

Przedmiar robót

Rodzaj robót (branża): Budowlana

Inwestycja Remont pomieszczeń biurowych na parterze budynku Starostwa Powiatowego w Otwocku przy ul. Komunardów 10
Starostwo Powiatowe

Adres: ul. Komunardów 10
05-402 Otwock

Kody CPV: 45111300-1 - Roboty rozbiórkowe
45000000-7 - Roboty budowlane
45330000-9 - Roboty instalacyjne wodno-kanalizacyjne i sanitarne
45431000-7 - Kładzenie płytek
44220000-8 - Stolarstwo budowlane
45442100-8 - Roboty malarskie
45310000-3 - Roboty instalacyjne elektryczne

Inwestor: Powiat Otwocki- Starostwo Powiatowe
ul. Górna 13
05 - 400 Otwock

Wykonawca: BOB - Biuro Obsługi Budowy Marek Frelek
ul. Powstańców Warszawy 14
05-420 Józefów

Sporządził: mgr inż. Marek Frelek
Sprawdził:
Data opracowania: 16.10.2026

Inwestor

Wykonawca

Przedmiar

Lp	Kod	Opis	Jm	Ilości składowe	Liczba / Ilość
1	2	3	4	5	6
1		Roboty rozbiórkowe			
1.1	KNR 4-04 1006-0300	Demontaż skrzydeł drzwiowych	szt.		8,000
		8	szt.	8,000	
1.2	KNR 4-01 0354-0400	Wykucie z muru ościeżnic o powierzchni do 2 m2	szt.		8,000
		8	szt.	8,000	
1.3	KNR 4-01 0818-0500	Zerwanie posadzki z tworzyw sztucznych - lastryko	m2		38,370
		3,14+13,53+3,67+18,03	m2	38,370	
1.4	KNR 4-04 0501-0100	Rozebranie posadzek drewnianych (parkiet)	m2		60,960
		17,10+11,93+13,28+18,65	m2	60,960	
1.5	KNR 4-04 0501-0800	Oczyszczenie deszczulek z lepiku	m2		60,960
		\$1.4	m2	60,960	
1.6	KNR 4-01 0819-1500	Rozebranie wykładziny ściennej z płytek	m2		15,776
	pom. 4	3,00*1,6	m2	4,800	
	pom. 5	6,86*1,6	m2	10,976	
1.7	KNR 4-01 0354-0400	Demontaż okien	szt.		2,000
	Analogia	2	szt.	2,000	
1.8	KNR 4-02 0132-0100	Demontaż baterii umywalkowych i zlewozmywakowych	szt.		2,000
		2	szt.	2,000	
1.9	KNR-W 4-02 0235-0600	Demontaż urządzeń sanitarnych bez korkowania podejść dopływowych i odpływowych. Umywalka	kpl.		1,000
		1	kpl.	1,000	
1.10	KNR-W 4-02 0235-0800	Demontaż urządzeń sanitarnych bez korkowania podejść dopływowych i odpływowych. Ustęp z miską porcelanową	kpl.		1,000
		1	kpl.	1,000	
1.11	KNR 4-02 0132-0200	Demontaż baterii wannowej dwudrogowej	szt.		1,000
		1	szt.	1,000	
1.12	KNR 4-02 0235-0700	Demontaż wanny	kpl.		1,000
		1	kpl.	1,000	
1.13	KNR 4-02 0521-0100	Demontaż grzejnika stalowego płytowego jednorzędowego - do ponownego montażu (8 grzejników)	kpl.		9,000
		9	kpl.	9,000	
1.14	KNR-W 4-01 1202-0800	Zeskrobanie i zmycie starej farby - ściany	m2		393,165
	pom. 1	(8,39*3,50)-(0,8*2+0,85*2+1*2,5)	m2	23,565	
	pom. 2	(26,26*3,50)-(1,2*2,28*2+0,8*2+1,57*2,28+0,9*2)	m2	79,458	
	pom.3	(16,98*3,50)-(0,9*2+1,57*2,28)	m2	54,050	
	pom. 4	(20,74*3,50)-(1,2*2,28+0,85*2*3+0,7*2)	m2	63,354	
	pom. 5	(7,70*(3,50-1,6))-0,7*2	m2	13,230	
	pom. 6	(14,12*3,50)-(0,85*2+1,57*2,28)	m2	44,140	
	pom. 7	(17,87*3,50)-(0,85*2*2+0,9*2+1,2*2,28*2)	m2	51,873	
	pom. 8	(19,65*3,50)-(0,85*2+1,57*2,28)	m2	63,495	
1.15	KNR-W 4-01 1202-0800	Zeskrobanie i zmycie starej farby - sufity	m2		99,330
	pom. 1	3,14	m2	3,140	
	pom. 2	18,03	m2	18,030	
	pom.3	17,10	m2	17,100	
	pom. 4	13,53	m2	13,530	
	pom. 5	3,67	m2	3,670	
	pom. 6	11,93	m2	11,930	
	pom. 7	18,65	m2	18,650	
	pom. 8	13,28	m2	13,280	
1.16	KNR 2-17 0138-01	Demontaż krutek wentylacyjnych	szt.		8,000
		8	szt.	8,000	
1.17	KNR 5 1207-0300	Wykucie bruzd dla przewodów wtykowych	m		2,500

Lp	Kod	Opis	Jm	Ilości składowe	Liczba / Ilość
1	2	3	4	5	6
		2,5	m	2,500	
1.18	KNR AT-43 0213-01 analogia	Demontaż sufitu podwieszanego	m2		1,630
		1,63	m2	1,630	
1.19	KNR 4-01 0348-0700 pom. 3 pom. 5 pom. 7 pom. 8	Rozebranie ścianek z bloczków lub płyt z betonu komórkowego na zaprawie cementowej o grubości 15 cm	m2		14,950
		1,00*2,25	m2	2,250	
		1,00*2,25	m2	2,250	
		1,80*3,50-(0,9*2)	m2	4,500	
		(0,82+0,88)*3,50	m2	5,950	
1.20	KNR-O 9-29 0103-0100	Rozbiórka ścianek działowych z płyt gipsowo-kartonowych na szkielecie pojedynczym, przy powierzchni rozbiórki do 5 m2, okładzina pojedyncza.	m2		3,325
		0,95*3,50	m2	3,325	
1.21	KNR 4-01 0106-05	Usunięcie z budynku materiałów rozbiórkowych	m3		34,789
		(\$1.3+\$1.4+\$1.6+\$1.14+\$1.15+\$1.20)*0,05	m3	30,546	
		\$1.19*0,15	m3	2,243	
		2	m3	2,000	
1.22	KNR 4-01 0108-09 0108-10	Wywiezienie gruzu spryzmowanego samochodami skrzyniowymi na odległość 25 km	m3		34,789
		\$1.21	m3	34,789	
1.23	KNR 4-04 1002-0100 Analogia	Utylizacja materiałów rozbiórkowych	m3		34,789
		\$1.21	m3	34,789	
2		Roboty budowlane			
2.1		Montaż nadproży			
2.1.1	KNR 2-02 0357-0100 analogia	Montaż nadproża prefabrykowanego strunobetonowego	elem		2,000
		2	elem	2,000	
2.2		Ściany			
2.2.1	KNR-W 2-02 2003-0500	Ścianki działowe GR z płyt gipsowo-kartonowych na pojedynczych rusztach z pokryciem obustronnym dwuwarstwowym 75-02	m2		17,890
		1,87*3,50-(0,9*2)+3,32*3,5-(0,9*2)+0,95*3,50	m2	17,890	
2.2.2	KNR 4-01 0304-0200 okno drzwi	Uzupełnienie ścian lub zamurowanie otworów w ścianach z bloczków z betonu komórkowego na zaprawie cementowo- wapiennej /wapno suchogazzone/	m3		0,354
		1,14*0,84*0,15	m3	0,144	
		0,7*2*0,15	m3	0,210	
2.3		Okładziny z płytek			
2.3.1	KNR 2 1207-0100	Samopoziomujący podkład podłogowy. Jastrych anhydrytowy wylewany wykonany w układzie jedno- i dwuwarstwowym. Jastrych zespolony grub.10,0 mm	m2		99,790
		99,79	m2	99,790	
2.3.2	KNR-I 0-12 1118-0100	Przygotowanie podłoża pod posadzki płytkowe z kamieni sztucznych układanych na klej	m2		99,790
		99,79	m2	99,790	
2.3.3	KNR-I 0-12 0829-0100 pom. 1 pom. 2 pom. 2a pom. 4 pom. 5 pom. 6 pom. 7 pom. 8 pom. 9 pom. 11	Przygotowanie podłoża do licowania ścian płytkami układanymi na klej - pod cokoliki	m2		10,402
		0,1*(2,54+3,14)	m2	0,568	
		0,1*(0,18+1,93+5,36+3,95)	m2	1,142	
		0,1*(2,50+2,68)	m2	0,518	
		0,1*(4,81+10,33)	m2	1,514	
		0,1*(3,64+5,45)	m2	0,909	
		0,1*(10,69+1,64)	m2	1,233	
		0,1*(0,72+6,54+4,47+1,76)	m2	1,349	
		0,1*(8,23+4,06)	m2	1,229	
		0,1*(5,71+1,87)	m2	0,758	
		0,1*11,82	m2	1,182	
2.3.4	KNR-K 04 0602-0100	Wykonanie izolacji poziomej z folii w płynie	m2		5,880
		2,21+3,67	m2	5,880	
2.3.5	KNR-K 04 0602-0200 pom. 2a	Wykonanie izolacji pionowej z folii w płynie	m2		35,655
		3,14*1,45	m2	4,553	

Lp	Kod	Opis	Jm	Ilości składowe	Liczba / Ilość
1	2	3	4	5	6
	pom. 3	5,43*2,20	m2	11,946	
	pom. 9	3,00*1,45	m2	4,350	
	pom. 10	(4,69+2,04)*2,20	m2	14,806	
2.3.6	KNR-I 0-12 1118-0900	Posadzki z płytek gresowych o wymiarach 15x90 cm układanych na klej metodą kombinowaną	m2		99,790
		99,79	m2	99,790	
2.3.7	KNR-I 0-12 0829-0900	Licowanie ścian płytkami o wymiarach 15x90 cm - na klej metodą kombinowaną	m2		35,655
		\$2.3.5	m2	35,655	
2.3.8	KNR-I 0-12 1120-0300	Cokoliki płytkowe gresowe o wymiarach 20x20 cm, wysokości 10 cm - z przecinaniem płytek układanych na klej metodą kombinowaną	m		10,402
		\$2.3.3	m	10,402	
2.3.9	KNR AT-22 0103-03	Wycinanie otworów w okładzinach ceramicznych Płytki typu gres pod punkty kanalizacyjne	szt.		7,000
		7	szt.	7,000	
2.4		Stolarka drzwiowa i okienna			
2.4.1	KNNR 2 1104-0100	Ościeżnice stalowe wykończone	szt.		11,000
	drzwi wewnętrzne	11	szt.	11,000	
2.4.2	KNR 2-02 1017-0200	Skrzydła drzwiowe płytowe wewnętrzne	m2		15,900
		0,9*2*7+0,8*2+0,85*2	m2	15,900	
2.4.3	KNR 2-02 1017-0200	Skrzydła drzwiowe płytowe wewnętrzne z podcięciem lub tulejami wentylacyjnymi	m2		3,600
		0,9*2*2	m2	3,600	
2.4.4	KNR-W 4-01 0921-0200	Założenie dźwigni antypanicznej	szt.		1,000
		1	szt.	1,000	
2.4.5	KNR-W 2-02 1040-0100	Drzwi aluminiowe zewnętrzne jednoskrzydłowe, z ościeżami, profil ciepły	m2		2,750
		1,10*2,50	m2	2,750	
2.4.6	KNR 2-02 1003-1100	Okna z PVC zespolone trzyszybowe wzmocnione, budownictwa użyteczności publicznej, fabrycznie wykończone /B.I.nr 8/96/	m2		0,958
	analogia witryna okienna nad drzwiami wejściowymi	1,14*0,84	m2	0,958	
2.4.7	KNR-W 2-02 1038-0100	Montaż rolet antywłamaniowych	kpl.		3,000
	analogia	3	kpl.	3,000	
2.5		Tynki i roboty malarskie			
2.5.1	KNR-W 4-01 1216-0100	Zabezpieczenie podłóg folią	m2		99,790
		99,79	m2	99,790	
2.5.2	KNR-W 4-01 1204-0800	Przygotowanie powierzchni starych tynków z poszpachlowaniem nierówności (sfaldowań) do malowania farbami emulsyjnymi - ściany	m2		386,290
	pom. 1	(2,54+3,14)*3,50	m2	19,880	
	pom. 2	(0,18+1,93+5,36+3,95)*3,50	m2	39,970	
	pom. 2a	(2,50+2,68)*3,50+3,14*(3-2,2)	m2	20,642	
	pom. 3	5,43*(3,5-2,2)	m2	7,059	
	pom. 4	(4,81+10,33)*3,50	m2	52,990	
	pom. 5	(3,64+5,45)*3,50	m2	31,815	
	pom. 6	(10,69+1,64)*3,50	m2	43,155	
	pom. 7	(0,72+6,54+4,47+1,76)*3,50	m2	47,215	
	pom. 8	(8,23+4,06)*3,50	m2	43,015	
	pom. 9	(5,71+1,87)*3,50+3*(3,5-2,2)	m2	30,430	
	pom. 10	(4,69+2,04)*(3,5-2,2)	m2	8,749	
	pom. 11	11,82*3,5	m2	41,370	
2.5.3	KNR-W 4-01 1204-0800	Przygotowanie powierzchni starych tynków z poszpachlowaniem nierówności (sfaldowań) do malowania farbami emulsyjnymi - sufity	m2		99,790
		99,79	m2	99,790	
2.5.4	KNR-W 4-01 0708-0301	Naprawa ościeży po wstawieniu nowej stolarki - wykonanie tynków wewnętrznych kat.III z zaprawy cem.-wap. (wap.suchogasz.) na podłożach z cegieł, pustaków ceramicznych, betonów na ościeżach szerokości do 40 cm	m		59,750
		2,5*2+1+(0,9+2*2)*9+0,8+2*2+0,85+2*2	m	59,750	

Lp	Kod	Opis	Jm	Ilości składowe	Liczba / Ilość
1	2	3	4	5	6
2.5.5	NNRNKB 2-02U 1134-0200	Gruntowanie powierzchni pionowych preparatami gruntującymi "CERESIT CT 17" (Orgbud W-wa) \$2.5.2	m2 m2	 386,290	386,290
2.5.6	NNRNKB 2-02U 1134-0100	Gruntowanie powierzchni poziomych preparatami gruntującymi "CERESIT CT 17" (Orgbud W-wa) \$2.5.3	m2 m2	 99,790	99,790
2.5.7	KNR 4-01 1204-0200	Dwukrotne malowanie farbami emulsyjnymi starych tynków wewnętrznych ścian \$2.5.2	m2 m2	 386,290	386,290
2.5.8	KNR 4-01 1204-0100	Dwukrotne malowanie farbami emulsyjnymi starych tynków wewnętrznych sufitów \$2.5.3	m2 m2	 99,790	99,790
2.5.9	KNR 4-01 1215-0800	Mycie posadzek \$2.5.3	m2 m2	 99,790	99,790
3		Instalacje sanitarne			
3.1	KNR-W 2-15 0218-0100	Montaż nowych krutek ściekowych 2	szt. szt.	 2,000	2,000
3.2	KNR 2-17 0138-01	Montaż krutek wentylacyjnych 8	szt. szt.	 8,000	8,000
3.3	KNR-W 2-15 0211-0600	Dodatek za wykonanie podejścia odpływowego z rur i kształtek PVC kanalizacyjnych o średnicy 50 mm o połączeniach klejonych 5	pode jśc. pode jśc.	 5,000	5,000
3.4	KNR-W 2-15 0211-0300	Dodatek za wykonanie podejścia odpływowego z rur i kształtek PVC kanalizacyjnych o średnicy 110 mm o połączeniach wciskowych - ustępy 2	pode jśc. pode jśc.	 2,000	2,000
3.5	KNR 2-15 0107-0100	Dodatek za wykonanie podejścia dopływowego do zaworów wypływowych, baterii, hydrantów, mieszaczy itp. o średnicy nominalnej 15 mm 7	szt. szt.	 7,000	7,000
3.6	KNR-W 2-15 0137-01	Baterie umywalkowe lub zmywakowe ściennie o śr. nominalnej 15 mm 4	szt. szt.	 4,000	4,000
3.7	KNR 2-15 0221-0201	Umywalka pojedyncza porcelanowa z syfonem i wspornikami 2	szt. szt.	 2,000	2,000
3.8	KNNR 4 0229-0502	Zlewozmywak z tworzywa sztucznego na szafce 2	szt. szt.	 2,000	2,000
3.9	KNR 2-15 0223-0200	Kabina natryskowa z brodzikiem z tworzywa sztucznego 1	kpl. kpl.	 1,000	1,000
3.10	KNR 4-02 0132-0200 analogia	Montaż baterii natynkowej prysznicowej 1	szt. szt.	 1,000	1,000
3.11	KNR-W 2-15G 0102-0500	Montaż stelażu do miski ustępowej 2	kpl. kpl.	 2,000	2,000
3.12	KNR-W 2-15G 0104-0100	Zamontowanie ustępu na elemencie montażowym 2	kpl. kpl.	 2,000	2,000
3.13	KNR-W 2-15 0418-0300	Grzejniki stalowe jednopłytkowe - materiał z rozbiórki 8	szt. szt.	 8,000	8,000
3.14	KNR-W 2-15 0418-0100	Grzejnik stalowy jednopłytkowy o wysokości 400 mm i długości 500 mm 1	szt. szt.	 1,000	1,000
4		Roboty wykończeniowe			
4.1	KNR-W 5-08 0504-0300	Montaż na gotowym podłożu opraw oświetleniowych 10	kpl. kpl.	 10,000	10,000
4.2	KNNR 5 0302-0100	Puszki instalacyjne podtynkowe o średnicy do 60 mm pojedyncze 8	szt. szt.	 8,000	8,000

Lp	Kod	Opis	Jm	Ilości składowe	Liczba / Ilość
1	2	3	4	5	6
4.3	KNNR 5 0302-0100 analogia	Montaż gniazd pojedynczych podtynkowych 10	szt. szt.	 10,000	10,000
4.4	KNR 5-08 0307-0201	Montaż na gotowym podłożu przycisków instalacyjnych podtynkowych z podłączeniem 8	szt. szt.	 8,000	8,000
4.5	KNR 4-02 0121-0100 Analogia	Montaż dozownika na mydło automatycznego, bezdotykowego 2	kpl. kpl.	 2,000	2,000
4.6	KNR 4-02 0121-0100 Analogia	Montaż pojemnika na ręcznik papierowy wykonany ze stali chromowanej 2	kpl. kpl.	 2,000	2,000
4.7	KNR 4-02 0121-0100 Analogia	Montaż pojemnika na papier toaletowy wykonany ze stali nierdzewnej 2	kpl. kpl.	 2,000	2,000
4.8	KNR 4-02 0121-0100 Analogia	Montaż kosza na śmieci, wykonany ze stali nierdzewnej 2	kpl. kpl.	 2,000	2,000
5		Instalacje elektryczne			
5.1	1	Roboty demontażowe			
5.1.1	KNR 4-03 1201/1211	Demontaż istniejącej instalacji elektrycznej w pomieszczeniach remontowanych (ok. 16 oprav, 30 szt. osprzętu, 300 m przewodów) z odłączeniem i zabezpieczeniem starych obwodów, wywozem i utylizacją odpadów 1	kpl. kpl.	 1,000	1,000
5.2	3	Roboty przygotowawcze			
5.2.1	KNNR 5 0101-02	Mechaniczne wykucie bruzd dla przewodów i rur p/t w ścianach i stropach wraz z zaprawieniem bruzd zaprawą gipsową 300	m m	 300,000	300,000
5.2.2	KNNR 5 0102-04	Przebicia otworów w ścianach wewn. (12 szt.) i zewn./fundamentowych (5 szt.) z uszczelnieniem, w tym uszczelnienia ogniochronne EI (jeżeli występują) 17	szt. szt.	 17,000	17,000
5.3	6	Kabel zasilający YKY 5x16 (TE - PSAsk - PWPsk - RK)			
5.3.1	KNNR 5 0701-03 + 0705-01	Rów kablowy głęb. 0,8 m, grunt kat. III – wykop ręczny, podsypka z piasku, rura osłonowa DVK fi 50, zasypianie z zagęszczeniem, taśma ostrzegawcza 22	m m	 22,000	22,000
5.3.2	KNNR 5 0710-02 + 0208-04	Kabel YKY 5x16 0,6/1 kV wciągany do rur, w budynku w rurze RVS 37 n/t na uchwytach (ok. 50 m) 74	m m	 74,000	74,000
5.3.3	KNNR 5 0716-02	Zarobienie końców kabla (6 szt.) i podłączenie w TE, PSAsk, PWPsk i RK, wraz z zabezpieczeniem 50 A gG w rozdzielnicy TE 1	kpl. kpl.	 1,000	1,000
5.4	10	Szafki zewnętrzne PSAsk i PWPsk			
5.4.1	KNNR 5 0405-01 (kalk. zbiorcza)	Szafka PSAsk (przełącznik sieć-agregat) 400x580 na cokole – kompletna: 2x RBK00 160 A z wkładkami gG 50 A, przełącznik 1-0-2 4P 160 A, gniazdo 63 A 5P IP67, szyny N/PE, lampki, opisy 1	kpl. kpl.	 1,000	1,000
5.4.2	KNNR 5 0405-01 (kalk. zbiorcza)	Szafka PWPsk (przeciwpożarowy wyłącznik prądu) 400x580 na cokole – kompletna: rozłącznik 3P 63 A z wyzwalaczem 230 V, przycisk PWP, przewód HDGs 3x1,5 PH90 (15 m), lampki, opisy 1	kpl. kpl.	 1,000	1,000
5.5	13	Rozdzielnica RK			
5.5.1	KNNR 5 0406-02 (kalk. zbiorcza)	Rozdzielnica RK wtynkowa kl. II 4x24 mod. (575x750) – kompletna z wykuciem wnęki: RP1 3P 63 A, Q1 C25 4P, Q2 B6 3P, ogranicznik T2, lampki H1, 2x RCD 4P 25/30 mA, 5x RCD 2P 25/30 mA, 14x MCB 1P, szyny, opisy, podłączenie 16 obwodów 1	kpl. kpl.	 1,000	1,000
5.6	15	Instalacja oświetlenia podstawowego i awaryjnego			
5.6.1	KNNR 5 0213-02	Przewody kabelkowe YDY 3x1,5 i 4x1,5 mm2 (Eca) p/t w gotowych bruzdach – obwody 1.1, 2.1, 2.2 255	m m	 255,000	255,000
5.6.2	KNNR 5 0301-01/03	Puszki instalacyjne p/t – łącznikowe/gniazdowe fi 60 (26 szt.) i rozgałęźne z zaciskami (43 szt.), dla wszystkich instalacji	szt.		69,000

Lp	Kod	Opis	Jm	Ilości składowe	Liczba / Ilość
1	2	3	4	5	6
		69	szt.	69,000	
5.6.3	KNNR 5 0304-01/02	Łączniki p/t z ramkami: jednobiegunowe 2 szt., świecznikowe 3 szt., schodowe 2 7	szt. szt.	 7,000	7,000
5.6.4	KNNR 5 0502-04	Oprawy LED n/t 38 W 4300 lm (typ Fortimo LED) z podłączeniem 12	szt. szt.	 12,000	12,000
5.6.5	KNNR 5 0502-02	Plafony LED 36 W Kanlux Varso: 2 z czujką ruchu, 1 zwykły, 1 z czujką zmierzchową 4	szt. szt.	 4,000	4,000
5.6.6	KNNR 5 0505-01	Oprawy awaryjne: Vella LED SO 150 SA 3H AT – 10 szt., EXIT S LED IP65 z grzałką HTR25 – 1 szt. 11	szt. szt.	 11,000	11,000
5.7	22	Instalacja gniazd wtyczkowych			
5.7.1	KNNR 5 0213-03	Przewody kabelkowe YDY 3x2,5 mm2 (Eca) p/t w gotowych brzdach – obwody 3.1–8.1 250	m m	 250,000	250,000
5.7.2	KNNR 5 0304-05/06	Gniazda wtyczkowe p/t 2P+Z z ramkami: pojedyncze 10 szt., podwójne IP44 3 szt., potrójne 1 szt. 14	szt. szt.	 14,000	14,000
5.7.3	KNNR 5 0304-06 (kalk. zbiorcza)	Zestawy stanowiskowe p/t kompletne: 3x gniazdo 2P+Z, gniazdo 2xRJ45 kat. 6A z terminacją, ramka 4-krotna, puszka 8	kpl. kpl.	 8,000	8,000
5.8	26	Instalacja wyrównawcza i uziemienie			
5.8.1	KNNR 5 0608-01 (kalk. zbiorcza)	Instalacja wyrównawcza: 5 szyn wyrównawczych p/t (GSW nad RK, SU pom. 2, 3, 4, 6), przewody LY 6 mm2 (15 m) i LY 4 mm2 (40 m), 10 obejm uziemiających 1	kpl. kpl.	 1,000	1,000
5.8.2	KNNR 5 0606-01	Uziemienie lokalnej szyny szafy Rack: uziom pionowy 4x1,5 m, przewód LY 16 mm2 (12 m), złącze kontrolne, R<10 Ohm 1	kpl. kpl.	 1,000	1,000
5.9	29	Instalacje teletechniczne (LAN, światłowód, rurarz)			
5.9.1	KNNR 5 0207-01	Rury instalacyjne p/t w brzdach: LAN fi 25 (90 m) i rurarz antenowy 3x fi 20 z pilotem (18 m) z 2 puszkami n/t 120x120x50 108	m m	 108,000	108,000
5.9.2	KNNR 5 0210-01 (analogia)	Kabel F/FTP kat. 6A LSOH wciągany do rur (16 torów, z zapasami) 165	m m	 165,000	165,000
5.9.3		Szafa Rack wisząca 19" 12U 600x600 (EMAP6612) kompletna: patch panel 24xRJ45 6A z terminacją 16 portów, 3 półki, listwa 6-gn. z ochroną, organizery, 16 patchcordów 1	kpl. kpl.	 1,000	1,000
5.9.4		Trasa światłowodowa: rura sztywna fi 28 odporna na UV n/t na uchwytach na elewacji (42 m) z kablem SM 2J 9/125 (50 m), z pracą podnośnika 50	m m	 50,000	50,000
5.9.5		Przełącznica światłowodowa 19" 1U w szafie Rack ze spawaniem 4 włókien (pigtaile, osłonki) 1	kpl. kpl.	 1,000	1,000
5.10	35	Pomiary i dokumentacja			
5.10.1	KNNR 5 1301–1306 (zbiorczo)	Pomiary instalacji elektrycznej z protokołami: 16 obwodów (sprawdzenie, rezystancja izolacji, skuteczność ochrony (45 pkt), RCD (7 szt.), ciągłość PE i połączeń wyrównawczych, rezystancja uziemienia, badanie kabla YKY 1	kpl. kpl.	 1,000	1,000
5.10.2		Pomiary oświetlenia podstawowego (6 pomieszczeń) i ewakuacyjnego (natężenie, czas załączenia i pracy, Emax/Emin) z protokołami 1	kpl. kpl.	 1,000	1,000
5.10.3		Pomiary certyfikacyjne 16 torów LAN kat. 6A i pomiar tłumienności 2 włókien światłowodowych 1	kpl. kpl.	 1,000	1,000
5.10.4		Dokumentacja powykonawcza 1	kpl. kpl.	 1,000	1,000