

PRZEDMIAR ROBÓT

Budowa: **Aranżacja pomieszczeń budynku przy ul.Hawelańskiej**
Obiekt: **I ETAP: sanitariaty - parter i I p**
Lokalizacja: **Wielkopolski Zarząd Dróg Wojewódzkich w Poznaniu ul. Wilczak 51**

Inwestor: **Wielkopolski Zarząd Dróg Wojewódzkich**
ul.Wilczak 51, 61-632 Poznań

Przedmiar sporządził:

Data opracowania przedmiaru: 25-03-2016

UWAGA.

WPISANE W PRZEDMIARACH:

- DANE KATALOGOWE, MAJĄ FUNKCJĘ POMOCNICZĄ ORAZ INFORMACYJNĄ DLA WYKONAWCY I SĄ KODEM POZYCJI (OZNACZENIEM ZA POMOCĄ CIĄGU LITER I CYFR) A NIE WSKAZANIEM OBOWIAZUJĄCEJ PODSTAWY NORMATYWNEJ,
- ILOŚCI ROBÓT, MAJĄ FUNKCJĘ POMOCNICZĄ PRZY OKREŚLENIU CENY OFERTY.

SPIS DZIAŁÓW

PRZEDMIAR ROBÓT

Budowa: Aranżacja pomieszczeń budynku przy ul.Hawelańskiej
 Obiekt: I ETAP: sanitariaty - parter i Ip
 Lokalizacja: Wielkopolski Zarząd Dróg Wojewódzkich w Poznaniu ul. Wilczak 51

Inwestor: Wielkopolski Zarząd Dróg Wojewódzkich
 ul.Wilczak 51, 61-632 Poznań

PRZEDMIAR

Strona 1

25-03-2016

DZIAŁ

N A Z W A D Z I A Ł U

SYKAL

1 ROBOTY BUDOWLANE

- 1.1 Parter
- 1.2 Piętro

2 INSTALACJE SANITARNE

- 2.1 Instalacja wody użytkowej - parter i Ip
- 2.2 Instalacja c.o. - parter i Ip
- 2.3 Kanalizacja sanitarna - parter i Ip
- 2.4 Wentylacja - parter i Ip
- 2.4.1 Linia W2
- 2.4.2 Linia W5
- 2.4.3 Przekucia

3 INSTALACJE ELEKTRYCZNE

- 3.1 Parter
- 3.1.1 Instalacja oświetleniowa i gniazd 230V
- 3.1.2 Instalacja połączeń wyrównawczych
- 3.1.3 Pomiary
- 3.1.4 Prace uzupełniające
- 3.2 Piętro
- 3.2.1 Instalacja oświetleniowa i gniazd 230V
- 3.2.2 Instalacja połączeń wyrównawczych
- 3.2.3 Pomiary
- 3.2.4 Prace uzupełniające

PRZEDMIAR ROBÓT

Budowa: Aranżacja pomieszczeń budynku przy ul.Hawelańskiej
 Obiekt: I ETAP: sanitariaty - parter i Ip
 Lokalizacja: Wielkopolski Zarząd Dróg Wojewódzkich w Poznaniu ul. Wilczak 51
 Inwestor: Wielkopolski Zarząd Dróg Wojewódzkich
 ul.Wilczak 51, 61-632 Poznań

PRZEDMIAR

Strona 1

25-03-2016

DZ	POZ	SYMBOL POZYCJI	N A Z W A P O Z Y C J I P R Z E D M I A R O W E J	JEDN MIARY	IŁOŚĆ
1 ROBOTY BUDOWLANE					
1.1	Parter				
1.1	1	KNR 401-03-54-04-00	Wykucie z muru ościeżnic drewnianych drzwiowych o powierzchni do 2 m ² wraz z demontażem skrzydeł	szt	1,00
	Lp	Nazwa	Obliczenie ilości		
	1	80x200	1		1,00
1.1	2	KNR 401-08-18-05-00	Zerwanie posadzki z tworzyw sztucznych lub paneli z oczyszczeniem podłoża	m ²	15,24
	Lp	Nazwa	Obliczenie ilości		
	1		6,0*2,54		15,24
1.1	3	KNR 401-02-12-01-00	Rozbiórka podłoża posadzkowych	m ³	2,29
	Lp	Nazwa	Obliczenie ilości		
	1		0,15*6,0*2,54		2,29
1.1	4	KNR 401-03-48-03-00	Rozebranie ścianek z cegieł i innych o grubości 1/2 cegły na zaprawie cementowo-wapiennej	m ²	7,37
	Lp	Nazwa	Obliczenie ilości		
	1		2,90*2,54		7,37
1.1	5	KNR 401-03-36-03-00	Wykucie bruzd poziomych o głębokości i szerokości 1/2x1/2 cegieł w ścianach na zaprawie cementowo-wapiennej - dla osadzenia nadproży	metr	2,80
	Lp	Nazwa	Obliczenie ilości		
	1		1,40*2		2,80
1.1	6	KNR 401-03-29-03-00	Wykucie i poszerzenie otworów drzwiowych w ścianach grubości ponad 1/2 cegły na zaprawie cementowo-wapiennej	m ³	0,49
	Lp	Nazwa	Obliczenie ilości		
	1		0,20*1,0*2,05*1		0,41
	2		0,20*0,20*2,05*1		0,08
1.1	7	401-01-08-17-00 + 01-08-20	Wywóz gruzu samochodami wywrotkami wraz z opłatą za składowanie. Odległość wywozu określi Oferent	m ³	5,51
	Lp	Nazwa	Obliczenie ilości		
	1		(1*0,80*2,0*0,10+15,24*0,01+2,29+7,37*0,15+2,80*0,12*0,12+0,49)*1,3		5,51
1.1	8	KNR 401-03-13-04-00	Obsadzenie belek stalowych z kształtowników stalowych - nadproża	metr	2,80
	Lp	Nazwa	Obliczenie ilości		
	1	I120	1,40*2		2,80
1.1	9	Kalkulacja indywidualna	Przygotowanie i dostawa belek stalowych z kształtowników zabezpieczonych antykorozyjnie - nadproża	kg	30,58
	Lp	Nazwa	Obliczenie ilości		
	1	IPE120	1,40*2*10,40*1,05		30,58
1.1	10	KNR 202-01-23-05-30	Okładanie (szpaldowanie) belek cegłą pełną kl.100 grub 1/4 c na zaprawie cementowej - obmurowanie nadproży	m ²	0,67
	Lp	Nazwa	Obliczenie ilości		
	1		0,12*1,40*2*2		0,67
1.1	11	KNR 401-07-03-03-00	Umocowanie siatki "Rabitz" na stopkach belek	metr	2,80
	Lp	Nazwa	Obliczenie ilości		
	1		2,80		2,80
1.1	12	KNR 401-03-08-04-00	Naprawa uszkodzonych w murze powierzchni do 0,25 m ²	szt	5,00
	Lp	Nazwa	Obliczenie ilości		
	1	Przyjęto	5		5,00
1.1	13	KNR 401-07-11-02-00	Uzupełnienie tynkiem cementowo-wapiennym kat III ścian z cegły pow do 2 m ²	m ²	5,00
	Lp	Nazwa	Obliczenie ilości		
	1	Przyjęto	5,0		5,00
1.1	14	WKNR W202-20-03-05-00	Ścianki z płyt gipsowo-kartonowych gr.12,5 mm na rusztach 75 mm z pokryciem obustronnym dwuwarstwowo wraz z wypełnieniem z wełny mineralnej gr.5 cm	m ²	20,65
	Lp	Nazwa	Obliczenie ilości		
	1		2,90*(1,38+0,12+1,01+0,225+1,04+1,04+2,54+1,42)-0,80*2,0*3		20,65

DZ	POZ	SYMBOL POZYCJI	N A Z W A POZYCJI PRZEDMIAROWEJ	JEDN MIARY	IŁOŚĆ
1.1	15	WKNR W202-20-03-01-00	Ścianki z płyt gipsowo-kartonowych gr.12,5 mm na rusztach 50 mm z pokryciem obustronnym jednowarstwowo wraz z wypełnieniem z wełny mineralnej gr.5 cm	m ²	1,52
		Lp Nazwa	Obliczenie ilości		
		1	2,90*1,04-0,60*2,50		1,52
1.1	16	WKNR W202-20-03-08-00	Ścianki z płyt gipsowo-kartonowych gr.12,5 mm na rusztach 75 mm z pokryciem jednostronnym jednowarstwowo wraz z wypełnieniem z wełny mineralnej gr.5 cm	m ²	8,35
		Lp Nazwa	Obliczenie ilości		
		1	2,90*1,44*2		8,35
1.1	17	KNR 202-27-02-01-00	Sufit podwieszony modułowy na podkonstrukcji metalowej z wypełnieniem płytami 60x60 cm - wg projektu	m ²	13,90
		Lp Nazwa	Obliczenie ilości		
		1 1.13-1.17	4,9+1,4+4,5+1,4+1,7		13,90
1.1	18	WKNR W202-20-04-07-00	Obudowa z płyt gipsowo-kartonowych gr.12,5 mm na rusztach 50 mm, jednowarstwowo - obudowa instalacji	m ²	2,00
		Lp Nazwa	Obliczenie ilości		
		1	2,0		2,00
1.1	19	KNNR N002-08-03-02-00	Licowanie ścian płytami o wym.30x60 cm na zaprawie klejowej - wg projektu	m ²	33,00
		Lp Nazwa	Obliczenie ilości		
		1 1.13	0		0,00
		2 1.14	2,50*(1,04+1,38)*2-0,80*2,0		10,50
		3 1.15	0		0,00
		4 1.16	2,50*(1,04+1,38)*2-0,80*2,0		10,50
		5 1.17	2,50*(1,68+1,04)*2-0,80*2,0		12,00
1.1	20	KNNR N002-08-03-02-00	Licowanie ścian płytami o wym.60x60 cm na zaprawie klejowej - wg projektu	m ²	5,72
		Lp Nazwa	Obliczenie ilości		
		1 1.13	1,10*2,60		2,86
		2 1.15	1,10*2,60		2,86
1.1	21	Kalkulacja indywidualna	Zabudowa stelaża miski ustepowej: szkło hartowane lakierowane na podbudowie s płyty gipsowo-kartonowej wodoodpornej na ruszcie metalowym wraz z montażem oświetlenia LED - wg projektu	m ²	7,39
		Lp Nazwa	Obliczenie ilości		
		1	3*((0,18+0,80+0,18)*2,0+0,80*0,18)		7,39
1.1	22	KNR 401-12-04-08-00	Przygotowanie powierzchni do malowania farbami z poszpachlowaniem nierówności i uszkodzeń	m ²	32,16
		Lp Nazwa	Obliczenie ilości		
		1	32,16		32,16
1.1	23	KNR 202-11-34-02-00	Gruntowanie podłoża preparatami gruntującymi pod malowanie	m ²	32,16
		Lp Nazwa	Obliczenie ilości		
		1	32,16		32,16
1.1	24	KNR 202-15-05-03-00	Malowanie podłoża z gruntowaniem farbami akrylowymi. Farby w kolorze - ściany	m ²	32,16
		Lp Nazwa	Obliczenie ilości		
		1 1.13	2,50*(1,74+2,60+0,60+1,04)*2-(1,0*2,05+0,80*2,05+0,60*2,50+2,05*2,60)		19,38
		2 1.15	2,50*(1,76+2,60)*2-(1,0*2,05+0,80*2,05+2,05*2,60)		12,78
1.1	25	KNR 202-06-16-01-00	Izolacja pozioma z 1-warstwy folii PE z wywinięciem	m ²	15,24
		Lp Nazwa	Obliczenie ilości		
		1	6,0*2,54		15,24
1.1	26	KNR 202-06-09-03-00	Izolacja pozioma podposadzkowa z płyt styropianowych EPS100 gr.10 cm	m ²	15,24
		Lp Nazwa	Obliczenie ilości		
		1	15,24		15,24
1.1	27	KNR 202-06-16-01-00	Izolacja pozioma z 1-warstwy folii PE z wywinięciem	m ²	15,24
		Lp Nazwa	Obliczenie ilości		
		1	15,24		15,24
1.1	28	KNR 202-11-02-01-00	Warstwa wyrównawcza z betonu C20/25 grub 2 cm na ostro wraz z wykonaniem dylatacji	m ²	15,24
		Lp Nazwa	Obliczenie ilości		
		1	15,24		15,24
1.1	29	KNR 202-11-02-03-00	Warstwa wyrównawcza z C20/25 - dodatek za różnicę grub 1 cm - pogrubienie o 3 cm do 5 cm. Krotność=3	m ²	15,24
		Lp Nazwa	Obliczenie ilości		
		1	15,24		15,24
1.1	30	KNR 202-11-06-07-00	Zbrojenie warstwy wyrównawczej siatką stalową ø 3,0 mm o oczkach 10x10 cm	m ²	15,24
		Lp Nazwa	Obliczenie ilości		
		1	15,24		15,24
1.1	31	KNR 202-11-34-02-00	Gruntowanie podłoża preparatami gruntującymi	m ²	13,90
		Lp Nazwa	Obliczenie ilości		
		1	13,90		13,90
1.1	32	Kalkulacja indywidualna	Izolacja pozioma z płynnej folii izolacyjnej z wklejeniem taśm narożnych i wywinięciem na ściany	m ²	19,32
		Lp Nazwa	Obliczenie ilości		

DZ	POZ	SYMBOL POZYCJI	N A Z W A POZYCJI PRZEDMIAROWEJ	JEDN MIARY	IŁOŚĆ
		1	Jak płytki		13,90
		2	Wywinięcie na ściany		5,42
1.1	33	KNR 202-11-18-01-60	Posadzki z płytek ceramicznych o wym.60x60 cm na klej - wg projektu	m ²	13,90
		Lp Nazwa	Obliczenie ilości		
		1 1.13-1.17	4,9+1,4+4,5+1,4+1,7		13,90
1.1	34	Kalkulacja indywidualna	Lustra ściennie klejone do podłoża	m ²	3,07
		Lp Nazwa	Obliczenie ilości		
		1 1.13	0,95*2,60		2,47
		2 1.11	1,0*0,60		0,60
1.1	35	Kalkulacja indywidualna	Blat łazienkowy szer.50 cm z konglomeratu kamienno-żywicznego wraz ze wspomnikami	metr	5,20
		Lp Nazwa	Obliczenie ilości		
		1	2,60*2		5,20
1.1	36	WKNR W202-10-40-01-00	Drzwi wewnętrzne drewniane płytowe, z okleinie drewnopodobnej, ościeżnica drewniana stała wraz z opaskami, komplet okuć, klamki i rozetki, kratki wentylacyjne - wg projektu	m ²	3,60
		Lp Nazwa	Obliczenie ilości		
		1 D6	0,90*2,0*2		3,60
1.1	37	WKNR W202-10-40-01-00	Drzwi wewnętrzne ze szkła laminowanego hartowanego w kolorze białym	m ²	4,80
		Lp Nazwa	Obliczenie ilości		
		1 D4	0,80*2,0*3		4,80
1.1	38	WKNR W202-10-40-01-00	Drzwi wewnętrzne indywidualne z płyty meblowej białej gładkiej, wym.60x250 cm	m ²	1,50
		Lp Nazwa	Obliczenie ilości		
		1	0,60*2,50		1,50
1.2 Piętro					
1.2	39	KNR 401-03-54-04-00	Wykucie z muru ościeżnic drewnianych drzwiowych o powierzchni do 2 m ² wraz z demontażem skrzydeł	szt	1,00
		Lp Nazwa	Obliczenie ilości		
		1 80x200	1		1,00
1.2	40	KNR 401-08-18-05-00	Zerwanie posadzki z tworzyw sztucznych lub paneli z oczyszczeniem podłoża	m ²	15,70
		Lp Nazwa	Obliczenie ilości		
		1	6,04*2,60		15,70
1.2	41	KNR 401-03-36-03-00	Wykucie bruzd poziomych o głębokości i szerokości 1/2x1/2 cegieł w ścianach na zaprawie cementowo-wapiennej - dla osadzenia nadproży	metr	2,80
		Lp Nazwa	Obliczenie ilości		
		1	1,40*2		2,80
1.2	42	KNR 401-03-29-02-00	Wykucie i poszerzenie otworów drzwiowych w ścianach grubości do 15 cm	m ²	2,26
		Lp Nazwa	Obliczenie ilości		
		1	1,0*2,05+0,10*2,05*1		2,26
1.2	43	401-01-08-17-00 + 01-08-20	Wywóz gruzu samochodami wywrotkami wraz z opłatą za składowanie. Odległość wywozu określi Oferent	m ³	0,55
		Lp Nazwa	Obliczenie ilości		
		1	(1*0,80*2,0*0,10+15,70*0,01+2,80*0,12*0,12+2,26*0,25*0,12)*1,3		0,55
1.2	44	KNR 401-03-03-02-00	Uzupełnienie ścianek z cegły dziurawki na zaprawie cementowo-wapiennej grubości 1/2 cegły - zamurowanie otworów	m ²	1,23
		Lp Nazwa	Obliczenie ilości		
		1	2,05*0,60		1,23
1.2	45	KNR 401-03-13-04-00	Obsadzenie belek stalowych z kształowników stalowych - nadproża	metr	2,80
		Lp Nazwa	Obliczenie ilości		
		1 I120	1,40*2		2,80
1.2	46	Kalkulacja indywidualna	Przygotowanie i dostawa belek stalowych z kształowników zabezpieczonych antykorozyjnie - nadproża	kg	30,58
		Lp Nazwa	Obliczenie ilości		
		1 IPE120	1,40*2*10,40*1,05		30,58
1.2	47	KNR 202-01-23-05-30	Okładanie (szpalowanie) belek cegłą pełną kl.100 grub 1/4 c na zaprawie cementowej - obmurowanie nadproży	m ²	0,67
		Lp Nazwa	Obliczenie ilości		
		1	0,12*1,40*2*2		0,67
1.2	48	KNR 401-07-03-03-00	Umocowanie siatki "Rabitz" na stopkach belek	metr	2,80
		Lp Nazwa	Obliczenie ilości		
		1	2,80		2,80
1.2	49	KNR 401-03-08-04-00	Naprawa uszkodzonych w murze powierzchni do 0,25 m ²	szt	2,00
		Lp Nazwa	Obliczenie ilości		
		1 Przyjęto	2		2,00
1.2	50	KNR 401-07-11-02-00	Uzupełnienie tynkiem cementowo-wapiennym kat III ścian z cegły pow do 2 m ²	m ²	5,00
		Lp Nazwa	Obliczenie ilości		
		1 Przyjęto	5,0		5,00

DZ	POZ	SYMBOL POZYCJI	N A Z W A P O Z Y C J I P R Z E D M I A R O W E J	JEDN MIARY	IŁOŚĆ
1.2	51	WKNR W202-20-03-05-00	Ścianki z płyt gipsowo-kartonowych gr.12,5 mm na rusztach 75 mm z pokryciem obustronnym dwuwarstwowo wraz z wypełnieniem z wełny mineralnej gr.5 cm	m ²	19,42
	Lp	Nazwa	Obliczenie ilości		
	1		2,76*(1,38+0,12+1,01+0,225+1,04+1,04+2,54+1,42)-0,80*2,0*3		19,42
1.2	52	WKNR W202-20-03-01-00	Ścianki z płyt gipsowo-kartonowych gr.12,5 mm na rusztach 50 mm z pokryciem obustronnym jednowarstwowo wraz z wypełnieniem z wełny mineralnej gr.5 cm	m ²	1,37
	Lp	Nazwa	Obliczenie ilości		
	1		2,76*1,04-0,60*2,50		1,37
1.2	53	WKNR W202-20-03-08-00	Ścianki z płyt gipsowo-kartonowych gr.12,5 mm na rusztach 75 mm z pokryciem jednostronnym jednowarstwowo wraz z wypełnieniem z wełny mineralnej gr.5 cm	m ²	7,95
	Lp	Nazwa	Obliczenie ilości		
	1		2,76*1,44*2		7,95
1.2	54	KNR 202-27-02-01-00	Sufit podwieszony modułowy na podkonstrukcji metalowej z wypełnieniem płytami 60x60 cm - wg projektu	m ²	14,40
	Lp	Nazwa	Obliczenie ilości		
	1	14,15,16,17,18	4,4+1,5+4,7+1,5+2,3		14,40
1.2	55	WKNR W202-20-04-07-00	Obudowa z płyt gipsowo-kartonowych gr.12,5 mm na rusztach 50 mm, jednowarstwowo - obudowa instalacji	m ²	2,00
	Lp	Nazwa	Obliczenie ilości		
	1	Przyjęto	2,0		2,00
1.2	56	KNNR N002-08-03-02-00	Licowanie ścian płytami o wym.30x60 cm na zaprawie klejowej - wg projektu	m ²	31,65
	Lp	Nazwa	Obliczenie ilości		
	1	2.15	2,50*(1,04+1,44)*2-0,80*2,0		10,80
	2	2.17	2,50*(1,04+1,43)*2-0,80*2,0*2		9,15
	3	2.18	2,50*(1,62+1,04)*2-0,80*2,0		11,70
1.2	57	KNNR N002-08-03-02-00	Licowanie ścian płytami o wym.60x60 cm na zaprawie klejowej - wg projektu	m ²	5,72
	Lp	Nazwa	Obliczenie ilości		
	1	2.14	1,10*2,60		2,86
	2	2.16	1,10*2,60		2,86
1.2	58	Kalkulacja indywidualna	Zabudowa stelaża miski ustepowej: szkło hartowane lakierowane na podbudowie s płyty gipsowo-kartonowej wodoodpornej na ruszcie metalowym wraz z montażem oświetlenia LED - wg projektu	m ²	7,39
	Lp	Nazwa	Obliczenie ilości		
	1		3*((0,18+0,80+0,18)*2,0+0,80*0,18)		7,39
1.2	59	KNR 401-12-04-08-00	Przygotowanie powierzchni do malowania farbami z poszpachlowaniem nierówności i uszkodzeń	m ²	32,56
	Lp	Nazwa	Obliczenie ilości		
	1		32,56		32,56
1.2	60	KNR 202-11-34-02-00	Gruntowanie podłoża preparatami gruntującymi pod malowanie	m ²	32,56
	Lp	Nazwa	Obliczenie ilości		
	1		32,56		32,56
1.2	61	KNR 202-15-05-03-00	Malowanie podłoża z gruntowaniem farbami akrylowymi. Farby w kolorze - ściany i sufit w korytarzu	m ²	32,56
	Lp	Nazwa	Obliczenie ilości		
	1	2.14	2,50*(1,70+2,60+0,68+1,04)*2-(1,0*2,05+0,80*2,05+0,60*2,50+2,05*2,60)		19,58
	2	2.16	2,50*(1,80+2,60)*2-(1,0*2,05+0,80*2,05+2,05*2,60)		12,98
1.2	62	KNR 401-08-04-03-00	Naprawa posadzki cementowej na gładko pow do 1,0 m ²	szt	2,00
	Lp	Nazwa	Obliczenie ilości		
	1		2		2,00
1.2	63	KNR 401-08-03-01-00	Uzupełnienie posadzki cementowej z zatarciem na ostro	m ²	2,00
	Lp	Nazwa	Obliczenie ilości		
	1		2,0		2,00
1.2	64	KNR 202-11-34-02-00	Gruntowanie podłoża preparatami gruntującymi pod wylewkę z masy samopoziomującej	m ²	14,40
	Lp	Nazwa	Obliczenie ilości		
	1		14,40		14,40
1.2	65	KNR 202-11-30-02-00	Warstwa wyrównująca z zaprawy samopoziomującej pod posadzki	m ²	14,40
	Lp	Nazwa	Obliczenie ilości		
	1		14,40		14,40
1.2	66	Kalkulacja indywidualna	Izolacja pozioma z płynnej folii izolacyjnej z wklejeniem taśm narożnych i wywinieciem na ściany	m ²	20,02
	Lp	Nazwa	Obliczenie ilości		
	1	Jak płytki	14,40		14,40
	2	Wywiniecie na ściany	14,40*1,3*0,30		5,62
1.2	67	KNR 202-11-18-01-60	Posadzki z płytek ceramicznych o wym.60x60 cm na klej - wg projektu	m ²	14,40
	Lp	Nazwa	Obliczenie ilości		
	1	2.14-2.18	4,4+1,5+4,7+1,5+2,3		14,40
1.2	68	Kalkulacja indywidualna	Lustra ściennie klejone do podłoża	m ²	4,94
	Lp	Nazwa	Obliczenie ilości		

DZ	POZ	SYMBOL POZYCJI	NAZWA POZYCJI PRZEDMIAROWEJ	JEDN MIARY	IŁOŚĆ
		1 2.14	0,95*2,60		2,47
		2 2.16	0,95*2,60		2,47
1.2	69	Kalkulacja indywidualna	Blat łazienkowy szer.50 cm z konglomeratu kamienno-żywicznego wraz ze wspornikami	metr	5,20
		Lp Nazwa	Obliczenie ilości		
		1	2,60*2		5,20
1.2	70	WKNR W202-10-40-01-00	Drzwi wewnętrzne drewniane płytowe, z okleinie drewnopodobnej, ościeżnica drewniana stała wraz z opaskami, komplet okuć, klamki i rozetki, kratki wentylacyjne - wg projektu	m²	3,60
		Lp Nazwa	Obliczenie ilości		
		1 D6	0,90*2,0*2		3,60
1.2	71	WKNR W202-10-40-01-00	Drzwi wewnętrzne ze szkła laminowanego hartowanego w kolorze białym	m²	4,80
		Lp Nazwa	Obliczenie ilości		
		1 D4	0,80*2,0*3		4,80
1.2	72	WKNR W202-10-40-01-00	Drzwi wewnętrzne indywidualne z płyty meblowej białej gładkiej, wym.60x250 cm	m²	1,50
		Lp Nazwa	Obliczenie ilości		
		1	0,60*2,50		1,50

2 INSTALACJE SANITARNE

2.1 Instalacja wody użytkowej - parter i I p

2.1	73	KNNR N004-04-04-01-00	Rurociąg z rur wielowarstwowych PEX z wkładką aluminiową ø 17x2,75 mm	metr	130,00
		Lp Nazwa	Obliczenie ilości		
		1	130,0		130,00
2.1	74	KNNR N004-04-04-01-00	Rurociąg z rur wielowarstwowych PEX z wkładką aluminiową ø 21x3,45 mm	metr	30,00
		Lp Nazwa	Obliczenie ilości		
		1	30,0		30,00
2.1	75	KNNR N004-04-04-02-00	Rurociąg z rur wielowarstwowych PEX z wkładką aluminiową ø 26x4,0 mm	metr	30,00
		Lp Nazwa	Obliczenie ilości		
		1	30,0		30,00
2.1	76	KNNR N004-04-04-03-00	Rurociąg z rur wielowarstwowych PEX z wkładką aluminiową ø 32x4,0 mm	metr	30,00
		Lp Nazwa	Obliczenie ilości		
		1	30,0		30,00
2.1	77	KNNR N004-04-04-04-00	Rurociąg z rur wielowarstwowych PEX z wkładką aluminiową ø 40x4,0 mm	metr	15,00
		Lp Nazwa	Obliczenie ilości		
		1	15,0		15,00
2.1	78	KNNR N004-04-04-05-00	Rurociąg z rur wielowarstwowych PEX z wkładką aluminiową ø 50x4,5 mm	metr	15,00
		Lp Nazwa	Obliczenie ilości		
		1	15,0		15,00
2.1	79	KNNR N004-01-06-03-00	Rurociąg stalowy OC gwintowany na ścianach w budynkach niemieszkalnych ø 25	metr	2,00
		Lp Nazwa	Obliczenie ilości		
		1	2,0		2,00
2.1	80	KNR 034-01-01-10-02	Izolacja rury ø 17 mm otuliną z pianki PE 1-warstwowo grub 20 mm	metr	130,00
		Lp Nazwa	Obliczenie ilości		
		1	130,0		130,00
2.1	81	KNR 034-01-01-10-03	Izolacja rury ø 21 mm otuliną z pianki PE 1-warstwowo grub 20 mm	metr	30,00
		Lp Nazwa	Obliczenie ilości		
		1	30,0		30,00
2.1	82	KNR 034-01-01-11-00	Izolacja rury ø 26 mm otuliną z pianki PE 1-warstwowo grub 20 mm	metr	30,00
		Lp Nazwa	Obliczenie ilości		
		1	30,0		30,00
2.1	83	KNR 034-01-01-11-01	Izolacja rury ø 32 mm otuliną z pianki PE 1-warstwowo grub 20 mm	metr	30,00
		Lp Nazwa	Obliczenie ilości		
		1	30,0		30,00
2.1	84	KNR 034-01-01-19-02	Izolacja rury ø 40 mm otuliną z pianki PE 1-warstwowo grub 30 mm	metr	15,00
		Lp Nazwa	Obliczenie ilości		
		1	15,0		15,00
2.1	85	KNR 034-01-01-20-00	Izolacja rury ø 50 mm otuliną z pianki PE o grub 40 mm	metr	15,00
		Lp Nazwa	Obliczenie ilości		
		1	15,0		15,00
2.1	86	KNNR N004-01-32-01-06	Zawór kulowy gwintowany w instalacji wodociągowej z rur z PE-Xc ø 15	szt	2,00
		Lp Nazwa	Obliczenie ilości		
		1	2		2,00
2.1	87	KNNR N004-01-32-03-06	Zawór kulowy gwintowany w instalacji wodociągowej z rur z PE-Xc ø 25	szt	4,00
		Lp Nazwa	Obliczenie ilości		
		1	4		4,00

DZ	POZ	SYMBOL POZYCJI	N A Z W A P O Z Y C J I P R Z E D M I A R O W E J	JEDN MIARY	IŁOŚĆ
2.1	88	KNNR N004-01-32-04-06	Zawór kulowy gwintowany w instalacji wodociągowej z rur z PE-Xc ø 32	szt	1,00
		Lp Nazwa	Obliczenie ilości		
		1	1		1,00
2.1	89	KNNR N004-01-43-01-00	Podgrzewacz wody OWE-60 N=1,5 kW z grupą bezpieczeństwa i termostatycznym zaworem mieszającym wraz z podkonstrukcją wsporczą	kmpl	2,00
		Lp Nazwa	Obliczenie ilości		
		1	2		2,00
2.1	90	KNNR N004-01-15-01-00	Dodatek za podejście dopływowe stalowe do zaworu, baterii	szt	8,00
		Lp Nazwa	Obliczenie ilości		
		1	8		8,00
2.1	91	KNNR N004-01-30-01-00	Zawór przelotowy gwintowany 3/8" dla podłączenia baterii	szt	8,00
		Lp Nazwa	Obliczenie ilości		
		1	4*2		8,00
2.1	92	KNNR N004-01-37-02-00	Montaż baterii umywalkowej stojącej	szt	4,00
		Lp Nazwa	Obliczenie ilości		
		1	4		4,00
2.1	93	KNNR N004-01-27-01-00	Próba szczelności instalacji wodociągowej	szt	1,00
		Lp Nazwa	Obliczenie ilości		
		1	1		1,00
2.1	94	KNNR N004-01-27-02-00	Dodatek za próbę szczelności instalacji wodociągowej	metr	252,00
		Lp Nazwa	Obliczenie ilości		
		1	130,0+30,0+30,0+30,0+15,0+15,0+2,0		252,00
2.1	95	KNNR N004-01-30-05-10	Zawór zwrotny gwintowany w instalacji wodociągowej ø 40	szt	1,00
		Lp Nazwa	Obliczenie ilości		
		1	1		1,00
2.1	96	KNNR N004-01-40-03-11	Wodomierz WS 6,3 ø 25 z konsolą montażową	kmpl	1,00
		Lp Nazwa	Obliczenie ilości		
		1	1		1,00
2.1	97	KNNR N004-01-30-03-00	Zawór odcinający gwintowany w instalacji wodociągowej ø 25	szt	2,00
		Lp Nazwa	Obliczenie ilości		
		1	2		2,00
2.1	98	KNR 401-03-39-03-00	Wykucie bruzd o głębokości i szerokości 1/2x1/2 cegieł w ścianach na zaprawie cementowo-wapiennej	metr	20,00
		Lp Nazwa	Obliczenie ilości		
		1 Przyjęto	20,0		20,00
2.1	99	KNR 401-03-26-03-00	Zamurowanie bruzd o szerokości 1/2 cegły z przewodami instalacyjnymi	metr	20,00
		Lp Nazwa	Obliczenie ilości		
		1	20,0		20,00
2.1	100	KNR 401-03-33-08-00	Przebicie otworów w ścianach grubości 1/2 cegły na zaprawie cementowo-wapiennej	szt	5,00
		Lp Nazwa	Obliczenie ilości		
		1	5		5,00
2.1	101	KNR 401-03-33-11-00	Przebicie otworów w ścianach grubości 2 cegieł na zaprawie cementowo-wapiennej wraz z wywozem gruzu	szt	3,00
		Lp Nazwa	Obliczenie ilości		
		1	3		3,00
2.1	102	KNR 401-03-23-04-00	Zamurowanie przebić w ścianach z cegieł	szt	8,00
		Lp Nazwa	Obliczenie ilości		
		1	5+3		8,00
2.1	103	KNR 401-03-33-21-00	Przebicie otworów w stropie wraz z wywozem gruzu	szt	2,00
		Lp Nazwa	Obliczenie ilości		
		1	2		2,00
2.2 Instalacja c.o. - parter i Ip					
2.2	104	KNR 402-05-06-01-00	Demontaż rurociągu stalowego o połączeniach spawanych ø 10-15 mm wraz z wywozem	metr	4,00
		Lp Nazwa	Obliczenie ilości		
		1	2,0*2		4,00
2.2	105	KNR 402-05-20-03-00	Demontaż istniejącego grzejnika wraz z wywozem	kmpl	2,00
		Lp Nazwa	Obliczenie ilości		
		1	2		2,00
2.2	106	KNNR N004-04-04-01-00	Rurociąg z rur wielowarstwowych PEX z wkładką aluminiową ø 16	metr	4,00
		Lp Nazwa	Obliczenie ilości		
		1	2,0*2		4,00
2.2	107	KNNR N004-04-27-01-01	Rura przyłączna do grzejników płytowych	kmpl	2,00
		Lp Nazwa	Obliczenie ilości		
		1	2		2,00

DZ	POZ	SYMBOL POZYCJI	N A Z W A P O Z Y C J I P R Z E D M I A R O W E J	JEDN MIARY	IŁOŚĆ
2.2	108	KNNR N004-04-18-07-40	Grzejnik stalowy 2 płytowy 22KV/500/600	szt	2,00
		Lp 1 Nazwa	Obliczenie ilości 2		2,00
2.2	109	KNNR N004-04-27-08-20	Podwójny kurek kulowy do grzejników z zasilaniem dolnym	kmpl	2,00
		Lp 1 Nazwa	Obliczenie ilości 2		2,00
2.2	110	KNR 215-04-15-06-30	Montaż głowicy termostatycznej z blokadą nastawy	szt	2,00
		Lp 1 Nazwa	Obliczenie ilości 2		2,00
2.3 Kanalizacja sanitarna - parter i Ip					
2.3	111	KNNR N004-02-07-01-00	Rurociąg kanalizacyjny PVC na uszczelkę ø 40	metr	3,00
		Lp 1 Nazwa	Obliczenie ilości 3,0		3,00
2.3	112	KNNR N004-02-07-01-00	Rurociąg kanalizacyjny PVC na uszczelkę ø 50	metr	35,00
		Lp 1 Nazwa	Obliczenie ilości 35,0		35,00
2.3	113	KNNR N004-02-07-02-00	Rurociąg kanalizacyjny PVC na uszczelkę ø 75	metr	8,00
		Lp 1 Nazwa	Obliczenie ilości 8,0		8,00
2.3	114	KNNR N004-02-07-03-00	Rurociąg kanalizacyjny PVC na uszczelkę ø 110	metr	60,00
		Lp 1 Nazwa	Obliczenie ilości 60,0		60,00
2.3	115	KNNR N004-02-07-04-00	Rurociąg kanalizacyjny PVC na uszczelkę ø 160	metr	20,00
		Lp 1 Nazwa	Obliczenie ilości 20,0		20,00
2.3	116	KNR 215-02-17-02-00	Czyszczak kanalizacyjny PCW na wcisk ø 110	szt	2,00
		Lp 1 Nazwa	Obliczenie ilości 2		2,00
2.3	117	KNNR N004-02-13-05-00	Rura wywiewna z PVC na uszczelkę ø 110/160	szt	3,00
		Lp 1 Nazwa	Obliczenie ilości 3		3,00
2.3	118	KNNR N004-02-18-01-00	Wpust ściekowy chromowany ø 50	szt	4,00
		Lp 1 Nazwa	Obliczenie ilości 4		4,00
2.3	119	KNNR N004-02-11-01-00	Dodatek za podejście odpływowe PCV na uszczelkę ø 50	szt	10,00
		Lp 1 Nazwa	Obliczenie ilości 4+2		6,00
		2 Umywalka i zlew w pom.socj	2+2		4,00
2.3	120	KNNR N004-02-11-03-00	Dodatek za podejście odpływowe PCV na uszczelkę ø 110	szt	4,00
		Lp 1 Nazwa	Obliczenie ilości 4		4,00
2.3	121	KNNR N004-02-30-02-05	Umywalka ceramiczna stojąca na blacie wraz z syfonem chromowanym	kmpl	4,00
		Lp 1 Nazwa	Obliczenie ilości 4		4,00
2.3	122	KNR 215-31-04-01-00	Miska ustępowa ceramiczna wisząca na elemencie montażowym wraz z deską sedesową wolnoopadającą	kmpl	4,00
		Lp 1 Nazwa	Obliczenie ilości 4		4,00
2.3	123	KNR 215-31-02-05-00	Element montażowy do ustępu	kmpl	4,00
		Lp 1 Nazwa	Obliczenie ilości 4		4,00
2.3	124	KNR 215-31-05-01-00	Montaż przycisku do spłuczek podtynkowych	szt	4,00
		Lp 1 Nazwa	Obliczenie ilości 4		4,00
2.3	125	KNNR N004-02-34-02-00	Pisuar ceramiczny pojedynczy z zaworem spłukującym	kmpl	2,00
		Lp 1 Nazwa	Obliczenie ilości 2		2,00
2.3	126	KNR 215-31-02-06-00	Element montażowy do pisuaru	kmpl	2,00
		Lp 1 Nazwa	Obliczenie ilości 2		2,00
2.3	127	KNR 401-03-39-03-00	Wykucie bruzd o głębokości i szerokości 1/2x1/2 cegieł w ścianach na zaprawie cementowo-wapiennej wraz z wywozem gruzu	metr	10,00
		Lp 1 Nazwa Przyjęto	Obliczenie ilości 10,0		10,00
2.3	128	KNR 401-03-26-03-00	Zamurowanie bruzd o szerokości 1/2 cegły z przewodami instalacyjnymi	metr	10,00

DZ	POZ	SYMBOL POZYCJI		NAZWA POZYCJI PRZEDMIAROWEJ		JEDN MIARY	IŁOŚĆ
		Lp 1	Nazwa		Obliczenie ilości 10,0		10,00
2.3	129	KNR	401-03-33-08-00	Przebiecie otworów w ścianach grubości 1/2 cegły na zaprawie cementowo-wapiennej wraz z wywozem gruzu		szt	4,00
		Lp 1	Nazwa		Obliczenie ilości 4		4,00
2.3	130	KNR	401-03-33-11-00	Przebiecie otworów w ścianach grubości 2 cegieł na zaprawie cementowo-wapiennej wraz z wywozem gruzu		szt	2,00
		Lp 1	Nazwa		Obliczenie ilości 2		2,00
2.3	131	KNR	401-03-23-04-00	Zamurowanie przebić w ścianach z cegieł		szt	6,00
		Lp 1	Nazwa		Obliczenie ilości 4+2		6,00
2.3	132	KNR	401-03-33-21-00	Przebiecie otworów w stropie		szt	3,00
		Lp 1	Nazwa		Obliczenie ilości 3		3,00

2.4 Wentylacja - parter i Ip

2.4.1 Linia W2

2.4.1	133	KNR	217-01-22-01-00	Przewód wentylacyjny stalowy OC Spiro kołowy ø 100 mm - odcinki proste		m ²	0,94
		Lp 1	Nazwa ø100		Obliczenie ilości 2*3,14*0,05*3,0		0,94
2.4.1	134	KNR	217-01-22-01-00	Przewód wentylacyjny stalowy OC Spiro kołowy ø 100 mm - kształtki		m ²	0,36
		Lp 1	Nazwa kolano		Obliczenie ilości 0,10*1		0,10
		2	Trójnik		0,123*1		0,12
		3	Redukcja 100/125		0,07*2		0,14
2.4.1	135	KNR	217-01-22-01-00	Przewód wentylacyjny elastyczny aluminiowy FLEX o średnicy ø 100		m ²	0,75
		Lp 1	Nazwa ø 100		Obliczenie ilości 2*3,14*0,05*2,0*1,2		0,75
2.4.1	136	KNR	217-02-05-01-00	Wentylator kanałowy TD-250/100 HS z regulatorem obrotów REB-1 lub równoważny		szt	1,00
		Lp 1	Nazwa		Obliczenie ilości 1		1,00
2.4.1	137	KNR	217-01-40-01-00	Zawór wentylacyjny okrągły ø 125 mm		szt	2,00
		Lp 1	Nazwa		Obliczenie ilości 2		2,00
2.4.1	138	KNR	216-03-20-01-00	Izolacja kanałów wentylacyjnych z wełny mineralnej typu Alu Lamella Mat gr.30 mm		m ²	3,00
		Lp 1	Nazwa		Obliczenie ilości 3,0		3,00

2.4.2 Linia W5

2.4.2	139	KNR	217-01-22-01-00	Przewód wentylacyjny stalowy OC Spiro kołowy ø 100 mm - odcinki proste		m ²	0,94
		Lp 1	Nazwa ø100		Obliczenie ilości 2*3,14*0,05*3,0		0,94
2.4.2	140	KNR	217-01-22-01-00	Przewód wentylacyjny stalowy OC Spiro kołowy ø 100 mm - kształtki		m ²	0,56
		Lp 1	Nazwa kolano		Obliczenie ilości 0,10*3		0,30
		2	Trójnik		0,123*1		0,12
		3	Redukcja 100/125		0,07*2		0,14
2.4.2	141	KNR	217-01-22-01-00	Przewód wentylacyjny elastyczny aluminiowy FLEX o średnicy ø 100		m ²	0,75
		Lp 1	Nazwa ø 100		Obliczenie ilości 2*3,14*0,05*2,0*1,2		0,75
2.4.2	142	KNR	217-02-05-01-00	Wentylator kanałowy TD-250/100 HS z regulatorem obrotów REB-1 lub równoważny		szt	1,00
		Lp 1	Nazwa		Obliczenie ilości 1		1,00
2.4.2	143	KNR	217-01-40-01-00	Zawór wentylacyjny okrągły ø 125 mm		szt	2,00
		Lp 1	Nazwa		Obliczenie ilości 2		2,00
2.4.2	144	KNR	216-03-20-01-00	Izolacja kanałów wentylacyjnych z wełny mineralnej typu Alu Lamella Mat gr.30 mm		m ²	3,00
		Lp 1	Nazwa		Obliczenie ilości 3,0		3,00

2.4.3 Przekucia

DZ	POZ	SYMBOL POZYCJI	NAZWA POZYCJI PRZEDMIAROWEJ	JEDN MIARY	ILOŚĆ
2.4.3	145	KNK 728-02-05-06-00	Przebicie otworu od 0,1 m ² w ścianie murowanej grub 1/2 c. wraz z obrobieniem i wywozem gruzu	szt	2,00
		Lp Nazwa 1	Obliczenie ilości 2		2,00

3 INSTALACJE ELEKTRYCZNE**3.1 Parter****3.1.1 Instalacja oświetleniowa i gniazd 230V**

3.1.1	146	KNNR 5 0301-11	Przygotowanie podłoża pod osprzęt instalacyjny mocowany na zaprawie cementowej lub gipsowej - wykonanie ślepych otworów w podłożu ceglanym Dla gniazd IP20/IP44 pojedynczych	szt	9,00
		Lp Nazwa 1	Obliczenie ilości 8+1		9,00
3.1.1	147	KNNR 5 0301-02	Przygotowanie podłoża pod osprzęt instalacyjny mocowany przez przykręcenie do kołków plastikowych osadzonych w podłożu ceglanym Dla czujek ruchu	szt	3,00
		Lp Nazwa 1	Obliczenie ilości 4-1		3,00
3.1.1	148	KNNR 5 0302-01	Puszki instalacyjne podtynkowe pojedyncze o śr.do 60 mm	szt	9,00
		Lp Nazwa 1 #p1	Obliczenie ilości 9		9,00
3.1.1	149	KNNR 5 0308-02	Gniazda instalacyjne wtyczkowe ze stykiem ochronnym podtynkowe 2-biegunowe przelotowe pojedyncze o obciążalności do 10 A i przekroju przewodów do 2.5 mm ²	szt	1,00
		Lp Nazwa 1	Obliczenie ilości 1		1,00
3.1.1	150	KNNR 5 0308-05	Gniazda instalacyjne wtyczkowe ze stykiem ochronnym bryzgoszczelne 2-biegunowe przykręcane o obciążalności do 16 A i przekroju przewodów do 2.5 mm ²	szt	8,00
		Lp Nazwa 1	Obliczenie ilości 8		8,00
3.1.1	151	KNNR 5 0406-01	Czujka ruchu	szt	3,00
		Lp Nazwa 1 #p2	Obliczenie ilości 3		3,00
3.1.1	152	KNNR 5 0503-01	1-oprawa p/t 18W IP20	kmpl	8,00
		Lp Nazwa 1	Obliczenie ilości 11-3		8,00
3.1.1	153	KNNR 5 0502-02	2-oprawa n/t 39W IP20	kmpl	1,00
		Lp Nazwa 1	Obliczenie ilości 1		1,00
3.1.1	154	KNNR 5 0502-02	4-oprawa n/t 35W IP20	kmpl	1,00
		Lp Nazwa 1	Obliczenie ilości 1		1,00
3.1.1	155	KNNR 5 0502-03	E1AW-oprawa awaryjna LED 3W optyka otwarta 1h AT	kmpl	2,00
		Lp Nazwa 1	Obliczenie ilości 3-1		2,00
3.1.1	156	KNNR 5 0502-03	EW1-oprawa awaryjna LED 1,2W z piktogramam pojedynczym 1h AT IP65	kmpl	1,00
		Lp Nazwa 1	Obliczenie ilości 1		1,00
3.1.1	157	KNNR 5 0209-01	Przewody kabelkowe o łącznym przekroju żył do 7.5 mm ² układane w gotowych korytkach i na drabinkach bez mocowania/w przestrzeni sufitu podwieszanego Obwody oświetlenia	metr	90,00
		Lp Nazwa 1	Obliczenie ilości		
		2 (#p7+#p8+#p9)*9	90		90,00
3.1.1	158	KNNR 5 0209-01	Przewody kabelkowe o łącznym przekroju żył do 7.5 mm ² układane w gotowych korytkach i na drabinkach bez mocowania/w przestrzeni sufitu podwieszanego Obwody oświetlenia awaryjnego	metr	27,00
		Lp Nazwa 1 (#p10+#p11)*9	Obliczenie ilości 27		27,00
		2			
		3			
		4			
3.1.1	159	KNNR 5 0209-01	Przewody kabelkowe o łącznym przekroju żył do 7.5 mm ² układane w gotowych korytkach i na drabinkach bez mocowania/w przestrzeni sufitu podwieszanego Obwody gniazd 230V	metr	81,00
		Lp Nazwa 1 (#p4+#p5)*9	Obliczenie ilości 81		81,00
		2			
		3			

DZ	POZ	SYMBOL POZYCJI	NAZWA POZYCJI PRZEDMIAROWEJ	JEDN MIARY	IŁOŚĆ
3.1.2 Instalacja połączeń wyrównawczych					
3.1.2	160	KNNR 5 0406-01	Szyna wyrównawcza LPW	szt	1,00
		Lp Nazwa 1	Obliczenie ilości 1		1,00
3.1.2	161	KNNR 5 0205-01	Przewody kabelkowe o łącznym przekroju żył do 7.5 mm2 układane p.t. w gotowych bruzdach w podłożu innym niż betonowe	metr	10,00
		Lp Nazwa 1	Obliczenie ilości 15-5		10,00
3.1.3 Pomiary					
3.1.3	162	KNNR 5 1303-01	Pomiar rezystancji izolacji instalacji elektrycznej - obwód 1-fazowy (pomiar pierwszy)	szt	1,00
		Lp Nazwa 1	Obliczenie ilości 1		1,00
3.1.3	163	KNNR 5 1303-02	Pomiar rezystancji izolacji instalacji elektrycznej - obwód 1-fazowy (każdy następny pomiar)	szt	3,00
		Lp Nazwa 1	Obliczenie ilości 3		3,00
3.1.3	164	KNNR 5 1304-05	Badania i pomiary instalacji skuteczności zerowania (pierwszy pomiar)	szt	1,00
		Lp Nazwa 1	Obliczenie ilości 1		1,00
3.1.3	165	KNNR 5 1304-06	Badania i pomiary instalacji skuteczności zerowania (każdy następny pomiar)	szt	14,00
		Lp Nazwa 1 #p4*1+#p5*1+5	Obliczenie ilości 14		14,00
3.1.3	166	KNNR 5 1305-01	Sprawdzenie samoczynnego wyłączania zasilania (pierwsza próba)	szt	1,00
		Lp Nazwa 1	Obliczenie ilości 1		1,00
3.1.3	167	KNNR 5 1305-02	Sprawdzenie samoczynnego wyłączania zasilania (następna próba)	szt	1,00
		Lp Nazwa 1	Obliczenie ilości 1		1,00
3.1.3	168	KNNR 5 1304-01	Badania i pomiary instalacji uziemniającej (pierwszy pomiar)	szt	1,00
		Lp Nazwa 1	Obliczenie ilości 1		1,00
3.1.3	169	KNNR 5 1304-02	Badania i pomiary instalacji uziemniającej (każdy następny pomiar)	szt	1,00
		Lp Nazwa 1 #p15	Obliczenie ilości 1		1,00
3.1.3	170	CEN	Pomiar natężenia oświetlenia - kompleksowo w całym budynku	kmpl	1,00
		Lp Nazwa 1	Obliczenie ilości 1		1,00
3.1.4 Prace uzupełniające					
3.1.4	171	KNNR 5 1209-05	Przebijanie otworów śr. 25 mm o długości do 1 ceg. w ścianach lub stropach z cegły	szt	1,00
		Lp Nazwa 1	Obliczenie ilości 3-2		1,00
3.1.4	172	KNNR 5 1209-06	Przebijanie otworów śr. 25 mm o długości do 1 1/2 ceg. w ścianach lub stropach z cegły	szt	2,00
		Lp Nazwa 1	Obliczenie ilości 2		2,00
3.2 Piętro					
3.2.1 Instalacja oświetleniowa i gniazd 230V					
3.2.1	173	KNNR 5 0301-11	Przygotowanie podłoża pod osprzęt instalacyjny mocowany na zaprawie cementowej lub gipsowej - wykonanie ślepych otworów w podłożu ceglanym Dla gniazd IP20/IP44 pojedynczych	szt	9,00
		Lp Nazwa 1	Obliczenie ilości 9		9,00
3.2.1	174	KNNR 5 0301-02	Przygotowanie podłoża pod osprzęt instalacyjny mocowany przez przykręcenie do kołków plastikowych osadzonych w podłożu ceglanym Dla czujek ruchu	szt	5,00
		Lp Nazwa 1	Obliczenie ilości 6-1		5,00
3.2.1	175	KNNR 5 0302-01	Puszki instalacyjne podtynkowe pojedyncze o śr.do 60 mm	szt	9,00
		Lp Nazwa 1 #p1	Obliczenie ilości 9		9,00

SYKAL					
DZ	POZ	SYMBOL POZYCJI	NAZWA POZYCJI PRZEDMIAROWEJ	JEDN MIARY	ILOŚĆ
3.2.1	176	KNNR 5 0308-05	Gniazda instalacyjne wtyczkowe ze stykiem ochronnym bryzgoszczelne 2-biegunowe przykręcane o obciążalności do 16 A i przekroju przewodów do 2.5 mm2	szt	9,00
		Lp Nazwa 1	Obliczenie ilości 9		9,00
3.2.1	177	KNNR 5 0406-01	Czujka ruchu	szt	5,00
		Lp Nazwa 1 #p2	Obliczenie ilości 5		5,00
3.2.1	178	KNNR 5 0503-01	1-oprawa p/t 18W IP20	kmpl	7,00
		Lp Nazwa 1	Obliczenie ilości 10-3		7,00
3.2.1	179	KNNR 5 0502-03	E1AW-oprawa awaryjna LED 3W optyka otwarta 1h AT	kmpl	2,00
		Lp Nazwa 1	Obliczenie ilości 3-1		2,00
3.2.1	180	KNNR 5 0209-01	Przewody kabelkowe o łącznym przekroju żył do 7.5 mm2 układane w gotowych korytkach i na drabinkach bez mocowania/w przestrzeni sufitu podwieszanego Obwody oświetlenia	metr	63,00
		Lp Nazwa 1	Obliczenie ilości		
		2 (#p6)*9	63		63,00
3.2.1	181	KNNR 5 0209-01	Przewody kabelkowe o łącznym przekroju żył do 7.5 mm2 układane w gotowych korytkach i na drabinkach bez mocowania/w przestrzeni sufitu podwieszanego Obwody oświetlenia awaryjnego	metr	18,00
		Lp Nazwa 1 (#p7)*9	Obliczenie ilości 18		18,00
		2			
		3			
		4			
3.2.1	182	KNNR 5 0209-01	Przewody kabelkowe o łącznym przekroju żył do 7.5 mm2 układane w gotowych korytkach i na drabinkach bez mocowania/w przestrzeni sufitu podwieszanego Obwody gniazd 230V	metr	81,00
		Lp Nazwa 1 (#p4)*9	Obliczenie ilości 81		81,00
		2			
		3			
3.2.2	Instalacja połączeń wyrównawczych				
3.2.2	183	KNNR 5 0406-01	Szyna wyrównawcza LPW	szt	1,00
		Lp Nazwa 1	Obliczenie ilości 1		1,00
3.2.2	184	KNNR 5 0205-01	Przewody kabelkowe o łącznym przekroju żył do 7.5 mm2 układane p.t. w gotowych brzdach w podłożu innym niż betonowe	metr	10,00
		Lp Nazwa 1	Obliczenie ilości 15-5		10,00
3.2.3	Pomiary				
3.2.3	185	KNNR 5 1303-01	Pomiar rezystancji izolacji instalacji elektrycznej - obwód 1-fazowy (pomiar pierwszy)	szt	1,00
		Lp Nazwa 1	Obliczenie ilości 1		1,00
3.2.3	186	KNNR 5 1303-02	Pomiar rezystancji izolacji instalacji elektrycznej - obwód 1-fazowy (każdy następny pomiar)	szt	3,00
		Lp Nazwa 1	Obliczenie ilości 3		3,00
3.2.3	187	KNNR 5 1304-05	Badania i pomiary instalacji skuteczności zerowania (pierwszy pomiar)	szt	1,00
		Lp Nazwa 1	Obliczenie ilości 1		1,00
3.2.3	188	KNNR 5 1304-06	Badania i pomiary instalacji skuteczności zerowania (każdy następny pomiar)	szt	14,00
		Lp Nazwa 1 #p4*1+5	Obliczenie ilości 14		14,00
3.2.3	189	KNNR 5 1305-01	Sprawdzenie samoczynnego wyłączania zasilania (pierwsza próba)	szt	1,00
		Lp Nazwa 1	Obliczenie ilości 1		1,00
3.2.3	190	KNNR 5 1305-02	Sprawdzenie samoczynnego wyłączania zasilania (następna próba)	szt	1,00
		Lp Nazwa 1	Obliczenie ilości 1		1,00
3.2.3	191	KNNR 5 1304-01	Badania i pomiary instalacji uziemiającej (pierwszy pomiar)	szt	1,00
		Lp Nazwa 1	Obliczenie ilości 1		1,00
3.2.3	192	KNNR 5 1304-02	Badania i pomiary instalacji uziemiającej (każdy następny pomiar)	szt	1,00

		SYMBOL	NAZWA	JEDN	
DZ	POZ	POZYCJI	POZYCJI PRZEDMIAROWEJ	MIARY	ILOŚĆ
		<i>Lp</i> 1	<i>Nazwa</i> #p11		
			<i>Obliczenie ilości</i> 1		1,00
3.2.3	193	CEN	Pomiar natężenia oświetlenia - kompleksowo w całym budynku	kmpl	1,00
		<i>Lp</i> 1	<i>Nazwa</i>		
			<i>Obliczenie ilości</i> 1		1,00
<hr/>					
3.2.4	<i>Prace uzupełniające</i>				
3.2.4	194	KNNR 5 1209-05	Przebijanie otworów śr. 25 mm o długości do 1 ceg. w ścianach lub stropach z cegły	szt	4,00
		<i>Lp</i> 1	<i>Nazwa</i>		
			<i>Obliczenie ilości</i> 5-1		4,00
3.2.4	195	KNNR 5 1209-06	Przebijanie otworów śr. 25 mm o długości do 1 1/2 ceg. w ścianach lub stropach z cegły	szt	4,00
		<i>Lp</i> 1	<i>Nazwa</i>		
			<i>Obliczenie ilości</i> 4		4,00

KOSZTORYS OFERTOWY

Budowa: Aranżacja pomieszczeń budynku przy ul.Hawelańskiej
 Obiekt: I ETAP: sanitariaty - parter i Ip
 Lokalizacja: Wielkopolski Zarząd Dróg Wojewódzkich w Poznaniu ul. Wilczak 51
 Inwestor: Wielkopolski Zarząd Dróg Wojewódzkich
 ul.Wilczak 51, 61-632 Poznań

KOSZTORYS

Strona 1

25-03-2016

		NAZWA POZYCJI KOSZTORYSOWEJ	JEDN MIARY	IŁOŚĆ	CENA	WARTOŚĆ
DZ	POZ					
1 ROBOTY BUDOWLANE						
1.1 Parter						
1.1	1	Wykucie z muru ościeżnic drewnianych drzwiowych o powierzchni do 2 m ² wraz z demontażem skrzydeł	szt	1,00	.....	.....
1.1	2	Zerwanie posadzki z tworzyw sztucznych lub paneli z oczyszczeniem podłoża	m ²	15,24	.....	.....
1.1	3	Rozbiórka podłoża posadzkowych	m ³	2,29	.....	.....
1.1	4	Rozebranie ścianek z cegieł i innych o grubości 1/2 cegły na zaprawie cementowo-wapiennej	m ²	7,37	.....	.....
1.1	5	Wykucie bruzd poziomych o głębokości i szerokości 1/2x1/2 cegieł w ścianach na zaprawie cementowo-wapiennej - dla osadzenia nadproży	metr	2,80	.....	.....
1.1	6	Wykucie i poszerzenie otworów drzwiowych w ścianach grubości ponad 1/2 cegły na zaprawie cementowo-wapiennej	m ³	0,49	.....	.....
1.1	7	Wywóz gruzu samochodami wywrotkami wraz z opłatą za składowanie. Odległość wywozu określi Oferent	m ³	5,51	.....	.....
1.1	8	Obsadzenie belek stalowych z kształtowników stalowych - nadproża	metr	2,80	.....	.....
1.1	9	Przygotowanie i dostawa belek stalowych z kształtowników zabezpieczonych antykorozyjnie - nadproża	kg	30,58	.....	.....
1.1	10	Okładanie (szpałdowanie) belek cegłą pełną kl.100 grub 1/4 c na zaprawie cementowej - obmurowanie nadproży	m ²	0,67	.....	.....
1.1	11	Umocowanie siatki "Rabitz" na stopkach belek	metr	2,80	.....	.....
1.1	12	Naprawa uszkodzonych w murze powierzchni do 0,25 m ²	szt	5,00	.....	.....
1.1	13	Uzupełnienie tynkiem cementowo-wapiennym kat III ścian z cegły pow do 2 m ²	m ²	5,00	.....	.....
1.1	14	Ścianki z płyt gipsowo-kartonowych gr.12,5 mm na rusztach 75 mm z pokryciem obustronnym dwuwarstwowo wraz z wypełnieniem z wełny mineralnej gr.5 cm	m ²	20,65	.....	.....
1.1	15	Ścianki z płyt gipsowo-kartonowych gr.12,5 mm na rusztach 50 mm z pokryciem obustronnym jednowarstwowo wraz z wypełnieniem z wełny mineralnej gr.5 cm	m ²	1,52	.....	.....
1.1	16	Ścianki z płyt gipsowo-kartonowych gr.12,5 mm na rusztach 75 mm z pokryciem jednostronnym jednowarstwowo wraz z wypełnieniem z wełny mineralnej gr.5 cm	m ²	8,35	.....	.....
1.1	17	Sufit podwieszony modułowy na podkonstrukcji metalowej z wypełnieniem płytami 60x60 cm - wg projektu	m ²	13,90	.....	.....
1.1	18	Obudowa z płyt gipsowo-kartonowych gr.12,5 mm na rusztach 50 mm, jednowarstwowo - obudowa instalacji	m ²	2,00	.....	.....
1.1	19	Licowanie ścian płytami o wym.30x60 cm na zaprawie klejowej - wg projektu	m ²	33,00	.....	.....

DZ	POZ	NAZWA POZYCJI KOSZTORYSOWEJ	JEDN MIARY	ILOŚĆ	CENA	WARTOŚĆ
1.1	20	Licowanie ścian płytami o wym.60x60 cm na zaprawie klejowej - wg projektu	m ²	5,72	.....	.....
1.1	21	Zabudowa stelaża miski ustepowej: szkło hartowane lakierowane na podbudowie s płyty gipsowo-kartonowej wodoodpornej na ruszcie metalowym wraz z montażem oświetlenia LED - wg projektu	m ²	7,39	.....	.....
1.1	22	Przygotowanie powierzchni do malowania farbami z poszpachlowaniem nierówności i uszkodzeń	m ²	32,16	.....	.....
1.1	23	Gruntowanie podłoża preparatami gruntującymi pod malowanie	m ²	32,16	.....	.....
1.1	24	Malowanie podłoża z gruntowaniem farbami akrylowymi. Farby w kolorze - ściany	m ²	32,16	.....	.....
1.1	25	Izolacja pozioma z 1-warstwy folii PE z wywinięciem	m ²	15,24	.....	.....
1.1	26	Izolacja pozioma podposadzkowa z płyt styropianowych EPS100 gr.10 cm	m ²	15,24	.....	.....
1.1	27	Izolacja pozioma z 1-warstwy folii PE z wywinięciem	m ²	15,24	.....	.....
1.1	28	Warstwa wyrównawcza z betonu C20/25 grub 2 cm na ostro wraz z wykonaniem dylatacji	m ²	15,24	.....	.....
1.1	29	Warstwa wyrównawcza z C20/25 - dodatek za różnicę grub 1 cm - pogrubienie o 3 cm do 5 cm. Krotność=3	m ²	15,24	.....	.....
1.1	30	Zbrojenie warstwy wyrównawczej siatką stalową ø 3,0 mm o oczkach 10x10 cm	m ²	15,24	.....	.....
1.1	31	Gruntowanie podłoża preparatami gruntującymi	m ²	13,90	.....	.....
1.1	32	Izolacja pozioma z płynnej folii izolacyjnej z wklejeniem taśm narożnych i wywinięciem na ściany	m ²	19,32	.....	.....
1.1	33	Posadzki z płytek ceramicznych o wym.60x60 cm na klej - wg projektu	m ²	13,90	.....	.....
1.1	34	Lustra ściennie klejone do podłoża	m ²	3,07	.....	.....
1.1	35	Błat łazienkowy szer.50 cm z konglomeratu kamienno-żywicznego wraz ze wspornikami	metr	5,20	.....	.....
1.1	36	Drzwi wewnętrzne drewniane płytowe, z okleinie drewnopodobnej, ościeżnica drewniana stała wraz z opaskami, komplet okuć, klamki i rozetki, kratki wentylacyjne - wg projektu	m ²	3,60	.....	.....
1.1	37	Drzwi wewnętrzne ze szkła laminowanego hartowanego w kolorze białym	m ²	4,80	.....	.....
1.1	38	Drzwi wewnętrzne indywidualne z płyty meblowej białej gładkiej, wym.60x250 cm	m ²	1,50	.....	.....
1.2	<i>Piętro</i>					
1.2	39	Wykucie z muru ościeżnic drewnianych drzwiowych o powierzchni do 2 m ² wraz z demontażem skrzydeł	szt	1,00	.....	.....
1.2	40	Zerwanie posadzki z tworzyw sztucznych lub paneli z oczyszczeniem podłoża	m ²	15,70	.....	.....
1.2	41	Wykucie bruzd poziomych o głębokości i szerokości 1/2x1/2 cegieł w ścianach na zaprawie cementowo-wapiennej - dla osadzenia nadproży	metr	2,80	.....	.....
1.2	42	Wykucie i poszerzenie otworów drzwiowych w ścianach grubości do 15 cm	m ²	2,26	.....	.....
1.2	43	Wywóz gruzu samochodami wywrotkami wraz z opłatą za składowanie. Odległość wywozu określi Oferent	m ³	0,55	.....	.....
1.2	44	Uzupełnienie ścianek z cegły dziurawki na zaprawie cementowo-wapiennej grubości 1/2 cegły - zamurowanie otworów	m ²	1,23	.....	.....

DZ	POZ	NAZWA POZYCJI KOSZTORYSOWEJ	JEDN MIARY	ILOŚĆ	CENA	WARTOŚĆ
1.2	45	Obsadzenie belek stalowych z kształtowników stalowych - nadproża	metr	2,80	.....	.....
1.2	46	Przygotowanie i dostawa belek stalowych z kształtowników zabezpieczonych antykorozyjnie - nadproża	kg	30,58	.....	.....
1.2	47	Okładanie (szpałdowanie) belek cegłą pełną kl.100 grub 1/4 c na zaprawie cementowej - obmurowanie nadproży	m²	0,67	.....	.....
1.2	48	Umocowanie siatki "Rabitz" na stopkach belek	metr	2,80	.....	.....
1.2	49	Naprawa uszkodzonych w murze powierzchni do 0,25 m²	szt	2,00	.....	.....
1.2	50	Uzupełnienie tynkiem cementowo-wapiennym kat III ścian z cegły pow do 2 m²	m²	5,00	.....	.....
1.2	51	Ścianki z płyt gipsowo-kartonowych gr.12,5 mm na rusztach 75 mm z pokryciem obustronnym dwuwarstwowo wraz z wypełnieniem z wełny mineralnej gr.5 cm	m²	19,42	.....	.....
1.2	52	Ścianki z płyt gipsowo-kartonowych gr.12,5 mm na rusztach 50 mm z pokryciem obustronnym jednowarstwowo wraz z wypełnieniem z wełny mineralnej gr.5 cm	m²	1,37	.....	.....
1.2	53	Ścianki z płyt gipsowo-kartonowych gr.12,5 mm na rusztach 75 mm z pokryciem jednostronnym jednowarstwowo wraz z wypełnieniem z wełny mineralnej gr.5 cm	m²	7,95	.....	.....
1.2	54	Sufit podwieszony modułowy na podkonstrukcji metalowej z wypełnieniem płytami 60x60 cm - wg projektu	m²	14,40	.....	.....
1.2	55	Obudowa z płyt gipsowo-kartonowych gr.12,5 mm na rusztach 50 mm, jednowarstwowo - obudowa instalacji	m²	2,00	.....	.....
1.2	56	Licowanie ścian płytami o wym.30x60 cm na zaprawie klejowej - wg projektu	m²	31,65	.....	.....
1.2	57	Licowanie ścian płytami o wym.60x60 cm na zaprawie klejowej - wg projektu	m²	5,72	.....	.....
1.2	58	Zabudowa stelaża miski ustępowej: szkło hartowane lakierowane na podbudowie s płyty gipsowo-kartonowej wodoodpornej na ruszcie metalowym wraz z montażem oświetlenia LED - wg projektu	m²	7,39	.....	.....
1.2	59	Przygotowanie powierzchni do malowania farbami z poszpachlowaniem nierówności i uszkodzeń	m²	32,56	.....	.....
1.2	60	Gruntowanie podłoża preparatami gruntującymi pod malowanie	m²	32,56	.....	.....
1.2	61	Malowanie podłoża z gruntowaniem farbami akrylowymi. Farby w kolorze - ściany i sufit w korytarzu	m²	32,56	.....	.....
1.2	62	Naprawa posadzki cementowej na gładko pow do 1,0 m²	szt	2,00	.....	.....
1.2	63	Uzupełnienie posadzki cementowej z zatarciem na ostro	m²	2,00	.....	.....
1.2	64	Gruntowanie podłoża preparatami gruntującymi pod wylewkę z masy samopoziomującej	m²	14,40	.....	.....
1.2	65	Warstwa wyrównująca z zaprawy samopoziomującej pod posadzki	m²	14,40	.....	.....
1.2	66	Izolacja pozioma z płynnej folii izolacyjnej z wklejeniem taśm narożnych i wywinięciem na ściany	m²	20,02	.....	.....
1.2	67	Posadzki z płytek ceramicznych o wym.60x60 cm na klej - wg projektu	m²	14,40	.....	.....
1.2	68	Lustra ściennie klejone do podłoża	m²	4,94	.....	.....
1.2	69	Błat łazienkowy szer.50 cm z konglomeratu kamienno-żywicznego wraz ze wspornikami	metr	5,20	.....	.....
1.2	70	Drzwi wewnętrzne drewniane płytowe, z okleinie drewnopodobnej, ościeżnica drewniana stała wraz z opaskami, komplet okuć, klamki i rozetki, kratki wentylacyjne - wg projektu	m²	3,60	.....	.....

DZ	POZ	NAZWA POZYCJI KOSZTORYSOWEJ	JEDN MIARY	ILOŚĆ	CENA	WARTOŚĆ
1.2	71	Drzwi wewnętrzne ze szkła laminowanego hartowanego w kolorze białym	m ²	4,80	.....	.....
1.2	72	Drzwi wewnętrzne indywidualne z płyty meblowej białej gładkiej, wym.60x250 cm	m ²	1,50	.....	.....

2 INSTALACJE SANITARNE

2.1 Instalacja wody użytkowej - parter i Ip

2.1	73	Rurociąg z rur wielowarstwowych PEX z wkładką aluminiową ø 17x2,75 mm	metr	130,00	.....	.....
2.1	74	Rurociąg z rur wielowarstwowych PEX z wkładką aluminiową ø 21x3,45 mm	metr	30,00	.....	.....
2.1	75	Rurociąg z rur wielowarstwowych PEX z wkładką aluminiową ø 26x4,0 mm	metr	30,00	.....	.....
2.1	76	Rurociąg z rur wielowarstwowych PEX z wkładką aluminiową ø 32x4,0 mm	metr	30,00	.....	.....
2.1	77	Rurociąg z rur wielowarstwowych PEX z wkładką aluminiową ø 40x4,0 mm	metr	15,00	.....	.....
2.1	78	Rurociąg z rur wielowarstwowych PEX z wkładką aluminiową ø 50x4,5 mm	metr	15,00	.....	.....
2.1	79	Rurociąg stalowy OC gwintowany na ścianach w budynkach niemieszkalnych ø 25	metr	2,00	.....	.....
2.1	80	Izolacja rury ø 17 mm otuliną z pianki PE 1-warstwowo grub 20 mm	metr	130,00	.....	.....
2.1	81	Izolacja rury ø 21 mm otuliną z pianki PE 1-warstwowo grub 20 mm	metr	30,00	.....	.....
2.1	82	Izolacja rury ø 26 mm otuliną z pianki PE 1-warstwowo grub 20 mm	metr	30,00	.....	.....
2.1	83	Izolacja rury ø 32 mm otuliną z pianki PE 1-warstwowo grub 20 mm	metr	30,00	.....	.....
2.1	84	Izolacja rury ø 40 mm otuliną z pianki PE 1-warstwowo grub 30 mm	metr	15,00	.....	.....
2.1	85	Izolacja rury ø 50 mm otuliną z pianki PE o grub 40 mm	metr	15,00	.....	.....
2.1	86	Zawór kulowy gwintowany w instalacji wodociągowej z rur z PE-Xc ø 15	szt	2,00	.....	.....
2.1	87	Zawór kulowy gwintowany w instalacji wodociągowej z rur z PE-Xc ø 25	szt	4,00	.....	.....
2.1	88	Zawór kulowy gwintowany w instalacji wodociągowej z rur z PE-Xc ø 32	szt	1,00	.....	.....
2.1	89	Podgrzewacz wody OWE-60 N=1,5 kW z grupą bezpieczeństwa i termostatycznym zaworem mieszającym wraz z podkonstrukcją wsporczą	kmpl	2,00	.....	.....
2.1	90	Dodatek za podejście dopływowe stalowe do zaworu, baterii	szt	8,00	.....	.....
2.1	91	Zawór przelotowy gwintowany 3/8" dla podłączenia baterii	szt	8,00	.....	.....
2.1	92	Montaż baterii umywalkowej stojącej	szt	4,00	.....	.....
2.1	93	Próba szczelności instalacji wodociągowej	szt	1,00	.....	.....
2.1	94	Dodatek za próbę szczelności instalacji wodociągowej	metr	252,00	.....	.....
2.1	95	Zawór zwrotny gwintowany w instalacji wodociągowej ø 40	szt	1,00	.....	.....
2.1	96	Wodomierz WS 6,3 ø 25 z konsolą montażową	kmpl	1,00	.....	.....
2.1	97	Zawór odcinający gwintowany w instalacji wodociągowej ø 25	szt	2,00	.....	.....
2.1	98	Wykucie bruzd o głębokości i szerokości 1/2x1/2 cegieł w ścianach na zaprawie cementowo-wapiennej	metr	20,00	.....	.....

DZ	POZ	NAZWA POZYCJI KOSZTORYSOWEJ	JEDN MIARY	ILOŚĆ	CENA	WARTOŚĆ
2.1	99	Zamurowanie bruzd o szerokości 1/2 cegły z przewodami instalacyjnymi	metr	20,00	.....	.....
2.1	100	Przebicie otworów w ścianach grubości 1/2 cegły na zaprawie cementowo-wapiennej	szt	5,00	.....	.....
2.1	101	Przebicie otworów w ścianach grubości 2 cegieł na zaprawie cementowo-wapiennej wraz z wywozem gruzu	szt	3,00	.....	.....
2.1	102	Zamurowanie przebić w ścianach z cegieł	szt	8,00	.....	.....
2.1	103	Przebicie otworów w stropie wraz z wywozem gruzu	szt	2,00	.....	.....
<hr/>						
2.2	<i>Instalacja c.o. - parter i Ip</i>					
2.2	104	Demontaż rurociągu stalowego o połączeniach spawanych \varnothing 10-15 mm wraz z wywozem	metr	4,00	.....	.....
2.2	105	Demontaż istniejącego grzejnika wraz z wywozem	kmpl	2,00	.....	.....
2.2	106	Rurociąg z rur wielowarstwowych PEX z wkładką aluminiową \varnothing 16	metr	4,00	.....	.....
2.2	107	Rura przyłączna do grzejników płytowych	kmpl	2,00	.....	.....
2.2	108	Grzejnik stalowy 2 płytowy 22KV/500/600	szt	2,00	.....	.....
2.2	109	Podwójny kurek kulowy do grzejników z zasilaniem dolnym	kmpl	2,00	.....	.....
2.2	110	Montaż głowicy termostatycznej z blokadą nastawy	szt	2,00	.....	.....
<hr/>						
2.3	<i>Kanalizacja sanitarna - parter i Ip</i>					
2.3	111	Rurociąg kanalizacyjny PVC na uszczelkę \varnothing 40	metr	3,00	.....	.....
2.3	112	Rurociąg kanalizacyjny PVC na uszczelkę \varnothing 50	metr	35,00	.....	.....
2.3	113	Rurociąg kanalizacyjny PVC na uszczelkę \varnothing 75	metr	8,00	.....	.....
2.3	114	Rurociąg kanalizacyjny PVC na uszczelkę \varnothing 110	metr	60,00	.....	.....
2.3	115	Rurociąg kanalizacyjny PVC na uszczelkę \varnothing 160	metr	20,00	.....	.....
2.3	116	Czyszczak kanalizacyjny PCW na wcisk \varnothing 110	szt	2,00	.....	.....
2.3	117	Rura wywiewna z PVC na uszczelkę \varnothing 110/160	szt	3,00	.....	.....
2.3	118	Wpust ściekowy chromowany \varnothing 50	szt	4,00	.....	.....
2.3	119	Dodatek za podejście odpływowe PCV na uszczelkę \varnothing 50	szt	10,00	.....	.....
2.3	120	Dodatek za podejście odpływowe PCV na uszczelkę \varnothing 110	szt	4,00	.....	.....
2.3	121	Umywalka ceramiczna stojąca na blacie wraz z syfonem chromowanym	kmpl	4,00	.....	.....
2.3	122	Miska ustępowa ceramiczna wisząca na elemencie montażowym wraz z deską sedesową wolnoopadającą	kmpl	4,00	.....	.....
2.3	123	Element montażowy do ustępu	kmpl	4,00	.....	.....
2.3	124	Montaż przycisku do spłuczek podtynkowych	szt	4,00	.....	.....
2.3	125	Pisuar ceramiczny pojedynczy z zaworem spłukującym	kmpl	2,00	.....	.....
2.3	126	Element montażowy do pisuaru	kmpl	2,00	.....	.....

DZ	POZ	NAZWA POZYCJI KOSZTORYSOWEJ	JEDN MIARY	ILOŚĆ	CENA	WARTOŚĆ
2.3	127	Wykucie bruzd o głębokości i szerokości 1/2x1/2 cegieł w ścianach na zaprawie cementowo-wapiennej wraz z wywozem gruzu	metr	10,00	.....	.....
2.3	128	Zamurowanie bruzd o szerokości 1/2 cegły z przewodami instalacyjnymi	metr	10,00	.....	.....
2.3	129	Przebicie otworów w ścianach grubości 1/2 cegły na zaprawie cementowo-wapiennej wraz z wywozem gruzu	szt	4,00	.....	.....
2.3	130	Przebicie otworów w ścianach grubości 2 cegieł na zaprawie cementowo-wapiennej wraz z wywozem gruzu	szt	2,00	.....	.....
2.3	131	Zamurowanie przebić w ścianach z cegieł	szt	6,00	.....	.....
2.3	132	Przebicie otworów w stropie	szt	3,00	.....	.....

2.4 Wentylacja - parter i Ip

2.4.1 Linia W2

2.4.1	133	Przewód wentylacyjny stalowy OC Spiro kołowy ø 100 mm - odcinki proste	m ²	0,94	.....	.....
2.4.1	134	Przewód wentylacyjny stalowy OC Spiro kołowy ø 100 mm - kształtki	m ²	0,36	.....	.....
2.4.1	135	Przewód wentylacyjny elastyczny aluminiowy FLEX o średnicy ø 100	m ²	0,75	.....	.....
2.4.1	136	Wentylator kanałowy TD-250/100 HS z regulatorem obrotów REB-1 lub równoważny	szt	1,00	.....	.....
2.4.1	137	Zawór wentylacyjny okrągły ø 125 mm	szt	2,00	.....	.....
2.4.1	138	Izolacja kanałów wentylacyjnych z wełny mineralnej typu Alu Lamella Mat gr.30 mm	m ²	3,00	.....	.....

2.4.2 Linia W5

2.4.2	139	Przewód wentylacyjny stalowy OC Spiro kołowy ø 100 mm - odcinki proste	m ²	0,94	.....	.....
2.4.2	140	Przewód wentylacyjny stalowy OC Spiro kołowy ø 100 mm - kształtki	m ²	0,56	.....	.....
2.4.2	141	Przewód wentylacyjny elastyczny aluminiowy FLEX o średnicy ø 100	m ²	0,75	.....	.....
2.4.2	142	Wentylator kanałowy TD-250/100 HS z regulatorem obrotów REB-1 lub równoważny	szt	1,00	.....	.....
2.4.2	143	Zawór wentylacyjny okrągły ø 125 mm	szt	2,00	.....	.....
2.4.2	144	Izolacja kanałów wentylacyjnych z wełny mineralnej typu Alu Lamella Mat gr.30 mm	m ²	3,00	.....	.....

2.4.3 Przekucia

2.4.3	145	Przebicie otworu od 0,1 m ² w ścianie murowanej grub 1/2 c. wraz z obrobieniem i wywozem gruzu	szt	2,00
-------	-----	---	-----	------	-------	-------

3 INSTALACJE ELEKTRYCZNE

3.1 Parter

3.1.1 Instalacja oświetleniowa i gniazd 230V

DZ	POZ	NAZWA POZYCJI KOSZTORYSOWEJ	JEDN MIARY	ILOŚĆ	CENA	WARTOŚĆ
3.1.1	146	Przygotowanie podłoża pod osprzęt instalacyjny mocowany na zaprawie cementowej lub gipsowej - wykonanie ślepych otworów w podłożu ceglanym Dla gniazd IP20/IP44 pojedynczych	szt	9,00	.....	.....
3.1.1	147	Przygotowanie podłoża pod osprzęt instalacyjny mocowany przez przykręcenie do kołków plastikowych osadzonych w podłożu ceglanym Dla czujek ruchu	szt	3,00	.....	.....
3.1.1	148	Puszki instalacyjne podtynkowe pojedyncze o śr.do 60 mm	szt	9,00	.....	.....
3.1.1	149	Gniazda instalacyjne wtyczkowe ze stykiem ochronnym podtynkowe 2-biegunowe przelotowe pojedyncze o obciążalności do 10 A i przekroju przewodów do 2.5 mm2	szt	1,00	.....	.....
3.1.1	150	Gniazda instalacyjne wtyczkowe ze stykiem ochronnym bryzgoszczelne 2-biegunowe przykręcane o obciążalności do 16 A i przekroju przewodów do 2.5 mm2	szt	8,00	.....	.....
3.1.1	151	Czujka ruchu	szt	3,00	.....	.....
3.1.1	152	1-oprawa p/t 18W IP20	kmpl	8,00	.....	.....
3.1.1	153	2-oprawa n/t 39W IP20	kmpl	1,00	.....	.....
3.1.1	154	4-oprawa n/t 35W IP20	kmpl	1,00	.....	.....
3.1.1	155	E1AW-oprawa awaryjna LED 3W optyka otwarta 1h AT	kmpl	2,00	.....	.....
3.1.1	156	EW1-oprawa awaryjna LED 1,2W z piktogramam pojedynczym 1h AT IP65	kmpl	1,00	.....	.....
3.1.1	157	Przewody kabelkowe o łącznym przekroju żył do 7.5 mm2 układane w gotowych korytkach i na drabinkach bez mocowania/w przestrzeni sufitu podwieszanego Obwody oświetlenia	metr	90,00	.....	.....
3.1.1	158	Przewody kabelkowe o łącznym przekroju żył do 7.5 mm2 układane w gotowych korytkach i na drabinkach bez mocowania/w przestrzeni sufitu podwieszanego Obwody oświetlenia awaryjnego	metr	27,00	.....	.....
3.1.1	159	Przewody kabelkowe o łącznym przekroju żył do 7.5 mm2 układane w gotowych korytkach i na drabinkach bez mocowania/w przestrzeni sufitu podwieszanego Obwody gniazd 230V	metr	81,00	.....	.....
3.1.2	<i>Instalacja połączeń wyrównawczych</i>					
3.1.2	160	Szyna wyrównawcza LPW	szt	1,00	.....	.....
3.1.2	161	Przewody kabelkowe o łącznym przekroju żył do 7.5 mm2 układane p.t. w gotowych brzdach w podłożu innym niż betonowe	metr	10,00	.....	.....
3.1.3	<i>Pomiary</i>					
3.1.3	162	Pomiar rezystancji izolacji instalacji elektrycznej - obwód 1-fazowy (pomiar pierwszy)	szt	1,00	.....	.....
3.1.3	163	Pomiar rezystancji izolacji instalacji elektrycznej - obwód 1-fazowy (każdy następny pomiar)	szt	3,00	.....	.....
3.1.3	164	Badania i pomiary instalacji skuteczności zerowania (pierwszy pomiar)	szt	1,00	.....	.....
3.1.3	165	Badania i pomiary instalacji skuteczności zerowania (każdy następny pomiar)	szt	14,00	.....	.....
3.1.3	166	Sprawdzenie samoczynnego wyłączania zasilania (pierwsza próba)	szt	1,00	.....	.....
3.1.3	167	Sprawdzenie samoczynnego wyłączania zasilania (następna próba)	szt	1,00	.....	.....

DZ	POZ	NAZWA POZYCJI KOSZTORYSOWEJ	JEDN MIARY	IŁOŚĆ	CENA	WARTOŚĆ
3.1.3	168	Badania i pomiary instalacji uziemiającej (pierwszy pomiar)	szt	1,00	.....	.....
3.1.3	169	Badania i pomiary instalacji uziemiającej (każdy następny pomiar)	szt	1,00	.....	.....
3.1.3	170	Pomiar natężenia oświetlenia - kompleksowo w całym budynku	kmpl	1,00	.....	.....
3.1.4	Prace uzupełniające					
3.1.4	171	Przebijanie otworów śr. 25 mm o długości do 1 ceg. w ścianach lub stropach z cegły	szt	1,00	.....	.....
3.1.4	172	Przebijanie otworów śr. 25 mm o długości do 1 1/2 ceg. w ścianach lub stropach z cegły	szt	2,00	.....	.....
3.2	Piętro					
3.2.1	Instalacja oświetleniowa i gniazd 230V					
3.2.1	173	Przygotowanie podłoża pod osprzęt instalacyjny mocowany na zaprawie cementowej lub gipsowej - wykonanie ślepych otworów w podłożu ceglany Dla gniazd IP20/IP44 pojedynczych	szt	9,00	.....	.....
3.2.1	174	Przygotowanie podłoża pod osprzęt instalacyjny mocowany przez przykręcenie do kołków plastikowych osadzonych w podłożu ceglany Dla czujek ruchu	szt	5,00	.....	.....
3.2.1	175	Puszki instalacyjne podtynkowe pojedyncze o śr.do 60 mm	szt	9,00	.....	.....
3.2.1	176	Gniazda instalacyjne wtyczkowe ze stykiem ochronnym bryzgoszczelne 2-biegunowe przykręcane o obciążalności do 16 A i przekroju przewodów do 2.5 mm2	szt	9,00	.....	.....
3.2.1	177	Czujka ruchu	szt	5,00	.....	.....
3.2.1	178	1-oprawa p/t 18W IP20	kmpl	7,00	.....	.....
3.2.1	179	E1AW-oprawa awaryjna LED 3W optyka otwarta 1h AT	kmpl	2,00	.....	.....
3.2.1	180	Przewody kabelkowe o łącznym przekroju żył do 7.5 mm2 układane w gotowych korytkach i na drabinkach bez mocowania/w przestrzeni sufitu podwieszanego Obwody oświetlenia	metr	63,00	.....	.....
3.2.1	181	Przewody kabelkowe o łącznym przekroju żył do 7.5 mm2 układane w gotowych korytkach i na drabinkach bez mocowania/w przestrzeni sufitu podwieszanego Obwody oświetlenia awaryjnego	metr	18,00	.....	.....
3.2.1	182	Przewody kabelkowe o łącznym przekroju żył do 7.5 mm2 układane w gotowych korytkach i na drabinkach bez mocowania/w przestrzeni sufitu podwieszanego Obwody gniazd 230V	metr	81,00	.....	.....
3.2.2	Instalacja połączeń wyrównawczych					
3.2.2	183	Szyna wyrównawcza LPW	szt	1,00	.....	.....
3.2.2	184	Przewody kabelkowe o łącznym przekroju żył do 7.5 mm2 układane p.t. w gotowych bruzdach w podłożu innym niż betonowe	metr	10,00	.....	.....
3.2.3	Pomiary					
3.2.3	185	Pomiar rezystancji izolacji instalacji elektrycznej - obwód 1-fazowy (pomiar pierwszy)	szt	1,00	.....	.....

DZ	POZ	NAZWA POZYCJI KOSZTORYSOWEJ	JEDN MIARY	ILOŚĆ	CENA	WARTOŚĆ
3.2.3	186	Pomiar rezystancji izolacji instalacji elektrycznej - obwód 1-fazowy (każdy następny pomiar)	szt	3,00	.....	.....
3.2.3	187	Badania i pomiary instalacji skuteczności zerowania (pierwszy pomiar)	szt	1,00	.....	.....
3.2.3	188	Badania i pomiary instalacji skuteczności zerowania (każdy następny pomiar)	szt	14,00	.....	.....
3.2.3	189	Sprawdzenie samoczynnego wyłączania zasilania (pierwsza próba)	szt	1,00	.....	.....
3.2.3	190	Sprawdzenie samoczynnego wyłączania zasilania (następna próba)	szt	1,00	.....	.....
3.2.3	191	Badania i pomiary instalacji uziemiającej (pierwszy pomiar)	szt	1,00	.....	.....
3.2.3	192	Badania i pomiary instalacji uziemiającej (każdy następny pomiar)	szt	1,00	.....	.....
3.2.3	193	Pomiar natężenia oświetlenia - kompleksowo w całym budynku	kmpl	1,00	.....	.....
3.2.4	<i>Prace uzupełniające</i>					
3.2.4	194	Przebijanie otworów śr. 25 mm o długości do 1 ceg. w ścianach lub stropach z cegły	szt	4,00	.....	.....
3.2.4	195	Przebijanie otworów śr. 25 mm o długości do 1 1/2 ceg. w ścianach lub stropach z cegły	szt	4,00	.....	.....
OGÓŁEM KOSZTORYS						.....