

PRZEDMIAR**Klasyfikacja robót wg. Wspólnego Słownika Zamówień**

45332200-5 Roboty instalacyjne hydrauliczne
45321000-3 Izolacja cieplna
45332300-6 Roboty instalacyjne kanalizacyjne

NAZWA INWESTYCJI : INSTYTUT LOTNICTWA - BUDYNKI BIUROWO NAUKOWE - INSTALACJE WOD-KAN
ADRES INWESTYCJI : Dz. ewidencyjna nr 53/7 w obrębie 2-06-02 (przy al. Krakowska 110/114 w Warszawie)
INWESTOR : INSTYTUT LOTNICTWA
ADRES INWESTORA : ALEJA KRAKOWSKA 110/114, 02-256 WARSZAWA
WYKONAWCA ROBÓT :
BRANŻA : SANITARNA

SPORZĄDZIŁ KALKULACJE : dr inż. Adam Krupiński
DATA OPRACOWANIA : 11.04.2011

Stawka roboczogodziny :
Poziom cen : 1 kw. 11

NARZUTY

Koszty pośrednie [Kp] % R, S
Zysk [Z] % R+Kp(R), S+Kp(S)

Ogółem wartość kosztorysowa robót : zł

Słownie:**Klauzula o uzgodnieniu kosztorysu**

Kosztorys nie zawiera podatku VAT

WYKONAWCA :

INWESTOR :

Data opracowania
11.04.2011

Data zatwierdzenia

Lp.	Podstawa	Nr spec. techn.	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
Instalacja wodociągowa - bytowa i p-poż, kanalizacja sanitarna, kanalizacja skroplin, odwodnienie dachu						
1	45332200-5		INSTALACJA WODOCIĄGOWA - BYTOWA			
1.1			INSTALACJA WODOCIĄGOWA - RUROCIĄGI STAŁOWE OCYNK			
1	KNR AT 17	ST-IS.2.1	Wiercenie otworów o głębokości do 40 cm śr. 40 mm techniką diamentową w betonie zbrojonym przejścia przez stropy	cm		
d.1.1	0101-01		Krotność = 27	cm	36.000	
			36			
					RAZEM	36.000
2	KNR AT-17	ST-IS.2.1	Wiercenie otworów o głębokości do 40 cm, śr. 40 mm techniką diamentową w betonie niezbrojonym	cm		
d.1.1	0102-01		Krotność = 24	cm	25.000	
			25			
					RAZEM	25.000
3	KNR AT-17	ST-IS.2.1	Wiercenie otworów o głębokości do 40 cm, śr. 80 mm techniką diamentową w betonie niezbrojonym	cm		
d.1.1	0102-02		Krotność = 10	cm	25.000	
			25			
					RAZEM	25.000
4	KNNR 4 0106-	ST-IS.2.1	Rurociągi stalowe ocynkowane o śr.nominalnej 65 mm o połączeniach gwintowanych, na ścianach	m		
d.1.1	07		w budynkach niemieszkalnych -woda zimna	m	36.000	
			36			
					RAZEM	36.000
5	KNNR 4 0106-	ST-IS.2.1	Rurociągi stalowe ocynkowane o śr.nominalnej 80 mm o połączeniach gwintowanych, na ścianach	m		
d.1.1	08		w budynkach niemieszkalnych -woda zimna	m	10.000	
			10			
					RAZEM	10.000
6	KNNR 4 0106-	ST-IS.2.1	Rurociągi stalowe ocynkowane o śr.nominalnej 50 mm o połączeniach gwintowanych, na ścianach	m		
d.1.1	06		w budynkach niemieszkalnych - woda zimna	m	31.000	
			31			
					RAZEM	31.000
7	KNNR 4 0106-	ST-IS.2.1	Rurociągi stalowe ocynkowane o śr.nominalnej 40 mm o połączeniach gwintowanych, na ścianach	m		
d.1.1	05		w budynkach niemieszkalnych -woda zimna	m	94.000	
			94			
					RAZEM	94.000
8	KNNR 4 0106-	ST-IS.2.1	Rurociągi stalowe ocynkowane o śr.nominalnej 32 mm o połączeniach gwintowanych, na ścianach	m		
d.1.1	04		w budynkach niemieszkalnych -woda zimna	m	37.000	
			37			
					RAZEM	37.000
9	KNNR 4 0106-	ST-IS.2.1	Rurociągi stalowe ocynkowane o śr.nominalnej 25 mm o połączeniach gwintowanych, na ścianach	m		
d.1.1	03		w budynkach niemieszkalnych -woda zimna	m	27.000	
			27			
					RAZEM	27.000
10	KNNR 4 0106-	ST-IS.2.1	Rurociągi stalowe ocynkowane o śr.nominalnej 20 mm o połączeniach gwintowanych, na ścianach	m		
d.1.1	02		w budynkach niemieszkalnych -woda zimna	m	11.000	
			11			
					RAZEM	11.000
11	KNNR 4 0106-	ST-IS.2.1	Rurociągi stalowe ocynkowane o śr.nominalnej 15 mm o połączeniach gwintowanych, na ścianach	m		
d.1.1	01		w budynkach niemieszkalnych -woda zimna	m	39.000	
			39			
					RAZEM	39.000
12	KNNR 4 0106-	ST-IS.2.1	Rurociągi stalowe ocynkowane o śr.nominalnej 65 mm o połączeniach gwintowanych, na ścianach	m		
d.1.1	07		w budynkach niemieszkalnych -woda ciepła	m	10.000	
			10			
					RAZEM	10.000
13	KNNR 4 0106-	ST-IS.2.1	Rurociągi stalowe ocynkowane o śr.nominalnej 40 mm o połączeniach gwintowanych, na ścianach	m		
d.1.1	05		w budynkach niemieszkalnych -woda ciepła	m	57.000	
			57			
					RAZEM	57.000
14	KNNR 4 0106-	ST-IS.2.1	Rurociągi stalowe ocynkowane o śr.nominalnej 32 mm o połączeniach gwintowanych, na ścianach	m		
d.1.1	04		w budynkach niemieszkalnych -woda ciepła	m	102.000	
			102			
					RAZEM	102.000
15	KNNR 4 0106-	ST-IS.2.1	Rurociągi stalowe ocynkowane o śr.nominalnej 25 mm o połączeniach gwintowanych, na ścianach	m		
d.1.1	03		w budynkach niemieszkalnych -woda ciepła	m	75.000	
			75			
					RAZEM	75.000
16	KNNR 4 0106-	ST-IS.2.1	Rurociągi stalowe ocynkowane o śr.nominalnej 20 mm o połączeniach gwintowanych, na ścianach	m		
d.1.1	02		w budynkach niemieszkalnych -woda ciepła	m	157.000	
			157			
					RAZEM	157.000
17	KNNR 4 0106-	ST-IS.2.1	Rurociągi stalowe ocynkowane o śr.nominalnej 15 mm o połączeniach gwintowanych, na ścianach	m		
d.1.1	01		w budynkach niemieszkalnych - woda ciepła	m	97.000	
			97			
					RAZEM	97.000
18	KNNR 4 0126-	ST-IS.2.1	Próba szczelności instalacji wodociągowych z rur żeliwnych, stalowych i miedzianych w budynkach niemieszkalnych (rurociąg o śr. do 150 mm)	m		
d.1.1	05		10+36+31+94+37+27+11+39+10+57+102+75+157+97	m	783.000	
					RAZEM	783.000
19	KNNR 4 0128-	ST-IS.2.1	Plukanie instalacji wodociągowej w budynkach niemieszkalnych	m		
d.1.1	02		783	m	783.000	
					RAZEM	783.000
20	KNNR 4 0130-	ST-IS.2.1	Zawory przelotowe i zwrotne instalacji wodociągowych z rur stalowych o śr. nominalnej 15 mm	szt.		
d.1.1	01		1	szt.	1.000	
					RAZEM	1.000
21	KNNR 4 0130-	ST-IS.2.1	Zawory przelotowe i zwrotne instalacji wodociągowych z rur stalowych o śr. nominalnej 20 mm	szt.		
d.1.1	02		6	szt.	6.000	
					RAZEM	6.000
22	KNNR 4 0130-	ST-IS.2.1	Zawory przelotowe i zwrotne instalacji wodociągowych z rur stalowych o śr. nominalnej 25 mm	szt.		
d.1.1	03		4	szt.	4.000	
					RAZEM	4.000
23	KNNR 4 0130-	ST-IS.2.1	Zawory przelotowe i zwrotne instalacji wodociągowych z rur stalowych o śr. nominalnej 32 mm	szt.		
d.1.1	04		7	szt.	7.000	

Lp.	Podstawa	Nr spec. techn.	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
					RAZEM	7.000
24 d.1.1	KNNR 4 0130-05	ST-IS.2.1	Zawory przelotowe i zwrotne instalacji wodociagowych z rur stalowych o śr. nominalnej 40 mm	szt.		
		3		szt.	3.000	
					RAZEM	3.000
25 d.1.1	KNNR 4 0130-06	ST-IS.2.1	Zawory przelotowe i zwrotne instalacji wodociagowych z rur stalowych o śr. nominalnej 50 mm	szt.		
		1		szt.	1.000	
					RAZEM	1.000
26 d.1.1	KNNR 4 0130-07	ST-IS.2.1	Zawory przelotowe i zwrotne instalacji wodociagowych z rur stalowych o śr. nominalnej 65 mm	szt.		
		1		szt.	1.000	
					RAZEM	1.000
27 d.1.1	KNNR 4 0130-08	ST-IS.2.1	Zawory przelotowe i zwrotne instalacji wodociagowych z rur stalowych o śr. nominalnej 80 mm	szt.		
		1		szt.	1.000	
					RAZEM	1.000
28 d.1.1	KNNR 4 0411-01	ST-IS.2.1	Termostatyczny zawór regulacyjny do przewodów cyrkulacji c.w.u. np. DANFOSS typ: MTCV DN15; nr kat. 003Z0515	szt.		
		2		szt.	2.000	
					RAZEM	2.000
29 d.1.1	KNNR 4 0411-02	ST-IS.2.1	Termostatyczny zawór regulacyjny do przewodów c.w.u. np. DANFOSS typ: MTCV DN20; nr kat. 003Z0520	szt.		
		7		szt.	7.000	
					RAZEM	7.000
1.2			INSTALACJA WODOCIAGOWA -RUROCIAGI PP			
30 d.1.2	S 215 0600-05	ST-IS.2.1	Instalacja wodociagowa - rurociagi z rur polipropylenowych o śr.zewn. 50,0x8,4 mm na ścianach w budynkach niemieszkalnych -woda zimna	m		
		8		m	8.000	
					RAZEM	8.000
31 d.1.2	S 215 0600-04	ST-IS.2.1	Instalacja wodociagowa - rurociagi z rur polipropylenowych o śr.zewn. 40,0x6,7 mm na ścianach w budynkach niemieszkalnych -woda zimna	m		
		123		m	123.000	
					RAZEM	123.000
32 d.1.2	S 215 0600-03	ST-IS.2.1	Instalacja wodociagowa - rurociagi z rur polipropylenowych o śr.zewn. 32,0x5,4 mm na ścianach w budynkach niemieszkalnych -woda zimna	m		
		95		m	95.000	
					RAZEM	95.000
33 d.1.2	S 215 0600-02	ST-IS.2.1	Instalacja wodociagowa - rurociagi z rur polipropylenowych o śr.zewn. 25,0x4,2 mm na ścianach w budynkach niemieszkalnych -woda zimna	m		
		73		m	73.000	
					RAZEM	73.000
34 d.1.2	S 215 0600-01	ST-IS.2.1	Instalacja wodociagowa - rurociagi z rur polipropylenowych o śr.zewn. 20,0x3,4mm na ścianach w budynkach niemieszkalnych -woda zimna	m		
		195		m	195.000	
					RAZEM	195.000
35 d.1.2	S 215 0600-01	ST-IS.2.1	Instalacja wodociagowa - rurociagi z rur polipropylenowych o śr.16,0x2,7 mm na ścianach w budynkach niemieszkalnych - woda zimna	m		
		156		m	156.000	
					RAZEM	156.000
36 d.1.2	S 215 0600-03	ST-IS.2.1	Instalacja wodociagowa - rurociagi z rur polipropylenowych o śr.zewn. 32,0x5,4 mm na ścianach w budynkach niemieszkalnych -woda ciepła	m		
		99		m	99.000	
					RAZEM	99.000
37 d.1.2	S 215 0600-02	ST-IS.2.1	Instalacja wodociagowa - rurociagi z rur polipropylenowych o śr.zewn. 25,0x4,2 mm na ścianach w budynkach niemieszkalnych -woda ciepła	m		
		64		m	64.000	
					RAZEM	64.000
38 d.1.2	S 215 0600-01	ST-IS.2.1	Instalacja wodociagowa - rurociagi z rur polipropylenowych o śr.zewn. 20,0x3,4mm na ścianach w budynkach niemieszkalnych -woda ciepła	m		
		128		m	128.000	
					RAZEM	128.000
39 d.1.2	S 215 0600-01	ST-IS.2.1	Instalacja wodociagowa - rurociagi z rur polipropylenowych o śr.16,0x2,7 mm na ścianach w budynkach niemieszkalnych -woda ciepła	m		
		153		m	153.000	
					RAZEM	153.000
40 d.1.2	KNNR 4 0127-01	ST-IS.2.1	Próba szczelności instalacji wodociagowych z rur z tworzyw sztucznych - próba zasadnicza (pulsacyjna) na czterech kondygnacjach z osobna	prob.		
		Krotność = 4		prob.	1.000	
		1			RAZEM	1.000
41 d.1.2	S 215 0700-03 analogia	ST-IS.2.1	Próba szczelności instalacji z tworzyw sztucznych o śr. 63 mm w budynkach niemieszkalnych	m		
		8+123+95+73+195+156+99+64+128+153		m	1094.000	
					RAZEM	1094.000
42 d.1.2	KNNR 4 0128-02	ST-IS.2.1	Plukanie instalacji wodociagowej w budynkach niemieszkalnych	m		
		1094		m	1094.000	
					RAZEM	1094.000
43 d.1.2	S 215 0500-06	ST-IS.2.1	Dodatki za podejścia dopływowe do płuczek ustępowych o śr.zewn.rury 20 mm	szt.		
		69		szt.	69.000	
					RAZEM	69.000
44 d.1.2	S 215 0500-06 analogia	ST-IS.2.1	Dodatki za podejścia dopływowe do pisuarów o śr.zewn.rury 20 mm	szt.		
		12		szt.	12.000	
					RAZEM	12.000
45 d.1.2	S 215 0500-01	ST-IS.2.1	Dodatki za podejścia dopływowe do zaworów wypływowych,baterii,hydrantów itp. o śr.zewn.rury 16 mm - 1/2"	szt.		
		241		szt.	241.000	
					RAZEM	241.000
46 d.1.2	S 215 0500-01	ST-IS.2.1	Dodatki za podejścia dopływowe do zaworów wypływowych,baterii,hydrantów itp. o śr.zewn.rury 16 mm - pomieszczenia gospodarcze, kuchnia, bar	szt.		
		10+8+7		szt.	25.000	
					RAZEM	25.000
47 d.1.2	S 215 0500-02	ST-IS.2.1	Dodatki za podejścia dopływowe do zaworów wypływowych,baterii,hydrantów itp. o śr.zewn.rury 25 mm - pomieszczenia gospodarcze, kuchnia, bar	szt.		

Lp.	Podstawa	Nr spec. techn.	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
			13+5+2	szt.	20.000	
					RAZEM	20.000
48 d.1.2	S 215 0500-03	ST-IS.2.1	Dodatki za podejścia dopływowe do zaworów wypływowych, baterii, hydrantów itp. o śr. zewn. rury 32 mm -pomieszczenia gospodarcze, bar 4+1	szt.		
				szt.	5.000	
					RAZEM	5.000
49 d.1.2	KNNR 4 0137-02	ST-IS.2.1	Baterie umywalkowe stojące o śr. nominalnej 15 mm, np. linii Jaguar Line kod BDX 021M firmy Deante 85	szt.		
				szt.	85.000	
					RAZEM	85.000
50 d.1.2	KNR 2-15 0115-04	ST-IS.2.1	Baterie natryskowe ściennie o śr.nom. 15 mm, np. firmy Makoinstal, mieszacz czasowy natynkowy, samozamykający, wykonanie wandaloodporne typ; 9210 9	szt.		
				szt.	9.000	
					RAZEM	9.000
51 d.1.2	KNNR 4 0137-02	ST-IS.2.1	Baterie umywalkowe dźwigniowe dla niepełnosprawnych stojące o śr. nominalnej 15 mm, np. firmy Presto 7000, nr kat: 68234 16	szt.		
				szt.	16.000	
					RAZEM	16.000
52 d.1.2	KNNR 4 0135-01	ST-IS.2.1	Zawory czerpalne ze złączką na wąż o śr. nominalnej 15 mm 21	szt.		
				szt.	21.000	
					RAZEM	21.000
53 d.1.2	KNNR 4 0135-01	ST-IS.2.1	Zawory do spłuczek ustępowych o śr. nominalnej 15 mm 69	szt.		
				szt.	69.000	
					RAZEM	69.000
54 d.1.2	KNR-W 2-15 0132-01	ST-IS.2.1	Zawory przelotowe i zwrotne instalacji wodociągowych z rur z tworzyw sztucznych o śr. nominalnej 15 mm 11	szt.		
				szt.	11.000	
					RAZEM	11.000
55 d.1.2	KNR-W 2-15 0132-02	ST-IS.2.1	Zawory przelotowe i zwrotne instalacji wodociągowych z rur z tworzyw sztucznych o śr. nominalnej 20 mm 5	szt.		
				szt.	5.000	
					RAZEM	5.000
56 d.1.2	KNR-W 2-15 0132-03	ST-IS.2.1	Zawory przelotowe i zwrotne instalacji wodociągowych z rur z tworzyw sztucznych o śr. nominalnej 25 mm 11	szt.		
				szt.	11.000	
					RAZEM	11.000
57 d.1.2	KNR-W 2-15 0132-04	ST-IS.2.1	Zawory przelotowe i zwrotne instalacji wodociągowych z rur z tworzyw sztucznych o śr. nominalnej 32 mm 13	szt.		
				szt.	13.000	
					RAZEM	13.000
1.3	45321000-3		IZOLACJE TERMICZNE RUROCIĄGÓW			
58 d.1.3	KNR 0-34 0101-11	ST-IS.2.1	Otulina Steinorm PCV poliuretanowa gr. 20 mm DN15 153.0+97.0	m		
				m	250.000	
					RAZEM	250.000
59 d.1.3	KNR 0-34 0101-11	ST-IS.2.1	Otulina Steinorm PCV poliuretanowa gr. 20 mm DN20 157.0+128.0	m		
				m	285.000	
					RAZEM	285.000
60 d.1.3	KNR 0-34 0101-11	ST-IS.2.1	Otulina Steinorm PCV poliuretanowa gr. 20 mm DN25 75.0+64.0	m		
				m	139.000	
					RAZEM	139.000
61 d.1.3	KNR 0-34 0101-19	ST-IS.2.1	Otulina Steinorm PCV poliuretanowa gr. 20 mm DN32 102.0+99.0	m		
				m	201.000	
					RAZEM	201.000
62 d.1.3	KNR 0-34 0101-19	ST-IS.2.1	Otulina Steinorm PCV poliuretanowa gr. 30 mm DN40 57.0	m		
				m	57.000	
					RAZEM	57.000
63 d.1.3	KNR 0-34 0101-19	ST-IS.2.1	Otulina Steinorm PCV poliuretanowa gr. 30 mm DN65 10.0	m		
				m	10.000	
					RAZEM	10.000
2			INSTALACJA WODOCIĄGOWA P-POŻ			
64 d.2	KNR AT 17 0101-01	ST-IS.2.1	Wiercenie otworów o głębokości do 40 cm śr. 40 mm techniką diamentową w betonie zbrojonym przejścia przez stropy Krotność = 21 36	cm		
				cm	36.000	
					RAZEM	36.000
65 d.2	KNNR 4 0106-09	ST-IS.2.1	Rurociągi stalowe ocynkowane o śr.nominalnej 100 mm o połączeniach gwintowanych, na ścianach w budynkach niemieszkalnych 45	m		
				m	45.000	
					RAZEM	45.000
66 d.2	KNNR 4 0106-08	ST-IS.2.1	Rurociągi stalowe ocynkowane o śr.nominalnej 80 mm o połączeniach gwintowanych, na ścianach w budynkach niemieszkalnych 96	m		
				m	96.000	
					RAZEM	96.000
67 d.2	KNNR 4 0106-05	ST-IS.2.1	Rurociągi stalowe ocynkowane o śr.nominalnej 40 mm o połączeniach gwintowanych, na ścianach w budynkach niemieszkalnych 102	m		
				m	102.000	
					RAZEM	102.000
68 d.2	KNNR 4 0106-04	ST-IS.2.1	Rurociągi stalowe ocynkowane o śr.nominalnej 32 mm o połączeniach gwintowanych, na ścianach w budynkach niemieszkalnych 48	m		
				m	48.000	
					RAZEM	48.000
69 d.2	KNNR 4 0106-03	ST-IS.2.1	Rurociągi stalowe ocynkowane o śr.nominalnej 25 mm o połączeniach gwintowanych, na ścianach w budynkach niemieszkalnych 152	m		
				m	152.000	
					RAZEM	152.000
70 d.2	KNR-W 2-15 0130-08 analogia	ST-IS.2.1	Zawory kulowe o połączeniach gwintowanych o śr. nominalnej 100 mm 1	szt.		
				szt.	1.000	

Lp.	Podstawa	Nr spec. techn.	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
					RAZEM	1.000
71 d.2	KNNR 4 0115-03	ST-IS.2.1	Dodatki za podejścia dopływowe w rurociągach stalowych do zaworów czerpalnych, baterii, mieszaczy, hydrantów itp. o połączeniu sztywnym o śr. nominalnej 25 mm	szt.		
			31	szt.	31.000	
					RAZEM	31.000
72 d.2	KNNR 4 0142-02	ST-IS.2.1	Szafki hydrantowe wewnętrzne z wyposażeniem DN25 (zgodne z wymogami UE)	kpl.		
			31	kpl.	31.000	
					RAZEM	31.000
73 d.2	KNNR 4 0126-05	ST-IS.2.1	Próba szczelności instalacji wodociągowej z rur żeliwnych, stalowych i miedzianych w budynkach niemieszkalnych (rurociąg o śr. do 150 mm)	m		
			45+96+102+48+152	m	443.000	
					RAZEM	443.000
74 d.2	KNNR 4 0128-02	ST-IS.2.1	Plukanie instalacji wodociągowej w budynkach niemieszkalnych	m		
			443	m	443.000	
					RAZEM	443.000
3	45332300-6		INSTALACJE KANALIZACJI			
3.1			KANALIZACJA SANITARNA			
75 d.3.1	KNNR 3 0101-03	ST-IS.2.1	Wykopy wąskoprzestrzenne nieumocnione o szer.dna do 1.5 m o głęb.do 1.5 m w gruncie suchym kat. III z zasypaniem wykopu ziemią z ukołu	m³		
			134.0	m³	134.000	
					RAZEM	134.000
76 d.3.1	KNNR 4 1411-01	ST-IS.2.1	Podłoża pod kanały i obiekty z materiałów sypkich grub. 10 cm	m³		
			0.8*225.9*0.10	m³	18.072	
					RAZEM	18.072
77 d.3.1	KNNR 4 1411-01 analogia	ST-IS.2.1	Obsypka i nadsypka rurociągów kanalizacji sanitarnej fi 160 o grubości 20 cm nad rurą -minus wypór rurociągów	m³		
			0.80*0.36*225.9	m³	65.059	
			-3.14*0.08*2*225.9	m³	-4.540	
					RAZEM	60.519
78 d.3.1	KNR AT-17 0101-03	ST-IS.2.1	Wiercenie otworów o głębokości do 40 cm, śr do 150 mm techniką diamentową w betonie zbrojonym -przejścia przez dach	cm		
			Krotność = 19	cm	20.000	
			20		RAZEM	20.000
79 d.3.1	KNR AT-17 0101-03	ST-IS.2.1	Wiercenie otworów o głębokości do 40 cm, śr do 150 mm techniką diamentową w betonie zbrojonym -przejścia przez stropy	cm		
			Krotność = 76	cm	36.000	
			36		RAZEM	36.000
80 d.3.1	KNNR 4 0203-04	ST-IS.2.1	Rurociągi z PVC kanalizacyjne o śr. 160 mm w gotowych wykopach, wewnątrz budynków o połączeniach wciskowych	m		
			225.9	m	225.900	
					RAZEM	225.900
81 d.3.1	KNNR 4 0203-03	ST-IS.2.1	Rurociągi z PVC kanalizacyjne o śr. 110 mm w gotowych wykopach, wewnątrz budynków o połączeniach wciskowych	m		
			24	m	24.000	
					RAZEM	24.000
82 d.3.1	KNR-W 2-15 0208-01	ST-IS.2.1	Rurociągi z PVC kanalizacyjne o śr. 50 mm na ścianach w budynkach niemieszkalnych o połączeniach wciskowych	m		
			112	m	112.000	
					RAZEM	112.000
83 d.3.1	KNNR 4 0208-02	ST-IS.2.1	Rurociągi kanalizacyjne z PVC o śr. 75 mm na ścianach w budynkach niemieszkalnych o połączeniach wciskowych	m		
			6	m	6.000	
					RAZEM	6.000
84 d.3.1	KNR-W 2-15 0208-03	ST-IS.2.1	Rurociągi z PVC kanalizacyjne o śr. 110 mm na ścianach w budynkach niemieszkalnych o połączeniach wciskowych	m		
			397	m	397.000	
					RAZEM	397.000
85 d.3.1	KNR-W 2-15 0222-02	ST-IS.2.1	Czyszczeniaki z PVC kanalizacyjne o śr. 110 mm o połączeniach wciskowych	szt.		
			42	szt.	42.000	
					RAZEM	42.000
86 d.3.1	KNR-W 2-15 0213-05	ST-IS.2.1	Rury wywiewne z PVC o połączeniu wciskowym o śr. 110 mm	szt.		
			19	szt.	19.000	
					RAZEM	19.000
87 d.3.1	KNNR 4 0213-05 analogia	ST-IS.2.1	Napowietrzacz podciśnieniowy fi 110 -kanalizacja sanitarna	szt.		
			21	szt.	21.000	
					RAZEM	21.000
88 d.3.1	KNNR 4 0218-01	ST-IS.2.1	Wpusty ściekowe z tworzywa sztucznego o śr. 50 mm z kratką metalową	szt.		
			18	szt.	18.000	
					RAZEM	18.000
89 d.3.1	KNNR 4 0216-02 analogia	ST-IS.2.1	Wpusty ściekowe o śr. 110 mm z kratką metalową	szt.		
			13	szt.	13.000	
					RAZEM	13.000
90 d.3.1	KNNR 4 0211-03 analogia	ST-IS.2.1	Dodatki za wykonanie podejść z PVC o śr. 110 mm o połączeniach wciskowych	szt.		
			82	szt.	82.000	
					RAZEM	82.000
91 d.3.1	KNNR 4 0211-01	ST-IS.2.1	Dodatki za wykonanie podejść odpływowych z PVC o śr. 50 mm o połączeniach wciskowych	szt.		
			122	szt.	122.000	
					RAZEM	122.000
92 d.3.1	KNNR 4 0211-01	ST-IS.2.1	Dodatki za wykonanie podejść odpływowych z PVC o śr. 50 mm o połączeniach wciskowych - z korkiem zaślepiającym w pomieszczeniach gospodarczych	szt.		
			24	szt.	24.000	

Lp.	Podstawa	Nr spec. techn.	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
					RAZEM	24.000
93 d.3.1	KNNR 4 0216-02 analogia	ST-IS.2	Brodziki terakotowe -wpust podłogowy, stal nierdzewna DN70, np. ACO ShowerDrain P, typ EG150 reg. teleskop. kołn. pion. nr kat: 97 304	szt.		
			9	szt.	9.000	
					RAZEM	9.000
94 d.3.1	KNR 2-02 1218-04 analogia	ST-IS.2.1	Krzesiśko prysznicowe dla niepełnosprawnych z podpórkami, np. firmy Makinstal typ PSP 501	szt.		
			8	szt.	8.000	
					RAZEM	8.000
95 d.3.1	KNNR 4 0233-03	ST-IS.2.1	Miska ustępowa lejowa dla niepełnosprawnych, np. NOVA TOP bez barier nr 63500 firmy KOŁO lub równoważnej, deska sedesowa np. NOVA TOP bez barier nr 60115 firmy KOŁO lub równoważnej	kpl.		
			16	kpl.	16.000	
					RAZEM	16.000
96 d.3.1	KNNR 4 0233-03 analogia	ST-IS.2.1	System Geberit lub równoważny dla niepełnosprawnych typ Duofix H 112 nr 111.323.00.1+ przycisk Geberit Rumba nr 115.750.xx.1 lub równoważny	kpl.		
			16	kpl.	16.000	
					RAZEM	16.000
97 d.3.1	KNNR 4 0230-02	ST-IS.2.1	Umywalka dla niepełnosprawnych np. ceramika NOVA TOP Bez Barier 65x56 nr 68465 firmy KOŁO lub równoważna	kpl.		
			16	kpl.	16.000	
					RAZEM	16.000
98 d.3.1	KNR 2-15/GE-BERIT 0101-03	ST-IS.2.1	Elementy montażowe, np. Geberit Duofix do umywalki montowane na ścianie, kod: 111.480.00.1	kpl.		
			16	kpl.	16.000	
					RAZEM	16.000
99 d.3.1	KNNR 4 0234-02	ST-IS.2.1	Pisuar , np. DURAVIT VERO 295x320 ; nr kat: 280032	kpl.		
			12	kpl.	12.000	
					RAZEM	12.000
100 d.3.1	KNR 2-15/GE-BERIT 0101-02 analogia	ST-IS.2.1	Elementy montażowe np. firmy Geberit stelaż Duofix do pisuaru model nr 111.616.00.1 montowane na ścianie	kpl.		
			12	kpl.	12.000	
					RAZEM	12.000
101 d.3.1	KNNR 4 0135-01 analogia	ST-IS.2.1	Elektroniczny zawór z czujnikiem ruchu do pisuaru, np Geberit HyBasic kod: 115.817.46.1	szt.		
			12	szt.	12.000	
					RAZEM	12.000
102 d.3.1	KNNR 4 0230-02	ST-IS.2.1	Umywalka, np. DURAVIT VERO nadblatowa mała szlifowana o wym. 450x350 mm , model nr 070445	kpl.		
			85	kpl.	85.000	
					RAZEM	85.000
103 d.3.1	KNR 2-15/GE-BERIT 0101-01	ST-IS.2.1	Elementy montażowe, np. Geberit Duofix, kod: 111.320.00.5 do miski ustępowej montowane na ścianie	kpl.		
			53	kpl.	53.000	
					RAZEM	53.000
104 d.3.1	KNNR 4 0233-03	ST-IS.2.1	Miska ustępowa lejowa , np. DURAVIT VERO Model nr 221709	kpl.		
			53	kpl.	53.000	
					RAZEM	53.000
105 d.3.1	KNR 2-15/GE-BERIT 0105-02	ST-IS.2.1	Przyciski do spłuczek podtynkowych, np. firmy Geberit, DELTA15 , stal nierdzewna, kod: 115.101.00.1	kpl.		
			53	kpl.	53.000	
					RAZEM	53.000
3.2			KANALIZACJA SKROPLIN			
106 d.3.2	KNR-W 4-02 0211-06	ST-IS.2.1	Wstawienie trójnika z PVC o śr. 110 mm z uszczelnieniem uszczelkami gumowymi - w istniejący pion kanalizacji sanitarnej - pod rurociąg z rur PP fi 32 mm- odprowadzanie skroplin	szt.		
			21	szt.	21.000	
					RAZEM	21.000
107 d.3.2	KNR-W 2-15 0218-02 analogia	ST-IS.2.1	Zasyfonowanie rurociągu z rur PP fi 32 mm -odprowadzenie skroplin	szt.		
			21	szt.	21.000	
					RAZEM	21.000
108 d.3.2	S 215 0800-01 analogia	ST-IS.2.1	Instalacja skroplin - rurociągi o śr.zew. 25 mm z rur polipropylenowych na ścianach budynków - grawitacyjne odprowadzenie	m		
			594.0	m	594.000	
					RAZEM	594.000
109 d.3.2	S 215 0800-01 analogia	ST-IS.2.1	Instalacja skroplin - rurociągi o śr.zew. 32 mm z rur polipropylenowych na ścianach budynków - grawitacyjne odprowadzenie	m		
			422.0	m	422.000	
					RAZEM	422.000
110 d.3.2	S 215 0700-03 analogia	ST-IS.2.1	Próba szczelności instalacji z tworzyw sztucznych o śr. 63 mm w budynkach niemieszkalnych	m		
			594+422	m	1016.000	
					RAZEM	1016.000
4 45332300-6			ODWODNIENIE PLUVIA DACHU BUDYNKU			
111 d.4	KNR 2-15/GE-BERIT 0405-01 z.o. 2.6. 9901-13 analogia	ST-IS.2.1	Wpusty dachowe,np. Geberit Pluvia pojedyncze d56 typ 7	kpl.		
			11	kpl.	11.000	
					RAZEM	11.000
112 d.4	KNR 2-15/GE-BERIT 0405-01 analogia	ST-IS.2.1	Zestaw tarasowy, np. Geberit Pluvia -zestaw uzupełniający tarasowy lekki (do 150 kg) typ 7	kpl.		
			1	kpl.	1.000	
					RAZEM	1.000
113 d.4	KNR 2-15/GE-BERIT 0402-01	ST-IS.2.1	Rurociągi polietylenowe Geberit HDPE kanalizacyjne o połączeniach zgrzewanych na podwieszaniach w systemie Geberit Pluvia o śr. zewn. 40 mm	m		
			1	m	1.000	
					RAZEM	1.000

Lp.	Podstawa	Nr spec. techn.	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
114	KNR 2-15/GE- d.4 BERIT 0402-01	ST-IS.2.1	Rurociągi polietylenowe Geberit HDPE kanalizacyjne o połączeniach zgrzewanych na podwieszaniach w systemie Geberit Pluvia o śr. zewn. 50 mm 34.2	m m	 34.200	
					RAZEM	34.200
115	KNR 2-15/GE- d.4 BERIT 0402-01	ST-IS.2.1	Rurociągi polietylenowe Geberit HDPE kanalizacyjne o połączeniach zgrzewanych na podwieszaniach w systemie Geberit Pluvia o śr. zewn. 56 mm 29.2	m m	 29.200	
					RAZEM	29.200
116	KNR 2-15/GE- d.4 BERIT 0402-02	ST-IS.2.1	Rurociągi polietylenowe Geberit HDPE kanalizacyjne o połączeniach zgrzewanych na podwieszaniach w systemie Geberit Pluvia o śr. zewn. 63 mm 17.9	m m	 17.900	
					RAZEM	17.900
117	KNR 2-15/GE- d.4 BERIT 0402-03	ST-IS.2.1	Rurociągi polietylenowe Geberit HDPE kanalizacyjne o połączeniach zgrzewanych na podwieszaniach w systemie Geberit Pluvia o śr. zewn. 75 mm 74.8	m m	 74.800	
					RAZEM	74.800
118	KNR 2-15/GE- d.4 BERIT 0402-04	ST-IS.2.1	Rurociągi polietylenowe Geberit HDPE kanalizacyjne o połączeniach zgrzewanych na podwieszaniach w systemie Geberit Pluvia o śr. zewn. 90 mm 27.5	m m	 27.500	
					RAZEM	27.500
119	KNR 2-15/GE- d.4 BERIT 0402-05	ST-IS.2.1	Rurociągi polietylenowe Geberit HDPE kanalizacyjne o połączeniach zgrzewanych na podwieszaniach w systemie Geberit Pluvia o śr. zewn. 110 mm 18.2	m m	 18.200	
					RAZEM	18.200
120	KNR 2-15/GE- d.4 BERIT 0403-01	ST-IS.2.1	Kształtki polietylenowe Geberit HDPE kanalizacyjne o połączeniach zgrzewanych w systemie Geberit Pluvia o śr. zewn. 40-56 mm -kolano PE d40/45st 3	szt. szt.	 3.000	
					RAZEM	3.000
121	KNR 2-15/GE- d.4 BERIT 0403-01	ST-IS.2.1	Kształtki polietylenowe Geberit HDPE kanalizacyjne o połączeniach zgrzewanych w systemie Geberit Pluvia o śr. zewn. 40-56 -kolano PE d40/90st 1	szt. szt.	 1.000	
					RAZEM	1.000
122	KNR 2-15/GE- d.4 BERIT 0403-01	ST-IS.2.1	Kształtki polietylenowe Geberit HDPE kanalizacyjne o połączeniach zgrzewanych w systemie Geberit Pluvia o śr. zewn. 40-56 mm -elektromufa PE d40 mm 5	szt. szt.	 5.000	
					RAZEM	5.000
123	KNR 2-15/GE- d.4 BERIT 0403-01	ST-IS.2.1	Kształtki polietylenowe Geberit HDPE kanalizacyjne o połączeniach zgrzewanych w systemie Geberit Pluvia o śr. zewn. 40-56 mm -kolano PE d50/45st 10	szt. szt.	 10.000	
					RAZEM	10.000
124	KNR 2-15/GE- d.4 BERIT 0403-01	ST-IS.2.1	Kształtki polietylenowe Geberit HDPE kanalizacyjne o połączeniach zgrzewanych w systemie Geberit Pluvia o śr. zewn. 40-56 -kolano PE d50/90st 3	szt. szt.	 3.000	
					RAZEM	3.000
125	KNR 2-15/GE- d.4 BERIT 0403-01	ST-IS.2.1	Kształtki polietylenowe Geberit HDPE kanalizacyjne o połączeniach zgrzewanych w systemie Geberit Pluvia o śr. zewn. 40-56 mm -elektromufa PE d50 mm 14	szt. szt.	 14.000	
					RAZEM	14.000
126	KNR 2-15/GE- d.4 BERIT 0403-01	ST-IS.2.1	Kształtki polietylenowe Geberit HDPE kanalizacyjne o połączeniach zgrzewanych w systemie Geberit Pluvia o śr. zewn. 40-56 mm -trójnik PE skośny d50/50st 1	szt. szt.	 1.000	
					RAZEM	1.000
127	KNR 2-15/GE- d.4 BERIT 0403-01	ST-IS.2.1	Kształtki polietylenowe Geberit HDPE kanalizacyjne o połączeniach zgrzewanych w systemie Geberit Pluvia o śr. zewn. 40-56 -zwężka symetryczna PE d50/40 1	szt. szt.	 1.000	
					RAZEM	1.000
128	KNR 2-15/GE- d.4 BERIT 0403-01	ST-IS.2.1	Kształtki polietylenowe Geberit HDPE kanalizacyjne o połączeniach zgrzewanych w systemie Geberit Pluvia o śr. zewn. 40-56 - kielich kompensacyjny PE d50 3	szt. szt.	 3.000	
					RAZEM	3.000
129	KNR 2-15/GE- d.4 BERIT 0403-01	ST-IS.2.1	Kształtki polietylenowe Geberit HDPE kanalizacyjne o połączeniach zgrzewanych w systemie Geberit Pluvia o śr. zewn. 40-56 - kompletna zaślepka PE d50 1	szt. szt.	 1.000	
					RAZEM	1.000
130	KNR 2-15/GE- d.4 BERIT 0403-01	ST-IS.2.1	Kształtki polietylenowe Geberit HDPE kanalizacyjne o połączeniach zgrzewanych w systemie Geberit Pluvia o śr. zewn. 40-56 mm -kolano PE d56/45st 2	szt. szt.	 2.000	
					RAZEM	2.000
131	KNR 2-15/GE- d.4 BERIT 0403-01	ST-IS.2.1	Kształtki polietylenowe Geberit HDPE kanalizacyjne o połączeniach zgrzewanych w systemie Geberit Pluvia o śr. zewn. 40-56 -kolano PE d56/90st 2	szt. szt.	 2.000	
					RAZEM	2.000
132	KNR 2-15/GE- d.4 BERIT 0403-01	ST-IS.2.1	Kształtki polietylenowe Geberit HDPE kanalizacyjne o połączeniach zgrzewanych w systemie Geberit Pluvia o śr. zewn. 40-56 mm - zwężka symetryczna PE d56/40 4	szt. szt.	 4.000	
					RAZEM	4.000
133	KNR 2-15/GE- d.4 BERIT 0403-01	ST-IS.2.1	Kształtki polietylenowe Geberit HDPE kanalizacyjne o połączeniach zgrzewanych w systemie Geberit Pluvia o śr. zewn. 40-56 mm - zwężka symetryczna d56/50 3	szt. szt.	 3.000	
					RAZEM	3.000
134	KNR 2-15/GE- d.4 BERIT 0403-01	ST-IS.2.1	Kształtki polietylenowe Geberit HDPE kanalizacyjne o połączeniach zgrzewanych w systemie Geberit Pluvia o śr. zewn. 40-56 mm -elektromufa PE d56 mm 16	szt. szt.	 16.000	
					RAZEM	16.000
135	KNR 2-15/GE- d.4 BERIT 0403-02	ST-IS.2.1	Kształtki polietylenowe Geberit HDPE kanalizacyjne o połączeniach zgrzewanych w systemie Geberit Pluvia o śr. zewn. 63 mm -kolano PE d63/45st 1	szt. szt.	 1.000	
					RAZEM	1.000
136	KNR 2-15/GE- d.4 BERIT 0403-02	ST-IS.2.1	Kształtki polietylenowe Geberit HDPE kanalizacyjne o połączeniach zgrzewanych w systemie Geberit Pluvia o śr. zewn. 63 mm -kolano PE d63/90st. 1	szt. szt.	 1.000	
					RAZEM	1.000
137	KNR 2-15/GE- d.4 BERIT 0403-02	ST-IS.2.1	Kształtki polietylenowe Geberit HDPE kanalizacyjne o połączeniach zgrzewanych w systemie Geberit Pluvia o śr. zewn. 63 mm -zwężka asymetryczna PE d63/56 2	szt. szt.	 2.000	
					RAZEM	2.000

Lp.	Podstawa	Nr spec. techn.	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
138	KNR 2-15/GE-BERIT 0403-02	ST-IS.2.1	Kształtki polietylenowe Geberit HDPE kanalizacyjne o połączeniach zgrzewanych w systemie Geberit Pluvia o śr. zewn. 63 mm- eletromufa PE d63	szt.		
			3	szt.	3.000	
					RAZEM	3.000
139	KNR 2-15/GE-BERIT 0403-03	ST-IS.2.1	Kształtki polietylenowe Geberit HDPE kanalizacyjne o połączeniach zgrzewanych w systemie Geberit Pluvia o śr. zewn. 75 mm -kolano PE d75/45st.	szt.		
			6	szt.	6.000	
					RAZEM	6.000
140	KNR 2-15/GE-BERIT 0403-03	ST-IS.2.1	Kształtki polietylenowe Geberit HDPE kanalizacyjne o połączeniach zgrzewanych w systemie Geberit Pluvia o śr. zewn. 75 mm -kolano PE d75/90st.	szt.		
			1	szt.	1.000	
					RAZEM	1.000
141	KNR 2-15/GE-BERIT 0403-03	ST-IS.2.1	Kształtki polietylenowe Geberit HDPE kanalizacyjne o połączeniach zgrzewanych w systemie Geberit Pluvia o śr. zewn. 75 mm - trójnik skośny PE 45 st d75/40	szt.		
			2	szt.	2.000	
					RAZEM	2.000
142	KNR 2-15/GE-BERIT 0403-03	ST-IS.2.1	Kształtki polietylenowe Geberit HDPE kanalizacyjne o połączeniach zgrzewanych w systemie Geberit Pluvia o śr. zewn. 75 mm - trójnik skośny PE 45 st d75/50	szt.		
			1	szt.	1.000	
					RAZEM	1.000
143	KNR 2-15/GE-BERIT 0403-03	ST-IS.2.1	Kształtki polietylenowe Geberit HDPE kanalizacyjne o połączeniach zgrzewanych w systemie Geberit Pluvia o śr. zewn. 75 mm- czyszczak PE prosty 90 st d75	szt.		
			2	szt.	2.000	
					RAZEM	2.000
144	KNR 2-15/GE-BERIT 0403-03	ST-IS.2.1	Kształtki polietylenowe Geberit HDPE kanalizacyjne o połączeniach zgrzewanych w systemie Geberit Pluvia o śr. zewn. 75 mm- zwężka asymetryczna PE d75/56st.	szt.		
			2	szt.	2.000	
					RAZEM	2.000
145	KNR 2-15/GE-BERIT 0403-03	ST-IS.2.1	Kształtki polietylenowe Geberit HDPE kanalizacyjne o połączeniach zgrzewanych w systemie Geberit Pluvia o śr. zewn. 75 mm- zwężka asymetryczna PE d75/63st.	szt.		
			1	szt.	1.000	
					RAZEM	1.000
146	KNR 2-15/GE-BERIT 0403-03	ST-IS.2.1	Kształtki polietylenowe Geberit HDPE kanalizacyjne o połączeniach zgrzewanych w systemie Geberit Pluvia o śr. zewn. 75 mm - kielich kompensacyjny PE d75	szt.		
			6	szt.	6.000	
					RAZEM	6.000
147	KNR 2-15/GE-BERIT 0403-03	ST-IS.2.1	Kształtki polietylenowe Geberit HDPE kanalizacyjne o połączeniach zgrzewanych w systemie Geberit Pluvia o śr. zewn. 75 mm- elektromufa PE d75	szt.		
			12	szt.	12.000	
					RAZEM	12.000
148	KNR 2-15/GE-BERIT 0403-04	ST-IS.2.1	Kształtki polietylenowe Geberit HDPE kanalizacyjne o połączeniach zgrzewanych w systemie Geberit Pluvia o śr. zewn. 90 mm- kolano PE d90/45st.	szt.		
			2	szt.	2.000	
					RAZEM	2.000
149	KNR 2-15/GE-BERIT 0403-04	ST-IS.2.1	Kształtki polietylenowe Geberit HDPE kanalizacyjne o połączeniach zgrzewanych w systemie Geberit Pluvia o śr. zewn. 90 mm- trójnik PE skośny 45st. d90/50	szt.		
			2	szt.	2.000	
					RAZEM	2.000
150	KNR 2-15/GE-BERIT 0403-04	ST-IS.2.1	Kształtki polietylenowe Geberit HDPE kanalizacyjne o połączeniach zgrzewanych w systemie Geberit Pluvia o śr. zewn. 90 mm- zwężka symetryczna PE d90/75	szt.		
			1	szt.	1.000	
					RAZEM	1.000
151	KNR 2-15/GE-BERIT 0403-04	ST-IS.2.1	Kształtki polietylenowe Geberit HDPE kanalizacyjne o połączeniach zgrzewanych w systemie Geberit Pluvia o śr. zewn. 90 mm- zwężka asymetryczna PE d90/75	szt.		
			1	szt.	1.000	
					RAZEM	1.000
152	KNR 2-15/GE-BERIT 0403-04	ST-IS.2.1	Kształtki polietylenowe Geberit HDPE kanalizacyjne o połączeniach zgrzewanych w systemie Geberit Pluvia o śr. zewn. 90 mm-elektromufa PE d90	szt.		
			4	szt.	4.000	
					RAZEM	4.000
153	KNR 2-15/GE-BERIT 0403-05	ST-IS.2.1	Kształtki polietylenowe Geberit HDPE kanalizacyjne o połączeniach zgrzewanych w systemie Geberit Pluvia o śr. zewn. 110 mm- kolano PE d110/45st.	szt.		
			4	szt.	4.000	
					RAZEM	4.000
154	KNR 2-15/GE-BERIT 0403-05	ST-IS.2.1	Kształtki polietylenowe Geberit HDPE kanalizacyjne o połączeniach zgrzewanych w systemie Geberit Pluvia o śr. zewn. 110 mm- trójnik PE skośny 45st. d110/40	szt.		
			1	szt.	1.000	
					RAZEM	1.000
155	KNR 2-15/GE-BERIT 0403-05	ST-IS.2.1	Kształtki polietylenowe Geberit HDPE kanalizacyjne o połączeniach zgrzewanych w systemie Geberit Pluvia o śr. zewn. 110 mm- trójnik PE skośny 45st d110/63	szt.		
			1	szt.	1.000	
					RAZEM	1.000
156	KNR 2-15/GE-BERIT 0403-05	ST-IS.2.1	Kształtki polietylenowe Geberit HDPE kanalizacyjne o połączeniach zgrzewanych w systemie Geberit Pluvia o śr. zewn. 110 mm- czyszczak PE prosty 90 st. d110	szt.		
			1	szt.	1.000	
					RAZEM	1.000
157	KNR 2-15/GE-BERIT 0403-05	ST-IS.2.1	Kształtki polietylenowe Geberit HDPE kanalizacyjne o połączeniach zgrzewanych w systemie Geberit Pluvia o śr. zewn. 110 mm- zwężka asymetryczna PE d110/90	szt.		
			1	szt.	1.000	
					RAZEM	1.000
158	KNR 2-15/GE-BERIT 0403-05	ST-IS.2.1	Kształtki polietylenowe Geberit HDPE kanalizacyjne o połączeniach zgrzewanych w systemie Geberit Pluvia o śr. zewn. 110 mm- kielich kompensacyjny PE d110	szt.		
			3	szt.	3.000	
					RAZEM	3.000
159	KNR 2-15/GE-BERIT 0403-05	ST-IS.2.1	Kształtki polietylenowe Geberit HDPE kanalizacyjne o połączeniach zgrzewanych w systemie Geberit Pluvia o śr. zewn. 110 mm -elektromufa PE d110	szt.		
			5	szt.	5.000	
					RAZEM	5.000
160	Oferta GEBE-d.4	ST-IS.2.1	Pluvia-uchwyt rurowy d40 M10	szt.		
			1	szt.	1.000	
					RAZEM	1.000
161	Oferta GEBE-d.4	ST-IS.2.1	Opaska elektroizolacyjna PE d50	szt.		
			9	szt.	9.000	
					RAZEM	9.000

Lp.	Podstawa	Nr spec. techn.	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
162	Oferta GEBE-RIT	ST-IS.2.1	Regulowany uchwyt rurowy d50 1/2"	szt.		
			12	szt.	12.000	
					RAZEM	12.000
163	Oferta GEBE-RIT	ST-IS.2.1	Regulowany uchwyt rurowy d50 M10	szt.		
			36	szt.	36.000	
					RAZEM	36.000
164	Oferta GEBE-RIT	ST-IS.2.1	Płytki montażowa 1/2"	szt.		
			39	szt.	39.000	
					RAZEM	39.000
165	Oferta GEBE-RIT	ST-IS.2.1	Pręt gwintowany M10/0,5m	szt.		
			4	szt.	4.000	
					RAZEM	4.000
166	Oferta GEBE-RIT	ST-IS.2.1	Płytki montażowa M10	szt.		
			208	szt.	208.000	
					RAZEM	208.000
167	Oferta GEBE-RIT	ST-IS.2.1	Podwieszenie profilu montażowego Pluvia	szt.		
			4	szt.	4.000	
					RAZEM	4.000
168	Oferta GEBE-RIT	ST-IS.2.1	Profil mont. Pluvia	m		
			2.4	m	2.400	
					RAZEM	2.400
169	Oferta GEBE-RIT	ST-IS.2.1	Klin mont. Pluvia	szt.		
			10	szt.	10.000	
					RAZEM	10.000
170	Oferta GEBE-RIT	ST-IS.2.1	Opaska elektrogrzewalna PE d56	szt		
			2	szt	2.000	
					RAZEM	2.000
171	Oferta GEBE-RIT	ST-IS.2.1	Regulowany uchwyt rurowy d56 1/2"	szt.		
			2	szt.	2.000	
					RAZEM	2.000
172	Oferta GEBE-RIT	ST-IS.2.1	Regulowany uchwyt rurowy d56 M10	szt.		
			36	szt.	36.000	
					RAZEM	36.000
173	Oferta GEBE-RIT	ST-IS.2.1	Opaska elektrogrzewalna PE d63	szt		
			2	szt	2.000	
					RAZEM	2.000
174	Oferta GEBE-RIT	ST-IS.2.1	Regulowany uchwyt rurowy d63 1/2"	szt.		
			2	szt.	2.000	
					RAZEM	2.000
175	Oferta GEBE-RIT	ST-IS.2.1	Regulowany uchwyt rurowy d63 M10	szt.		
			22	szt.	22.000	
					RAZEM	22.000
176	Oferta GEBE-RIT	ST-IS.2.1	Opaska elektrogrzewalna PE d75	szt		
			11	szt	11.000	
					RAZEM	11.000
177	Oferta GEBE-RIT	ST-IS.2.1	Regulowany uchwyt rurowy d75 1/2"	szt.		
			14	szt.	14.000	
					RAZEM	14.000
178	Oferta GEBE-RIT	ST-IS.2.1	Regulowany uchwyt rurowy d75 M10	szt.		
			71	szt.	71.000	
					RAZEM	71.000
179	Oferta GEBE-RIT	ST-IS.2.1	Pluvia-uchwyt rurowy d75	szt.		
			3	szt.	3.000	
					RAZEM	3.000
180	Oferta GEBE-RIT	ST-IS.2.1	Opaska elektrogrzewalna PE d90	szt		
			3	szt	3.000	
					RAZEM	3.000
181	Oferta GEBE-RIT	ST-IS.2.1	Regulowany uchwyt rurowy d90 1/2"	szt.		
			3	szt.	3.000	
					RAZEM	3.000
182	Oferta GEBE-RIT	ST-IS.2.1	Regulowany uchwyt rurowy d90 M10	szt.		
			30	szt.	30.000	
					RAZEM	30.000
183	Oferta GEBE-RIT	ST-IS.2.1	Opaska elektrogrzewalna PE d110	szt		
			6	szt	6.000	
					RAZEM	6.000
184	Oferta GEBE-RIT	ST-IS.2.1	Regulowany uchwyt rurowy d110 1/2"	szt.		
			6	szt.	6.000	
					RAZEM	6.000
185	Oferta GEBE-RIT	ST-IS.2.1	Regulowany uchwyt rurowy d110 M10	szt.		
			8	szt.	8.000	
					RAZEM	8.000

Lp.	Podstawa	Nr spec. techn.	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
186 d.4	Oferta GEBE-RIT	ST-IS.2.1	Pluvia-uchwyt rurowy d110	szt.		
			3	szt.	3.000	
					RAZEM	3.000
187 d.4	KNNR 3 0101-03	ST-IS.2.1	Wykopy wąskoprzestrzenne nieumocnione o szer.dna do 1.5 m o głęb.do 1.5 m w gruncie suchym kat. III z zasypaniem wykopu ziemią z ukopu	m³		
			23.0	m³	23.000	
					RAZEM	23.000
188 d.4	KNNR 4 1411-01	ST-IS.2.1	Podłoża pod kanały i obiekty z materiałów sypkich grub. 10 cm	m³		
			0.8*36*0.10	m³	2.880	
					RAZEM	2.880
189 d.4	KNNR 4 1411-01 analogia	ST-IS.2.1	Obsypka i nadsypka rurociągów kanalizacji deszczowej fi 160 o grubości 20 cm nad rurą -minus wypór rurociągów	m³		
			0.80*0.36*36.0	m³	10.368	
			-3.14*0.08*2*36	m³	-0.723	
					RAZEM	9.645
190 d.4	KNNR 4 0203-04	ST-IS.2.1	Rurociągi z PVC kanalizacyjne o śr. 160 mm w gotowych wykopach, wewnątrz budynków o połączeniach wciskowych	m		
			36	m	36.000	
					RAZEM	36.000