

Wykonanie dokumentacji wykonawczej przebudowy pawilonu I GIG w Katowicach - INSTALACJA WODNO-KANALIZACYJNA W POMIESZCZENIACH ŁAZENEK PRZEBUDOWANYCH

Obmiar

Lp.	Podstawa	Opis i Wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
KOSZTORYS: Wykonanie dokumentacji wykonawczej przebudowy pawilonu I GIG w Katowicach - INSTALACJA WODNO-KANALIZACYJNA W POMIESZCZENIACH ŁAZENEK PRZEBUDOWANYCH					
1	45231300-8	Roboty demontażowe SST 10			
1.1	KNR 4-02 0114-01	Demontaż rurociągu stalowego ocynkowanego, Fi 15-20 mm	m		
	Przebudowa pionu	175	m	175,000	
	Budowa nowego pionu		m	0,000	
				RAZEM	175,000
1.2	KNR 4-02 0114-03	Demontaż rurociągu stalowego ocynkowanego, Fi 40-50 mm	m		
		20	m	20,000	
				RAZEM	20,000
1.3	KNR 4-02 0114-02	Demontaż rurociągu stalowego ocynkowanego, Fi 25-32 mm	m		
		55	m	55,000	
				RAZEM	55,000
1.4	KNR 4-02 0233-01	ANALOGIA Demontaż podejścia dopływowego z rur stalowych, Fi 15-25 mm	szt		
		10 + 17 + 3	szt	30,000	
				RAZEM	30,000
1.5	KNR 4-02 0132-01	Demontaż baterii, umywalkowej i zmywakowej	szt		
		13	szt	13,000	
				RAZEM	13,000
1.6	KNR 4-02 0133-01	Demontaż zaworu przelotowego, Fi 15-20 mm	szt		
		10 * 2 + 17 + 3	szt	40,000	
				RAZEM	40,000
1.7	KNR 4-02 0133-03	Demontaż zaworu przelotowego, Fi 40-50 mm	szt		
		2	szt	2,000	
				RAZEM	2,000
1.8	KNR 4-02 0131-0101	Demontaż zaworu czerpального (wypływowego), z zakorkowaniem podejścia, Fi 15-20 mm	szt		
		3	szt	3,000	
				RAZEM	3,000
1.9	KNR 4-02 0230-04	Demontaż rurociągu żeliwnego kanalizacyjnego na ? cianach budynku, Fi 50-100 mm	m		
	Rury kanalizacyjne żeliwne o ? rednicy 0,05m	105	m	105,000	
	Rury kanalizacyjne żeliwne o ? rednicy 0,11m	99	m	99,000	
				RAZEM	204,000
1.10	KNR 4-02 0144-04	ANALOGIA: Demontaż elektrycznego podgrzewacza wody	szt		
		9	szt	9,000	
				RAZEM	9,000
1.11	KNR 4-02 0234-13	Demontaż elementów uzbrojenia rurociągu, czyszczaki z PCW, Fi do 110 mm	szt		
		2	szt	2,000	
				RAZEM	2,000

Wykonanie dokumentacji wykonawczej przebudowy pawilonu I GIG w Katowicach - INSTALACJA WODNO-KANALIZACYJNA W POMIESZCZENIACH ŁAZENEK PRZEBUDOWANYCH

Obmiar

Lp.	Podstawa	Opis i Wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
1.12	KNR 4-02 0233-03	Demontaż podejścia odpływowego z rur żeliwnych, Fi 50-80 mm	szt		
		13	szt	13,000	
				RAZEM	13,000
1.13	KNR 4-02 0233-04	Demontaż podejścia odpływowego z rur żeliwnych, Fi 100 mm	szt		
		17	szt	17,000	
				RAZEM	17,000
1.14	KNR 4-02 0235-06	Demontaż umywalki	kpl		
		11	kpl	11,000	
				RAZEM	11,000
1.15	KNR 4-02 0235-01	Demontaż pisuaru	kpl		
		4	kpl	4,000	
				RAZEM	4,000
1.16	KNR 4-02 0235-08	Demontaż ustępu z miską fajansową	kpl		
		21	kpl	21,000	
				RAZEM	21,000
2	45111200-0	Roboty budowlane SST 10			
2.1	KNR 4-01 0208-03	Przebicie otworów w elementach z betonu o powierzchni do 0,05 m2, beton żwirowy, grubość do 30 cm Przebicie otworów w stropach	szt		
		2 + 4 * 11 + 3 + 2	szt	51,000	
				RAZEM	51,000
2.2	KNR 4-01 0333-11	Przebicie otworów w ścianach z cegieł, zaprawa cementowo-wapienna, grubość ścian 2 cegły	szt		
		1	szt	1,000	
				RAZEM	1,000
2.3	KNR 4-01 0333-09	Przebicie otworów w ścianach z cegieł, zaprawa cementowo-wapienna, grubość ścian 1 cegły	szt		
		2	szt	2,000	
				RAZEM	2,000
2.4	KNR 4-01 0333-08	Przebicie otworów w ścianach z cegieł, zaprawa cementowo-wapienna, grubość ścian 1/2 cegły	szt		
		4	szt	4,000	
				RAZEM	4,000
2.5	KNR 4-01 0336-03	Wykucie bruzd poziomych w ścianach z cegieł na zaprawie cementowo-wapiennej, głębokość/szerokość 1/2 x 1/2 cegły	m		
		2 * 1,5 + 2 * 5 * 1,5 + 2 * 5 * 1,5 + 2 * 1,5	m	36,000	
				RAZEM	36,000
2.6	KNR 4-01 0339-04	Wykucie bruzd pionowych w ścianach z cegieł na zaprawie cementowo-wapiennej, głębokość/szerokość 1/2 x 1 cegły	m		
		0,5 * 2 * 5	m	5,000	
				RAZEM	5,000
2.7	KNR 4-01 0206-02	Zabetonowanie otworów w stropach i ścianach, otwory do 0,1 m2, głębokość ponad 10 cm	szt		
		51	szt	51,000	
				RAZEM	51,000
2.8	KNR 4-01 0323-0201	Zamurowanie przebić, ściany grubości 1/2 cegły	szt		
		4	szt	4,000	
				RAZEM	4,000
2.9	KNR 4-01 0323-03	Zamurowanie przebić, ściany grubości 1 cegły	szt		
		2	szt	2,000	
				RAZEM	2,000

Wykonanie dokumentacji wykonawczej przebudowy pawilonu I GIG w Katowicach - INSTALACJA WODNO-KANALIZACYJNA W POMIESZCZENIACH ŁAZENEK PRZEBUDOWANYCH

Obmiar

Lp.	Podstawa	Opis i Wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
2.10	KNR 4-01 0323-0401	Zamurowanie przebić, ściany grubości ponad 1 cegły	szt		
		1	szt	1,000	
				RAZEM	1,000
2.11	KNR 4-01 0326-0101	Zamurowanie w ścianach z cegieł, bruzdy poziome szerokości 1/2 cegły	m		
		36	m	36,000	
				RAZEM	36,000
2.12	KNR 4-01 0326-0401	Zamurowanie w ścianach z cegieł, bruzdy pionowe szerokości 1 cegły	m		
		5	m	5,000	
				RAZEM	5,000
2.13	KNR 4-01 0706-0102	Wykonanie tynków zwykłych kategorii III w miejscach po zamurowanych przebiściach, do 0,1 m ² , ściana, tynk cementowo-wapienny	szt		
		1 * 2 + 4 * 2 + 1 * 2	szt	12,000	
				RAZEM	12,000
2.14	KNR 4-01 0706-04	Wykonanie tynków zwykłych kategorii III w miejscach po zamurowanych przebiściach, do 0,1 m ² , strop, tynk cementowy	szt		
		51	szt	51,000	
				RAZEM	51,000
2.15	KNR 4-01 0705-0101	Wykonanie pasów tynków zwykłych kategorii III na zamurowanych bruzdach na murach z cegieł lub ścianach z betonu, bruzdy uprzednio zamurowane cegłami lub dachówkami, pas do 15 cm	m		
		36 + 5	m	41,000	
				RAZEM	41,000
2.16	KNNR 1 0202-06	Roboty ziemne wykonywane koparkami podsiębiernymi, z transportem urobku samochodami samowyładowczymi na odległość do 1 km, koparka 0,40 m ³ , kategoria gruntu III-IV ANALOGIA: Załadunek gruzu na samochód samowyładowczy	m ³		
	Wykucie otworów	51 * 0,3 * 3,14 * 0,2 * 0,2 / 4 + 4 * 0,15 * 3,14 * 0,15 * 0,15 / 4 + 1 * 0,5 * 3,14 * 0,15 * 0,15 / 4	m ³	0,50	
	Wykucia bruzd	0,12 * 0,12 * 36 + 0,12 * 0,25 * 5	m ³	0,67	
				RAZEM	1,17
2.17	KNNR 1 0208-02	Nakłady uzupełniające do tablic za każdy dalszy rozpoczęty 1 km odległości transportu ponad 1 km samochodami samowyładowczymi, drogi o nawierzchni utwardzonej, kategoria gruntu I-IV, samochód do 5 t - transport na odległość 5 km	m ³		
		1,17 * 5	m ³	5,85	
				RAZEM	5,85
2.18		Utylizacja gruzu budowlanego	m ³		
	Wykucie otworów	51 * 0,3 * 3,14 * 0,2 * 0,2 / 4 + 4 * 0,15 * 3,14 * 0,15 * 0,15 / 4 + 1 * 0,5 * 3,14 * 0,15 * 0,15 / 4	m ³	0,500	
	Wykucia bruzd	0,12 * 0,12 * 36 + 0,12 * 0,25 * 5	m ³	0,668	
				RAZEM	1,168
3	45231300-8	Instalacja wodociągowa SST 10			
3.1	KNNR 4 0112-0101	Rurociągi z tworzyw sztucznych (PP, PE, PB) o połączeniach zgrzewanych na płaszczyznach w budynkach niemieszkalnych, Fi_zew. 20 mm PN20	m		
	Rury PP 20x3,4	280 - 155	m	125,000	
				RAZEM	125,000
3.2	KNNR 4 0112-0201	Rurociągi z tworzyw sztucznych (PP, PE, PB) o połączeniach zgrzewanych na płaszczyznach w budynkach niemieszkalnych, Fi_zew. 25 mm; PN16	m		

Wykonanie dokumentacji wykonawczej przebudowy pawilonu I GIG w Katowicach - INSTALACJA WODNO-KANALIZACYJNA W POMIESZCZENIACH ŁAZENEK PRZEBUDOWANYCH

Obmiar

Lp.	Podstawa	Opis i Wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
	Rury PP 25x4,2	123 - 35	m	88,000	
				RAZEM	88,000
3.3	KNNR 4 0112-0301	Rurociągi z tworzyw sztucznych (PP, PE, PB) o połączeniach zgrzewanych na ścianach w budynkach niemieszkalnych, Fi_zew. 32 mm; PN16	m		
	Pury PP 32x5,4	60 - 19	m	41,000	
				RAZEM	41,000
3.4	KNNR 4 0112-0401	Rurociągi z tworzyw sztucznych (PP, PE, PB) o połączeniach zgrzewanych na ścianach w budynkach niemieszkalnych, Fi_zew. 40 mm	m		
	Pury PP 40x6,7	35 - 15	m	20,000	
				RAZEM	20,000
3.5	KNNR 4 0112-0501	Rurociągi z tworzyw sztucznych (PP, PE, PB) o połączeniach zgrzewanych na ścianach w budynkach niemieszkalnych, Fi_zew. 50 mm	m		
	Pury PP 50x8,3	40 - 19	m	21,000	
				RAZEM	21,000
3.6	KNNR 4 0112-0601	Rurociągi z tworzyw sztucznych (PP, PE, PB) o połączeniach zgrzewanych na ścianach w budynkach niemieszkalnych, Fi_zew. 63 mm	m		
	Pury PP 63x10,5	4	m	4,000	
				RAZEM	4,000
3.7	KNNR 4 0116-0102	Dodatki za podejścia dopływowe, w rurociągach z tworzyw sztucznych, do zaworów czerpalnych, baterii, mieszaczy, hydrantów itp. o połączeniu sztywnym, Fi_zew. 20 mm	szt		
		$1 * 2 + 26 * 2 + 5 * 2 + 12 + 19 * 2 + 12$	szt	126,000	
				RAZEM	126,000
3.8	KNNR 4 0116-0602	Dodatki za podejścia dopływowe, w rurociągach z tworzyw sztucznych, do płuczek ustępowych, Fi_zew. 20 mm	szt		
		5 + 15	szt	20,000	
				RAZEM	20,000
3.9	KNNR 4 0132-0102	Zawory przelotowe i zwrotne, instalacji wodociągowych z rur z tworzyw sztucznych, Dn 15 mm	szt		
		73 - 33	szt	40,000	
				RAZEM	40,000
3.10	KNNR 4 0132-0202	Zawory przelotowe i zwrotne, instalacji wodociągowych z rur z tworzyw sztucznych, Dn 20 mm	szt		
		22 - 11	szt	11,000	
				RAZEM	11,000
3.11	KNNR 4 0132-0302	Zawory przelotowe i zwrotne, instalacji wodociągowych z rur z tworzyw sztucznych, Dn 25 mm	szt		
		3 - 1	szt	2,000	
				RAZEM	2,000
3.12	KNNR 4 0132-0401	Zawory przelotowe i zwrotne, instalacji wodociągowych z rur z tworzyw sztucznych, Dn 32 mm	szt		
		1	szt	1,000	
				RAZEM	1,000
3.13	KNNR 4 0132-0501	Zawory przelotowe i zwrotne, instalacji wodociągowych z rur z tworzyw sztucznych, Dn 40 mm	szt		
		1	szt	1,000	
				RAZEM	1,000
3.14	KNNR 4 0132-0602	Zawory przelotowe i zwrotne, instalacji wodociągowych z rur z tworzyw sztucznych, Dn 50 mm	szt		
		1	szt	1,000	
				RAZEM	1,000

Wykonanie dokumentacji wykonawczej przebudowy pawilonu I GIG w Katowicach - INSTALACJA WODNO-KANALIZACYJNA W POMIESZCZENIACH ŁAZENEK PRZEBUDOWANYCH

Obmiar

Lp.	Podstawa	Opis i Wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
3.15	KNNR 4 0135-01	Zawór czerpalny Dn 15 mm	szt		
		12	szt	12,000	
				RAZEM	12,000
3.16	KNNR 4 0315-02	ANALOGIA: Podgrzewacz elektryczne pojemnościowe ciśnieniowe	kpl		
		19	kpl	19,000	
				RAZEM	19,000
3.17	KNNR 4 0137-01	Bateria zmywakowa, ścienna, Dn 15 mm	szt		
		1	szt	1,000	
				RAZEM	1,000
3.18	KNNR 4 0137-03	Bateria umywalkowa jednouchwytowa dla niepełnosprawnych z 2 zaworami, Dn 15 mm	szt		
		5	szt	5,000	
				RAZEM	5,000
3.19	KNNR 4 0137-03	Bateria umywalkowa jednouchwytowa czasowa z 2 zaworami, Dn 15 mm	szt		
		26	szt	26,000	
				RAZEM	26,000
3.20	KNNR 215 0202-03	ANALOGIA: Montaż zestawu WC dla niepełnosprawnych : Armatura spłukująca miski ustępowe, pneumatyczna nożna podłogowa	kpl		
		5	kpl	5,000	
				RAZEM	5,000
3.21	KNNR 4 0128-02	Płukanie instalacji wodociągowej, w budynkach niemieszkalnych	m		
		125 + 88 + 41 + 20 + 21 + 4	m	299,000	
				RAZEM	299,000
3.22	KNNR 4 0127-0101	Próba szczelności instalacji wodociągowych z rur z tworzyw sztucznych, próba zasadnicza (pulsacyjna)	prób a		
		2	prób a	2,000	
				RAZEM	2,000
3.23	KNNR 4 0127-04	Próba szczelności instalacji wodociągowych z rur z tworzyw sztucznych, dodatek za próbę w budynkach niemieszkalnych, rurociąg Fi do 63 mm	m		
		125 + 88 + 41 + 20 + 21 + 4	m	299,000	
				RAZEM	299,000
3.24	KNNR 215/203/1	Armatura spłukująca pisuary , pneumatyczna ręczna	kpl		
		12	kpl	12,000	
				RAZEM	12,000
4	45231300-8	Instalacja kanalizacyjna SST 10			
4.1	KNNR 4 0208-10	Rurociągi kanalizacyjne polipropylenowe do kanalizacji niskosumowej, na ?cianach w budynkach niemieszkalnych, klejone, Fi 125 mm	m		
		3	m	3,000	
				RAZEM	3,000
4.2	KNNR 4 0208-03	Rurociągi kanalizacyjne polipropylenowe do kanalizacji niskosumowej, na ścianach w budynkach niemieszkalnych, na wcisk, Fi 110 mm	m		
		192 - 46,000	m	146,000	
				RAZEM	146,000
4.3	KNNR 4 0208-02	Rurociągi z PVC kanalizacyjne, na ścianach w budynkach niemieszkalnych, na wcisk, Fi 75 mm	m		
		30	m	30,000	
				RAZEM	30,000
4.4	KNNR 4 0208-01	Rurociągi z PVC kanalizacyjne, na ?cianach w budynkach niemieszkalnych, na wcisk, Fi 50 mm	m		
		217 - 115	m	102,00	

Wykonanie dokumentacji wykonawczej przebudowy pawilonu I GIG w Katowicach - INSTALACJA WODNO-KANALIZACYJNA W POMIESZCZENIACH ŁAZENEK PRZEBUDOWANYCH

Obmiar

Lp.	Podstawa	Opis i Wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
				RAZEM	102,00
4.5	KNNR 4 0211-01	Dodatki za wykonanie podejść odpływowych z PVC, na wcisk, Fi 50 mm	szt		
	Podejścia pod umywalki, zlewy, kratki, pisuary	1 + 12 + 22 + 5 + 11 + 11	szt	62	
				RAZEM	62
4.6	KNNR 4 0211-03	Dodatki za wykonanie podejść odpływowych z PVC, na wcisk, Fi 110 mm	szt		
	Podejścia pod pion	4	szt	4	
	Podejścia pod WC	5 + 15	szt	20	
				RAZEM	24
4.7	KNNR 4 0222-03	Czyszczaki z PVC kanalizacyjne, o poślisczeniu wciskowym, Fi 125 mm	szt		
		1	szt	1,000	
				RAZEM	1,000
4.8	KNNR 4 0222-02	Czyszczaki z PVC kanalizacyjne, o poślisczeniu wciskowym, Fi 110 mm	szt		
		5	szt	5,000	
				RAZEM	5,000
4.9	KNNR 4 0212-06	Rury wywiewne Fi 100 mm	szt		
		2	szt	2,000	
				RAZEM	2,000
4.10	KNNR 4 0223-01	Zawór napowietrzający, Fi 50 mm	szt		
		11	szt	11,000	
				RAZEM	11,000
4.11	KNNR 4 0229-0402	Zlew na ścianie, z blachy nierdzewnej	szt		
		1	szt	1,000	
				RAZEM	1,000
4.12	KNNR 4 0218-01	Wpust ściekowy z tworzywa sztucznego, Fi 50 mm	szt		
		12	szt	12,000	
				RAZEM	12,000
4.13	KNNR 4 0230-0202	Umywalka pojedyncza porcelanowa z syfonem gruszkowym	kpl		
		48 - 22	kpl	26,000	
				RAZEM	26,000
4.14	KNNR 4 0230-01	Umywalka pojedyncza porcelanowa z syfonem uruchamianym kolanem ANALOGIA: Montaż umywalki dla niepełnosprawnych	kpl		
		5	kpl	5,000	
				RAZEM	5,000
4.15	KNR 215 0102-05	ANALOGIA: Montaż zestawu WC dla niepełnosprawnych Elementy montażowe , w ścianie lekkiej, do miski ustępowej	kpl		
		5	kpl	5,000	
				RAZEM	5,000
4.16	KNR 215 0104-01	ANALOGIA: Montaż zestawu WC dla niepełnosprawnych : Urządzenia sanitarne na elemencie montażowym, ustęp	kpl		
		5	kpl	5,000	
				RAZEM	5,000
4.17	KNR 215 0105-02	ANALOGIA: Montaż zestawu WC dla niepełnosprawnych Przyciski do spłuczek, podtynkowych publiczny	szt		
		5	szt	5,000	

Wykonanie dokumentacji wykonawczej przebudowy pawilonu I GIG w Katowicach - INSTALACJA WODNO-KANALIZACYJNA W POMIESZCZENIACH ŁAZENEK PRZEBUDOWANYCH

Obmiar

Lp.	Podstawa	Opis i Wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
				RAZEM	5,000
4.18	KNR 215 0102-05	Elementy montażowe w ścianie lekkiej, do miski ustępowej	kpl		
		37 - 22	kpl	15,000	
				RAZEM	15,000
4.19	KNR 215 0104-01	Urządzenia sanitarne na elemencie montażowym, ustęp	kpl		
		37 - 22	kpl	15,000	
				RAZEM	15,000
4.20	KNR 215 0105-02	Przyciski do spłuczek, podtynkowych publiczny	szt		
		37 - 22	szt	15,000	
				RAZEM	15,000
4.21	KNR 215 0102-06	Elementy montażowe , w ścianie lekkiej, do pisuaru	kpl		
		12	kpl	12,000	
				RAZEM	12,000
4.22	KNR 215 0104-02	Urządzenia sanitarne na elemencie montażowym, pisuar	szt		
		12	szt	12,000	
				RAZEM	12,000
5	45231300-8	Izolacja cieplna SST 10			
5.1	KNR-W 2-16 0507-0101	Izolacja otulinami polietylenowymi grubości 9 mm rurociągów o średnicy 20 mm	m2		
	Izolacja rur o średnicy 20 mm otulinami z pianki polietylenowej grubości 9 mm o długości 100 m	3,14 * 0,038 * 100	m2	11,932	
				RAZEM	11,932
5.2	KNR-W 2-16 0507-0101	Izolacja otulinami polietylenowymi grubości 13 mm rurociągów o średnicy 20 mm	m2		
	Izolacja rur o średnicy 20 mm otulinami z pianki polietylenowej grubości 13 mm o długości 25 m	3,14 * 0,046 * 25	m2	3,611	
				RAZEM	3,611
5.3	KNR-W 2-16 0507-0101	Izolacja otulinami polietylenowymi grubości 9 mm rurociągów o średnicy 25 mm	m2		
	Izolacja rur o średnicy 25 mm otulinami z pianki polietylenowej grubości 9 mm o długości 88 m	3,14 * 0,043 * 88	m2	11,882	
				RAZEM	11,882
5.4	KNR-W 2-16 0507-0101	Izolacja otulinami polietylenowymi grubości 9 mm rurociągów o średnicy 32 mm	m2		

Wykonanie dokumentacji wykonawczej przebudowy pawilonu I GIG w Katowicach - INSTALACJA WODNO-KANALIZACYJNA W POMIESZCZENIACH ŁAZENEK PRZEBUDOWANYCH

Obmiar

Lp.	Podstawa	Opis i Wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
	Izolacja rur o średnicy 32 mm otulinami z pianki polietylenowej grubości 9 mm o długości 41 m	3,14 * 0,05 * 41	m2	6,437	
				RAZEM	6,437
5.5	KNR-W 2-16 0507-0101	Izolacja otulinami polietylenowymi grubości 9 mm rurociągów o średnicy 40 mm	m2		
	Izolacja rur o średnicy 40 mm otulinami z pianki polietylenowej grubości 9 mm o długości 8 m	3,14 * 0,058 * 8	m2	1,457	
				RAZEM	1,457
5.6	KNR-W 2-16 0507-0101	Izolacja otulinami polietylenowymi grubości 13 mm rurociągów o średnicy 50 mm	m2		
	Izolacja rur o średnicy 50 mm otulinami z pianki polietylenowej grubości 13 mm o długości 21 m	3,14 * 0,076 * 21	m2	5,011	
				RAZEM	5,011
5.7	KNR-W 2-16 0507-0301	Izolacja otulinami polietylenowymi grubości 13 mm rurociągów o średnicy 63 mm	m2		
	Izolacja rur o średnicy 63 mm otulinami z pianki polietylenowej grubości 13 mm o długości 4 m	3,14 * 0,089 * 4	m2	1,118	
				RAZEM	1,118
6	45231300-8	Zabezpieczenie przeciwpożarowe SST 10			
6.1	KNR 215 0317-03	Przegrody ogniowe, Fi 110 mm	szt		
		2	szt	2,000	
				RAZEM	2,000
6.2	KNR 215 0317-01	Przegrody ogniowe, Fi 40mm	szt		
		1	szt	1,000	
				RAZEM	1,000
6.3	KNR 215 0317-01	Przegrody ogniowe Fi 32mm	szt		
		1	szt	1,000	
				RAZEM	1,000

Wykonanie dokumentacji wykonawczej przebudowy pawilonu I GIG w Katowicach - INSTALACJA WODNO-KANALIZACYJNA W POMIESZCZENIACH ŁAZENEK PRZEBUDOWANYCH

Obmiar

Lp.	Podstawa	Opis i Wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
7					