

Przedmiar robót

Przedmiar robót

Budowa: **Przebudowa pomieszczeń kancelarii w Leśniczówce Krowica z wykonaniem podjazdu dla niepełnosprawnych.**

Obiekt lub rodzaj robót: **Leśniczówka Krowica**

Lokalizacja: **Krowica Sama 17, 37-625 Krowica Sama**

Inwestor: **Nadleśnictwo Lubaczów**

Wykonawca: **ul.Słowackiego 20, 37-600 Lubaczów**

INSPEKTOR NADZORU

mgr inż. Sebastian Głowala
nr apr. LUB/0240/OWOK/05

Przedmiar robót

Nr	Podstawa	Opis robót	Jm	Ilość
	Kosztorys	Przedmiar robót		
1	Grupa	Przebudowa pomieszczeń kancelarii w Leśniczówce Krowice z wykonaniem podjazdu dla niepełnosprawnych.		
1.1	Grupa	Roboty ogólnobudowlane		
1.1.1	Element	Prace rozbiórkowe		
1.1.1.1	KNR 231/807/1	Rozebranie nawierzchni z kostki betonowej (20x10 cm), na podsypce piaskowej z wypełnieniem spoin piaskiem	m2	29
1.1.1.2	KNR 231/814/5	Rozebranie krawężników wtopionych i obrzeży trawnikowych na podsypce cementowo-piaskowej	m	54
1.1.1.3	KNR 401/212/3	Roboty rozbiórkowe, elementy betonowe zbrojone - schody i balustrada	m3	1,3
1.1.1.4	KNR 401/354/4	Wykucie z muru, ościeżnic drewnianych, powierzchnia do 2 m2	szt	1
1.1.1.5	KNR 401/354/7	Wykucie z muru, ościeżnic stalowych lub krat okiennych, powierzchnia do 2 m2	szt	2
1.1.1.6	KNR 401/354/5	Demontaż okna PCV	m2	2,16
1.1.1.7	KNR 401/348/6	Rozebranie ścianek, z betonu komórkowego do 15 cm grubości, zaprawa cementowo-wapiennej	m2	7,97
1.1.1.8	KNR 401/349/2	Rozebranie ścian, filarów, kolumn z cegieł, na zaprawie cementowo-wapiennej	m3	0,6
1.1.1.9	KNR 401/354/11	Wykucie z muru, podokienników stalowych, PCV	m	3
1.1.1.10	KNR 401/701/5	Odbicie tynków zewnętrznych, na ścianach, filarach, pilastrach, ponad 5 m2 - demontaż docieplenia	m2	1,33
1.1.1.11	KNRW 401/713/1 (1)	Przecieranie istniejących tynków wewnętrznych, z zeszkrobaniem farby lub zdzieraniem tapet, na ścianach - przyjęto 50%	m2	54
1.1.1.12	KNRW 401/701/4	Odbicie tynków wewnętrznych, (ściany, filary, pilastry) ponad 5 m2, płytki na ścianie łazienki	m2	5,78
1.1.1.13	KNRW 401/819/5	Rozebranie posadzek z płytek	m2	19
1.1.1.14	KNRW 401/819/5	Rozebranie posadzek - panele	m2	18,14
1.1.1.15	Kalkulacja własna	Rozebranie kanału wentylacyjnego z zabudową G/K	kpl	1
1.1.1.16	KNR 404/1103/1	Wywiezienie gruzu z terenu rozbiórki przy mechanicznym załadunku i wyładunku, załadunek koparko-ładowarką samochodów samowyładowczych, przy obsłudze 3 samochodów na zmianę	m3	2,4
1.1.1.17	KNR 404/1103/4	Wywiezienie gruzu z terenu rozbiórki przy mechanicznym załadunku i wyładunku, transport samochodem samowyładowczym na odległość 1 km	m3	2,4
1.1.2	Element	Schody i wejście do budynku		
1.1.2.1	KNR 231/102/5	Koryta wykonywane na poszerzeniach, na chodnikach, grunt kategorii II-IV, głębokość 10 cm	m2	34
1.1.2.2	KNR 231/102/6	Koryta wykonywane na poszerzeniach, na chodnikach, grunt kategorii II-IV, dodatek każde dalsze 5 cm głębokości	m2	34
1.1.2.3	KNR 231/401/2	Rowki pod krawężniki i ławy krawężnikowe, 20x20 cm, grunt kategorii III-IV	m	45
1.1.2.4	KNR 231/407/5	Obrzeża betonowe, 30x8 cm na podsypce cementowo-piaskowej z wypełnieniem spoin zaprawą cementową	m	45
1.1.2.5	KNR 231/105/3	Warstwy podsypkowe, podsypka piaskowa, zagęszczenie mechaniczne grubość warstwy po zagęszczeniu 3 cm - chodnik	m2	31
1.1.2.6	KNR 231/105/1	Warstwy podsypkowe, podsypka piaskowa, zagęszczenie ręczne grubość warstwy po zagęszczeniu 3 cm (chodnik)	m2	31
1.1.2.7	KNR 231/104/1	Warstwy odsączające, w korycie i na poszerzeniach, zagęszczenie ręczne, grubość warstwy po zagęszczeniu 10 cm(chodnik)	m2	31
1.1.2.8	KNR 231/114/3	Podbudowy z kruszyw, pospółka, warstwa górna, grubość warstwy po zagęszczeniu 8 cm(chodnik)	m2	31
1.1.2.9	KNR 231/105/3	Warstwy podsypkowe, podsypka piaskowa, zagęszczenie mechaniczne grubość warstwy po zagęszczeniu 3 cm(chodnik)	m2	31
1.1.2.10	KNR 231/511/2 (1)	Nawierzchnie z kostki brukowej betonowej, grubość 6 cm, na podsypce cementowo-piaskowej, kostka szara(chodnik+ schody)	m2	6,6
1.1.3	Element	Ściana frontowa i elewacja		
1.1.3.1	KNR 202/109/5	Ściany budynków jednokondygnacyjnych z pustaków ściennych, wysokość do 4.5 m, pustak U/220, grubość 25 cm	m2	0,9
1.1.3.2	KNR 202/126/5	Otworki w ścianach murowanych, ułożenie nadproży prefabrykowanych	m	8
1.1.3.3	KNR 202/9006/3 (1)	Okna jednoramowe użyteczności publicznej, fabrycznie wykończone o powierzchni 1.0-2.0 m2	m2	1,31
1.1.3.4	KNR 202/9010/2 (1)	Drzwi zewnętrzne 2- skrzydłowe drewniane pełne szklone górą z futryną drewnianą	m2	2,76
1.1.3.5	KNR 23/2612/1	Ocieplenie ścian budynków płytami styropianowymi system Stopter, przyklejenie płyt styropianowych do ścian gr.10cm	m2	1,8
1.1.3.6	KNR 23/2612/3	Ocieplenie ścian budynków płytami styropianowymi system Stopter, przymocowanie płyt styropianowych dyblami plastikowymi do ściany	szt	1,8
1.1.3.7	KNR 23/2612/6	Ocieplenie ścian budynków płytami styropianowymi system Stopter, przyklejenie warstwy siatki, ściany	m2	1,8
1.1.3.8	KNR 17/2609/2	Ocieplenie ścian budynków płytami styropianowymi metodą lekką-mokrą przy użyciu gotowych zapraw klejących, przyklejenie płyt styropianowych do ościeży	m2	1,39
1.1.3.9	KNR 17/2609/7	Ocieplenie ścian budynków płytami styropianowymi metodą lekką-mokrą przy użyciu gotowych zapraw klejących, przyklejenie jednej warstwy siatki na ościeżach	m2	1,39
1.1.3.10	KNRW 202/514/2 (1)	Obróbki z blachy powlekanej przy szerokości w rozwinięciu ponad 25 cm-parapety zewnętrzne	m2	0,16

Nr	Podstawa	Opis robót	Jm	Ilość
1.1.3.11	Kalkulacja własna	Wentylacja łazienki - wykonanie wentylacji przez ścianę zewnętrzną (typu Z)	kpl	1
1.1.4	Element	Podjazd dla osób niepełnosprawnych		
1.1.4.1	KNR 231/102/5	Koryta wykonywane na chodnikach, grunt kategorii II-IV, głębokość 10' cm	m2	8,16
1.1.4.2	KNR 231/105/3	Warstwy podsypkowe, podsypka piaskowa, zagęszczenie mechaniczne grubość warstwy po zagęszczeniu 3' cm	m2	7,2
1.1.4.3	KNR 231/105/4	Warstwy podsypkowe, podsypka piaskowa, zagęszczenie mechaniczne dodatek za każdy następny 1' cm grubości warstwy	m2	7,2
1.1.4.4	KNR 231/104/3	Warstwy odsączające, na poszerzeniach, zagęszczenie mechaniczne, grubość warstwy po zagęszczeniu 10' cm	m2	7,2
1.1.4.5	KNR 231/114/3	Podbudowy z kruszyw, warstwa górna, grubość warstwy po zagęszczeniu 8' cm	m2	7,2
1.1.4.6	KNR 231/114/4	Podbudowy z kruszyw, pospółka, warstwa górna, dodatek za każdy dalszy 1' cm grubości	m2	7,2
1.1.4.7	KNR 231/105/3	Warstwy podsypkowe, podsypka piaskowa, zagęszczenie mechaniczne grubość warstwy po zagęszczeniu 3' cm	m2	7,2
1.1.4.8	KNR 231/105/4	Warstwy podsypkowe, podsypka piaskowa, zagęszczenie mechaniczne dodatek za każdy następny 1' cm grubości warstwy	m2	7,2
1.1.4.9	KNR 231/511/2 (1)	Nawierzchnie z kostki brukowej betonowej, grubość 6' cm, na podsypce cementowo-piaskowej, kostka szara	m2	7,2
1.1.4.10	KNR 231/403/5	Palisada zatopiona w betonie B20	m	12
1.1.4.11	KNRW 202/1209/1	Balustrady z chromoniklu o wysokości 90,00cm wyższy pochwyt i dodatkowy pochwyt na wys. 75,cm	m	12
1.1.4.12	Kalkulacja własna	Plantowanie placu po robotach brukarskich z uzupełnieniem ziemi przy obrzeżach	kpl	1
1.1.5	Element	Posadzki		
1.1.5.1	KNR 202/1102/1	Warstwy wyrównawcze pod posadzki, z zaprawy cementowej grubości 20' mm, zatarte na ostro	m2	37,15
1.1.5.2	KNR 12/1118/1	Posadzki płytowe z kamieni sztucznych układanych na klej, przygotowanie podłoża	m2	37,15
1.1.5.3	NNRNBK 202/2805/4 (1)	Posadzki jednobarwne z płytek kamionkowych "Gres" na zaprawach klejowych w pomieszczeniach do 10 m2, warstwa kleju grubości 4' mm, płytki 30x30, na zaprawie klejowej	m2	37,15
1.1.5.4	KNRW 202/1115/2	Cokoliki z kamieni sztucznych, na zaprawie klejowej	m	27,5
1.1.6	Element	Roboty wykończeniowe w kancelarii		
1.1.6.1	KNR 401/304/2 (1)	Uzupełnienie ścian lub zamurowanie otworów, zaprawa cementowo-wapienna, bloczkami z betonu komórkowego	m3	0,66
1.1.6.2	KNR 401/711/2 (1)	Uzupełnienie tynków zwykłych wewnętrznych kat. III, (ściany płaskie, słupy prostokątne, z cegły, pustaków ceramicznych, gazo- i pianobetonu) zaprawa cem-wap, do 2' m2 (w 1 miejscu)	m2	6
1.1.6.3	KNR 202/2004/6	Obudowa płytami gipsowo-kartonowymi na rusztach metalowych pojedynczych, belki i podciagi, 1-warstwowa, 100-01, podciagi stalowe	m2	1,4
1.1.6.4	KNR 202/2003/3	Ścianki działowe GR z płyt gipsowo-kartonowych na rusztach metalowych, ruszt pojedynczy, pokrycie 2-stronne, 2-warstwowe, 55-02	m2	12,22
1.1.6.5	KNR 202/613/5	Izolacje cieplne i przeciwdźwiękowe z wełny mineralnej, pionowa z filców z wełny mineralnej na sucho w ściankach działowych	m2	12,22
1.1.6.6	KNR 202/1017/2	Skrzydła drzwiowe płytowe wewnętrzne, wewnątrzlokalowe, fabrycznie wykończone, 1-dzielne pełne, ponad 1.6' m2 z futryną skrzynkową	m2	5,2
1.1.6.7	KNR 202/830/1	Licowanie słupów i kolumn prostokątnych i wielobocznych z płytek na klej, przygotowanie podłoża	m2	17,1
1.1.6.8	KNRW 202/840/3	Licowanie ścian płytkami z kamieni sztucznych na zaprawie klejowej, płytki 30x20' cm, (łazienka i fartuch przy umywalce w pom. socjalnym), wraz ze spoinowaniem	m2	17,1
1.1.6.9	Kalkulacja własna	Okładzina drewniana ściany wraz ze stelarzem i impregnacją (pom.kancelarii) - Imitacja bali	m2	13,5
1.1.6.10	Kalkulacja własna	Okładzina ścian z kamienia sztucznego - Poczekalnia	m2	10,47
1.1.6.11	KNRW 202/1214/3	Poręcze, pochwyt dla osób niepełnosprawnych (atestowane)	szt	4
1.1.7	Element	Malowanie ścian i sufitów		
1.1.7.1	KNR 202/812/1	Szpachlowanie ścian i sufitów - Przyjęto 50%	m2	54
1.1.7.2	KNR 202/815/3	Gładź gipsowa na ścianach, 1-warstwowa	m2	65,58
1.1.7.3	KNR 202/815/5	Gładź gipsowa na sufitach z elementów prefabrykowanych i betonów wylewanych, 1-warstwowa	m2	37,15
1.1.7.4	KNR 202/1505/1	Malowanie farbami emulsyjnymi wewnętrznych tynków gładkich bez gruntowania, 2-krotne	m2	102,73
1.2	Grupa	Instalacje wod. - kan., c.o.		
1.2.1	Element	Kanalizacja sanitarna		
1.2.1.1	Kalkulacja własna	Demontaż istniejących instalacji nie podlegających wykorzystaniu	kpl	1
1.2.1.2	KNR 402/235/6	Demontaż umywalki	kpl	1
1.2.1.3	KNR 402/235/8	Demontaż ustępu z miską fajansową	kpl	1
1.2.1.4	Kalkulacja własna	Wpięcie do istniejącej instalacji kanalizacyjnej i wykonanie odpowietrzenia	kpl	1
1.2.1.5	KNRW 215/208/3	Rurociągi z PVC kanalizacyjne, na ścianach w budynkach niemieszkalnych, na wcisk, Fi' 110' mm	m	9
1.2.1.6	KNR 215/217/2	Czyszczaiki kanalizacyjne z PCW łączone metodą wciskową, Fi 110' mm	szt	1
1.2.1.7	KNRW 215/208/1	Rurociągi z PVC kanalizacyjne, na ścianach w budynkach niemieszkalnych, na wcisk, Fi' 50' mm	m	3
1.2.1.8	KNR 215/208/5	Dodatki za podejścia odpływowe z rur i kształtek z nieplastifikowanego PCW, łączone metodą wciskową, o średnicy 110 mm	podejście	1

Nr	Podstawa	Opis robót	Jm	Ilość
1.2.1.9	KNR 215/208/3	Dodatki za podejścia odpływowe z rur i kształtek z nieplastyfikowanego PCW, łączone metodą wciskową, o średnicy 50 mm	podejście	3
1.2.1.10	KNR 215/209/6	Rury wywiewne, Fi 100 mm	szt	1
1.2.1.11	KNR 215/221/2 (1)	Umywalki pojedyncze porcelanowe z syfonem gruszkowym	szt	1
1.2.1.12	KNR 215/221/2 (1)	Umywalki pojedyncze porcelanowe z syfonem gruszkowym - umywalka dla niepełnosprawnych	szt	1
1.2.1.13	KNR 215/220/4	Zlewozmywaki stalowe na ścianie - jednokomorowy	szt	1
1.2.1.14	KNR 215/224/3	Ustępy pojedyncze dla niepełnosprawnych - na stelażu	kpl	1
1.2.2	Element	Instalacja wodna		
1.2.2.1	Kalkulacja własna	Wpięcie do istniejącej instalacji wodnej	kpl	1
1.2.2.2	Kalkulacja własna	Demontaż istniejących instalacji nie podlegających wykorzystaniu	kpl	1
1.2.2.3	KNR 31/105/3	Przepływowe i zasobnikowe podgrzewacze wody wraz z podejściem, podgrzewacz podumywalkowy	kpl	1
1.2.2.4	KNRW 215/112/1 (1)	Rurociągi z tworzyw sztucznych (PP, PE, PB) o połączeniach zgrzewanych na ścianach w budynkach niemieszkalnych, Fi_zew. 20 mm	m	3,5
1.2.2.5	KNRW 215/112/1 (1)	Rurociągi z tworzyw sztucznych (PP, PE, PB) o połączeniach zgrzewanych na ścianach w budynkach niemieszkalnych, Fi_zew. 15 mm	m	1,1
1.2.2.6	KNR 31/107/1	Podejścia dopływowe do baterii i płuczek ustępowych, do baterii, Dn 15 mm	szt	5
1.2.2.7	KNR 31/111/2	Baterie umywalkowe dla niepełnosprawnych, na obrzeżu umywalki lub zlewozmywaka, Dn 15 mm	szt	1
1.2.2.8	KNR 31/111/2	Baterie umywalkowe lub zlewozmywakowe, na obrzeżu umywalki lub zlewozmywaka, Dn 15 mm	szt	2
1.2.2.9	KNR 215/110/1	Próba szczelności instalacji wodociągowych - rurociągi o średnicy do 65 mm w budynkach mieszkalnych	m	4,6
1.2.2.10	KNR 34/101/10	Izolacja rurociągów otulinami Thermaflex FRZ - jednowarstwowymi, izolacja 20 mm (N), rurociąg Fi 12-22 mm	m	4,6
1.2.2.11	KNRW 215/127/1	Próba szczelności instalacji wodociągowych z rur z tworzyw sztucznych, w budynkach mieszkalnych, rurociąg Fi do 63 mm	m	4,6
1.2.2.12	KNRW 215/128/2	Płukanie instalacji wodociągowej, w budynkach niemieszkalnych	m	4,6
1.2.3	Element	Instalacja C.O.		
1.2.3.1	Kalkulacja własna	Wykonanie wpięcia nowej instalacji do już istniejącej wraz dopięciem do nowej instalacji pionu nw poddasze	kpl	1
1.2.3.2	Kalkulacja własna	Demontaż istniejącej instalacji nie podlegającej wykorzystaniu	kpl	1
1.2.3.3	KNNR 4/418/6	Grzejniki stalowe, 2-płytowe, wysokość 300-500 mm, długość 2000 mm	szt	1
1.2.3.4	KNNR 4/418/7	Grzejniki stalowe, 2-płytowe, wysokość 600-900 mm, długość 1200 mm	szt	2
1.2.3.5	KNRW 215/425/2	Grzejniki łazienkowe, stalowe, wysokość do 1200 mm	szt	1
1.2.3.6	KNNR 4/412/1	Zawory grzejnikowe, Dn 15 mm - zawór termostatyczny	szt	4
1.2.3.7	KNNR 4/412/1	Zawory grzejnikowe, Dn 15 mm - głowica termostatyczna	szt	4
1.2.3.8	KNNR 4/412/1	Zawory grzejnikowe, Dn 15 mm - zawory grzejnikowe	szt	8
1.2.3.9	KNNR 4/412/5	Zawór odpowietrzający do grzejnika, Fi 6 mm	szt	4
1.2.3.10	KNR 401/333/11	Przebiecie otworów w ścianach na zaprawie cementowo-wapiennej, gr. ścian 2 cegły	szt	3
1.2.3.11	KNR 401/210/1	Wykucie bruzd poziomych lub pionowych w elementach z betonu żwirowego o przekr. do 0.023 m2	m	9
1.2.3.12	KNR 401/207/2	Wypełnienie bruzd w podłogach, stropach i ścianach bez deskowań i stemplowań żwirobetonem, przekrój do 0.03 m2	m	9
1.2.3.13	KNNR 4/404/1 (1)	Rurociągi z rur z tworzyw sztucznych o połączeniach zgrzewanych, na ścianach w budynkach, Fi 20 mm	m	43,5
1.2.3.14	KNR 34/101/10	Izolacja rurociągów otulinami Thermaflex FRZ - jednowarstwowymi, izolacja 20 mm (N), rurociąg Fi 12-22 mm	m	43,5
1.2.3.15	KNNR 4/406/2 (1)	Próby szczelności instalacji centralnego ogrzewania, w budynkach niemieszkalnych, rura stalowa	m	43,5
1.3	Grupa	Branża elektryczna		
1.3.1	Element	Instalacja oświetleniowa, gniazd 230 V		
1.3.1.1	KNR 403/1116/3	Demontaż przewodów wtykowych, na podłożu ceglanym lub betonowym	m	30
1.3.1.2	Kalkulacja własna	Bruzdowanie i naprawa montażu okablowania	kpl	1
1.3.1.3	Kalkulacja własna	Przebiecie zasilania gniazd i oświetlenia pomieszczenia kancelarii z licznika części mieszkalnej na licznik pomieszczeń kancelaryjnych z demontażem starej tablicy.	kpl	1
1.3.1.4	KSNR 5/301/1 (1)	Linie zasilające prowadzone przewodami pod tynkiem, przewód wtykowy lub płaski do 24 mm ² Cu lub 40 mm ² Al, na betonie	m	80
1.3.1.5	KSNR 5/401/6 (1)	Wypusty oświetleniowe i gniazd wtykowych wykonywane przewodami wciąganyymi do rurek winidurowych karbowanych RVKLn p.t., w budynkach administracyjnych na gniazdo wtykowe 2-bieg 10A i 10A/Z, na cegle (gniazdo 230 V)	szt	9
1.3.1.6	KSNR 5/401/6 (1)	Wypusty oświetleniowe i gniazd wtykowych wykonywane przewodami wciąganyymi do rurek winidurowych karbowanych RVKLn p.t., w budynkach administracyjnych na gniazdo wtykowe 2-bieg 10A i 10A/Z, na cegle (gniazdo 230 V IP-44)	szt	1
1.3.1.7	KSNR 5/401/5 (1)	Wypusty oświetleniowe i gniazd wtykowych wykonywane przewodami wciąganyymi do rurek winidurowych karbowanych RVKLn p.t., w budynkach administracyjnych na przełącznik, na cegle, wyłącznik	szt	6

Nr	Podstawa	Opis robót	Jm	Ilość
1.3.1.8	KSNR 5/401/5 (1)	Wypusty oświetleniowe i gniazd wtykowych wykonywane przewodami wciąganyymi do rurek winidurowych karbowanych RVKLn p.l., w budynkach administracyjnych na przełącznik, na cegle, wyłącznik (zasilanie wentylatora wyciągowego YDyp 4x1,5mm2)	szt	1
1.3.1.9	KNNR 5/404/1	Tablice rozdzielcze i obudowy, tablica do 10' kg	szt	1
1.3.1.10	KNNR 5/407/1	Osprzęt modułowy w rozdzielnicach, wyłącznik nadprądowy, 1 biegunowy	szt	5
1.3.1.11	KNNR 5/407/3 (1)	Osprzęt modułowy w rozdzielnicach, rozłącznik lub wyłącznik przeciwporażeniowy, 1-biegunowy	szt	25
1.3.1.12	KNNR 5/406/1	Aparaty elektryczne, masa do 2,5 kg (wentylator wyciągowy elektryczny z podtrzymaniem czasowym)	szt	1
1.3.1.13	KSNR 5/502/3	Montaż opraw oświetleniowych przykręcanych, - ANALOGIA (Oprawa Nr 1 -typu LED, IP-20, 5000 lm, 4000 K)	kpl	2
1.3.1.14	KSNR 5/502/3	Montaż opraw oświetleniowych przykręcanych - ANALOGIA (Oprawa Nr 2 -typu LED, IP-20, 4000 lm, 4000 K)	kpl	1
1.3.1.15	KSNR 5/502/1 (1)	Montaż opraw oświetleniowych przykręcanych - ANALOGIA (Oprawa Nr 3 -typu LED, IP-20, 3000 lm, 4000 K)	kpl	1
1.3.1.16	KSNR 5/502/1 (1)	Montaż opraw oświetleniowych przykręcanych - ANALOGIA (Oprawa Nr 4 - LED IP 44, 4000 K, 3000 lm)	kpl	2
1.3.1.17	KSNR 5/502/1 (1)	Montaż opraw oświetleniowych przykręcanych - ANALOGIA (Oprawa - kinkiet LED, IP-44)	kpl	1
1.3.2	Element	Pomiary		
1.3.2.1	KNNR 5/1303/1	Pomiar rezystancji izolacji instalacji elektrycznej, obwód 1-fazowy, pomiar pierwszy	pomiar	1
1.3.2.2	KNNR 5/1303/2	Pomiar rezystancji izolacji instalacji elektrycznej, obwód 1-fazowy, pomiar każdy następny	pomiar	10
1.3.2.3	KNNR 5/1305/1	Sprawdzenie samoczynnego wyłączania zasilania, działanie wyłącznika różnicowoprądowego, próba pierwsza	próba	1
1.3.2.4	KNNR 5/1305/2	Sprawdzenie samoczynnego wyłączania zasilania, działanie wyłącznika różnicowoprądowego, próba każda następna	próba	1
1.3.2.5	Kalkulacja własna	Pomiar natężenia oświetlenia	kpl	1

INSPEKTOR NADZORU

mgr inż. Sebastian Głowala
Zm. nr 1.118/0240/2020/05