
PRZEDMIAR ROBÓT

Klasyfikacja robót wg. Wspólnego Słownika Zamówień

45332300-6	Roboty instalacyjne kanalizacyjne
45111200-0	Roboty w zakresie przygotowania terenu pod budowę i roboty ziemne
45332200-5	Roboty instalacyjne hydrauliczne
45321000-3	Izolacja cieplna
45000000-7	Roboty budowlane

NAZWA INWESTYCJI	:	Rozbudowa budynku Zespołu Szkół Nr3 o Salę Gimnastyczną z zapleczem, miejscami postojowymi, niezbędną infrastrukturą techniczną i towarzyszącym zagospodarowaniem terenu
ADRES INWESTYCJI	:	Białystok ul. Jesienna 8
INWESTOR	:	Miasto Białystok
ADRES INWESTORA	:	15-950 Białystok ul. Słonimska 1
BRANŻA	:	Instalacja wod-kan

Klauzula o uzgodnieniu kosztorysu

Kosztorys sporządzono zgodnie z Rozporządzeniem Ministra Infrastruktury z dnia 18 maja 2004r./Dziennik Ustaw Nr130 poz. 1389 z późniejszymi zmianami/.

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
Instalacja wod.-kan.					
1	45332300-6	KANALIZACJA SANITARNA			
1.1	45332300-6	Leżaki kanalizacji sanitarnej			
1 d.1.1	KNR 2-15 0228-01	Rurociągi kanal z PVC-U klasy S układane w gotowym wykopie wewnątrz budynku Dn 40 33	m m	33.00	
				RAZEM	33.00
2 d.1.1	KNR 2-15 0228-01	Rurociągi kanal z PVC-U klasy S układane w gotowym wykopie wewnątrz budynku Dn 50 23	m m	23.00	
				RAZEM	23.00
3 d.1.1	KNR 2-15 0228-02	Rurociągi kanal z PVC-U klasy S układane w gotowym wykopie wewnątrz budynku Dn 75 28	m m	28.00	
				RAZEM	28.00
4 d.1.1	KNR 2-15 0228-03	Rurociągi kanal z PVC-U klasy S układane w gotowym wykopie wewnątrz budynku Dn 110 27	m m	27.00	
				RAZEM	27.00
5 d.1.1	KNR 2-15 0228-04	Rurociągi kanal z PVC-U klasy S układane w gotowym wykopie wewnątrz budynku Dn160 154	m m	154.00	
				RAZEM	154.00
6 d.1.1	KNR 2-15 0201-02	Montaż rurociągów żeliwnych kanalizacyjnych o śr. 70 mm w gotowych wykopach, wewnątrz budynków 2	m m	2.00	
				RAZEM	2.00
7 d.1.1	KNR 2-15 0212-02	Montaż wpustów żeliwnych piwnicznych z syfonem o śr. 70 mm z odpływem pionowym /z syfonem/ 1	szt. szt.	1.00	
				RAZEM	1.00
8 d.1.1	KNR 2-15 0212-02	Montaż wpustów żeliwnych piwnicznych bez syfonu o śr. 70 mm z odpływem poziomym /bez syfonu, bez wkładki przeciwnogięwej/ 2	szt. szt.	2.00	
				RAZEM	2.00
9 d.1.1	KNR 2-15 0212-01	Montaż wpustów podłogowych z blokadą antyzapachową o śr. 50 mm z odpływem pionowym /ramka ze stali szlachetnej/ 3	szt. szt.	3.00	
				RAZEM	3.00
10 d.1.1	KNR 2-15 0212-02	Montaż wpustów podłogowych z blokadą antyzapachową o śr. 75 mm z odpływem pionowym /natrysk/ /ramka ze stali szlachetnej/ 16	szt. szt.	16.00	
				RAZEM	16.00
11 d.1.1	KNR 2-15 0206-03	Dodatek za wykonanie podejść odpływowych z rur i kształtek żeliwnych o śr.nom. 70 mm 2	szt. szt.	2.00	
				RAZEM	2.00
12 d.1.1	KNR 2-15 0208-03	Dodatek za wykonanie podejść odpływowych z rur i kształtek z nieplastifikowanego PCW o śr. 50 mm 3	szt. szt.	3.00	
				RAZEM	3.00
13 d.1.1	KNR 2-15 0208-04	Dodatek za wykonanie podejść odpływowych z rur i kształtek z nieplastifikowanego PCW o śr. 75 mm 16	szt. szt.	16.00	
				RAZEM	16.00
14 d.1.1	KNR-W 2-15 0222-03 p.z.	Korek rewizyjny Dn160 4	szt. szt.	4.00	
				RAZEM	4.00
15 d.1.1	KNR-W 2-15 0227-05	Rewizja pokrywowa Dn160 ze stali nierdzewnej klasa obciążenia L 4	szt. szt.	4.00	
				RAZEM	4.00
1.2	45111200-0	Roboty ziemne			
16 d.1.2	KNR 2-01 0310-02	Ręczne wykopy ciągłe lub jamiste ze skarpami o szer.dna do 1.5 m i głębok.do 1.5m ze złożeniem urobku na odkład (kat.gr.III) 267*0.7*0.7	m ³ m ³	130.83	
				RAZEM	130.83
17 d.1.2	KNR 2-01 0320-02	Zасыpywanie wykopów liniowych o ścianach pionowych głębokości do 1.5 m kat.gr.III-IV - szerokość 0.8-1.5 m 267*0.7*0.7	m ³ m ³	130.83	
				RAZEM	130.83
1.3	45332300-6	Piony kanalizacji sanitarnej			

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
18	KNR 2-15	Rurociągi HT/ PP łączone metodą wciskową Dn40 na ścianach	m		
d.1.3	0205-01	43	m	43.00	
				RAZEM	43.00
19	KNR 2-15	Rurociągi HT/ PVC łączone metodą wciskową Dn50 na ścianach	m		
d.1.3	0205-02	14	m	14.00	
				RAZEM	14.00
20	KNR 2-15	Rurociągi HT/ PVC łączone metodą wciskową Dn75 na ścianach	m		
d.1.3	0205-02	19	m	19.00	
				RAZEM	19.00
21	KNR 2-15	Montaż rurociągów z PCW o śr. 110 mm na ścianach z łączeniem metodą wciskową	m		
d.1.3	0205-04	120	m	120.00	
				RAZEM	120.00
22	KNR-W 2-15	Montaż rur wywiewnych z PVC o śr. 160 mm	szt.		
d.1.3	0213-05 p.z.	8	szt.	8.00	
				RAZEM	8.00
23	Kalk.ind.	Zawory napowietrzające Dn75	szt.		
d.1.3		1	szt.	1.00	
				RAZEM	1.00
24	Kalk.ind.	Zawory napowietrzające Dn110	szt.		
d.1.3		4	szt.	4.00	
				RAZEM	4.00
25	KNR 2-15	Montaż czyszczaków kanalizacyjnych z PCW o śr.zewn. 75mm łączonych metodą wciskową	szt.		
d.1.3	0217-01	1	szt.	1.00	
				RAZEM	1.00
26	KNR 2-15	Montaż czyszczaków kanalizacyjnych z PVC o śr.zewn. 110 mm łączonych metodą wciskową	szt.		
d.1.3	0217-02	11	szt.	11.00	
				RAZEM	11.00
1.4	45332300-6	Biały montaż z podejściami			
27	KNR 2-15	Zlewozmywaki nabołtowe ze stali szlachetnej 1,5 komory z ociekaczem przystosowane do baterii stojącej	szt.		
d.1.4	0220-05	2	szt.	2.00	
				RAZEM	2.00
28	KNR 2-15	Zlewozmywak pojedynczy ze stali szlachetnej 1 komorowy przystosowane do baterii stojącej	szt.		
d.1.4	0220-04	2	szt.	2.00	
				RAZEM	2.00
29	KNR 2-15	Umywalki ceramiczne pojedyncze szerokość 50 cm z syfonem do baterii stojącej + półpostument	szt.		
d.1.4	0221-01	34	szt.	34.00	
				RAZEM	34.00
30	KNR 2-15	Umywalki ceramiczne pojedyncze z syfonem do baterii stojącej przystosowane dla os. niepełnospr.	szt.		
d.1.4	0221-01	3	szt.	3.00	
				RAZEM	3.00
31	KNR 2-15	Miski lejowe z odpływem poziomym z dolnoprłukiem /spluczka z tworzywa 6l z funkcją Stop/+deska sedesowa/	kpl.		
d.1.4	0224-02	7	kpl.	7.00	
				RAZEM	7.00
32	KNR 2-15	Miski kompaktowe lejowe z odpływem poziomym z armaturą 3/6 l /+deska sedesowa/	kpl.		
d.1.4	0224-02	2	kpl.	2.00	
				RAZEM	2.00
33	KNR 2-15	Miski lejowe z odpływem pionowym z z dolnoprłukiem /spluczka z tworzywa 6l z funkcją Stop/+deska sedesowa/	kpl.		
d.1.4	0224-02	8	kpl.	8.00	
				RAZEM	8.00
34	KNR 2-15	Miski kompaktowe lejowe z odpływem pionowym z armaturą 3/6 l /+deska sedesowa/	kpl.		
d.1.4	0224-02	3	kpl.	3.00	
				RAZEM	3.00
35	KNR 2-15	Zestawy wc z miską kompaktową /odpływ poziomy + deska systemowa / przystosowane dla os. niepełnospr.	kpl.		
d.1.4	0224-02	3	kpl.	3.00	
				RAZEM	3.00
36	KNR 2-15	Montaż pisuarów ceramicznych białych z dopływem z góry i odpływem poziomym + zawory natynkowe naścienne kątowe czasowy wypływ 9l/min	kpl.		
d.1.4	0225-02				

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
		3	kpl.	3.00	
				RAZEM	3.00
37 d.1.4	KNR 2-15 0223-02	Brodziki kwadratowe 90 ze zintegrowaną obudową i kabiną kwadratową z drzwiami rozsuwanymi	kpl.		
		4	kpl.	4.00	
				RAZEM	4.00
38 d.1.4	KNR 2-15 0212-01	Montaż wpustów podłogowych płaskich z blokadą antyzapachową o śr. 40 mm z odpływem poziomym / specjalne zastosowanie do bardzo niskiej zabudowy < 100mm/, ramka ze stali szlachetnej	szt.		
		2	szt.	2.00	
				RAZEM	2.00
39 d.1.4	KNR 2-15 0212-02	Montaż wpustów podłogowych z blokadą antyzapachową o śr. 75 mm z odpływem pionowym, ramka ze stali szlachetnej /natrysk/	szt.		
		8	szt.	8.00	
				RAZEM	8.00
40 d.1.4	KNR 2-15 0212-01	Montaż wpustów żeliwnych podłogowych z syfonem o śr. 50 mm z odpływem poziomym /z syfonem/	szt.		
		1	szt.	1.00	
				RAZEM	1.00
41 d.1.4	KNR 2-15 0213-01	Montaż syfonów zlewowych	szt.		
		4	szt.	4.00	
				RAZEM	4.00
42 d.1.4	KNR 2-15 0208-02	Dodatek za wykonanie podejść odpływowych z rur i kształtek z nieplastifikowanego PCW o śr. 40 mm /umywalka, wpusty podłogowe/	szt.		
		39	szt.	39.00	
				RAZEM	39.00
43 d.1.4	KNR 2-15 0208-03	Dodatek za wykonanie podejść odpływowych z rur i kształtek z nieplastifikowanego PCW o śr. 50 mm /zlewozmywak, natrysk, pisuar/	szt.		
		11	szt.	11.00	
				RAZEM	11.00
44 d.1.4	KNR 2-15 0208-04	Dodatek za wykonanie podejść odpływowych z rur i kształtek z nieplastifikowanego PCW o śr. 75 mm /wpusty podłogowe/	szt.		
		8	szt.	8.00	
				RAZEM	8.00
45 d.1.4	KNR 2-15 0206-02	Dodatek za wykonanie podejść odpływowych z rur i kształtek żeliwnych o śr.nom. 50 mm	szt.		
		1	szt.	1.00	
				RAZEM	1.00
46 d.1.4	KNR 2-15 0208-05	Dodatek za wykonanie podejść odpływowych z rur i kształtek z nieplastifikowanego PCW o śr. 110 mm	szt.		
		25	szt.	25.00	
				RAZEM	25.00
2	45332300-6	KANALIZACJA DESZCZOWA			
2.1	45332300-6	Leżaki kanalizacji deszczowej			
47 d.2.1	KNR 2-15 0228-04	Rurociągi kanal z PVC-U klasy S układane w gotowym wykopie wewnątrz budynku Dn160	m		
		52	m	52.00	
				RAZEM	52.00
2.2	45111200-0	Roboty ziemne			
48 d.2.2	KNR 2-01 0310-02	Ręczne wykopy ciągłe lub jamiste ze skarpami o szer.dna do 1.5 m i głębok.do 1.5m ze złożeniem urobku na odkład (kat.gr.III)	m ³		
		52*0.7*0.7	m ³	25.48	
				RAZEM	25.48
49 d.2.2	KNR 2-01 0320-02	Zасыpywanie wykopów liniowych o ścianach pionowych głębokości do 1.5 m kat.gr.III-IV - szerokość 0.8-1.5 m	m ³		
		52*0.7*0.7	m ³	25.48	
				RAZEM	25.48
2.3	45332300-6	Piony kanalizacji deszczowej			
50 d.2.3	KNR 2-15 0205-02	Rurociągi HT/ PVC łączone metodą wciskową Dn50 na ścianach	m		
		3	m	3.00	
				RAZEM	3.00
51 d.2.3	KNR 2-15 0205-04 p.z.	Montaż rurociągów z PCW o śr. 160 mm na ścianach z łączeniem metodą wciskową	m		
		62	m	62.00	
				RAZEM	62.00
52 d.2.3	KNR 2-15 0212-02	Montaż wpustów żeliwnych z syfonem o śr. 50 mm z odpływem pionowym	szt.		
		1	szt.	1.00	
				RAZEM	1.00
53 d.2.3	Kalk.ind.	Wpust dachowy ogrzewany Dn150+przedłużka + łapacz liści	szt		
		9	szt	9.00	

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
				RAZEM	9.00
54	KNR 2-15 d.2.3 0217-03	Montaż czyszczaków kanalizacyjnych z PCW o śr.zewn. 160 mm łączonych metodą wciskową	szt.		
		9	szt.	9.00	
				RAZEM	9.00
55	KNR 2-15 d.2.3 0219-01	Montaż klapy zwrotnej o śr. 50 mm	szt.		
		1	szt.	1.00	
				RAZEM	1.00
56	KNR-W 2-15 d.2.3 0222-03 p.z.	Korek rewizyjny Dn160	szt.		
		2	szt.	2.00	
				RAZEM	2.00
57	KNR-W 2-15 d.2.3 0227-05	Rewizja pokrywowa Dn160 ze stali nierdzewnej klasa obciążenia L	szt.		
		2	szt.	2.00	
				RAZEM	2.00
3	45332200-5	INSTALACJA WODY ZIMNEJ, CIEPŁEJ, CYRKULACJI I MIESZANEJ			
3.1	45332200-5	Przewody pionowe i poziome			
58	KNR-W 2-15 d.3.1 0112-01	Rurociągi z tworzyw sztucznych /polipropylen PN20 PP20S/ o śr. zewnętrznej 16x2,7 mm o połączeniach zgrzewanych, zespolone, stabilizowane aluminium, na ścianach w budynkach niemieszkalnych	m		
		16	m	16.00	
				RAZEM	16.00
59	KNR-W 2-15 d.3.1 0112-01	Rurociągi z tworzyw sztucznych /polipropylen PN20 PP20S/ o śr. zewnętrznej 20x3,4 mm o połączeniach zgrzewanych, zespolone, stabilizowane aluminium, na ścianach w budynkach niemieszkalnych	m		
		11	m	11.00	
				RAZEM	11.00
60	KNR-W 2-15 d.3.1 0112-02	Rurociągi z tworzyw sztucznych /polipropylen PN20 PP20S/ o śr. zewnętrznej 25x4,2 mm o połączeniach zgrzewanych, zespolone, stabilizowane aluminium, na ścianach w budynkach niemieszkalnych	m		
		47	m	47.00	
				RAZEM	47.00
61	KNR-W 2-15 d.3.1 0112-03	Rurociągi z tworzyw sztucznych /polipropylen PN20 PP20S/ o śr. zewnętrznej 32x5,4 mm o połączeniach zgrzewanych, zespolone, stabilizowane aluminium, na ścianach w budynkach niemieszkalnych	m		
		75	m	75.00	
				RAZEM	75.00
62	KNR-W 2-15 d.3.1 0112-04	Rurociągi z tworzyw sztucznych /polipropylen PN20 PP20S/ o śr. zewnętrznej 40x6,7 mm o połączeniach zgrzewanych, zespolone, stabilizowane aluminium, na ścianach w budynkach niemieszkalnych	m		
		62	m	62.00	
				RAZEM	62.00
63	KNR-W 2-15 d.3.1 0112-05	Rurociągi z tworzyw sztucznych /polipropylen PN20 PP20S/ o śr. zewnętrznej 50x8,3 mm o połączeniach zgrzewanych, zespolone, stabilizowane aluminium, na ścianach w budynkach niemieszkalnych	m		
		11	m	11.00	
				RAZEM	11.00
64	KNR-W 2-15 d.3.1 0112-06	Rurociągi z tworzyw sztucznych /polipropylen PN20 PP20S/ o śr. zewnętrznej 63x10,5 mm o połączeniach zgrzewanych, zespolone, stabilizowane aluminium, na ścianach w budynkach niemieszkalnych	m		
		18	m	18.00	
				RAZEM	18.00
65	KNR-W 2-15 d.3.1 0112-07	Rurociągi z tworzyw sztucznych /polipropylen PN20 PP20S/ o śr. zewnętrznej 75x12,5 mm o połączeniach zgrzewanych, zespolone, stabilizowane aluminium, na ścianach w budynkach niemieszkalnych	m		
		71	m	71.00	
				RAZEM	71.00
66	KNR 2-15 d.3.1 0104-01	Rurociągi w instalacjach wodociagowych o śr.nom. 15 mm stalowe ocynkow.o połącz.gwintow., na ścianach w budynkach niemieszkalnych	m		
		21	m	21.00	
				RAZEM	21.00
67	KNR 2-15 d.3.1 0104-02	Rurociągi w instalacjach wodociagowych o śr.nom. 20 mm stalowe ocynkow.o połącz.gwintow., na ścianach w budynkach niemieszkalnych	m		
		8	m	8.00	
				RAZEM	8.00
68	KNR 2-15 d.3.1 0104-03	Rurociągi w instalacjach wodociagowych o śr.nom. 25 mm stalowe ocynkow.o połącz.gwintow., na ścianach w budynkach niemieszkalnych	m		
		13	m	13.00	
				RAZEM	13.00
69	KNR 2-15 d.3.1 0104-04	Rurociągi w instalacjach wodociagowych o śr.nom. 32 mm stalowe ocynkow.o połącz.gwintow., na ścianach w budynkach niemieszkalnych	m		
		49	m	49.00	
				RAZEM	49.00

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
70 d.3.1	KNR 2-15 0104-05	Rurociągi w instalacjach wodociagowych o śr.nom. 40 mm stalowe ocynkow.o po- łącz.gwintow., na ścianach w budynkach niemieszkalnych 16	m m	 16.00	
				RAZEM	16.00
71 d.3.1	KNR 2-15 0104-06	Rurociągi w instalacjach wodociagowych o śr.nom. 50 mm stalowe ocynkow.o po- łącz.gwintow., na ścianach w budynkach niemieszkalnych 9	m m	 9.00	
				RAZEM	9.00
72 d.3.1	KNR 2-15 0104-07	Rurociągi w instalacjach wodociagowych o śr.nom. 65 mm stalowe ocynkow.o po- łącz.gwintow., na ścianach w budynkach niemieszkalnych 78	m m	 78.00	
				RAZEM	78.00
73 d.3.1	KNR 2-15 0112-01	Zawory odcinające kulowe o śr.nom. 15 mm 1	szt. szt.	 1.00	
				RAZEM	1.00
74 d.3.1	KNR 2-15 0112-02	Zawory przelotowe sieci wodociagowych o śr.nom. 20 mm 10	szt. szt.	 10.00	
				RAZEM	10.00
75 d.3.1	KNR 2-15 0112-03	Zawory przelotowe sieci wodociagowych o śr.nom. 25 mm 7	szt. szt.	 7.00	
				RAZEM	7.00
76 d.3.1	KNR 2-15 0112-04	Zawory przelotowe sieci wodociagowych o śr.nom. 32 mm 15	szt. szt.	 15.00	
				RAZEM	15.00
77 d.3.1	KNR 2-15 0112-05	Zawory odcinające kulowe o śr.nom. 40 mm 1	szt. szt.	 1.00	
				RAZEM	1.00
78 d.3.1	KNR 2-15 0112-06	Zawory przelotowe sieci wodociagowych o śr.nom. 50 mm 1	szt. szt.	 1.00	
				RAZEM	1.00
79 d.3.1	KNR 2-15 0112-07	Zawory przelotowe o śr.nom. 65 mm 3	szt. szt.	 3.00	
				RAZEM	3.00
80 d.3.1	KNR 2-15 0112-07	Zawory zwrotne sieci wodociagowych o śr.nom. 65 mm typ EA 1	szt. szt.	 1.00	
				RAZEM	1.00
81 d.3.1	KNR 2-15 0112-01	Zawory wypływowe - złączki czepalne Dn15 7	szt. szt.	 7.00	
				RAZEM	7.00
82 d.3.1	KNR 2-15 0112-01	Zawory kątowe 1/2x1/2" 23	szt. szt.	 23.00	
				RAZEM	23.00
83 d.3.1	KNR 2-15 0112-02 p.z.	Zbiornik mieszacz termostatyczny G3/4"wydatek przy p=3bar 55l/min, Kvs=1, 9m3/h, nastawa 38 st.C 6	szt. szt.	 6.00	
				RAZEM	6.00
84 d.3.1	KNR 2-15 0112-01	Zawór termostatyczny podpionowy cwu z funkcją dezynfekcji Kvs=2,7m3/h, na- sadka termiczna 40-65 Dn15 6	szt. szt.	 6.00	
				RAZEM	6.00
85 d.3.1	KNR 2-15 0112-02	Zawór termostatyczny podpionowy cwu z funkcją dezynfekcji Kvs=6,4m3/h, na- sadka termiczna 40-65 Dn20 1	szt. szt.	 1.00	
				RAZEM	1.00
3.2	45332200-5	Podejścia i zawory			
86 d.3.2	KNR-W 2-15 0112-01 p.z.	Rury polietylenowe PE-Xc z osłoną antydyfuzyjną , połączenia zaprasowywane Dz18x2,5 297	m m	 297.00	
				RAZEM	297.00
87 d.3.2	KNR-W 2-15 0112-02 p.z.	Rury polietylenowe PE-Xc z osłoną antydyfuzyjną , połączenia zaprasowywane Dz25x3,5 77	m m	 77.00	
				RAZEM	77.00
88 d.3.2	KNR-W 2-15 0112-03	Rury polietylenowe PE-Xc z osłoną antydyfuzyjną , połączenia zaprasowywane Dz32x4,4	m		

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
		45	m	45.00	
				RAZEM	45.00
89	KNR-W 2-15 d.3.2 0116-01	Dodatki za podejścia dopływowe w rurociągach z tworzyw sztucznych do baterii o połączeniu sztywnym o śr. zewnętrznej 18 mm /umywalki, natrysk, zlewozmywaki, złączka czerpalna, pisuar/ 72	szt.		
			szt.	72.00	
				RAZEM	72.00
90	KNR-W 2-15 d.3.2 0116-08	Dodatki za podejścia dopływowe w rurociągach z tworzyw sztucznych do płuczek o połączeniu elastycznym metalowym o śr. zewnętrznej 18 mm /płuczki ustępowe/ 23	szt.		
			szt.	23.00	
				RAZEM	23.00
91	KNR 2-15 d.3.2 0110-01	Proba szczelności instalacji wodociagowych w budynkach mieszkalnych (rurociag o śr.do 65 mm) 924	m		
			m	924.00	
				RAZEM	924.00
3.3	45332200-5	Armatura			
92	KNR 2-15 d.3.3 0115-02	Baterie umywalkowe stojace o śr.nom. 15 mm bez korka automatycznego 18	szt.		
			szt.	18.00	
				RAZEM	18.00
93	KNR 2-15 d.3.3 0115-02	Baterie umywalkowe stojace o śr.nom. 15 mm Specjalne bez korka automatyczne-go przystosowane dla osób niepełnosprawnych 1	szt.		
			szt.	1.00	
				RAZEM	1.00
94	KNR 2-15 d.3.3 0115-02	Baterie zlewozmywakowe stojace o śr.nom. 15 mm 2	szt.		
			szt.	2.00	
				RAZEM	2.00
95	KNR 2-15 d.3.3 0117-07	Baterie natryskowa o śr.nom. 15 mm + natrysk punktowy 4	szt.		
			szt.	4.00	
				RAZEM	4.00
96	KNR 2-15 d.3.3 0115-05	Podtynkowy zawór natryskowy ścienny na wodę zmieszana ,czasowy wypływ 10l/s,przyłącze GZ3/4" + wylewka Funkcja: samozamykająca, wandaloodporna 24	szt.		
			szt.	24.00	
				RAZEM	24.00
97	KNR 2-15 d.3.3 0115-02	Umywalkowy zawór na wodę zmieszana , przyłącze GZ 1/2", czasowy wypływ 6l/min. Funkcja: samozamykająca, wandaloodporna 16	szt.		
			szt.	16.00	
				RAZEM	16.00
98	KNR 2-15 d.3.3 0115-02	Umywalkowy zawór na wodę zmieszana przyłącze GZ 1/2", czsowy wypływ 6l/s, przystosowany dla osób niepełnosprawnych Funkcja: samozamykająca, wandaloodporna 2	szt.		
			szt.	2.00	
				RAZEM	2.00
99	KNR 2-15 d.3.3 0115-05	Natryskowa kolumna zawierająca zawór natryskowy natynkowy na wodę zmieszana , czasowy wypływ 10l/min. + wylewka+ rura chromowana, uchwyt mocujący+ko-lano przyłączeniowe Funkcja: samozamykająca, wandaloodporna, przystosowaną dla osób niepełnos-prawnych 2	szt.		
			szt.	2.00	
				RAZEM	2.00
100	KNR 2-15 d.3.3 0116-01	Hydrant p.poż. 25 o śr.nom. 25mm /zawór, wąż, obudowa/ 6	szt.		
			szt.	6.00	
				RAZEM	6.00
3.4	45321000-3	Izolacja antykorozyjna i termiczna			
101	KNR 2-16 d.3.4 0310-01	Izolacja rurociągów śr. Dz16 mm otulinami termoizolacyjnymi z wełny mineralnej pokryte płaszczem z foli PCV - jednowarstwowe gr.20 mm o współczynniku prze-wodności cieplnej 0,035 W/mK 16*3.14*0.057	m ²		
			m ²	2.86	
				RAZEM	2.86
102	KNR 2-16 d.3.4 0310-01	Izolacja rurociągów śr. Dz20 mm otulinami termoizolacyjnymi z wełny mineralnej pokryte płaszczem z foli PCV - jednowarstwowe gr.20 mm o współczynniku prze-wodności cieplnej 0,035 W/mK 11*3.14*0.064	m ²		
			m ²	2.21	
				RAZEM	2.21
103	KNR 2-16 d.3.4 0310-01	Izolacja rurociągów śr. Dz25 mm otulinami termoizolacyjnymi z wełny mineralnej pokryte płaszczem z foli PCV - jednowarstwowe gr.20 mm o współczynniku prze-wodności cieplnej 0,035 W/mK 47*3.14*0.067	m ²		
			m ²	9.89	
				RAZEM	9.89

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
104 d.3.4	KNR 2-16 0310-01	Izolacja rurociągów śr.Dz32 mm otulinami termoizolacyjnymi z wełny mineralnej pokryte płaszczem z foli PCV - jednowarstwowe gr.20 mm o współczynniku przewodności cieplnej 0,035 W/mK 75*3.14*0.073	m ² m ²	 17.19	
				RAZEM	17.19
105 d.3.4	KNR 2-16 0310-01	Izolacja rurociągów śr.Dz40 mm otulinami termoizolacyjnymi z wełny mineralnej pokryte płaszczem z foli PCV - jednowarstwowe gr.30 mm o współczynniku przewodności cieplnej 0,035 W/mK 62*3.14*0.108	m ² m ²	 21.03	
				RAZEM	21.03
106 d.3.4	KNR 2-16 0310-05	Izolacja rurociągów śr.Dz 50 mm otulinami termoizolacyjnymi z wełny mineralnej pokryte płaszczem z foli PCV - jednowarstwowe gr.40 mm o współczynniku przewodności cieplnej 0,035 W/mK 11*3.14*0.131	m ² m ²	 4.52	
				RAZEM	4.52
107 d.3.4	KNR 2-16 0310-05	Izolacja rurociągów śr.Dz 63 mm otulinami termoizolacyjnymi z wełny mineralnej pokryte płaszczem z foli PCV - jednowarstwowe gr.40 mm o współczynniku przewodności cieplnej 0,035 W/mK 18*3.14*0.143	m ² m ²	 8.08	
				RAZEM	8.08
108 d.3.4	KNR 2-16 0310-08	Izolacja rurociągów śr.Dz 75 mm otulinami termoizolacyjnymi z wełny mineralnej pokryte płaszczem z foli PCV - jednowarstwowe gr.50 mm o współczynniku przewodności cieplnej 0,035 W/mK 71*3.14*0.175	m ² m ²	 39.01	
				RAZEM	39.01
109 d.3.4	KNR 2-16 0310-01	Izolacja rurociągów śr. Dn15 mm otulinami termoizolacyjnymi z wełny mineralnej pokryte płaszczem z foli PCV - jednowarstwowe gr.20 mm o współczynniku przewodności cieplnej 0,035 W/mK 21*3.14*0.064	m ² m ²	 4.22	
				RAZEM	4.22
110 d.3.4	KNR 2-16 0310-01	Izolacja rurociągów śr. Dn20 mm otulinami termoizolacyjnymi z wełny mineralnej pokryte płaszczem z foli PCV - jednowarstwowe gr.20 mm o współczynniku przewodności cieplnej 0,035 W/mK 8*3.14*0.067	m ² m ²	 1.68	
				RAZEM	1.68
111 d.3.4	KNR 2-16 0310-01	Izolacja rurociągów śr.Dn25 mm otulinami termoizolacyjnymi z wełny mineralnej pokryte płaszczem z foli PCV - jednowarstwowe gr.20 mm o współczynniku przewodności cieplnej 0,035 W/mK 13*3.14*0.073	m ² m ²	 2.98	
				RAZEM	2.98
112 d.3.4	KNR 2-16 0310-01	Izolacja rurociągów śr.Dn32 mm otulinami termoizolacyjnymi z wełny mineralnej pokryte płaszczem z foli PCV - jednowarstwowe gr.20 mm o współczynniku przewodności cieplnej 0,035 W/mK 49*3.14*0.083	m ² m ²	 12.77	
				RAZEM	12.77
113 d.3.4	KNR 2-16 0310-02	Izolacja rurociągów śr.Dn40 mm otulinami termoizolacyjnymi z wełny mineralnej pokryte płaszczem z foli PCV - jednowarstwowe gr.20 mm o współczynniku przewodności cieplnej 0,035 W/mK 16*3.14*0.089	m ² m ²	 4.47	
				RAZEM	4.47
114 d.3.4	KNR 2-16 0310-02	Izolacja rurociągów śr.Dn50 mm otulinami termoizolacyjnymi z wełny mineralnej pokryte płaszczem z foli PCV - jednowarstwowe gr.20 mm o współczynniku przewodności cieplnej 0,035 W/mK 9*3.14*0.099	m ² m ²	 2.80	
				RAZEM	2.80
115 d.3.4	KNR 2-16 0310-02	Izolacja rurociągów śr.Dn65 mm otulinami termoizolacyjnymi z wełny mineralnej pokryte płaszczem z foli PCV - jednowarstwowe gr.30 mm o współczynniku przewodności cieplnej 0,035 W/mK 78*3.14*0.115	m ² m ²	 28.17	
				RAZEM	28.17
116 d.3.4	KNR 0-34 0106-03	Izolacja rurociągów śr.18mm otulinami z pianki polietylenowej o współczynniku przewodności cieplnej 0,035 W/mK gr.6 mm (C) metodą wstępnego izolowania podczas montażu rurociągu 297	m m	 297.00	
				RAZEM	297.00
117 d.3.4	KNR 0-34 0106-04	Izolacja rurociągów śr.25 mm otulinami z pianki polietylenowej gr.6 mm (C) metodą wstępnego izolowania podczas montażu rurociągu 77	m m	 77.00	
				RAZEM	77.00
118 d.3.4	KNR 0-34 0106-04	Izolacja rurociągów śr.32 mm otulinami z pianki polietylenowej gr.6 mm (C) metodą wstępnego izolowania podczas montażu rurociągu/woda zimna w posadzkach/ 45	m m	 45.00	
				RAZEM	45.00
4	45000000-7	Elementy budowlane			

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
119	kalk. indyw. d.4	Drzwiczki rewizyjne w obudowach pionów ks 15x15cm	szt.		
		12	szt.	12.00	
				RAZEM	12.00
120	kalk. indyw. d.4	Drzwiczki rewizyjne w obudowach pionów kd 15x15cm	szt.		
		9	szt.	9.00	
				RAZEM	9.00
121	kalk. indyw. d.4	Drzwiczki rewizyjne ażurowe do zaworów napowietrzających 15x15cm	szt.		
		5	szt.	5.00	
				RAZEM	5.00
122	kalk. indyw. d.4	Drzwiczki rewizyjne w obudowach pionów wodociagowych 15x15cm	szt.		
		6	szt.	6.00	
				RAZEM	6.00
123	kalk. indyw. d.4	Drzwiczki rewizyjne w obudowach pionów wodociagowych 25x15cm	szt.		
		1	szt.	1.00	
				RAZEM	1.00
124	KNR 4-01 d.4 0333-10	Przebicie otworów w ścianach z cegieł o grubości 1 1/2 ceg. na zaprawie cemen- towo-wapiennej	szt.		
		12	szt.	12.00	
				RAZEM	12.00
125	KNR 4-01 d.4 0206-02	Zabetonowanie otworów w stropach i ścianach o powierzchni do 0.1 m2 przy głą- bokości ponad 10 cm	szt.		
		12	szt.	12.00	
				RAZEM	12.00
5 45321000-3 Zabezpieczenie p.pożarowe					
126	Kalk.ind. d.5	Zabezpieczenie przeciwpożarowe ogniochronna elastyczna masa uszczelniajaca - z.w./stal/ 4	opk.		
			opk.	4.00	
				RAZEM	4.00
127	KNR 2-16 d.5 0310-01 p.z.	Izolacja rurociągów Dn20 mm otulinami termoizolacyjnymi z wełny mineralnej gr.30 mm o gęstości min. 80kg/m3 1.0*3.14*0.087	m ²		
			m ²	0.27	
				RAZEM	0.27
128	KNR 2-16 d.5 0310-01 p.z.	Izolacja rurociągów Dn20 mm otulinami termoizolacyjnymi z wełny mineralnej - jed- nowarstwowe gr.30 mm o gęstości min. 45 kg/m3 0.2*3.14*0.087	m ²		
			m ²	0.05	
				RAZEM	0.05
129	KNR 2-16 d.5 0310-01 p.z.	Izolacja rurociągów Dn25 mm otulinami termoizolacyjnymi z wełny mineralnej gr.30 mm o gęstości min. 80 kg/m3 2*3.14*0.094	m ²		
			m ²	0.59	
				RAZEM	0.59
130	KNR 2-16 d.5 0310-01 p.z.	Izolacja rurociągów Dn25 mm otulinami termoizolacyjnymi z wełny mineralnej - jed- nowarstwowe gr.30 mm o gęstości min.45 kg/m3 0.5*3.14*0.094	m ²		
			m ²	0.15	
				RAZEM	0.15
131	KNR 2-16 d.5 0310-02	Izolacja rurociągów Dn65 mm otulinami termoizolacyjnymi z wełny mineralnej gr.30 mm o gęstości min. 80kg/m3 2*3.14*0.136	m ²		
			m ²	0.85	
				RAZEM	0.85
132	KNR 2-16 d.5 0310-02	Izolacja rurociągów Dn65 mm otulinami termoizolacyjnymi z wełny mineralnej - jednowarstwowe gr.30 mm o gęstości min. 45kg/m3 0.5*3.14*0.136	m ²		
			m ²	0.21	
				RAZEM	0.21
133	Kalk.ind. d.5	Zabezpieczenie przeciwpożarowe Opaski ogniochronne - c.w. do średnicy Dz50 / PP/ 8	szt		
			szt	8.00	
				RAZEM	8.00
134	Kalk.ind. d.5	Zabezpieczenie przeciwpożarowe Opaski ogniochronne - c.w. Dz75 / PP/ 2	szt		
			szt	2.00	
				RAZEM	2.00
135	Kalk.ind. d.5	Zabezpieczenie przeciwpożarowe Opaski ogniochronne - c.w. Dz160 / PVC/ 2	szt		
			szt	2.00	
				RAZEM	2.00
136	Kalk.ind. d.5	Zaprawa ogniowa - c.w. / PP, PVC/	kg		

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
		15	kg	15.00	
				RAZEM	15.00
6	45000000-7	Studnia schłodzeniowa			
137	KNR-W 2-15	Studnie rewizyjne o śr. 800 mm z kręgów betonowych, wewnątrz budynków wykonywane metodą studniarską w gruncie kat. III-IV, o głębokości do 1.0 m,	kpl.		
d.6	0226-01	1	kpl.	1.00	
				RAZEM	1.00
138	KNR 2-15	Montaż zasuw burzowych o śr. 100 mm	szt.		
d.6	0219-02	1	szt.	1.00	
				RAZEM	1.00