Remont pomieszczeń hali sportowej w budynku Zespołu Szkół Ogólnokształcących przy ul. Kilińskiego 19 w Ostrowcu Świętokrzyskim na dz. nr 150 obr. 35 w ramach zadania pn:

„Poprawa infrastruktury sportowej na terenie Powiatu Ostrowieckiego poprzez rozbudowę Powiatowego Stadionu Międzyszkolnego oraz modernizację hali sportowych."

PRZEDMIAR ROBÓT

ADRES	**ul. Kilińskiego 19** **Ostrowiec Świętokrzyski**
JEDNOSTKA EWIDENCYJNA, NAZWA I NR OBRĘBU, NR DZIAŁEK	**dz. nr 150, obr. 35**
INWESTOR	**Powiat Ostrowiecki** **ul. Iłżecka 37,** **27-400Ostrowiec Świętokrzyski**
JEDNOSTKA PROJEKTOWA	**Andrzej Libera** **ul. Rzeczna 7** **25-039 Kielce**
NAZWY I KODY CPV	45111300-1 Roboty rozbiórkowe 45262300-4 Betonowanie 45262400-5 Wnoszenie konstrukcji ze stali konstrukcyjnej 45320000-6 Roboty izolacyjne 45262310-7 Zbrojenie 45262520-2 Roboty murowe 45410000-4 Tynkowanie 45321000-3 Izolacja cieplna 45324000-4 Roboty w zakresie okładziny tynkowej 45432100-5 Kładzenie i wykładanie podłóg 45442100-8 Roboty malarskie 45421100-5 Instalowanie drzwi i okien, i podobnych elementów 45310000-3 Roboty instalacyjne elektryczne 45332200-5 Roboty instalacyjne hydrauliczne 45332300-6 Roboty instalacyjne kanalizacyjne 45332400-7 Roboty instalacyjne w zakresie urządzeń sanitarnych 45331100-7 Instalowanie centralnego ogrzewania 45331200-8 Instalowanie urządzeń wentylacyjnych i klimatyzacyjnych

arch. ANDRZEJ LIBERA
Uprawnienia budowlane do projektowania
bez ograniczeń w specjalności
ARCHITEKTONICZNEJ
W/26/2015

STADIUM	DATA
PROJEKT WYKONAWCZY	LUTY 2022

Przedmiar robót

Nazwa kosztorysu:	**Remont pomieszczeń hali sportowej w budynku Liceum Ogólnokształcącego nr I im. Stanisława Staszica**
Budowa:	**„Poprawa infrastruktury sportowej na terenie Powiatu Ostrowieckiego poprzez rozbudowę Powiatowego Stadionu Międzyszkolnego oraz modernizację hali sportowych."**
Lokalizacja:	**dz. nr 150 obr. 35, 27-400 Ostrowiec Świętokrzyski, ul. Kilińskiego 19**
Nazwy i kody CPV:	**45111300-1 Roboty rozbiórkowe** **45262300-4 Betonowanie** **45262400-5 Wnoszenie konstrukcji ze stali konstrukcyjnej** **45320000-6 Roboty izolacyjne** **45262310-7 Zbrojenie** **45262520-2 Roboty murowe** **45410000-4 Tynkowanie** **45321000-3 Izolacja cieplna** **45324000-4 Roboty w zakresie okładziny tynkowej** **45432100-5 Kładzenie i wykładanie podłóg** **45442100-8 Roboty malarskie** **45421100-5 Instalowanie drzwi i okien, i podobnych elementów** **45310000-3 Roboty instalacyjne elektryczne** **45332200-5 Roboty instalacyjne hydrauliczne** **45332300-6 Roboty instalacyjne kanalizacyjne** **45332400-7 Roboty instalacyjne w zakresie urządzeń sanitarnych** **45331100-7 Instalowanie centralnego ogrzewania** **45331200-8 Instalowanie urządzeń wentylacyjnych i klimatyzacyjnych**
Zamawiający:	**Powiat Ostrowiecki ul. Iłżecka 37, 27-400 Ostrowiec Świętokrzyski**

Data opracowania:
2021-10-24

Przedmiar robót

Nr	Podstawa	Opis robót	Jm	Ilość
	Kosztorys	**Remont pomieszczeń hali sportowej w budynku Liceum Ogólnokształcącego nr I im. Stanisława Staszica**		
1	Element	**Rozbiórki**		
1.1		Rozbiórka sufitów podwieszonych	m2	65,50
1.2	KNR 401/354/9	Wykucie z muru, ościeżnic stalowych lub krat drzwiowych, powierzchnia do 2 m2	szt	37,0
1.3	KNR 401/354/8	Wykucie z muru, ościeżnic stalowych lub krat okiennych, powierzchnia ponad 2 m2	m2	4,32
1.4	KNR 401/811/7	Rozebranie posadzek z płytek	m2	19,48
1.5	KNR 401/701/5	Odbicie tynków wewnętrznych, na ścianach, filarach, pilastrach, ponad 5 m2, z zaprawy cementowo-wapiennej	m2	69,00
1.6	KNRW 401/819/5	Rozebranie posadzki parkietowej	m2	227,43
1.7		Demontaż tulei montażowych w posadzce sali	kpl	1,00
1.8		Demontaż drabinek w sali 104	kpl	1,0
2	Element	**Posadzki**		
2.1	KNR 202/616/2	Izolacje z folii PE, izolacja pozioma, 2 warstwy	m2	19,48
2.2	DC 19/201/1	Czyszczenie ręczne powierzchni betonowych, poziomych	m2	19,48
2.3	KNR 202/1102/2	Warstwy wyrównawcze pod posadzki, z zaprawy cementowej grubości 20 mm, zatarte na gładko	m2	19,48
2.4	KNR 202/1102/3	Warstwy wyrównawcze pod posadzki, dodatek lub potrącenie za zmianę grubości o 10 mm	m2	19,48
2.5	NNRNKB 202/2806/6 (2)	Posadzki z płytek ceramicznych na gotowym podłożu - płytki gresowe klasa R11 kolor terazzo jasnoszary,60x60 cm	m2	19,48
2.6	DC 19/301/1	Gruntowanie jednokrotne podłoża \ preparatem gruntującym powierzchnia pozioma	m2	19,48
2.7	DC 19/302/1	Wyrównanie podłoża szpachlówkami warstwa na powierzchniach poziomych	m2	19,48
2.8	DC 19/403/2	Izolacje i uszczelnienia z cementowej zaprawy przy nieznacznym przenikaniu wilgoci, powierzchnia pozioma 2 warstwy 2-4 mm	m2	19,48
2.9	DC 19/201/1	Czyszczenie ręczne powierzchni betonowych, poziomych	m2	24,18
2.10	DC 19/301/1	Gruntowanie jednokrotne podłoża \ preparatem gruntującym powierzchnia pozioma	m2	24,18
2.11	NNRNKB 202/1131/2 (2)	Warstwy wyrównujące i wygładzające z zaprawy samopoziomującej wykonywane przy użyciu "Miksokreta", grubość 5 mm, powierzchnia ponad 8 m2	m2	24,18
2.12	NNRNKB 202/1131/3 (2)	Warstwy wyrównujące i wygładzające z zaprawy samopoziomującej wykonywane przy użyciu "Miksokreta", dodatek lub potrącenie za zmianę grubości o 1 mm	m2	24,18
2.13	KNRW 202/1124/1	Posadzki z wykładzin tekstylnych, rulonowych, klejone do podkładu - gęstość runa min 70 mln włókien /m2 o wysokości maks 2mm - antypoślizgowość R13 - klasa użytkowa min 33 - grubość 4,3 mm - wodoodporna, odporna na kółka meblowe	m2	24,18
2.14		Listwy przyścienne MDF15x1,5 cm	m	21,50
2.15	DC 19/201/1	Czyszczenie ręczne powierzchni betonowych, poziomych	m2	203,25
2.16	DC 19/301/1	Gruntowanie jednokrotne podłoża \ preparatem gruntującym powierzchnia pozioma	m2	203,25
2.17	ZKNR C 2/612/2	System parkietowy, układanie parkietu na kleju z wykorzystaniem zdemontowanego parkietu 50%	m2	203,25
2.18	KNP 2/1105/3 (2)	Szlifowanie mechaniczne posadzek z deszczułek, powierzchnia pomieszczenia ponad 8 m2, wykańczające	m2	203,25
2.19	KNNR 2/1205/8	Lakierowanie posadzek i parkietów	m2	203,25
2.20		Wymiana posadzki w sali 104 + malowanie lini boiskowych	m2	891,98
3	Element	**Stolarka**		
3.1	KNRW 202/1025/1	Ościeżnice stalowe dla drzwi wewnątrzlokalowych	szt	37,0
3.2	KNRW 202/1022/1	Skrzydła drzwiowe płytowe wewnętrzne, fabrycznie wykończone, pełne, 1-skrzydłowe 90x200 szt 22	m2	39,60
3.3	KNRW 202/1022/1	Skrzydła drzwiowe płytowe wewnętrzne, fabrycznie wykończone, pełne, 1-skrzydłowe 80x200 szt 14	m2	22,40
3.4	KNRW 202/1022/2	Skrzydła drzwiowe płytowe wewnętrzne, fabrycznie wykończone, pełne, 2-skrzydłowe 120x200 szt 1	m2	2,40
3.5		Uszczelnienie stolarki na elwacji pianką montażową 14 okien 265x580	kpl	1,0
3.6	KNRW 202/1018/4 (2)	Okna i drzwi balkonowe z kształtowników z wysokoudarowego PVC, okna, ponad 1,5 m2, łączniki	m2	4,32
3.7	KNNR 7/507/4	Drobne elementy aluminiowe, parapet	m	2,4
3.8		Regulacja wszystkich okien	kpl	1,00
3.9	KNRW 401/919/20	Wymiana okuć stolarskich, drzwiowe: klamki z szyldami	szt	50,0
3.10		Samozamykacz	szt	7,00

Nr	Podstawa	Opis robót	Jm	Ilość
4	Element	**Ściany i sufity**		
4.1	KNR 401/713/2 (2)	Przecieranie istniejących tynków wewnętrznych, z zeskrobaniem farby lub zdzieraniem tapet, na stropach, biegach, spocznikach	m2	19,48
4.2	KNR 202/2007/3	Konstrukcje rusztów pod okładziny z płyt gipsowych, na stropach, z kształtowników metalowych pojedynczych	m2	19,48
4.3	KNR 202/2006/4 (2)	Okładziny pojedyncze z płyt gipsowo-kartonowych na stropach, na rusztach, płyty grubości 12,5 mm	m2	19,48
4.4	KNRW 202/1510/5	Malowanie farbami emulsyjnymii kolor biały, płyty gipsowe spoinowane i szpachlowane, z gruntowaniem, 2-krotnie	m2	19,48
4.5	KNR 202/803/3	Tynki zwykłe wykonywane ręcznie, ściany i słupy, kategoria III	m2	69,00
4.6	KNRW 202/2011/2	Tynki (gładzie) 1-warstwowe z gipsu szpachlowego wykonywane ręcznie, grubość 3 mm, ściany, podłoże z tynku	m2	69,00
4.7	KNR 202/603/1	Izolacje przeciwwilgociowe powłokowe bitumiczne pionowe wykonywane na zimno, folia w płynie	m2	69,00
4.8	NNRNKB 202/1134/2 (1)	Gruntowanie podłoży,	m2	69,00
4.9	NNRNKB 202/2802/5 (2)	Licowanie ścian o powierzchni do 10 m2 płytkami na zaprawach klejowych, warstwa kleju grubości 5 mm	m2	69,00
4.10	KNRW 202/2702/1	Sufity podwieszone o konstrukcji metalowej z wypełnieniem płytami z włókien mineralnych	m2	46,02
4.11	KNR 401/713/1 (2)	Przecieranie istniejących tynków wewnętrznych, z zeskrobaniem farby lub zdzieraniem tapet, na ścianach	m2	707,19
4.12	NNRNKB 202/1134/2 (1)	Gruntowanie podłoży	m2	1 077,79
4.13	KNRW 202/1510/1	Malowanie farbami emulsyjnymi, wewnętrzne tynki gładkie bez gruntowania, 2-krotne	m2	1 077,79
5	Element	**Wyposażenie**		
5.1		Płytki gumowe do siłowni	m2	50,53
5.2		Wykładzina ochronna dla posadzki sportowej w dużej sali (104) dla całej powierzchni, wykonana z winylu, pokryta środkami zabezpieczającymi wnikanie cieczy, ułatwiające czyszczenie, zabezpieczona antybakteryjnie, o parametrach antypoślizgowych nie wymagająca podklejania, odporna na działanie chemikaliów i bakterii, umożliwiająca korzystanie z sali w obuwiu niesportowym	m2	893,54
5.3	KNR 401/713/2 (2)	Przecieranie istniejących tynków wewnętrznych, z zeskrobaniem farby lub zdzieraniem tapet, na stropach, biegach, spocznikach	m2	370,60
5.4		Tablica wyników ETW 220-160 PRO, wymiary 220 x 125 cm, sterowanie z pulpitu przewodowe lub bezprzewodowe + 2 manipulatory, tablica główna (zegar-czas z dokładnością do 0,1 sek., wynik, część gry, stan setów, faule drużynowe, wskaźniki przerwy na żądanie, wskaźnik zatrzymania czasu, wskaźnik zagrywki/posiadania piłki, syrena), 2 osobne duże zegary 24/14 sek. z dokładnością do 0,1 sek poniżej 5 sekund, wysokość cyfr 220 i 130 mm - widoczność 70 m - cyfry i wskaźniki czerwone i żółte	kpl	1,0
5.5		Tuleja montażowa do słupków aluminiowych 116x76mm, cynkowana ogniowo, (f133mm) stalowa wraz z ramkami podłogowymi i deklami fi 210/150 mm stabilizowany magnetycznie	szt	6,0
5.6		Słupki do siatkówki aluminiowe z naciągiem wewnętrznym	kpl	4,0
5.7		Tuleja montażowa słupka aluminiowego profesjonalnego 70 x 120 mm, z wewnętrznym naciągiem, dostawa + montaż	szt	4,0
5.8		Rama podłogowa z deklem f210/150 mm, magnetyczny system stabilizowania dekla zapobiegający wypadaniu poprzez 6 sztuk magnesów neodymowych.	szt	4,0
5.9		Osłona słupków do siatkówki gąbka pokryta skadenem zapinane na rzepy	kpl	4,0
5.10		Wymiana silnika kosza podwieszanego	szt	1,0
6	Element	**Wyposażenie sanitarne**		
6.1	KNRW 215/112/1 (1)	Rurociągi z tworzyw sztucznych (PP, PE, PB) o połączeniach zgrzewanych na ścianach w budynkach niemieszkalnych, Fi_zew. 20 mm PP Glass PN16	m	12,0
6.2	KNR 402/516/4	Wymiana grzejnika stalowego	kpl	2,0
6.3	KNR 215/415/1 (1)	Zawory do regulacji c.o., Dn 15 mm regulacyjny z głowicą	szt	2,0
6.4	KNR 215/415/1 (1)	Zawory do regulacji c.o., Dn 15 mm powrotny	szt	2,0
6.5		Wymiana przepustnic wentylacji grawitacyjnej w dużej sali	szt	4,00
6.6	KNR 401/210/1	Wykucie bruzd, poziome lub pionowe, beton żwirowy, przekrój do 0,023 m2	m	16,00
6.7	KNR 401/339/1	Wykucie bruzd pionowych w ścianach z cegieł na zaprawie cementowo-wapiennej, głębokość/szerokość 1/4 x 1/2 cegły	m	8,00
6.8	KNR 401/336/1	Wykucie bruzd poziomych w ścianach z cegieł na zaprawie cementowo-wapiennej, głębokość/szerokość 1/4 x 1/2 cegły	m	16,00
6.9	KNR 402/114/1	Demontaż rurociągu stalowego ocynkowanego, Fi 15-20 mm	m	16,00
6.10	KNR 402/230/7	Demontaż rurociągu kanalizacyjnego z PCW na ścianach budynku, Fi do 50 mm	m	3,00
6.11	KNR 402/230/8	Demontaż rurociągu kanalizacyjnego z PCW na ścianach budynku, Fi do 75-110 mm	m	21,00
6.12	KNRW 402/107/5 (2)	Wstawienie trójnika z żeliwa ciągliwego ocynkowanego, Fi 40 mm, na śrubunek	szt	2,00
6.13	KNRW 215/112/1 (1)	Rurociągi z tworzyw sztucznych (PP, PE, PB) o połączeniach zgrzewanych na ścianach w budynkach niemieszkalnych, Fi_zew. 20 mm PP Glass PN16	m	3,00
6.14	KNRW 215/112/1 (1)	Rurociągi z tworzyw sztucznych (PP, PE, PB) o połączeniach zgrzewanych na ścianach w budynkach niemieszkalnych, Fi_zew. 20 mm PP PN16	m	3,00

Nr	Podstawa	Opis robót	Jm	Ilość
6.15	KNRW 215/112/2 (1)	Rurociągi z tworzyw sztucznych (PP, PE, PB) o połączeniach zgrzewanych na ścianach w budynkach niemieszkalnych, Fi_zew. 25 mm PP Glass PN16	m	9,50
6.16	KNRW 215/112/2 (1)	Rurociągi z tworzyw sztucznych (PP, PE, PB) o połączeniach zgrzewanych na ścianach w budynkach niemieszkalnych, Fi_zew. 25 mm PP PN16	m	9,50
6.17	KNRW 215/112/3 (1)	Rurociągi z tworzyw sztucznych (PP, PE, PB) o połączeniach zgrzewanych na ścianach w budynkach niemieszkalnych, Fi_zew. 32 mm PP Glass PN16	m	2,00
6.18	KNRW 215/112/3 (1)	Rurociągi z tworzyw sztucznych (PP, PE, PB) o połączeniach zgrzewanych na ścianach w budynkach niemieszkalnych, Fi_zew. 32 mm PP PN16	m	2,00
6.19	KNRW 215/112/4 (1)	Rurociągi z tworzyw sztucznych (PP, PE, PB) o połączeniach zgrzewanych na ścianach w budynkach niemieszkalnych, Fi_zew. 40 mm PP Glass PN16	m	3,00
6.20	KNRW 215/112/4 (1)	Rurociągi z tworzyw sztucznych (PP, PE, PB) o połączeniach zgrzewanych na ścianach w budynkach niemieszkalnych, Fi_zew. 40 mm PP PN16	m	3,00
6.21	KNR 34/101/10	Izolacja rurociągów otulinami Thermaflex FRZ - jednowarstwowymi, izolacja 20 mm (N), rurociąg Fi 12-22 mm	m	6,00
6.22	KNR 34/101/15	Izolacja rurociągów otulinami Thermaflex FRZ - jednowarstwowymi, izolacja 25 mm (P), rurociąg Fi 28-48 mm	m	23,00
6.23	KNR 34/101/19	Izolacja rurociągów otulinami Thermaflex FRZ - jednowarstwowymi, izolacja 30 mm (S), rurociąg Fi 28-48 mm	m	6,00
6.24	KNR 215/112/5	Zawory przelotowe i zwrotne sieci wodociągowych, Dn 40 mm	szt	2,00
6.25	KNR 215/112/1	Zawory podumywalkowe Dn 15 mm	szt	4,00
6.26	KNR 215/110/1	Próba szczelności instalacji wodociągowej, budynki mieszkalne, rurociągi Fi do 65 mm	m	35,00
6.27	KNRW 215/128/2	Płukanie instalacji wodociągowej, w budynkach niemieszkalnych	m	35,00
6.28	KNRW 402/211/3	Trójnik z PVC z uszczelnieniem uszczelkami gumowymi, wymiana, Fi 110 mm	szt	1,00
6.29	KNRW 215/208/1	Rurociągi z PVC kanalizacyjne, na ścianach w budynkach niemieszkalnych, na wcisk, Fi 50 mm	m	4,50
6.30	KNRW 215/208/2	Rurociągi z PVC kanalizacyjne, na ścianach w budynkach niemieszkalnych, na wcisk, Fi 75 mm	m	3,00
6.31	KNR 215/217/1	Czyszczaki kanalizacyjne z PCW łączone metodą wciskową, Fi 75 mm	szt	1,00
6.32	KNRW 215/208/3	Rurociągi z PVC kanalizacyjne, na ścianach w budynkach niemieszkalnych, na wcisk, Fi 110 mm	m	12,90
6.33	KNRW 215/218/1	Wpust ściekowy z tworzywa sztucznego, Fi 50 mm antyzapachowe, ruszt nierdzewny	szt	2,00
6.34	KNR 215/208/5	Dodatek za podejścia odpływowe z rur PCW, łączone metodą wciskową, Fi 110 mm	podejście	12,00
6.35	KNR 215/208/3	Dodatek za podejścia odpływowe z rur PCW, łączone metodą wciskową, Fi 50 mm	podejście	4,00
6.36		Zawór napowietrzający 50 mm	szt	2,0
6.37		Odwodnienie liniowe	m	4,00
6.38	KNR 401/207/1	Zabetonowanie bruzd w podłożach, stropach i ścianach, bez deskowań i stemplowań, żwirobetonem, przekrój do 0,015 m2	m	16,00
6.39	KNR 401/326/1 (1)	Zamurowanie w ścianach z cegieł, bruzdy poziome szerokości 1/2 cegły	m	16,00
6.40	KNR 401/326/3 (1)	Zamurowanie w ścianach z cegieł, bruzdy pionowe szerokości 1/2 cegły	m	8,00
6.41	KNRW 215/232/1	Brodzik do mycia nóg	kpl	4,00
6.42	KNRW 215/232/2 (2)	Brodzik posadzkowy	kpl	8,00
6.43		Ścianki HPL gr. 13 mm	m2	8,00
6.44	KNRW 215/230/2 (1)	Umywalka pojedyncza porcelanowa z syfonem gruszkowym 45x60	kpl	2,00
6.45	KNR 215/115/2	Bateria umywalkowa stojąca Dn 15 mm	szt	2,00
6.46	KNR 215/115/2	Bateria do brodzika obiektowa z zaworem mieszającym Dn 15 mm	szt	4,00
6.47	KNR 215/117/1	Baterie prysznicowe czasowe, przyciskowe, podtynkowe, przeznaczone do obiektów publicznych, wyposażone w zawóry mieszające, z regulacją wypływu 15-35s -kolor chrom	szt	8,00
6.48		Wymiana wentylatorów dachowych DAs-400/700	szt	2,0
7	Element	**Oświetlenie**		
7.1	KNNR 5/407/1	Osprzęt modułowy w rozdzielnicach, wyłącznik nadprądowy, 1 biegunowy 5 szt,	szt	5,00
7.2	KNNR 5/407/2	Osprzęt modułowy w rozdzielnicach, wyłącznik nadprądowy, 3 biegunowy szt 2	szt	2,00
7.3		QUEST 2 LED HB NT L 40200lm I kl. IP66 840 SP10kV (290W) INW wersja bezprzewodowa	szt	20,00
7.4		QUEST PLUS LED HB (duży) Siatka ochronna RAL9006 zwieszanie pojedyncze wersja bezprzewodowa	szt	20,00
7.5		Kontroler BT DALI 100mA HBTD8200D/F HYTRONIK IoT wersja bezprzewodowa	szt	5,00
7.6		Kontroler BT SW 300VA HBTD8200S-F HYTRONIK IoT wersja bezprzewodowa	szt	1,00
7.7		Panel dotykowy BT 100mA HBP02 Hytronik IoT wersja bezprzewodowa	szt	1,00
7.8		Uruchomienie wersji bezprzewodowej	kpl	1,00
7.9		LIGHTING ROUTER (jedna sieć DALI) (905) HELVAR IoT PODST wersja przewodowa	szt	1,00

Nr	Podstawa	Opis robót	Jm	Ilość
7.10		Panel Illustris (191PW) wersja przewodowa	szt	1,00
7.11		Baza montażowa (290W) do panelu (191PW) wersja przewodowa	szt	1,00
7.12		Uruchomienie wersji przewodowej	kpl	1,00
7.13		Naświetlacz przemysłowy LED 98W 13000 lm I kl. IP66 4000 K	szt	4,0
7.14	KNR 401/336/1	Wykucie bruzd w ścianach z cegieł na zaprawie cementowo-wapiennej, głębokość/szerokość 1/4 x 1/2 cegły	m	225,00
7.15	KNR 508/107/1	Rury winidurowe układane p/t w podłożu różnym od betonu w gotowych bruzdach, bez zaprawiania bruzd, rura LSOH 22 mm	m	225,00
7.16	KNR 401/326/1 (1)	Zamurowanie w ścianach z cegieł, bruzdy poziome szerokości 1/2 cegły	m	225,00
7.17	KNR 508/207/1	Przewody kabelkowe wciągane do rur, w powłoce poliwinitowej, N2XH 3x1,5 mm2 DALI	m	205,00
7.18	KNR 508/207/2	Przewody kabelkowe wciągane do rur, w powłoce poliwinitowej, N2XH 3*2,5 mm2	m	420,00
7.19	KNR 508/207/2	Przewody kabelkowe wciągane do rur, w powłoce poliwinitowej, N2XH 5*2,5 mm2	m	75,00
7.20	KNNR 5/1303/1	Pomiar rezystancji izolacji instalacji elektrycznej, obwód 1-fazowy, pomiar pierwszy	pomiar	1,00
7.21	KNNR 5/1303/2	Pomiar rezystancji izolacji instalacji elektrycznej, obwód 1-fazowy, pomiar każdy następny	pomiar	6,00
7.22	KNR 508/811/3	Sprawdzanie próbnikiem napięcia punktu odbioru w instalacji wtynkowej	szt	7,00
7.23	KNNR 5/1301/1	Sprawdzenie i pomiar obwodu elektrycznego nn, obwód 1-fazowy	pomiar	7,00
7.24	KNR 508/811/2	Przedzwonienie przewodu (bez względu na rodzaj instalacji i przewodów)	szt	7,00