
PRZEDMIAR ROBÓT

NAZWA INWESTYCJI : PROJEKT PRZEBUDOWY HALI BADAŃ "OTWR" DLA POTRZEB LABORATORIUM
ZAKŁADU INŻYNIERII ELEMENTÓW BUDOWLANYCH WRAZ Z INFRASTRUKTURĄ
TECHNICZNĄ I ZAGOSPODAROWANIEM TERENU
ADRES INWESTYCJI : WARSZAWA UL. KSAWERÓW 21
INWESTOR : INSTYTUT TECHNIKI BUDOWLANEJ
ADRES INWESTORA : ul. Filtrowa 1 00-611 Warszawa
BRANŻA : SANITARNA

SPORZĄDZIŁ PRZEDMIAR : mgr inż. Tomasz Biedruna

DATA OPRACOWANIA : 21.07.2016

Kody CPV

45332200-5 Roboty instalacyjne hydrauliczne
45330000-9 Roboty instalacyjne wodno-kanalizacyjne i sanitarne
45332000-3 Roboty instalacyjne wodne i kanalizacyjne
45332400-7 Roboty instalacyjne w zakresie urządzeń sanitarnych
45332400-7 Roboty instalacyjne w zakresie sprzętu sanitarnego
45321000-3 Izolacja cieplna
45111000-8 Roboty ziemne

WYKONAWCA :

INWESTOR :

Data opracowania
21.07.2016

Data zatwierdzenia

OGÓLNA CHARAKTERYSTYKA OBIEKTU

Hala przemysłowa obecnie wyłączona z użytkowania wykonana w konstrukcji stalowej wg rozwiązań COB-PKM " Mostostal" zrealizowana w latach osiemdziesiątych.

Budynek nieogrzewany, wyposażony w nieczynne częściowo zdemontowane instalacje: zimnej wody, p/poż, gazu i jeden zespół wentylacji mechanicznej oraz czynną instalację kanalizacji deszczowej.

Budynek posiada jeden przykanalik śr. 0,15m odprowadzający ścieki deszczowe z dachu i ścieki z odwodnienia podłogi do kanalizacji miejskiej.

Budynek posiada nieczynną instalację zimnej wody podłączoną poprzez przyłącze wody dn50 do wodociągu zakładowego. Instalacja wykonana jest z rur stalowych ocynkowanych.

Budynek posiada nieczynną instalację - hydranty zdemontowane

Budynek nie posiada instalacji ciepłej wody i kanalizacji bytowej.

Budynek posiada instalację kanalizacji deszczowej odwadniającej dach poprzez 10 pionów wewnętrznych z blachy stalowej ocynkowanej śr.0,15m. Odwodnienie hali poprzez wpusty podłogowe podłączone do instalacji odwadniającej dach. Ścieki odprowadzane są poprzez przykanalik do kanalizacji miejskiej ogólnospławnej.

PRZEDMIAR ROBÓT

Instalacja wod-kan i ppoż - PR - ITB Ksawerów 21

Lp.	Podst	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
1 ODWODNIENIE HALI					
1	KNNR 4 d.10216-02	Wpusty żeliwne piwniczne o śr. 100 mm - analogia - odwodnienie liniowe NW100 bez spadku kl. E wys. zabudowy 158 mm z korytem z polimerobetonu z krawędzią z żeliwa 4 mm w świetle 100 mm szer. zewn. 135 mm L = 1000 mm szt. 3 i L = 500 mm szt.1, ze skrzynką odpływową z polimerobetonu NW100 z ocynkowanym koszem osadczym wys. zabudowy 580 mm dł.500 mm szer. zewn. 138 mm z krawędzią żeliwną, ścianką czołową z krawędzią żeliwną do koryta h = 158 mm, rusztem drabinkowym kl. E ryglowanym L = 500 mm szer. 123 mm szt. 8 - OL-1,OL-3	szt.		
			szt.	2.00	
				RAZEM	2.00
2	KNNR 4 d.10216-02	Wpusty żeliwne piwniczne o śr. 100 mm - analogia - odwodnienie liniowe NW150 bez spadku kl. E wys. zabudowy 170 mm z korytem z polimerobetonu z krawędzią z żeliwa 4 mm w świetle 150 mm szer. zewn. 192 mm L = 1000 mm szt. 4 i L = 500 mm szt.1, ze skrzynką odpływową z polimerobetonu NW150 /koryto z polimerobetonu z krawędzią z żeliwa 4 mm w świetle 150 mm szer. zewn. 192 mm L = 500 mm h = 270 mm, część dolna dł. 500 mm h = 350 mm z ocynkowanym koszem osadczym wys. zabudowy 350 mm szer. zewn. 305 mm z krawędzią żeliwną/ ścianką czołową z krawędzią żeliwną do koryta h = 170 mm, rusztem szczelinowym żeliwnym drabinkowym kl. E ryglowanym L = 500 mm szt. 10 - OL-2	szt.		
			szt.	1.00	
				RAZEM	1.00
3	KNNR 4 d.10216-02	Wpusty żeliwne piwniczne o śr. 100 mm - analogia - odwodnienie liniowe NW150 bez spadku kl. E wys. zabudowy 170 mm z korytem z polimerobetonu z krawędzią z żeliwa 4 mm w świetle 150 mm szer. zewn. 192 mm L = 1000 mm szt. 6, ścianką czołową z krawędzią żeliwną do koryta h = 170 mm, rusztem szczelinowym żeliwnym drabinkowym kl. E ryglowanym L = 500 mm szt. 12 - OL-4	szt.		
			szt.	1.00	
				RAZEM	1.00
4	KNNR 4 d.10216-02	Wpusty żeliwne piwniczne o śr. 100 mm - analogia - odwodnienie liniowe NW150 bez spadku kl. E wys. zabudowy 170 mm z korytem z polimerobetonu z krawędzią z żeliwa 4 mm w świetle 150 mm szer. zewn. 192 mm L = 1000 mm szt. 11, ścianką czołową z krawędzią żeliwną do koryta h = 170 mm, rusztem szczelinowym żeliwnym drabinkowym kl. E ryglowanym L = 500 mm szt. 22 - OL-5	szt.		
			szt.	1.00	
				RAZEM	1.00
5	KNNR 4 d.11424-04	Studzienki ściekowe podwórzowe kamionkowe o śr.300 mm - analogia - wpust podwórzowy żeliwny kl. obciążenia E 400 x 300 odejście śr. 160	szt.		
			szt.	2.00	
				RAZEM	2.00
6	KNNR-W 3 d.10104-01	Wykopy nieumocnione wewnątrz budynków bez względu na kat. gruntu $(1.1+2.1+1.3+2.8+0.3+1)*0.6*0.7+2*4*0.3*0.16+(5+6+11)*0.4*0.2$	m ³		
			m ³	5.76	
				RAZEM	5.76
7	KNNR 8 d.10205-08	Wstawienie trójnika żeliwnego kanalizacyjnego kielichowego o śr.150 mm uszczelnionego zaprawą cementową - podłączenie odwodnienia liniowego	szt		
			szt	1.00	
				RAZEM	1.00
8	KNR 2-18 d.10910-01	Podłącz.instalacji do sieci kanalizacyjnej - przykanaliki z rur kamionkowych o śr.150 mm - analogia - podłączenie projektowanych rur z PCV 160 do istniejących studni betonowych 4 szt.	m		
			m	4.00	
				RAZEM	4.00
9	KNNR 4 d.10208-04	Rurociągi kanalizacyjne z PVC o śr. 160 mm na ścianach w budynkach niemieszkalnych o połączeniach wciskowych $1.1+2.1+1.3+2.8+0.3+8.4+6.2$	m		
			m	22.20	
				RAZEM	22.20
10	KNR-W 2- d.115 0224-02	Studnie rewizyjne o śr. 800 mm z kręgów betonowych, wewnątrz budynków wykonywane w gotowym wykopie, o gł. do 1,5 m - analogia - studnia z kręgów betonowych 600 mm o gł 1,1m z wążem typu ciężkiego o śr. 600 mm	kpl.		
			kpl.	1.00	
				RAZEM	1.00
11	KNNR-W 3 d.10104-03	Wykopy nieumocnione wewnątrz budynków - zasypianie wykopów z ubiciem $5.76-[0.25*3.14*(0.16^2)*22.2+2*4*0.3*0.16+(5+6+11)*0.4*0.2]$	m ³		
			m ³	3.17	
				RAZEM	3.17

PRZEDMIAR ROBÓT

Instalacja wod-kan i ppoż - PR - ITB Ksawerów 21

Lp.	Podst	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
12	KNNR-W 3 d.10104-04	Wykopy nieumocnione wewnątrz budynków - usunięcie ziemi z parteru $0.25*3.14*(0.16^2)*22.2+2*4*0.3*0.16+(5+6+11)*0.4*0.2$	m ³ m ³	2.59	
				RAZEM	2.59
2 ODWODNIENIE DACHU					
13	KNNR 8 d.20222-05	Demontaż rurociągu żeliwnego kanalizacyjnego o śr.150 mm na ścianie 20	m m	20.00	
				RAZEM	20.00
14	KNNR 8 d.20224-08	Demontaż osadnika deszczowego żeliwnego 10	szt. szt.	10.00	
				RAZEM	10.00
15	KNNR 4 d.20215-02	Osadniki deszczowe żeliwne uszczelniane sznurem i zaprawą cementową lub folią aluminiową o śr. 150 mm 10	szt. szt.	10.00	
				RAZEM	10.00
16	KNNR 4 d.20208-03	Rurociągi kanalizacyjne z PVC o śr. 110 mm na ścianach w budynkach niemieszkalnych o połączeniach wciskowych z redukcją 110/160 20	m m	20.00	
				RAZEM	20.00
17	KNNR 4 d.20128-02	Płukanie instalacji wodociągowej w budynkach niemieszkalnych - analogia - płukanie inatałacji kanalizacji deszczowej 140	m m	140.00	
				RAZEM	140.00
3 ROBOTY MONTAŻOWE - INSTALACJA WODY ZIMNEJ I CIEPŁEJ					
18	KNNR 4 d.30106-01	Rurociągi stalowe ocynkowane o śr.nominalnej 15 mm o połączeniach gwintowanych, na ścianach w budynkach niemieszkalnych - rury stalowe obustronnie ocynkowane ze szwem gwintowane wg normy PN-H-74200:1998 ze stali 10Bx /średnie/, posiadające atest ZETOM i PZH DN 15 - 21,3 x 2,65 mm - w.z. $0.8+3.8+0.7+1.4+0.5+1+0.3$	m m	8.50	
				RAZEM	8.50
19	KNNR 8 d.30108-03	Demontaż rurociągu stalowego ocynkowanego o śr.40-50 mm na ścianie - DN 50 20	m m	20.00	
				RAZEM	20.00
20	KNNR 4 d.30106-02	Rurociągi stalowe ocynkowane o śr.nominalnej 20 mm o połączeniach gwintowanych, na ścianach w budynkach niemieszkalnych $9.1+2.5+0.5+11.3+3.6+0.5$	m m	27.50	
				RAZEM	27.50
21	KNNR 4 d.30106-03	Rurociągi stalowe ocynkowane o śr.nominalnej 25 mm o połączeniach gwintowanych, na ścianach w budynkach niemieszkalnych $7*1.7$	m m	11.90	
				RAZEM	11.90
22	KNNR 4 d.30106-05	Rurociągi stalowe ocynkowane o śr.nominalnej 40 mm o połączeniach gwintowanych, na ścianach w budynkach niemieszkalnych $5.6+11.8+2.9+6+2*1.7+0.9$	m m	30.60	
				RAZEM	30.60
23	KNNR 4 d.30106-06	Rurociągi stalowe ocynkowane o śr.nominalnej 50 mm o połączeniach gwintowanych, na ścianach w budynkach niemieszkalnych $2.1+0.3+11.5+30+6+2*1.7$	m m	53.30	
				RAZEM	53.30
24	KNNR 4 d.30106-01	Rurociągi stalowe ocynkowane o śr.nominalnej 15 mm o połączeniach gwintowanych, na ścianach w budynkach niemieszkalnych - rury stalowe obustronnie ocynkowane ze szwem gwintowane wg normy PN-H-74200:1998 ze stali 10Bx /średnie/, posiadające atest ZETOM i PZH DN 15 - 21,3 x 2,65 mm - c.w. $1.4+0.5+2.5+0.6+5.6+1.1+1.4+1.5$	m m	14.60	
				RAZEM	14.60
25	KNNR 4 d.30115-09	Dodatki za podejścia dopływowe w rurociągach stalowych do zaworów czerpalnych, baterii, płuczek o połączeniu elastycznym metalowym o śr. nominalnej 15 mm - umywalki, płuczki, zlewozmywaki $5*2+2+2*2$	szt. szt.	16.00	
				RAZEM	16.00
26	KNNR 4 d.30115-01	Dodatki za podejścia dopływowe w rurociągach stalowych do zaworów czerpalnych, baterii, mieszaczy, hydrantów itp. o połączeniu sztywnym o śr. nominalnej 15 mm - natryski, zawory ze złączka do węża $2*2+3$	szt. szt.	7.00	
				RAZEM	7.00

PRZEDMIAR ROBÓT

Instalacja wod-kan i ppoż - PR - ITB Ksawerów 21

Lp.	Podst	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
27	KNNR 4 d.30115-03	Dodatki za podejścia dopływowe w rurociągach stalowych do zaworów czepalnych, baterii, mieszaczy, hydrantów itp. o połączeniu sztywnym o śr. nominalnej 25 mm - zawory ze złączka do węża, hydranty wewnętrzne	szt.		
		5+2	szt.	7.00	
				RAZEM	7.00
28	KNNR 4 d.30126-04	Próba szczelności instalacji wodociagowych z rur żeliwnych, stalowych i miedzianych w budynkach niemieszkalnych (rurociąg o śr. do 65 mm)	m		
		8.5+27.5+11.9+30.6+53.3+14.6	m	146.40	
				RAZEM	146.40
29	KNNR 4 d.30128-02	Płukanie instalacji wodociagowej w budynkach niemieszkalnych	m		
		146.4	m	146.40	
				RAZEM	146.40
30	KNNR 4 d.30130-01	Zawory przelotowe i zwrotne instalacji wodociagowych z rur stalowych o śr. nominalnej 15 mm - zawory gwintowane kulowe kątowe 3/8" do wężyków elastycznych przy umywalkach	szt.		
		10	szt.	10.00	
				RAZEM	10.00
31	KNNR 4 d.30131-01	Zawory przelotowe i zwrotne z połączeniem na dwuzłączkę o śr. nominalnej 15 mm - zawory gwintowane przelotowe kulowe t = 100 C p = 1,0 MPa z dźwignią VALVEX	szt.		
		5	szt.	5.00	
				RAZEM	5.00
32	KNNR 4 d.30131-02	Zawory przelotowe i zwrotne z połączeniem na dwuzłączkę o śr. nominalnej 20 mm	szt.		
		2	szt.	2.00	
				RAZEM	2.00
33	KNNR 4 d.30135-01	Zawory czepalne o śr. nominalnej 15 mm - zawory ze złączką do węża	szt.		
		3	szt.	3.00	
				RAZEM	3.00
34	KNNR 4 d.30135-03	Zawory czepalne o śr. nominalnej 25 mm - zawory ze złączką do węża	szt.		
		5	szt.	5.00	
				RAZEM	5.00
35	KNNR 4 d.30137-02	Baterie umywalkowe lub zmywakowe stojące o śr. nominalnej 15 mm - bateria zlewozmywakowa stojąca	szt.		
		2	szt.	2.00	
				RAZEM	2.00
36	KNNR 4 d.30137-08	Baterie natryskowe z natryskiem przesuwnym o śr. nominalnej 15 mm - baterie natryskowe ściennie z natryskiem przesuwnym, głowice ceramiczne seria ceramik standard K.F.A.	szt.		
		2	szt.	2.00	
				RAZEM	2.00
37	KNNR 4 d.30142-01	Szafki hydrantowe naścienne - hydranty wewnętrzne na wąż półsztywny 25 mm natynkowe HW-25N-30, szafka o wymiarach 780mm x 780mm w kolorze czerwonym, drzwi pełne, otwór w korpusie szafki pod zawór hydrantowy, szafka wyposażona w zawór hydrantowy DN 25 mm, prądownicę PW 25, zwiądło kompletne wychylne o 180° w kolorze czerwonym, zamek EURO, średnica dyszy prądownicy Ć 10, wąż półsztywny DN 25 wg EN-694 o długości 30 m, ciśnienie pracy 0,2 ,1,2 MPa, wydajność QN = 60 l/min przy ciśnieniu 0,2 MPa wykonanie prawe	kpl		
		2	kpl	2.00	
				RAZEM	2.00
38	KNNR 4 d.30143-01	Urządzenia do podgrzewania wody ze zbiornikami o poj. 150 dm3 - analogia - podgrzewacz elektryczny o poj. 80 l	kpl.		
		2	kpl.	2.00	
				RAZEM	2.00
4 IZOLACJA					
39	KNR 0-34 d.40101-06	Izolacja rurociągów śr.12-22 mm otulinami Thermaflex FRZ - jednowarstwowymi gr.13 mm (J)- analogia - otuliny z pianki polietylenowej gr. 13 mm na DN 15 - w.z.	m		
		8.5	m	8.50	
				RAZEM	8.50
40	KNR 0-34 d.40101-07	Izolacja rurociągów śr.28-48 mm otulinami Thermaflex FRZ - jednowarstwowymi gr.13 mm (J) - analogia - otuliny z pianki polietylenowej gr. 13 mm na DN 20 - w.z.	m		
		27.5	m	27.50	
				RAZEM	27.50
41	KNR 0-34 d.40101-07	Izolacja rurociągów śr.28-48 mm otulinami Thermaflex FRZ - jednowarstwowymi gr.13 mm (J) - analogia - otuliny z pianki polietylenowej gr. 13 mm na DN 25 - w.z.	m		
		11.9	m	11.90	
				RAZEM	11.90

PRZEDMIAR ROBÓT

Instalacja wod-kan i ppoż - PR - ITB Ksawerów 21

Lp.	Podst	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
42	KNR 0-34 d.40101-08	Izolacja rurociągów śr.54-70 mm otulinami Thermaflex FRZ - jednowarstwowymi gr.13 mm (J) - analogia - otuliny z pianki polietylenowej gr. 13 mm na DN 40 - w.z. 30.6	m m	30.60	
				RAZEM	30.60
43	KNR 0-34 d.40101-08	Izolacja rurociągów śr.54-70 mm otulinami Thermaflex FRZ - jednowarstwowymi gr.13 mm (J) - analogia - otuliny z pianki polietylenowej gr. 13 mm na DN 50 - w.z. 43.3	m m	43.30	
				RAZEM	43.30
44	KNR 0-34 d.40101-10	Izolacja rurociągów śr.12-22 mm otulinami Thermaflex FRZ - jednowarstwowymi gr.20 mm (N) - otuliny z pianki polietylenowej gr. 20 mm na DN 15 - c.w. 14.6	m m	14.60	
				RAZEM	14.60
45	KNR 0-34 d.40101-16	Izolacja rurociągów śr.54-70 mm otulinami Thermaflex FRZ - jednowarstwowymi gr.25 mm (P)- otuliny z pianki polietylenowej gr. 25 mm na DN 50 - w.z. 10	m m	10.00	
				RAZEM	10.00
5 INSTALACJA KANALIZACJI BYTOWEJ					
46	KNNR-W 3 d.50104-01	Wykopy nieumocnione wewnątrz budynków bez względu na kat. gruntu 0.8*(7+4)*1.1	m ³ m ³	9.68	
				RAZEM	9.68
47	KNNR 4 d.50203-01	Rurociągi z PVC kanalizacyjne o śr. 50 mm w gotowych wykopach, wewnątrz budynków o połączeniach wciskowych 0.5+0.5+3.5	m m	4.50	
				RAZEM	4.50
48	KNNR 4 d.50203-02	Rurociągi z PVC kanalizacyjne o śr. 75 mm w gotowych wykopach, wewnątrz budynków o połączeniach wciskowych 3+0.4	m m	3.40	
				RAZEM	3.40
49	KNNR 4 d.50203-03	Rurociągi z PVC kanalizacyjne o śr. 110 mm w gotowych wykopach, wewnątrz budynków o połączeniach wciskowych 3.7+0.5+1.5+0.9+1.5	m m	8.10	
				RAZEM	8.10
50	KNNR 4 d.50203-04	Rurociągi z PVC kanalizacyjne o śr. 160 mm w gotowych wykopach, wewnątrz budynków o połączeniach wciskowych 1.9+1.6+0.4+1.1+2.1+0.6+7*0.3	m m	9.80	
				RAZEM	9.80
51	KNNR 8 d.50208-03	Wymiana odcinka rury kanalizacyjnej z PCW o śr.75-100 mm z uszczelnieniem pierścieniem gumowym na ścianie - analogia - połączenie instalacji projektowanej z rur 160 mm do istniejącego przykanalika o śr. 200 mm 1	msc. msc.	1.00	
				RAZEM	1.00
52	KNNR 4 d.50208-06	Rurociągi kanalizacyjne z PVC o śr. 40 mm na ścianach w budynkach niemieszkalnych o połączeniach klejonych 6	m m	6.00	
				RAZEM	6.00
53	KNNR 4 d.50208-01	Rurociągi kanalizacyjne z PVC o śr. 50 mm na ścianach w budynkach niemieszkalnych o połączeniach wciskowych 3+3+2	m m	8.00	
				RAZEM	8.00
54	KNNR 4 d.50208-03	Rurociągi kanalizacyjne z PVC o śr. 110 mm na ścianach w budynkach niemieszkalnych o połączeniach wciskowych 2*10.5	m m	21.00	
				RAZEM	21.00
55	KNNR 4 d.50211-05	Dodatki za wykonanie podejść odpływowych z PVC o śr. 40 mm o połączeniach klejonych 5+1	szt. szt.	6.00	
				RAZEM	6.00
56	KNNR 4 d.50211-01	Dodatki za wykonanie podejść odpływowych z PVC o śr. 50 mm o połączeniach wciskowych 2	szt. szt.	2.00	
				RAZEM	2.00
57	KNNR 4 d.50211-03	Dodatki za wykonanie podejść odpływowych z PVC o śr. 110 mm o połączeniach wciskowych 2	szt. szt.	2.00	
				RAZEM	2.00
58	KNNR 4 d.50222-02	Czyszczaaki z PVC kanalizacyjne o śr. 110 mm o połączeniach wciskowych 2	szt. szt.	2.00	
				RAZEM	2.00
59	KNR 4-02 d.50203-06	Wstawienie korka żeliwnego kanalizacyjnego o śr. 50 mm - analogia - korek PCV śr. 50 mm 2	szt. szt.	2.00	
				RAZEM	2.00

PRZEDMIAR ROBÓT

Instalacja wod-kan i ppoż - PR - ITB Ksawerów 21

Lp.	Podst	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
60	KNR 4-02 d.50203-08	Wstawienie korka żeliwnego kanalizacyjnego o śr. 100 mm - analogia - korek PCV śr. 110 mm	szt.	RAZEM	2.00
		1	szt.	1.00	
				RAZEM	1.00
61	KNNR 4 d.50218-01	Wpusty ściekowe z tworzywa sztucznego o śr. 50 mm - analogia - serii S15 w wersji Dallbit /z kołnierzem bitumicznym śr. 500 mm/ typ 61 HT/E DN70 ramka 100 x 100 mm ruszt ze stali nierdzewnej, czyszczone od góry.	szt.		
		4	szt.	4.00	
				RAZEM	4.00
62	KNNR 4 d.50218-02	Syfony pojedyncze z tworzywa sztucznego o śr. 50 mm	szt.		
		2	szt.	2.00	
				RAZEM	2.00
63	KNNR 4 d.50229-04	Zlewozmywaki żeliwne, z blachy lub z tworzywa sztucznego na szafce - analogia zlew 400 x 400 z blachy stalowej nierdzewnej	szt.		
		1	szt.	1.00	
				RAZEM	1.00
64	KNNR 4 d.50229-05	Zlewozmywaki żeliwne, z blachy lub z tworzywa sztucznego na szafce - zlewozmywak jednokomorowy z ociekaczem	szt.		
		2	szt.	2.00	
				RAZEM	2.00
65	KNNR 4 d.50233-03	Ustępy z płuczką ustępową typu "kompakt"- urządzenia kompaktowe wiszące białe składające się: z miski kompaktowej z odpływem poziomym, z płuczki ceramicznej z wbudowaną armaturą z przyciskiem chromowanym dwudzielnego spłukiwania 3 lub 6 l i deską antybakteryjną z tworzywa Duroplast w standardzie Koło 2	kpl.		
			kpl.	2.00	
				RAZEM	2.00
66	KNNR 4 d.50234-02	Pisuary pojedyncze z zaworem spłukującym	kpl.		
		1	kpl.	1.00	
				RAZEM	1.00
67	KNNR 4 d.50213-05	Rury wywiewne z PVC o połączeniu wciskowym o śr. 110 mm	szt.		
		2	szt.	2.00	
				RAZEM	2.00
68	KNR-W 2- d.502 1023-03	Drzwi wewnętrzne przesuwne pełne dwukrotnie malowane i szklone na budowie - analogia - drzwi szklane do kabin natryskowych przesuwne z okuciem ze stali nierdzewnej wg proj. architektonicznego 2.4*2	m ²		
			m ²	4.80	
				RAZEM	4.80
69	KNR-W 2- d.502 1023-05	Prowadnice do drzwi przesuwnych	kpl.		
		1	kpl.	1.00	
				RAZEM	1.00
6	WYPOSAŻENIE INSTALACYJNE WG PROJ. ARCHITEKTONICZNEGO				
70	KNR-W 2- d.615 0230-02	Umywalki ceramiczne owalne z przelewami wpuszczane w blat z syfonem.	kpl.		
		4	kpl.	4.00	
				RAZEM	4.00
71	KNR-W 2- d.615 0230-02	Umywalki pojedyncze porcelanowe z syfonem naściennie.	kpl.		
		1	kpl.	1.00	
				RAZEM	1.00
72	KNR-W 2- d.615 0230-05	Postument porcelanowy do umywalk - umywalka naścienna.	kpl.		
		1	kpl.	1.00	
				RAZEM	1.00
73	KNR-W 2- d.615 0137-02	Baterie umywalkowe sztorcowe do umywalk.	szt.		
		5	szt.	5.00	
				RAZEM	5.00
74	KNR 2-15/ d.6 GEBERIT 0401-05	Rury spustowe do deszczówki PCV o śr. zewn. 110 mm	m		
		10*9.65	m	96.50	
				RAZEM	96.50