego zapisu obrazu REJESTRATOR IP AVIZIO AVB-IPR208P	szt.	1,00
78	KNNR 508/402/5	Zasilacz UPS AVIZIO AP-PX1KR-V1	szt	1,00
79	KNNR AL 1/501/3	Montaż elementów systemu telewizji użytkowej - monitor LCD FULLHD 32"	szt.	1,00
80	KNNR AL 1/501/1	Montaż elementów systemu telewizji użytkowej - kamera wewnętrzna AV-IPMK20S	szt.	8,00
81	KNNR AL 1/501/2	Montaż elementów systemu telewizji użytkowej - kamera zewnętrzna kamera zewnętrzna AV-IPT20S	szt.	5,00
82	KNNR 510/118/1	Układanie kabli wielożyłowych z mocowaniem w budynkach, budowlach lub na estakadach, do 0,5' kg/m-Kabel F/UTP kat.6A LSZH 4x2x0,5 R = 0,955 M = 1,000 S = 1,000	m	257,00
83	KNNR 403/1001/1	Wykucie bruzd dla przewodów wtynkowych mechanicznie, podłoże: cegła	m	257,00
84	KNNR 508/107/3	Rury winidurkowe o śr. do 37 mm układane p.t. w podłożu różnym od betonowego w gotowych bruzdach, bez zaprawiania bruzd - RURA RKSSUVP 25	m	257,00
85	KNNR 403/1014/1	Ręczne przygotowanie zaprawy, cementowo-wapiennej	m3	0,23
86	KNNR 403/1012/3	Zaprawianie bruzd o szerokości do 100' mm	m	257,00
87		Praca próbna i testowanie systemu telewizji dozorowej; szkolenie personelu z obsługi systemu	kpl	1,00

Nr	Podstawa	Opis robót	Jm	Ilość
6	Element	INSTALACJA DOMOFONOWA		
88	KNNR 5/404/1	TABLICE ROZDZIELCZE I OBUDOWY -ROZDZIELNICA 1x12,IP40,IK07,KLASA IZOLOACJI II	szt.	1,00
89	Kalkulacja indywidualna	Urządzenia Instalacji Domofoonowej wraz ze wszystkimi elementami systemu wg projektu (Wideodomofon jedna stacja zewnętrzna, cztery monitory wewnętrzne, zasilacz, przycisk otwarcia drzwi)	kpl.	1,00
90	KNR 508/207/2	Przewody kabelkowe w powłoce polwinitowej (łączny przekrój żył Cu-12/Al-20 mm ²) wciągane do rur - YnTKSYekw3x2x0.8mm ²	m	110,00
91	KNNR 5/1207/9	Wykucie bruzd dla rur w cegle	m	110,00
92	KNRW 403/1012/3	Zaprawianie bruzd, szerokość do 100 mm	m	110,00
93	KNRW 403/1014/1	Przygotowanie zaprawy - ręczne, podłoże cementowo-wapienne	m ³	0,10
94	KNR 508/107/3	Rury winidurkowe o śr. do 37 mm układane p.t. w podłożu różnym od betonowego w gotowych bruzdach, bez zaprawiania bruzd - RURA RKSSUVP 25	m	110,00
7	Element	INSTALACJA LAN		
95	KNNR 5/404/1	TABLICE ROZDZIELCZE I OBUDOWY -ROZDZIELNICA 1x6,IP40,IK07,KLASA IZOLOACJI II	szt.	1,00
96	KNNR 5/1207/9	Wykucie bruzd dla rur w cegle	m	22,00
97	KNR 508/107/3	Rury winidurkowe o śr. do 37 mm układane p.t. w podłożu różnym od betonowego w gotowych bruzdach, bez zaprawiania bruzd - RURA RKSS 25	szt.	22,00
98	KNR 508/207/2	Przewody kabelkowe wciągane do rur, w powłoce poliwinilowej, łączny przekrój żył do 12 mm ² Cu, 20 mm ² Al - FIREHARDY ZW-NOTKTSD / U-DQ(ZN)BH - SM 24J 9/125 LSOH ALANTEC	m	22,00
99	KNRW 403/1012/3	Zaprawianie bruzd, szerokość do 100 mm	m	22,00
100	KNRW 403/1014/1	Przygotowanie zaprawy - ręczne, podłoże cementowo-wapienne	m ³	0,02
101	AT 14/110/13	Montaż szafki wiszącej RACK19" 12U	kpl	1,00
102	AT 14/110/4	Montaż wyposażenia szafy, listwa zasilająca	kpl	1,00
103	AT 14/108/1	Montaż paneli rozdzielczych RJ45 w przygotowanych stelażach 19" - PANEL KROSOWY 19" RJ45/ACO ekranowane	szt	1,00
104	AT 14/110/5	Montaż wyposażenia szafy, - wieszak poziomy 1u, 19"	kpl	2,00
105	KNR AT 14/108/1	Montaż paneli rozdzielczych RJ45 w przygotowanych stelażach 19" - SWITCH T-LINK T2600G-28MPS	szt.	1,00
106	AT 14/110/3	Montaż wyposażenia szafy, panel wentylacyjny	kpl	1,00
107	KNR 510/118/1	Układanie kabli wielożyłowych z mocowaniem w budynkach, budowlach lub na estakadach, do 0,5 kg/m-Kabel F/UTP kat.6A 4x2x0,5 R = 0,955 M = 1,000 S = 1,000	m	304,00
108	KNNR 5/1207/9	Wykucie bruzd dla rur w cegle	m	304,00
109	KNR 508/107/3	Rury winidurkowe o śr. do 37 mm układane p.t. w podłożu różnym od betonowego w gotowych bruzdach, bez zaprawiania bruzd - RURA RKSSUVP 25	szt.	304,00
110	KNRW 403/1012/3	Zaprawianie bruzd, szerokość do 100 mm	m	304,00
111	KNRW 403/1014/1	Przygotowanie zaprawy - ręczne, podłoże cementowo-wapienne	m ³	0,30
112	KNNR 5/308/7	Gniazdo komp. RJ-45 podwójne (kat.6)	szt.	5,00
113	KNR 508/302/1	Montaż na gotowym podłożu puszek bakelitowych o śr. do 60mm - puszka fi60	szt.	5,00
114	KNNR 5/308/3	Montaż - Punkt dostępowy dla sieci Wifi AccessPoint 1x230V+RJ45	szt.	4,00
8	Element	INSTALACJA ODDYMIANIA (montaż okna oddymiającego z siłownikiem - w części budowlanej)		
115	KNNR 5/1207/3	Wykucie bruzd dla przewodów wtynkowych	m	138,00
116	KNNR 5/1208/2	Zaprawianie bruzd, bruzda szerokości do 50 mm	m	138,00
117	KNR AL 1/101/2	Montaż kompaktowej centrali oddymiania z kompletem akumulatorów	szt.	1,00
118	KNR 508/401/4	Przygotowanie podłoża do zabudowania aparatów, kucie ręczne pod śruby kotwowe w cegle - do 4 otworów	szt	8,00
119	KNRW 508/210/1	Przewody kabelkowe układane p.t. w gotowych bruzdach, - HDGs3x1,5 mm ² w klasie PH	m	65,00
120	KNRW 508/210/1	Przewody kabelkowe układane p.t. w gotowych bruzdach, - YnTKSYekw4x2x0.8mm	m	73,00
121	KNR AL 1/401/1	Montaż czujek pożarowych - czujka dymu z gniazdem	szt.	2,00
122	KNR AL 1/402/1	Montaż ręcznych ostrzegaczy pożaru - przycisk oddymiania z sygnalizacją optyczno-akustyczną	szt.	2,00
123	KNR AL 1/402/1	Montaż ręcznych ostrzegaczy pożaru - przycisk przewietrzający pt. LT	szt.	1,00
124	KNR AL 1/404/8	Montaż dodatkowych urządzeń i elementów CHWYTAK ELEKTROMAGNETYCZNY DRZWIOWY	szt.	2,00
125	KNR AL 1/404/8	Montaż dodatkowych urządzeń i elementów ZESTAW RYGLOWANIA DWUPUNKTOWEGO Z NAPIĘDEM ŁĄCZUCHOWYM wraz ze sprawdzeniem	szt.	1,00
126	KNNR 5/301/11	PRZYGOTOWANIE PODŁOŻA POD OSPRZET INSTALACYJNY MOCOWANIE OSPRZETU NA ZAPRAWIE CEMENT.LUB GIPSOWEJ -WYKONANIE SŁĘPYCH OTWORÓW W PODŁOŻU CEGLANYM	szt.	4,00
127	KNNR 5/302/1	PUSZKI INSTALACYJNE PODTYNKOWE -PUSZKA PIP-1AN/R	szt.	4,00
128	KNR AL 1/602/3	Sprawdzenie i uruchomienie linii dozoru konwencjonalnych do 8 elementów liniowych	szt.	1,00
129	KNR AL 1/604/1	Praca próbna i testowanie systemu alarmowego	szt	1,00
9	Element	POMIARY ELEKTRYCZNE		
130	KNNR 5/1303/3	POMIAR REZYSTANCJI IZOLACJI INSTALACJI ELEKTRYCZNYCH. -OBWÓD 3-FAZOWY PIERWSZY POMIAR	pom.	1,00

Nr	Podstawa	Opis robót	Jm	Ilość
131	KNNR 5/1303/4	POMIAR REZYSTANCJI IZOLACJI INSTALACJI ELKETRYCZN. -OBWOD 3-FAZOWY ZA KAZDY NASTEPNY POMIAR	pom.	6,00
132	KNNR 5/1303/1	POMIAR REZYSTANCJI IZOLACJI INSTALACJI ELKETRYCZN. -OBWOD 1-FAZOWY PIERWSZY POMIAR	pom.	1,00
133	KNNR 5/1303/2	POMIAR REZYSTANCJI IZOLACJI INSTALACJI ELKETRYCZN. -OBWOD 1-FAZOWY ZA KAZDY NASTEPNY POMIAR	pom.	49,00
134	KNNR 5/1305/1	SPRAWDZENIE SAMOCZYNNEGO WYLACZENIA ZASILANIA WYLACZNIKA ROZNICOWOPRADOWEGO - PRÓBA PIERWSZA	pom.	1,00
135	KNNR 5/1305/2	SPRAWDZENIE SAMOCZYNNEGO WYLACZENIA ZASILANIA WYLACZNIKA ROZNICOWOPRADOWEGO - PRÓBA NASTĘPNA	pom.	18,00
136	KNNR 5/1304/5	BADANIA I POMIARY INSTALACJI UZIEMIAJACEJ, PIORUNOCHRONNEJ I SKUTECZNOSCI ZEROWANIA - SKUTECZNOŚĆ ZEROWANIA POMIAR PIERWSZY	pom.	1,00