

Klasyfikacja robót wg. Wspólnego Słownika Zamówień
45100000-8 Przygotowanie terenu pod budowę
45400000-1 Roboty wykończeniowe w zakresie obiektów budowlanych
45200000-9 Roboty budowlane w zakresie wznoszenia kompletnych obiektów budowlanych lub ich części oraz roboty w zakresie inżynierii lądowej i wodnej

NAZWA INWESTYCJI : Przebudowa pomieszczeń dla potrzeb pracowni tomografii komputerowej
w miejskiej przychodni "Widzew"
ADRES INWESTYCJI : Łódź ul. Piłsudskiego 157
INWESTOR : Miejska przychodnia "Widzew"
ADRES INWESTORA : 92-332 Łódź ul Piłsudskiego 157
BRANŻA : remontowa
DATA OPRACOWANIA : marzec 2014

Poziom cen : 1 kw.2014 narzuty średnie rob. remontowe, stawaka r-g
średnia remontowe Łódź, narzuty Z średnie Kp max

Wartość kosztorysowa robót bez podatku VAT : 0.00 zł

Słownie: zero i 00/100 zł

WYKONAWCA :

INWESTOR :

Data opracowania
marzec 2014

Data zatwierdzenia

1. Inwestor
MIEJSKA PRZYCHODNIA "WIDZEW"
92-332 Łódź, ul. Piłsudskiego 157

2. Przedmiot opracowania
Przebudowa istniejącego pomieszczenia zlokalizowanego w Miejskiej Przychodni "Widzew" dla potrzeb pracowni tomografii komputerowej.

3. Opis przyjętego rozwiązania projektowego
Dla celów przystosowania istniejącego pomieszczenia dla pracowni tomografii komputerowej wykorzystano pomieszczenie przy patio, zlokalizowane w południowej części budynku.
Pomieszczenie podzielono na 3 części: gabinet/pomieszczenie tomografu, sterownię i przebieralnię.

Ściany

Ściana wewnętrzna zostanie wykonana z płyty G-K na ruszcie stalowym 10cm, z wypełnieniem z wełny mineralnej i obłożona od strony gabinetu płytą ołowianą o grubości 2mm, przykrytą płytą G-K, umocowaną na ruszcie 2cm.

Ścianka między przebieralnią i sterownią z płyty G-K na ruszcie 10cm, bez dodatkowych wymagań.
We wszystkich pomieszczeniach glazura do wysokości min. 2m. Powyżej - tynk malowany farbą z atestem do pomieszczeń służby zdrowia

Drzwi i okna

Drzwi w ścianie istniejącej do wymiany na nowe, poszerzone do wymiaru w świetle przejścia 90cm (dla przebieralni) i 110cm (dla gabinetu). Nadproża do wymiany na stalowe, kotwione na głębokość min. 15cm.

Drzwi z korytarza do przebieralni - bez dodatkowych wymagań. Pozostałe drzwi - gotowe, ochronne o równoważniku ołowiu zgodnie z rysunkiem "Zabezpieczenie ścian tomografu"

Okno między sterownią a gabinetem - fix z szybą o równoważniku ołowiu 2,5mm. Okna wychodzące na patio - istniejące.

Posadzki

W istniejącym pomieszczeniu należy wymienić posadzkę z połączeniem warstwy izolacyjnej. Pod tomograf należy wykonać fundament - szczegóły wg rysunku "Płyta fundamentowa tomografu". Wykończenie posadzki wykładziną PCW elektroprzewodzącą (w przebieralni i sterowni wykładzina zwykła), z wywinięciem na ściany do wysokości min. 15cm.

W posadzce kanał kablowy, zgodnie ze szczegółem technicznym.

Wentylacja

Pomieszczenie wentylowane, z wyprowadzeniem kanałem 40x60cm pod stropem w pomieszczeniach sąsiednich, z wentylatorem o wydajności 350m³/h (4 wymiany powietrza).

Ogrzewanie

Istniejące grzejniki żeliwne do demontażu i wymiany na panelowe bez radiatora, montowane zgodnie z wymaganiami dla budynków służby zdrowia.

4. Zasilanie.

Obiekt zasilany będzie z istniejącego przyłącza do budynku linią kablową. Moc zapotrzebowana dla projektowanej przebudowy obiektu wynosi:

Pi=81,7kW

Pobl=60kW

UWAGA: W rozdzielnicy głównej RG lokalu znajduje się Główny Wyłącznik Prądu dla wyłączenia zasilania w całym obiekcie w przypadku np. zagrożenia pożarowego.

4.1. Instalacje odbiorcze.

Instalacjami odbiorczymi są:

" instalacje urządzeń technologicznych,

" instalacje gniazd wtyczkowych,

" instalacje oświetlenia,

" instalacje wentylacji.

Zabezpieczeniami obwodów 1-fazowych są wyłączniki nadmiarowo-prądowe serii S301 o charakterystyce B lub C. Dodatkowo grupy obwodów są zabezpieczone wyłącznikami różnicowo-prądowymi o prądzie różnicowym I=30mA.

Instalacje oświetlenia należy wykonać przewodami YDYpżo 3(4)x1,5mm²; 750V, natomiast obwody gniazd wtyczkowych przewodami YDYpżo 3x2,5mm²; 750V. Instalacje elektryczne wykonane będą z kabli i przewodów z trzema lub pięcioma żyłami miedzianymi. Przekroje poszczególnych przewodów oraz kabli szczegółowo opisane na schematach.

Lokalizacja gniazd wtyczkowych dokonana zostanie ostatecznie na etapie wykonawstwa stosownie do aranżacji i wyposażenia wnętrza.

Kable i przewody prowadzić podtynkowo, a pod glazurą podtynkowo w rurkach instalacyjnych PVC.

Jako oświetlenie podstawowe zaprojektowano zastosowanie opraw oświetleniowych świetlówkowych. Układ punktów oświetleniowych oraz opis opraw pokazano na planie instalacji.

Przyjęte do obliczeń poziomy natężenia oświetlenia w poszczególnych pomieszczeniach zgodnie z PN-EN-12464-1:

- " przebieralnia 200lx,
- " sterownia 300lx
- " pomieszczenie badań 1000lx,

W obiekcie przewidziano system awaryjnego oświetlenia ewakuacyjnego. System ten zrealizowany zostanie w oparciu o oprawy oświetleniowe wyposażone w moduły podtrzymujące. System zapewnia, co najmniej 1-godz. świecenie opraw z chwilą zaniku napięcia. Załączanie oświetlenia następuje automatycznie z chwilą zaniku napięcia zasilania podstawowego. Poziom awaryjnego oświetlenia ewakuacyjnego nie może być mniejszy niż 1,0 lx.

W przypadku opraw awaryjnych wykonać instalację 4-przewodową z puszki rozgałęznej w układzie L,L,N,PE. Oprawy w pomieszczeniach wilgotnych należy dobrać w wykonaniu szczelnym.

4.2. Ochrona przeciwporażeniowa.

Jako ochronę od porażenia prądem elektrycznym przyjęto szybkie wyłączanie zasilania. Dodatkową ochronę stanowią wyłączniki różnicowo-prądowe o prądzie różnicowym $I_{\Delta n}=30\text{mA}$.

W lokalu należy wykonać instalację ekwipotencjalną w celu ochrony przeciwporażeniowej. W celu wyrównania potencjałów należy do głównej szyny uziemień GSU wykonanej z płaskownika FeZn 30x4 przyłączyć:

- " urządzenia technologiczne,
- " przewody ochronne PE,
- " dostępne metalowe elementy konstrukcji,
- " metalowe obudowy tablic energetycznych.

W pomieszczeniach należy wykonać miejscowe połączenia wyrównawcze. W tym celu należy przyłączyć przewodem DY6 metalowe elementy do listwy zaciskowej miejscowego połączenia wyrównawczego. Następnie listwę tę przyłączyć do głównej szyny uziemień GSU.

Do zacisku PE rozdzielni RG podłączyć przewód LgY70 przyłączony do głównej szyny uziemień GSU. Szynę przyłączyć do uziomu budynku. We wszystkich instalacjach elektrycznych prowadzić przewód ochronny PE, poza wyłącznikami.

Zalecana wartość rezystancji uziemienia wynosi $R_u < 2\Omega$.

UWAGA:

W przypadku, gdy po wykonaniu uziomu rezystancja uziemienia okazałaby się wyższa niż wymagana należy wbijać pręty uziomowe łącząc je bednarką aż do uzyskania rezystancji $R_u < 2\Omega$

Po wykonaniu instalacji sprawdzić pomiarami skuteczność ochrony przeciwporażeniowej.

4.3. Ochrona przepięciowa.

Dla ochrony przepięciowej projektuje się zastosowanie w rozdzielni RG ochronników przepięciowych klasy B+C firmy Legrand dobezpieczonych wyłącznikiem S314-C40A.

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
Przebudowa pomieszczenia dla potrzeb pracowni tomografii komputerowej w Miejskiej przychodni "Widzew" Łódź, ul. Piłsudskiego 157					
1		Roboty budowlane Pracowania tomografii komputerowej			
1.1	45100000-8	Roboty rozbiórkowe			
1	KNR 4-01 d.1. 0354-09 1	Wykucie z muru ościeżnic stalowych lub krat drzwiowych o powierzchni do 2 m2 4	szt. szt.	 4.00	
				RAZEM	4.00
2	KNR 4-01 d.1. 0819-15 1	Rozebranie wykładziny ściennej z płytek 1.6*1.5*4	m ² m ²	 9.60	
				RAZEM	9.60
3	KNR 4-01 d.1. 0818-05 1	Zerwanie posadzki z tworzyw sztucznych 26.67+6.25+5.94 0.8*0.25*3	m ² m ² m ²	 38.86 0.60	
				RAZEM	39.46
4	KNR 4-01 d.1. 0804-07 1 analiza indywidualna	Zerwanie podkładu cementowego poz.3	m ² m ²	 39.46	
				RAZEM	39.46
5	KNR 7-28 d.1. 0301-10 1	Rozebranie podłoża z betonu grub. 10 cm poz.4	m ² m ²	 39.46	
				RAZEM	39.46
6	KNR 7-28 d.1. 0301-09 1	Rozebranie podłoża z piasku grub. 20 cm poz.5	m ² m ²	 39.46	
				RAZEM	39.46
7	KNR-W 4- d.1. 01 0341-06 1	Wykucie bruzd pionowych 1 x 1/2 ceg. w ścianach z cegieł na zaprawie cementowo-wapiennej 2.0	m m	 2.00	
				RAZEM	2.00
8	KNR-W 4- d.1. 01 0106-04 1	Usunięcie z parteru budynku gruzu. poz.4*0.1 poz.5*0.10 poz.7*0.15*0.03	m ³ m ³ m ³ m ³	 3.95 3.95 0.01	
				RAZEM	7.91
9	KNR-W 4- d.1. 01 0106-04 1	Usunięcie z parteru budynku ziemi poz.6*0.20	m ³ m ³	 7.89	
				RAZEM	7.89
10	KNR 4-01 d.1. 0108-11 1 0108-12	Wywiezienie gruzu spryzmowanego samochodami samowyladowczymi na odległość 15 km poz.8	m ³ m ³	 7.91	
				RAZEM	7.91
11	KNR 4-01 d.1. 0108-06 1 0108-08	Wywóz ziemi samochodami samowyladowczymi na odległość 20 km grunt.kat. III poz.9	m ³ m ³	 7.89	
				RAZEM	7.89
12	d.1. 1	Opłata za utylizację gruzu poz.10	m ³ m ³	 7.91	
				RAZEM	7.91
13	d.1. 1	Opłata za utylizację ziemi poz.9	m ³ m ³	 7.89	
				RAZEM	7.89
1.2	45400000-1	Ściany, okładziny z płytek , wykładziny z blachy ołowianej			
14	KNR AT-02 d.1. 2054-03 2	Ścianki działowe z płyt gipsowych ściana EC 3.0*7.0	m ² m ²	 21.00	

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
		3.0*1.80 -0.9*2.05 -1.20*1.20	m ² m ² m ²	5.40 -1.84 -1.44	
				RAZEM	23.12
15	KNR-W 2-02 2008-03 2	Okładziny z płyt gipsowo-kartonowych (suche tynki gipsowe) pojedyncze na ścianach na rusztach 3.0*7*2 3.0*3.80*2 -0.9*2.05 -1.20*1.20	m ² m ² m ² m ² m ²	 42.00 22.80 -1.84 -1.44	
				RAZEM	61.52
16	KNR AT-02 2057-01 2	Przyklejenie narożników ochronnych na narożach ścianek działowych z płyt gipsowych ORTH 2.0*6 0.9*3 1.20*4	m m m m	 12.00 2.70 4.80	
				RAZEM	19.50
17	KNR-W 2-02 2008-06 2	Okładziny z płyt gipsowo-kartonowych (suche tynki gipsowe) - dodatek za drugą warstwę na zaprawie na ścianach 3.0*7*2 3.0*3.80*2 -0.9*2.05*2 -1.20*1.20 -1.10*2.0	m ² m ² m ² m ² m ²	 42.00 22.80 -3.69 -1.44 -2.20	
				RAZEM	57.47
18	KNR 2-02 2006-01 2 analiza indywidualna	Dostawa i montaż blachy ołowianej 1,5mm w ściance gipsowej. ścianka z blachą ołowianą 1,5mm ściana E D 3.0*3.50 -0.9*2.05 -1.20*1.20	m ² m ² m ² m ²	 10.50 -1.84 -1.44	
				RAZEM	7.22
19	KNR 2-02 2006-01 2 analiza indywidualna	Dostawa i montaż blachy ołowianej 1,0mm w ściance gipsowej. ścianka z blachą ołowianą 1,0mm ściana DC 3.0*3.40 -0.9*2.05	m ² m ² m ²	 10.20 -1.84	
				RAZEM	8.36
20	KNR 2-02 2006-01 2 analiza indywidualna	Dostawa i montaż blachy ołowianej 2mm w ściance gipsowej. ścianka z blachą ołowianą 2,0mm ab 3.0*7 BC 3.0*3.80 -1.10*2.0 AE 3.0*3.80	m ² m ² m ² m ² m ² m ²	 21.00 11.40 -2.20 11.40	
				RAZEM	41.60
21	KNR-W 2-02 0840-04 2	Licowanie ścian płytkami z kamieni sztucznych o wymiarach 20x20 cm na zaprawie klejowej 2*(7*2+3.80*2) -1.10*2 -0.9*2*2 -1.20*1.20	m ² m ² m ² m ²	 43.20 -2.20 -3.60 -1.44	
				RAZEM	35.96
1.3		Roboty malarskie pomieszczenia tomografu sufitu			
22	KNR 4-01 1202-09 3	Zeskrobanie i zmycie starej farby w pomieszczeniach o powierzchni podłogi ponad 5 m2 sufity tomograf 26.67	m ² m ²	 26.67	
				RAZEM	26.67
23	NNRNKB 202 1134-3 01	(z.VII) Gruntowanie podłogi preparatami "CERESIT CT 17" i "ATLAS UNI GRUNT" - powierzchnie poziome poz.22	m ² m ²	 26.67	
				RAZEM	26.67

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
24	KNR-W 2- d.1. 02 2011-04 3	Tynki (gładzie) jednowarstwowe wewnętrzne grubości 3 mm z gipsu szpachlowego wykonywane ręcznie na stropach na podłożu z tynku poz.22	m ² m ²	 26.67	 26.67
				RAZEM	26.67
25	NNRNKB d.1. 202 1134- 3 01	(z.VII) Gruntowanie podłoży preparatami "CERESIT CT 17" i "ATLAS UNI GRUNT" - powierzchnie poziome 26.67	m ² m ²	 26.67	 26.67
				RAZEM	26.67
26	KNR-W 2- d.1. 02 1510-03 3	Dwukrotne malowanie farbami emulsyjnymi zmywalnymi powierzchni wewnętrznych - podłoży gipsowych z gruntowaniem poz.25	m ² m ²	 26.67	 26.67
				RAZEM	26.67
27	KNR-W 2- d.1. 02 1510-03 3	Dwukrotne malowanie farbami emulsyjnymi zmywalnymi powierzchni wewnętrznych - podłoży gipsowych z gruntowaniem poz.25	m ² m ²	 26.67	 26.67
				RAZEM	26.67
1.4		Roboty malarskie pomieszczenia tomografu ściany			
28	NNRNKB d.1. 202 1134- 4 02	(z.VII) Gruntowanie podłoży preparatami "CERESIT CT 17" i "ATLAS UNI GRUNT" - powierzchnie pionowe 1.0*(7*2+3.80*2)	m ² m ²	 21.60	 21.60
				RAZEM	21.60
29	KNR-W 2- d.1. 02 1510-03 4	Dwukrotne malowanie farbami emulsyjnymi zmywalnymi powierzchni wewnętrznych - podłoży gipsowych z gruntowaniem poz.28	m ² m ²	 21.60	 21.60
				RAZEM	21.60
30	KNR-W 2- d.1. 02 1510-03 4	Dwukrotne malowanie farbami emulsyjnymi zmywalnymi powierzchni wewnętrznych - podłoży gipsowych z gruntowaniem poz.28	m ² m ²	 21.60	 21.60
				RAZEM	21.60
1.5		Roboty malarskie sterowni i przebieralni sufit			
31	KNR 4-01 d.1. 1202-09 5	Zeskrobanie i zmycie starej farby w pomieszczeniach o powierzchni podłogi ponad 5 m ² sufity 5.94+6.25	m ² m ²	 12.19	 12.19
				RAZEM	12.19
32	NNRNKB d.1. 202 1134- 5 01	(z.VII) Gruntowanie podłoży preparatami gruntującymi- powierzchnie poziome poz.31	m ² m ²	 12.19	 12.19
				RAZEM	12.19
33	KNR-W 2- d.1. 02 2011-04 5	Tynki (gładzie) jednowarstwowe wewnętrzne grubości 3 mm z gipsu szpachlowego wykonywane ręcznie na stropach na podłożu z tynku poz.31	m ² m ²	 12.19	 12.19
				RAZEM	12.19
34	NNRNKB d.1. 202 1134- 5 01	(z.VII) Gruntowanie podłoży preparatami gruntującymi- powierzchnie poziome poz.31	m ² m ²	 12.19	 12.19
				RAZEM	12.19
35	KNR-W 2- d.1. 02 1510-03 5	Dwukrotne malowanie farbami emulsyjnymi zmywalnymi powierzchni wewnętrznych - podłoży gipsowych z gruntowaniem poz.34	m ² m ²	 12.19	 12.19
				RAZEM	12.19
36	KNR-W 2- d.1. 02 1510-04 5	Malowanie farbami emulsyjnymi powierzchni wewnętrznych - podłoży gipsowych z gruntowaniem - dodatek za każde dalsze malowanie poz.34	m ² m ²	 12.19	 12.19
				RAZEM	12.19
1.6		Roboty malarskie sterowni i przebieralni ściany			
37	KNR 4-01 d.1. 1202-09 6	Zeskrobanie i zmycie starej farby w pomieszczeniach o powierzchni podłogi ponad 5 m ² Ściany przebiegalnia 3.0*3.40*2 3.0*1.8*2 -0.9*2.0 -1.78*1.05*2 sterownia 3.0*1.80*2 3.0*3.50*2	m ² m ² m ² m ² m ² m ² m ²	 20.40 10.80 -1.80 -3.74 10.80 21.00	

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
		-0.9*2.0	m ²	-1.80	
		-1.20*1.20	m ²	-1.44	
		-1.78*1.05*3	m ²	-5.61	
				RAZEM	48.61
38	NNRNKB	(z.VII) Gruntowanie podłoży preparatami gruntującymi	m ²		
d.1.	202 1134-				
6	01	poz.37	m ²	48.61	
				RAZEM	48.61
39	KNR-W 2-	Tynki (gładzie) jednowarstwowe wewnętrzne grubości 3 mm z gipsu szpachlowego wykonywane ręcznie na stropach na podłożu z tynku	m ²		
d.1.	02 2011-04				
6		poz.37	m ²	48.61	
				RAZEM	48.61
40	NNRNKB	(z.VII) Gruntowanie podłoży preparatami gruntującymi - powierzchnie pionowe	m ²		
d.1.	202 1134-				
6	02	poz.37	m ²	48.61	
				RAZEM	48.61
41	KNR-W 2-	Dwukrotne malowanie farbami emulsyjnymi zmywalnymi powierzchni wewnętrznych - podłoży gipsowych z gruntowaniem	m ²		
d.1.	02 1510-03				
6		poz.37	m ²	48.61	
				RAZEM	48.61
42	KNR-W 2-	Malowanie farbami emulsyjnymi zmywalnymi powierzchni wewnętrznych - podłoży gipsowych z gruntowaniem - dodatek za każde dalsze malowanie	m ²		
d.1.	02 1510-04				
6		poz.37	m ²	48.61	
				RAZEM	48.61
1.7		Podłoga			
43	KNR-W 2-	Podkłady betonowe w budownictwie mieszkaniowym i użyteczności publicznej przy zastosowaniu pompy do betonu na podłożu gruntowym	m ³		
d.1.	02 1101-03				
7		(26.67+5.94+6.25)*0.15	m ³	5.83	
				RAZEM	5.83
44	KNR-W 2-	Izolacje cieplne i przeciwdźwiękowe z płyt styropianowych poziome na wierzchu konstrukcji na sucho - jedna warstwa gr 10 cm Płyty twarde podłoga gr 10 cm	m ²		
d.1.	02 0608-03				
7		26.67+5.94+6.25	m ²	38.86	
				RAZEM	38.86
45	KNR 0-33	Wykonanie dylatacji przez montaż pasków z styropianu	m		
d.1.	0123-02				
7		7*4+3.80*2+1.80*2	m	39.20	
		-1.10+0.9*2	m	0.70	
				RAZEM	39.90
46	KNR-W 2-	Betonowe dno kanału wewnątrz budynku grubości 10 cm	m ²		
d.1.	02 0701-01				
7		0.20*(1.85+1.65+5.40)	m ²	1.78	
				RAZEM	1.78
47	KNNR 2	Samopoziomujący podkład podłogowy ATLAS SAM 200 zespolony, gr. 25,0 mm wylewany pod posadzki z kamieni sztucznych	m ²		
d.1.	1207-01				
7		poz.44	m ²	38.86	
				RAZEM	38.86
48	KNNR 2	Posadzki z wykładziny antystatycznej	m ²		
d.1.	1206-01				
7		26.67+5.94	m ²	32.61	
				RAZEM	32.61
49	KNNR 2	Posadzki z wykładziny antystatycznej -wywinięcie na ścianę 10 cm	m ²		
d.1.	1206-01				
7		0.10*(7.0*2+3.80*2+3.50*2+1.80*2)	m ²	3.22	
		-0.9*3*0.10	m ²	-0.27	
		-1.10*0.10	m ²	-0.11	
				RAZEM	2.84
50	KNNR 2	Posadzki z wykładzin z tworzyw sztucznych rulonowych z warstwą izolacyjną	m ²		
d.1.	1206-01				
7		przebiegarnia			
		6.25	m ²	6.25	
				RAZEM	6.25
51	KNNR 2	Posadzki z wykładzin z tworzyw sztucznych rulonowych z warstwą izolacyjną -wywinięcie na ścianę	m ²		
d.1.	1206-01				
7		przebiegarnia			
		(3.40*2+1.80*2)*0.10	m ²	1.04	
		-0.9*2*0.10	m ²	-0.18	
				RAZEM	0.86

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
1.8		Zbrojenie fundamentu pod tomograf			
52	KNR 2-02	Przygotowanie i montaż zbrojenia elementów budynków i budowli - pręty	t		
d.1.	0290-02	żebrowane o śr. 12 mm			
8		0.888*(6.0*8+3.0*9)/1000	t	0.07	
				RAZEM	0.07
1.9	45400000-1	Roboty wykończeniowe w zakresie obiektów budowlanych - stolarka			
53	KNR-W 2-	Montaż ościeżnic	szt.		
d.1.	02 1025-03				
9		4	szt.	4.00	
				RAZEM	4.00
54	KNR-W 2-	Skrzydła drzwiowe płytowe wewnętrzne pełne jednoskrzydłowe fabrycznie wykończone	m ²		
d.1.	02 1022-01				
9		0.9*2.0	m ²	1.80	
				RAZEM	1.80
55	KNNR 2	montaż drzwi o równoważniku ołowiu 1,0mm	m ²		
d.1.	1103-01				
9		1.10*2	m ²	2.20	
				RAZEM	2.20
56	KNNR 2	montaż drzwi o równoważniku ołowiu 2,0mm	m ²		
d.1.	1103-01				
9		0.9*2.0	m ²	1.80	
				RAZEM	1.80
57	KNNR 2	montaż drzwi o równoważniku ołowiu 2,5mm	m ²		
d.1.	1103-01				
9		0.9*2.0	m ²	1.80	
				RAZEM	1.80
58	KNR 0-19	Montaż okien aluminiowych stałych z wkładem o równoważności ołowiu 2,5mm.	m ²		
d.1.	1024-02				
9		1.20*1.20	m ²	1.44	
				RAZEM	1.44
2		Instalacja elektryczna			
2.1		Rozdzielnia elektryczna			
59	KNR-W 5-	Przygotowanie podłoża do zabudowania aparatów - kucie mechaniczne pod śruby kotwowe w podłożu z cegły - aparat o 3-4 otworach mocujących	aparat		
d.2.	08 0401-18				
1		1	aparat	1.00	
				RAZEM	1.00
60	KNR-W 5-	Montaż skrzynek i rozdzielnic skrzynkowych o masie do 10kg wraz z konstrukcją - mocowanie przez przykręcenie do gotowego podłoża rozdzielnic np XL3 400 Legrand	szt.		
d.2.	08 0404-07				
1		1	szt.	1.00	
				RAZEM	1.00
61	KNR-W 5-	Montaż elementów rozdzielnic modułowych - GSU	szt.		
d.2.	08 0408-02				
1		1	szt.	1.00	
				RAZEM	1.00
62	KNR-W 5-	Montaż elementów rozdzielnic modułowych - szyna łączeniowa 3-biegunkowa	szt.		
d.2.	08 0408-03				
1		1	szt.	1.00	
				RAZEM	1.00
63	KNR-W 5-	Montaż elementów rozdzielnic modułowych - szyna łączeniowa 1-biegunkowa	szt.		
d.2.	08 0408-04				
1		3	szt.	3.00	
				RAZEM	3.00
64	KNR-W 5-	Montaż osprzętu modułowego w rozdzielnicach - rozłącznik DPX -1 250	szt.		
d.2.	08 0407-04				
1		1	szt.	1.00	
				RAZEM	1.00
65	KNR-W 5-	Montaż osprzętu modułowego w rozdzielnicach - wyłącznik nadprądowy 3-bieg. wyłączniki nadprądowe S 314 -C 40 A	szt.		
d.2.	08 0407-02				
1		1	szt.	1.00	
				RAZEM	1.00
66	KNR-W 5-	Montaż osprzętu modułowego w rozdzielnicach - ochronnik 4- biegunowy kl. B+C	szt.		
d.2.	08 0407-02				
1		1	szt.	1.00	
				RAZEM	1.00

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
67	KNR-W 5- d.2. 08 0407-02 1	Montaż osprzętu modułowego w rozdzielnicach - lampki kontrolne L333	szt		
		1	szt	1.00	
				RAZEM	1.00
68	KNR-W 5- d.2. 08 0407-02 1	Montaż osprzętu modułowego w rozdzielnicach -RBK00 160 A -3p WTNH00-100A	szt		
		1	szt	1.00	
				RAZEM	1.00
69	KNR-W 5- d.2. 08 0407-04 1	Wyłącznik różnicowo-prądowy P304 25 A 30mA AC	szt		
		1	szt	1.00	
				RAZEM	1.00
70	KNR-W 5- d.2. 08 0407-03 1	Montaż osprzętu modułowego w rozdzielnicach - wyłącznik różnicowo-prądowy P312 B10 A 30mA AC	szt		
		1	szt	1.00	
				RAZEM	1.00
71	KNR-W 5- d.2. 08 0407-03 1	Montaż osprzętu modułowego w rozdzielnicach - wyłącznik różnicowo-prądowy P312 C16 A 30mA AC	szt		
		1	szt	1.00	
				RAZEM	1.00
72	KNR-W 5- d.2. 08 0407-01 1	Montaż osprzętu modułowego w rozdzielnicach - wyłącznik nadprądowy 1-bieg. wyłączniki nadprądowe S 301 B 6A	szt		
		1	szt	1.00	
				RAZEM	1.00
73	KNR-W 5- d.2. 08 0407-04 1	Montaż osprzętu modułowego w rozdzielnicach -stycznik SM 320 230 2 Z	szt		
		1	szt	1.00	
				RAZEM	1.00
74	KNR-W 5- d.2. 08 0407-01 1	Montaż osprzętu modułowego w rozdzielnicach - wyłączniki nadprądowe S 301 B 16A	szt		
		2	szt	2.00	
				RAZEM	2.00
75	KNP 18 d.2. D13 1301- 1 01	Pomiary rozdzielnic prądu zmiennego tego niskiego napięcia	szt		
		1	szt	1.00	
				RAZEM	1.00
2.2		Sieć niskoprądowa			
76	KNR-W 4- d.2. 03 1001-09 2	Mechaniczne wykucie bruzd dla rur: RKL18, RS-P16,RS22 o śr.do 47 mm w cegle	m		
		10	m	10.00	
				RAZEM	10.00
77	KNR-W 5- d.2. 08 0109-05 2	Rury winidurowe karbowane (giętkie) układane p.t. w gotowych bruzdach(średnicy do 19 mm podłoże inne niż beton)	m		
		10	m	10.00	
				RAZEM	10.00
78	KNR-W 4- d.2. 03 1012-01 2	Zaprawianie bruzd o szerokości do 25 mm	m		
		10	m	10.00	
				RAZEM	10.00
79	KNR AT-14 d.2. 0102-01 2	Układanie poziomego okablowania strukturalnego - odcinek poziomy, kabel miedziany UTP 7 kat 4x2x0,5	m		
		10*2	m	20.00	
				RAZEM	20.00
80	KNR-W 5- d.2. 08 0207-01 2	Przewody kabelkowe telefoniczny 1 parowy	m		
		10	m	10.00	
				RAZEM	10.00
81	KNR AT-14 d.2. 0105-02 2	Montaż złącza RJ45 na skrętce 4-parowej ekranowanej STP/FTP	szt.		
		2	szt.	2.00	
				RAZEM	2.00
82	KNR AT-14 d.2. 0107-05 2	Montaż gniazd RJ45 w gnieździe abonenckim lub panelu - dodatek za przygotowanie i montaż etykiet opisowych gniazda	szt.		
		2	szt.	2.00	
				RAZEM	2.00

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
83	KNR AT-14 d.2. 0111-01 2	Wykonanie pomiarów torów transmisyjnych zgodnie z wymaganiami	po- miar	2.00	
		2	po- miar		
				RAZEM	2.00
84	KNR AT-15 d.2. 0108-01 2	Montaż gniazd abonenckich natynkowych gniazdo natynkowe pojedyn- cze RJ 11	szt.	1.00	
		1	szt.		
				RAZEM	1.00
85	KNR AT-15 d.2. 0108-01 2	Montaż gniazd abonenckich natynkowych R-45 podwójne	szt.	1.00	
		1	szt.		
				RAZEM	1.00
2.3		Zasilanie głośnika sygnalizacji głosowej			
86	KNR-W 4- d.2. 03 1001-09 3	Mechaniczne wykucie bruzd dla rur: RKL18, RS-P16,RS22 o śr.do 47 mm w cegle	m	6.00	
		6	m		
				RAZEM	6.00
87	KNR-W 5- d.2. 08 0109-05 3	Rury winidurowe karbowane (giętkie) układane p.t. w gotowych bruzdach(średnicy do 19 mm podłoże inne niż beton)	m	6.00	
		6	m		
				RAZEM	6.00
88	KNR-W 4- d.2. 03 1012-01 3	Zaprawianie bruzd o szerokości do 25 mm	m	6.00	
		6	m		
				RAZEM	6.00
89	KNR-W 5- d.2. 08 0207-01 3	Przewod głosnikowy z miedzi beztlenuowej	m	10.00	
		10	m		
				RAZEM	10.00
90	KNR 5-06 d.2. 0803-04 3	Instalowanie głośnika wewnętrznego o mocy 2 W w obudowie zwykłej na ścianie z cegły	szt.	1.00	
		1	szt.		
				RAZEM	1.00
2.4		Rozbudowa istniejącego złącza ZK			
91	KNNR 5 d.2. 0406-02 4	Rozłącznik bezpiecznikowy RBK 00 125	szt.	1.00	
		1	szt.		
				RAZEM	1.00
2.5		Wewnętrzna linia zasilająca rozdzielnie RG			
92	KNNR 5 d.2. 1209-05 5	Przebijanie otworów śr. 40 mm o długości do 1 ceg. w ścianach z cegły	otw.	1.00	
		1	otw.		
				RAZEM	1.00
93	KNNR 5 d.2. 0709-03 5	Układanie kabli o masie do 2.0 kg/m w kanałach odkrywanych bez moco- wania kable YAKY 4x95 mm2	m	7.00	
		7	m		
				RAZEM	7.00
94	KNNR 5 d.2. 0716-03 5	Układanie kabli o masie do 1.5 kg/m w korytach i kanałach elektroinstal- acyjnych kable YAKY 4x95 mm2	m	70.00	
		70	m		
				RAZEM	70.00
95	KNR-W 5- d.2. 10 0601-11 5	Zarobienie na sucho końca kabla 4-żyłowego o przekroju 95mm2 na na- pięcie do 1 kV o izolacji i powłoce z tworzyw sztucznych	szt.	2.00	
		2	szt.		
				RAZEM	2.00
96	KNNR 5 d.2. 0111-04 5	Kanał instalacyjny z PCW o szerokości podstawy do 130 mm - podłoże inne niż betonowe 160x60	m	70.00	
		70	m		
				RAZEM	70.00
2.6		Zasilanie szafy PDB			
97	KNNR 5 d.2. 0709-03 6	Układanie kabli o masie do 2.0 kg/m w kanałach odkrywanych bez moco- wania kable YKY 4x50 mm2	m	3.00	
		3	m		
				RAZEM	3.00

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
98	KNR-W 5- d.2. 10 0601-10 6	Zarobienie na sucho końca kabla 4-żyłowego o przekroju do 50 mm2 na napięcie do 1 kV o izolacji i powłoce z tworzyw sztucznych	szt.		
		2	szt.	2.00	
				RAZEM	2.00
2.7		Oprawy oświetleniowe			
99	KNNR 5 d.2. 0502-03 7	Oprawy oświetleniowe przykręcane świetlówkowe 4x24 W nadsufitowe z osłoną mikropryzmatyczna np Rubin Clean	kpl.		
		10	kpl.	10.00	
				RAZEM	10.00
100	KNNR 5 d.2. 0502-03 7	Oprawy oświetleniowe przykręcane świetlówkowe 4x24 W nadsufitowe z osłoną mikropryzmatyczna np Rubin Clean z modułem oświetlenia awaryjnego zapewniającą co najmniej 1- godz świecenie awaryjne po zaniku napięcia zasilania podstawowego Załączenie awaryjne automatyczne	kpl.		
		10	kpl.	10.00	
				RAZEM	10.00
101	KNNR 5 d.2. 0502-03 7	Oprawa oświetleniowa z piktogramem tablica informacyjna do oznakowania pracowni tomografu	kpl.		
		2	kpl.	2.00	
				RAZEM	2.00
102	KNNR 5 d.2. 0502-01 7	Oprawy oświetleniowe przykręcane- lampka sygnalizacyjna (zasilanie z szafy PDB)	kpl.		
		2	kpl.	2.00	
				RAZEM	2.00
2.8		Czujnik temperatury pomieszczenia			
103	KNR-W 5- d.2. 08 0209-05 8	Przewód kabelkowy płaski - łączny przekrój żył do 7.5 mm2 (podłoże inne niż beton) układany w tynku Przewód YDYp-750V 2x1,5mm2 zasilanie czujnika temperatury	m		
		1	m	1.00	
				RAZEM	1.00
104	KNR-W 5- d.2. 08 0401-03 8	Przygotowanie podłoża do zabudowania aparatów - kucie ręczne pod śruby kotwowe w podłożu z cegły - aparat o 1-2 otworach mocujących	aparat		
		1	aparat	1.00	
				RAZEM	1.00
105	KNR-W 5- d.2. 08 0403-01 8	Mocowanie na gotowym podłożu - czujnik temperatury pomieszczenia	szt.		
		1	szt.	1.00	
				RAZEM	1.00
106	KNR-W 5- d.2. 08 0804-01 8	Podłączenie przewodów kabelkowych pod zaciski lub bolce; przekrój żył do 2.5 mm2	szt.żył		
		2	szt.żył	2.00	
				RAZEM	2.00
2.9		Przewody			
107	KNR-W 5- d.2. 08 0209-05 9	Przewód kabelkowy płaski - łączny przekrój żył do 7.5 mm2 (podłoże inne niż beton) układany w tynku Przewód YDYp-450/750V 3x1,5mm2	m		
		25	m	25.00	
		12+10	m	22.00	
		9+9+12+12	m	42.00	
		6+6	m	12.00	
				RAZEM	101.00
108	KNR-W 5- d.2. 08 0209-05 9	Przewód kabelkowy płaski - łączny przekrój żył do 7.5 mm2 (podłoże inne niż beton) układany w tynku Przewód YDYp-450/750V 4x1,5mm2	m		
		10	m	10.00	
				RAZEM	10.00
109	KNR-W 5- d.2. 08 0209-05 9	Przewód kabelkowy płaski - łączny przekrój żył do 7.5 mm2 (podłoże inne niż beton) układany w tynku Przewód YDYp-450/750V 3x2,5mm2	m		
		69	m	69.00	
				RAZEM	69.00
2.10		Osprzęt			
110	KNR-W 5- d.2. 08 0301-20 10	Przygotowanie podłoża pod mocowanie osprzętu na zaprawie cementowej lub gipsowej z wykonaniem ślepych otworów mechanicznie w cegle	szt.		
		1	szt.	1.00	
				RAZEM	1.00
111	KNR-W 5- d.2. 08 0302-01 10	Montaż na gotowym podłożu puszek p.t.bakelitowych o średnicy 60 mm końcowych	szt.		
		1	szt.	1.00	
				RAZEM	1.00

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
112	KNR-W 5-d.2. 08 0302-03 10	Montaż na gotowym podłożu puszek p.t. bakelitowych o średnicy do 80 mm; ilość wylotów 4, przekrój przewodu 2.5 mm ² Puszka okrągła uniwers.PO-80 z pokrywą p/t 12+10	szt. szt.	22.00	
				RAZEM	22.00
113	KNR-W 5-d.2. 08 0307-02 10	Montaż na gotowym podłożu łączników instalacyjnych podtynkowych jednobiegunowych w puszcze instalacyjnej	szt. szt.	1.00	
		1		RAZEM	1.00
114	KNR-W 5-d.2. 08 0307-03 10	Montaż na gotowym podłożu łączników instalacyjnych podtynkowych świecznikowych w puszcze instalacyjnej	szt. szt.	1.00	
		1		RAZEM	1.00
115	KNR-W 5-d.2. 08 0307-04 10	Montaż na gotowym podłożu łączników instalacyjnych podtynkowych schodowych p/t	szt. szt.	4.00	
		4		RAZEM	4.00
116	KNR-W 5-d.2. 08 0309-01 10	Montaż do gotowego podłoża gniazd wtyczkowych podtynkowych 2-biegunowych z uziemieniem 10A/2.5 mm ² końcowych Gniazdo 2P+Z 10/16A 250V	szt. szt.	10.00	
		10		RAZEM	10.00
2.11		Instalacja uziemiająca			
117	KNR-W 5-d.2. 08 0608-01 11	Układanie bednarki w kanałach FeZn 30x4 mm	m m	9.60	
		5.60+2+2		RAZEM	9.60
118	KNR-W 5-d.2. 08 0602-03 11	Układanie przewodów wyrównawczych w budynkach w ciągach poziomych Bednarka FeZN 30x4 mm	m m	70.00	
		70		RAZEM	70.00
119	KNR-W 4-d.2. 03 1017-11 11	Mechaniczne wiercenie otworów o śr.do 10 mm i głębokości do 10 mm w metalu	otw. otw.	4.00	
		4		RAZEM	4.00
120	KNR-W 5-d.2. 08 0803-06 11	Podłączenie przewodów pojedynczych pod zaciski lub bolce; przekrój żyły do 120 mm ²	szt. szt.	4.00	
		4		RAZEM	4.00
121	KNNR 5-d.2. 0202-04 11	Przewody izolowane jednożyłowe Lgy 70 mm ² układane w kanale podłogowym	m m	24.00	
		10+12+2		RAZEM	24.00
122	KNNR 5-d.2. 0726-03 11	Zarobienie na sucho końca kabla 1-żyłowego o przekroju żył 70 mm ² CU na napięcie do 1 kV o izolacji i powłoce z tworzyw sztucznych	szt. szt.	8.00	
		8		RAZEM	8.00
2.12		Pomiary			
123	KNNR 5-d.2. 1304-01 12	Badania i pomiary instalacji uziemiającej (pierwszy pomiar)	szt. szt.	1.00	
		1		RAZEM	1.00
124	KNNR 5-d.2. 1304-02 12	Badania i pomiary instalacji uziemiającej (każdy następny pomiar)	szt. szt.	3.00	
		3		RAZEM	3.00
125	KNNR 5-d.2. 1305-01 12	Sprawdzenie samoczynnego wyłączenia zasilania (pierwsza próba)	prób. prób.	1.00	
		1		RAZEM	1.00
126	KNNR 5-d.2. 1305-02 12	Sprawdzenie samoczynnego wyłączenia zasilania (następna próba)	prób. prób.	24.00	
		10+12+2		RAZEM	24.00
127	KNNR 5-d.2. 1302-03 12	Badanie linii kablowej N.N.- kabel 4-żyłowy	odc. odc.	2.00	
		2			

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
				RAZEM	2.00
128	KNNR 5 d.2. 1303-01 12	Pomiar rezystancji izolacji instalacji elektrycznej - obwód 1-fazowy (pomiar pierwszy) 1	po- miar po- miar	1.00	
				RAZEM	1.00
129	KNNR 5 d.2. 1303-02 12	Pomiar rezystancji izolacji instalacji elektrycznej - obwód 1-fazowy (każdy następny pomiar) 4	po- miar po- miar	4.00	
				RAZEM	4.00
3		Instalacja wentylacji			
130	KNR 7-28 d.3 0205-02	Przebicie otworów o powierzchni do 0.1 m2 dla przewodów klimatyzacyjnych w ścianach murowanych o grubości 1 ceg. 3	otw. otw.	3.00	
				RAZEM	3.00
131	KNR-W 4- d.3 01 0709-05	Uzupełnienie tynków zwykłych wewnętrznych kat.III z zaprawy cem.-wap. o powierzchni 0.26-0.5 m2 na podłożach z cegły, pustaków ceramicznych, betonu na ścianach po przebicjach 3	szt. szt.	3.00	
				RAZEM	3.00
132	KNR-W 2- d.3 17 0114-05	Przewody wentylacyjne z blachy stalowej, kołowe, typ B/I o śr. 630 mm - udział kształtek do 55 % 3.14*0.63*6.60	m ² m ²	13.06	
				RAZEM	13.06
133	KNR-W 2- d.3 17 0147-03	Czerpnie ściennie kołowe typ B i C o śr. 630 mm 1	szt. szt.	1.00	
				RAZEM	1.00
134	KNR-W 2- d.3 17 0147-03	wyrzutnie ściennie kołowe typ B i C o śr. 630 mm 2	szt. szt.	2.00	
				RAZEM	2.00
135	KNR-W 2- d.3 17 0131-06	Przepustnice jednopłaszczyznowe stalowe kołowe, typ B do przewodów o śr. 630 mm 2	szt. szt.	2.00	
				RAZEM	2.00
136	KNR-W 2- d.3 17 0134-01	wentylator kanałowy 1	szt. szt.	1.00	
				RAZEM	1.00
4		Instalacja wod kan			
137	KNR-W 4- d.4 02 0108-02	Wstawienie trójnika o śr. 20 mm z żeliwa ciągliwego ocynkowanego 2	szt. szt.	2.00	
				RAZEM	2.00
138	KNR 2-15 d.4 0104-01	Rurociągi w instalacjach wodociagowych o śr.nom. 15 mm stalowe ocynk.o łącz.gwintow., na ścianach w budynkach niemieszkalnych 2	m m	2.00	
				RAZEM	2.00
139	KNR 2-15 d.4 0110-04	Proba szczelności instalacji wodociagowych w budynkach niemieszkalnych (rurociąg o śr.do 65 mm) 2	m m	2.00	
				RAZEM	2.00
140	KNR-W 2- d.4 15 0115-08	Dodatki za podejścia dopływowe w rurociągach stalowych do zaworów czerpalnych, baterii, płuczek o połączeniu elastycznym z tworzywa o śr. nominalnej 15 mm 2	szt. szt.	2.00	
				RAZEM	2.00
141	KNR-W 2- d.4 15 0137-04	Baterie lekarskie o śr. nominalnej 15 mm 1	szt. szt.	1.00	
				RAZEM	1.00
142	KNR-W 2- d.4 15 0208-01	Rurociągi z PVC kanalizacyjne o śr. 50 mm na ścianach w budynkach niemieszkalnych o połączeniach wciskowych 1.0	m m	1.00	
				RAZEM	1.00
143	KNR-W 2- d.4 15 0211-01	Dodatki za wykonanie podejść odpływowych z PVC o śr. 50 mm o połączeniach wciskowych 1.0	podej. podej.	1.00	
				RAZEM	1.00
144	KNR-W 2- d.4 15 0230-02	Umywalki pojedyncze porcelanowe z syfonem gruszkowym 1.0	kpl. kpl.	1.00	
				RAZEM	1.00
145	KNR-W 2- d.4 15 0230-05	Postument porcelanowy do umywalk 1.0	kpl. kpl.	1.00	
				RAZEM	1.00

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
146	KNR 7-28 d.4 0203-02	Przebicie otworów dla przewodów instalacyjnych o średnicy do 50 mm w ścianach murowanych o grub. 1 ceg. 3	otw. otw.	3.00	
				RAZEM	3.00
5		Instalacja co			
147	KNR 4-07 d.5 roz.01 z.sz.3.5.a-1	Nakłady na zamknięcie dopływu, spuszczenie i napełnienie oraz sprawdzenie szczelności instalacji wody zimnej dla obiektów do 15 piono-pięter 1	obiekt obiekt	1.00	
				RAZEM	1.00
148	KNR-W 4- d.5 02 0520-01	Demontaż grzejnika żeliwnego członowego - wielkość 0 - typ ST - ilość elementów do 10 2	kpl. kpl.	2.00	
				RAZEM	2.00
149	KNR-W 4- d.5 02 0512-01	Demontaż zaworu grzejnikowego o śr. 15-20 mm 2	szt. szt.	2.00	
				RAZEM	2.00
150	KNR-W 4- d.5 02 0512-01	Demontaż dwuzłączki o śr. 15-20 mm 2	szt. szt.	2.00	
				RAZEM	2.00
151	KNR 4-04 d.5 1107-01	Transport złomu samochodem skrzyniowym z załadunkiem i wyładunkiem ręcznym na odległość do 1 km 0.12	t t	0.12	
				RAZEM	0.12
152	KNR-W 2- d.5 15 0418-05	Grzejniki stalowe dwupłytowe o wysokości 300-500 mm i długości do 1600 mm Grzejnik bl.stal.2-płyt.wys.600,dł.1000mm w wykonaniu higienicznym 2	szt. szt.	2.00	
				RAZEM	2.00
153	KNR-W 2- d.5 15 0412-02	Zawory grzejnikowe o śr. nominalnej 15 mm Zawór grzej.termostat. fi 15mm 2	szt. szt.	2.00	
				RAZEM	2.00
154	KNR 0-31 d.5 0208-03	Zawory grzejnikowe powrotne proste lub kątowe o śr. armatury 15 mm 2	kpl. kpl.	2.00	
				RAZEM	2.00
155	KNR 0-31 d.5 0218-05	Próba instalacji centralnego ogrzewania na gorąco z dokonaniem regulacji 2	szt. grzej- ników szt. grzej- ników	2.00	
				RAZEM	2.00
6		Klimatyzacja			
156	d.6	Montaż klimatyzatora o mocy 2 KW z napełnieniem , uruchomieniem i instalacją odprowadzającą skropliny 1	szt. szt.	1.00	
				RAZEM	1.00
157	d.6	Montaż klimatyzatora o mocy 15 KW z napełnieniem , uruchomieniem i instalacją odprowadzającą skropliny 1	szt. szt.	1.00	
				RAZEM	1.00