

KOSZTORYS OFERTOWY

Budowa : **Wojewódzki Szpital dla Nerwowo i Psychicznie Chorych " Dziekanka"**

Obiekt : **budynek nr 1**

**Kosztorys zbiorczy inwestorski modernizacja pomieszczeń roboty budowlane elektryczne,
instalacyjnejneparter rok 2016**

Inwestor : Wojewódzki Szpital dla Nerwowo i Psychicznie Chorych

Adres : Gniezno Poznańska 15

Wykonawca :

Adres :

Wartość kosztorysowa robót : zł

Podatek VAT % : zł

Wartość robót ogółem : zł

Słownie :

Kosztorys zbiorczy inwestorski modernizacja pomieszczeń roboty budowlane elektryczne, instalacyjne parter rok 2016

Budowa : Wojewódzki Szpital dla Nerwowo i Psychicznie Chorych " Dziekanka"

Obiekt : budynek nr 1

WIODĄCE NARZUTY I STAWKI KOSZTORYSU

Stawka roboczogodziny R-g : zł / r-g

Narzut kosztów zakupu materiałów Kz : %

Narzut kosztów pośrednich Kp : % od Robocizny [Kp_R] + % od Sprzętu [Kp_S]

Narzut zysku Z : % od (R + Kp_R) + % od (M+ Kz) + % od (S + Kp_S)

Poziom cen :

TABELA ELEMENTÓW SCALONYCH

Lp.	Opis pozycji tabeli	Wartość [zł]
1	Roboty budowlane	
1.1	w tym : parter sale	.....
1.2	w tym : kuchnia, zmywalnia, socjalny	.....
1.3	w tym : WC pacjentów, brudownik	.....
	Razem : Roboty budowlane	.....
2	Roboty elektryczne	
	
	Razem : Roboty elektryczne	.....
3	Wod-Kan, wentylacja	
3.1	w tym : wentylacje	.....
3.2	w tym : instalacje wodociągowe	.....
3.3	w tym : instalacje kanalizacyjne	.....
	Razem : Wod-Kan, wentylacja	.....
		Wartość kosztorysowa robót :

Kosztyorys zbiorczy inwestorski modernizacja pomieszczeń roboty budowlane elektryczne, instalacyjne parter rok 2016

Budowa : Wojewódzki Szpital dla Nerwowo i Psychicznie Chorych " Dziekanka"

Obiekt : budynek nr 1

WIODĄCE NARZUTY I STAWKI KOSZTORYSU

Stawka roboczogodziny R-g : zł / r-g

Narzut kosztów zakupu materiałów Kz : %

Narzut kosztów pośrednich Kp : % od Robocizny [Kp_R] + % od Sprzętu [Kp_S]

Narzut zysku Z : % od (R + Kp_R) + % od (M+ Kz) + % od (S + Kp_S)

Poziom cen :

PRZEDMIAR INWESTORSKI

Lp.	Podstawa kalkulacji / opis pozycji	Ilość	J.m.	Cena jednostkowa	Wartość [zł]
-----	------------------------------------	-------	------	------------------	----------------

1 Roboty budowlane**1.1 parter sale**

1	KNR 401 0818-0500 IGM Warszawa Zerwanie posadzki z tworzyw sztucznych	325,133 m2		.....	.....
2	NNRKB 007 1130-0100 BEiDOEPB ORGBUD W-wa Warstwy wyrównujące i wygładzające z zaprawy samopoziomującej o grubości 5 mm wykonywane w pomieszczeniach o powierzchni do 8 m2 - zaprawa "EVI"	325,133 m2		.....	.....
3	NNRKB 007 1134-0110 BEiDOEPB ORGBUD W-wa Gruntowanie podłoży poziomych preparatem gruntującym "ATLAS UNI GRUNT"	325,133 m2		.....	.....
4	KNR 202 1112-0201 IZOiEPB ORGBUD W-wa Posadzki z wykładziny rulonowej PVC homogenizowanej o klasie użytkowej 34/43 trudnopalnej grub 2 mm , grub warstwy użytkowej 2 mm odpornej na ścieranie conajmniej grupa T wg PNEN 660-1, chemikalia wg PNEN435, kółka wg PNEN 425 i gramaturze nie większej niż 3150 g/m2 układanej na klej z wywinięciemna ściany 10 cm	347,892 m2		.....	.....
5	KNR 202 1123-0400 WACETOB Warszawa Zgrzewanie wykładzin rulonowych z tworzyw sztucznych	347,892 m2		.....	.....
6	KNR 401 1202-0910 IGM Warszawa Zeskrobanie i zmycie starej farby emulsyjnej i olejnej w pomieszczeniach o powierzchni podłogi: ponad 5 m2 współ do R 1,5 anal	1 631,130 m2		.....	.....
7	KNR 401 1204-0800 IGM Warszawa Przygotowanie powierzchni starych tynków do malowania farbami emulsyjnymi łącznie z poszpachlowaniem nierówności /sfalowań powierzchni tynku/	1 631,130 m2		.....	.....
8	KNR 401 1204-0100 IGM Warszawa Malowanie dwukrotne farbami emulsyjnymi starych tynków wewnętrznych: na sufitach	432,264 m2		.....	.....
9	KNR 401 1204-0200 IGM Warszawa Malowanie dwukrotne farbami emulsyjnymi starych tynków wewnętrznych: na ścianach	1 198,866 m2		.....	.....
10	KNR 019 0928-1200 IGM Warszawa Wymiana skrzydeł drzwiowych drewnianych (do sal chorych z szybą bezpieczną). Futryny istniejące, stalowe	41,580 m2		.....	.....
11	KNR 019 0931-0600 IGM Warszawa Wymiana drzwi drewnianych na drzwi aluminiowe szklone na budowie - jednoskrzydłowe /szyby zespolone 1-komor./	4,620 m2		.....	.....
12	KNR 019 0931-1110 IGM Warszawa Wymiana naświetli drewnianych na naświetla PCV anal	13,665 m2		.....	.....
13	KNR 401 0820-0400 WACETOB Warszawa Wymiana w okładzinach ściennych, płytek ceramicznych układanych na klej o powierzchni do 1,0m2 w jednym miejscu, przy wymiarze płytek: 20x20	20,000 m2		.....	.....

Kosztorys zbiorczy inwestorski modernizacja pomieszczeń roboty budowlane elektryczne, instalacyjne parter rok 2016

1. Roboty budowlane

Lp.	Podstawa kalkulacji / opis pozycji	Ilość	J.m.	Cena jednostkowa	Wartość [zł]
14	KNR 401 1212-1900 WACETOB Warszawa Malowanie farbą olejną grzejników radiatorowych: dwukrotne z oczyszczeniem podłoża	86,400 m2			
15	KNR 401 1212-2800 IGM Warszawa Malowanie farbą olejną rur wodociagowych i gazowych o średnicy do 50 mm: dwukrotne z oczyszczeniem podłoża	140,000 m			
16	KNR 202 1504-0810 IZOIEPB ORGBUD W-wa Lakierowanie lakierem lamperowym	673,840 m2			
17	kalk I włas listwa odbojowa na salach i korytarzach z PCV szer 20 cm materiał , robocizna	190,570 m			
18	narożniki z PCV wysokości 0,6 m (materiał , robocizna)	10,000 kpl			
19	KNR 401 0108-1500 IZOIEPB ORGBUD W-wa Wywiezienie gruzu samochodami skrzyniowymi na odległość do 1 km, z załadowaniem i wyładowaniem - - z rozbiieranych konstrukcji: żwiroteonowych i żelbetowych	2,000 m3			
20	KNR 401 0108-1600 IZOIEPB ORGBUD W-wa Dodatek do wywozu gruzu samochodami skrzyniowymi, za każdy 1 km powyżej pierwszego, bez względu na rodzaj konstrukcji	18,000 m3			
21	utylizacja	2,000 m3			

1.2 kuchnia, zmywalnia, socjalny

22	KNR 401 0819-1500 IGM Warszawa Rozebranie wykładziny ściiennej z płytek ułożonych na zaprawie	6,020 m2			
23	KNR 401 0711-0210 IGM Warszawa Uzupełnienie tynków zwykłych wewnętrznych kat.III, z zaprawy cem.-wap.,na ścianach płaskich i słupach prostokątnych z cegieł, pustaków ceramicznych lub gazobetonów,przy pow.otynkowania w jednym miejscu: ponad 1,0 do 2,0 m2, przy użyciu wapna such.	6,020 m2			
24	KNR 401 0811-0700 IZOIEPB ORGBUD W-wa Rozebranie posadzki z płytek z kamieni sztucznych ułożonych na zaprawie cementowej	13,740 m2			
25	NNRKB 007 1130-0100 BEiDOEPB ORGBUD W-wa Warstwy wyrównujące i wygładzające z zaprawy samopoziomującej o grubości 5 mm wykonywane w pomieszczeniach o powierzchni do 8 m2 - zaprawa "EVI"	13,740 m2			
26	NNRKB 007 1134-0110 BEiDOEPB ORGBUD W-wa Gruntowanie podłoży poziomych preparatem gruntującym "ATLAS UNI GRUNT"	32,808 m2			
27	KNR 012 1118-0400 IGM Warszawa Posadzki z płytek z kamieni sztucznych układanych na klej, wymiar płytek: 30 x 30 cm - układanie metodą kombinowaną	13,740 m2			
28	KNR 202 1112-0201 IZOIEPB ORGBUD W-wa Posadzki z wykładziny rulonowej PVC homogenizowanej o klasie użytkowej 34/43 trudnozapałnej grub 2 mm , grub warstwy użytkowej 2 mm odpornej na ścieranie conajmniej grupa P wg PNEN 660-1, chemikalia wg PNEN435, kółka wg PNEN 425 i gramaturze nie większej niż 3150 g/m2 układanej na klej z wywinięciemna ściany 10 cm	17,002 m2			
29	KNR 202 1123-0400 WACETOB Warszawa Zgrzewanie wykładzin rulonowych z tworzyw sztucznych	17,002 m2			
30	KNR 401 0108-1500 IZOIEPB ORGBUD W-wa Wywiezienie gruzu samochodami skrzyniowymi na odległość do 1 km, z załadowaniem i wyładowaniem - - z rozbiieranych konstrukcji: żwiroteonowych i żelbetowych	1,872 m3			

Kosztyorys zbiorczy inwestorski modernizacja pomieszczeń roboty budowlane elektryczne, instalacyjne parter rok 2016

1. Roboty budowlane

Lp.	Podstawa kalkulacji / opis pozycji	Ilość	J.m.	Cena jednostkowa	Wartość [zł]
31	KNR 401 0108-1600 IZOiEPB ORGBUD W-wa Dodatek do wywozu gruzu samochodami skrzyniowymi, za każdy 1 km powyżej pierwszego, bez względu na rodzaj konstrukcji	16,848 m3			
32	Utylizacja	1,872 m3			

1.3 WC pacjętów, brudownik

33	KNR 401 0354-0700 IGM Warszawa Wykucie z muru ościeżnic stalowych lub krat: okiennych, o pow. ponad 1 m2 do 2 m2	6,000 szt			
34	KNR 401 0819-1500 IGM Warszawa Rozebranie wykładziny ściiennej z płytek ułożonych na zaprawie	265,475 m2			
35	KNR 401 0348-0300 IGM Warszawa Rozebranie ścianek z cegieł: na zaprawie cem.- wap., o grub. 1/2 cegły	30,270 m2			
36	KNR 401 0349-0400 IGM Warszawa Rozebranie ścian, filarów, kolumn, wykonanych z cegieł na zaprawie cementowej	1,920 m3			
37	KNR 401 0811-0700 IZOiEPB ORGBUD W-wa Rozebranie posadzki z płytek z kamieni sztucznych ułożonych na zaprawie cementowej	44,337 m2			
38	KNR 202 0121-0301 IZOiEPB ORGBUD W-wa Ścianki działowe z płytek z betonu komórkowego na zaprawie cementowo-wapiennej - M 2, o grubości: 12 cm	26,875 m2			
39	NNRKB 008 0188-0100 BEiDOEPB ORGBUD W-wa Ściany grubości 18 cm, z bloczków z betonu komórkowego o długości 49 cm na zaprawie klejowej "Gazobex", budynków: - jednokondygnacyjnych, o wysokości do 4,5 m	13,260 m2			
40	KNR 401 0303-0201 IGM Warszawa Uzupełnienie ścianek lub zamurowanie otworów o pow.do 3,0 m2 w jednym miejscu, cegłą budowlaną pełną kl.100 na zaprawie cementowo-wapiennej, przy grubości ścianki: 1/2 cegły i użyciu wapna suchogaszzonego	2,460 m2			
41	KNR 401 0711-0100 IGM Warszawa Uzupełnienie tynków zwykłych wewnętrznych kat.III, z zaprawy cem.-wap., na ścianach płaskich i słupach prostokątnych z cegieł, pustaków ceramicznych lub gazobetonów, przy pow.otynkowania w jednym miejscu: do 1,0 m2, przy użyciu ciasta wapiennego	85,190 m2			
42	KNR 019 1023-1200 IGM Warszawa Montaż drzwi drewnianych laminowanych CPL z obróbką osadzenia	11,070 m2			
43	NNRKB 007 1130-0100 BEiDOEPB ORGBUD W-wa Warstwy wyrównujące i wygładzające z zaprawy samopoziomującej o grubości 5 mm wykonywane w pomieszczeniach o powierzchni do 8 m2 - zaprawa "EVI"	43,536 m2			
44	NNRKB 007 1134-0110 BEiDOEPB ORGBUD W-wa Gruntowanie podłoży poziomych preparatem gruntującym "ATLAS UNI GRUNT"	43,536 m2			
45	KNR 0004 0602-0100 KOPRIN Koszalin Wykonanie izolacji z folii w płynie FOLBIT poziomej	36,968 m2			
46	KNR 0004 0602-0200 KOPRIN Koszalin Wykonanie izolacji z folii w płynie FOLBIT pionowej	27,500 m2			
47	KNR 0004 0602-0300 KOPRIN Koszalin Wykonanie izolacji z folii w płynie FOLBIT - wklejenie taśmy uszczelniającej: poziomej	42,620 m			
48	KNR 0004 0602-0400 KOPRIN Koszalin Wykonanie izolacji z folii w płynie FOLBIT - wklejenie taśmy uszczelniającej: pionowej	20,000 m			

Kosztyorys zbiorczy inwestorski modernizacja pomieszczeń roboty budowlane elektryczne, instalacyjne parter rok 2016

1. Roboty budowlane

Lp.	Podstawa kalkulacji / opis pozycji	Ilość	J.m.	Cena jednostkowa	Wartość [zł]
49	NNRKB 006 2808-0500 BEiDOEPB ORGBUD W-wa Posadzki wielobarwne o powierzchni ponad 10 m2, z płytek kamionkowych "Gres" antypoślizgowych o wymiarach 30x30 cm na zaprawie klejowej "Atlas" o grubości warstwy 5 mm	43,536 m2		.....	.....
50	KNR 012 0829-0300 IGM Warszawa Licowanie ścian płytkami ceramicznymi lub terakotowymi układanymi na klej, wymiar płytek: 20 x 20 cm	181,075 m2		.....	.....
51	KNR 401 0108-1500 IZOiEPB ORGBUD W-wa Wywiezienie gruzu samochodami skrzyniowymi na odległość do 1 km, z załadowaniem i wyładowaniem - - z rozbieranych konstrukcji: żwirobotonowych i żelbetowych	11,749 m3		.....	.....
52	KNR 401 0108-1600 IZOiEPB ORGBUD W-wa Dodatek do wywozu gruzu samochodami skrzyniowymi, za każdy 1 km powyżej pierwszego, bez względu na rodzaj konstrukcji	105,741 m3		.....	.....
53	Utylizacja	11,749 m3		.....	.....

2 Roboty elektryczne

54	KNR 403 0306-0200 IZOiEPB ORGBUD W-wa Wymiana gniazd wtyczkowych o natężeniu prądu do 16 A, podtynkowych: ze stykiem uziemiającym - 2P+Z 10/16A	43,000 szt		.....	.....
55	KNR 403 0307-0100 IZOiEPB ORGBUD W-wa Wymiana wyłączników podtynkowych na prąd o natężeniu do 10 A - typ łącznika: wyłącznik	88,000 szt		.....	.....

3 Wod-Kan, wentylacja**3.1 wentylacje**

56	wyce a własn Wiercenie otworów wiertnicą dimentową o śr. 170 mm w elementach z betonu żwirowego , żelbetu ,drewna o grubości do 65 cm	16,000 szt.		.....	.....
57	KNR-W 2-17 0113-02 WACETOB wyd.I 1992 Przewody wentylacyjne z blachy stalowej,kołowe,typ B/I o śr.do 200 mm - udział kształtek do 35 %	95,000 m		.....	.....
58	KNR-W 2-17 0152-02 WACETOB wyd.I 1992 Wywietrzaki dachowe cylindryczne lub gwiaździste o śr.do 200 mm z podstawami dachowymi	12,000 szt.		.....	.....
59	KNR-W 2-17 0138-02 WACETOB wyd.I 1992 Kratki wentylacyjne - do przewodów stalowych i aluminiowych	22,000 szt.		.....	.....
60	KNR 2-17 0131-02 Przepustnice jednopłaszczyznowe stalowe kołowe,typ B do przewodów o śr.do 200 mm	12,000 szt.		.....	.....
61	KNR 4-01 0354-13 Wykucie z muru kratek wentylacyjnych,drzwiczek	3,000 szt.		.....	.....
62	KNR 2-17 0201-01 Wentylatory kanałowe	7,000 szt.		.....	.....
63	KNR 7-08 905-02 Przewody uziemiające z linki	50,000 m		.....	.....
64	KNR 7-08 0201-04 Układy blokowych systemów elektrycznej regulacji -regulator obrotów REB	7,000 ukl.		.....	.....
65	KNR 5-08 0110-01 Rury winidurowe o śr. do 20 mm układane n.t. na gotowych uchwytach	50,000 m		.....	.....

Kosztyorys zbiorczy inwestorski modernizacja pomieszczeń roboty budowlane elektryczne, instalacyjne parter rok 2016
3. Wod-Kan, wentylacja

Lp.	Podstawa kalkulacji / opis pozycji	Ilość	J.m.	Cena jednostkowa	Wartość [zł]
66	KNR 5-08 0207-01 Przewody kabelkowe w powłoce polinitowej (łącznie przekr.żył Cu-6/Al-12 mm2) wciągane do rur	50,000 m		.....	.....
67	KNR 2-17 0153-02 Otwory kontrolne systemu zasuwowego lub drzwiowego do przewodów kołowych o śr.do 200 mm	12,000 szt.		.....	.....
68	KNNR 3 05 3-02 Naprawa pokryw dachowych papą termozgrzewalną (2-warst.pokr.z papy perfor.oraz papy wierzchn.pokrycia na istn.pokryciu z papy)	12,000 m2		.....	.....
69	KNR 2-16 0101-01 Izolacja o grub.do 20 mm wełna mineralna z folią aluminiową rurociągów do 194 mm np. klimafix	60,000 m2		.....	.....
70	KNR-W 2-02 2004-02 WACETOB wyd.I 1997 Obudowa słupów płytami gipsowo-kartonowymi na rusztach metalowych pojedynczych jednowarstwo 75-01	30,000 m2		.....	.....
71	KNNR 4 01 2-03 Drzwiczki rewizyjne o wymiarach 200 x 200 mm	12,000 kpl.		.....	.....
72	KNR-W 2-19 0220-02 Próba szczelności i pomiary wentylacji	1,000 kpl		.....	.....

3.2 instalacje wodociągowe

73	KNNR 8 01 6-03 Wstawienie zaworu przelotowego o śr.40-50 mm	1,000 szt		.....	.....
74	KNR 0-35 0131-05 IGM wyd.I 2002 Urządzenia zabezpieczające wodę przed wtórnym zanieczyszczeniem, typ BA; śr. nominalna przyłączy 1 1/2"	1,000 szt.		.....	.....
75	KNR-W 4-02 0141-01 WACETOB wyd.I 1997 Demontaż baterii umywalkowej lub zmywakowej	12,000 szt.		.....	.....
76	KNR-W 4-02 0141-03 WACETOB wyd.I 1997 Demontaż baterii natryskowej - analogia	5,000 szt.		.....	.....
77	KNR 4-01 0340-03 Wykucie bruzd pionowych 1/2x1/2 ceg. w ścianach z cegieł na zaprawie cementowej	8,000 m		.....	.....
78	KNR-W 4-01 0208-04 WACETOB wyd.I 1997 Przebicie otworów o pow.do 0.05 m2 w elementach stropu drewnianego o grubości do 40 cm	4,000 szt.		.....	.....
79	KNNR 4 01 1-01 Rurociągi z tworzyw sztucznych PE-XC- AL 16mm o połączeniach zaciskowych, na ścianach w budynkach mieszkalnych	12,000 m		.....	.....
80	KNNR 4 01 7-03 Baterie umywalkowe jednouchwytowe z dwoma zaworami o śr. nominalnej 15 mm	7,000 szt.		.....	.....
81	KNNR 4 01 7-01 Baterie umywalkowe lub zmywakowe ściennie o śr. nominalnej 15 mm	2,000 szt.		.....	.....
82	KNNR 4 01 7-02 Baterie umywalkowe łokciowe stojące o śr. nominalnej 15 mm	1,000 szt.		.....	.....
83	KNNR 4 01 7-04 Baterie dla N/N o śr. nominalnej 15 mm	1,000 szt.		.....	.....
84	KNNR 4 01 7-08 Baterie natryskowe z natryskiem przesuwym o śr.nominalnej 15 mm	4,000 szt.		.....	.....

Kosztyorys zbiorczy inwestorski modernizacja pomieszczeń roboty budowlane elektryczne, instalacyjne parter rok 2016
3. Wod-Kan, wentylacja

Lp.	Podstawa kalkulacji / opis pozycji	Ilość	J.m.	Cena jednostkowa	Wartość [zł]
85	KNNR 4 01 6-08 Dodatki za podejścia dopływowe w rurociągach z tworzyw sztucznych do zaworów czerpalnych, baterii, płuczek o połączeniu elastycznym metalowym o śr. zewnętrznej 16 mm	8,000 szt.			
86	KNNR 4 01 6-01 Dodatki za podejścia dopływowe w rurociągach z tworzyw sztucznych do zaworów czerpalnych, baterii, mieszaczy, hydrantów itp. o połączeniu sztywnym o śr. zewnętrznej 20 mm	5,000 szt.			
87	KNR 0-35 0129-18 IGM wyd.I 2002 Otuliny termoizolacyjne z pianki PE powlekane folią gr. 13 mm; śr. zewn. rurociągu 18 mm	12,000 m			
88	KNR 4-01 0326-03 Zamurowanie bruzd pionowych o szer. 1/2 ceg. z przewodami instalacyjnymi w ścianach z cegieł	8,000 m			
89	KNR-W 4-01 0206-04 WACETOB wyd.I 1997 Zabetonowanie otworów o powierzchni do 0.2 m2 w stropach i ścianach przy głębokości ponad 10 cm	4,000 szt.			

3.3 instalacje kanalizacyjne

90	KNR 4-02 0235-06 Demontaż umywalki	8,000 kpl.			
91	KNR 4-02 0235-03 Demontaż zlewu kuchennego	2,000 kpl.			
92	KNR 4-02 0235-07 Demontaż natrysków	5,000 kpl.			
93	KNR 4-02 0235-08 Demontaż ustępu z miską fajansową	3,000 kpl.			
94	KNR 4-02 0233-06 Demontaż podejścia odpływowego z rur z PCW o śr. 50 mm	15,000 szt.			
95	KNR 4-02 0233-08 Demontaż podejścia odpływowego z rur z PCW o śr. 110 mm	3,000 szt.			
96	KNNR 4 02 3-03 Ustępy z płuczką ustępową typu "kompakt"	2,000 kpl.			
97	KNNR 4 02 3-03 Ustępy z płuczką ustępową typu "kompakt" N/N	1,000 kpl.			
98	KNNR 4 02 0-02 Umywalki pojedyncze porcelanowe z syfonem gruszkowym	7,000 kpl.			
99	KNNR 4 02 9-05 Zlewozmywaki dwukomorowe	2,000 szt.			
100	KNNR 4 02 2-01 Brodziki - komora gospodarcza do mycia termosów i sprzętu porządkowego	2,000 kpl.			
101	KNNR 4 02 8-01 Odpływy prysznicowe liniowe z blachy nierdzewnej dł. 1,0m	2,000 szt.			
102	Drażki prysznicowe rozprężne do natrysków, dł. 1,5 wraz z kotarą prysznicową	2,000 kpl			
103	KNNR 4 02 4-02 Pisuary pojedyncze z zaworem splukującym	1,000 kpl.			
104	KNR 2-15 0221-02 Montaż umywalk dla N/N	1,000 szt.			

Kosztorys zbiorczy inwestorski modernizacja pomieszczeń roboty budowlane elektryczne, instalacyjne parter rok 2016
3. Wod-Kan, wentylacja

Lp.	Podstawa kalkulacji / opis pozycji	Ilość	J.m.	Cena jednostkowa	Wartość [zł]
105	Uchwyt kątowy ścienny N/N natrysk	1,000 szt.		.....	.....
106	Poręcz uchylna do N/N chromowana dł. 60cm	4,000 szt.		.....	.....
107	Siedzisko natryskowe składane	1,000 szt.		.....	.....
108	KNNR 4 02 8-03 Rurociągi kanalizacyjne z PVC o śr. 110 mm na ścianach w budynkach niemieszkalnych o połączeniach wciskowych	10,000 m		.....	.....
109	KNNR 4 02 8-01 Rurociągi kanalizacyjne z PVC o śr. 50 mm na ścianach w budynkach niemieszkalnych o połączeniach wciskowych	6,000 m		.....	.....
110	KNNR 4 02 1-01 Dodatki za wykonanie podejść odpływowych z PVC o śr. 50 mm o połączeniach wciskowych	8,000 szt.		.....	.....
111	KNNR 4 02 1-03 Dodatki za wykonanie podejść odpływowych z PVC o śr. 110 mm o połączeniach wciskowych	2,000 szt.		.....	.....
Wartość kosztorysowa robót					