
PRZEDMIAR

NAZWA INWESTYCJI : Przebudowa oraz rozbudowa budynku zaplecza stadionu lekkoatletycznego
ADRES INWESTYCJI : Strzelce Opolskie, ul. Strzelców Bytomskich 2A,
INWESTOR : Międzyszkolny Ośrodek Sportowy
ADRES INWESTORA : Strzelce Opolskie, ul. Strzelców Bytomskich 2A,
BRANŻA : Instalacje sanitarne
DATA OPRACOWANIA : lipiec 2022

Ogółem wartość kosztorysowa robót : 0.00 zł

Słownie: zero i 00/100 zł

WYKONAWCA :

INWESTOR :

Data opracowania
lipiec 2022

Data zatwierdzenia

Lp.	Nazwa działu	Od	Do
1	INSTALACJA WODY	1	19
2	INSTALACJA KANALIZACJI SANITARNEJ	20	38
3	INSTALACJA WOD- KAN WYPOSAŻENIE	39	51
4	INSTALACJA C.O.	52	90
5	INSTALACJA WENTYLACJI	91	125
6	KOTŁOWNIA GAZOWA - WYPOSAŻENIE	126	141
7	KOTŁOWNIA GAZOWA - RURARZ I ARMATURA	142	174
8	KLIMATYZACJA	175	192
9	KD zewnętrzna - ROBOTY ZIEMNE	193	199
10	KD zewnętrzna - ROBOTY MONTAŻOWE	200	202

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
1		INSTALACJA WODY			
1	KNNR 4	Rurociągi z tworzyw sztucznych (PP, PE, PB) o śr. zewnętrznej 20 mm o połączeniach zgrzewanych, w budynkach niemieszkalnych - analogia - rura Pe-X/Al./PE- 16x2,0	m		
d.1	0112-01	234	m	234.000	
				RAZEM	234.000
2	KNNR 4	Rurociągi z tworzyw sztucznych (PP, PE, PB) o śr. zewnętrznej 20 mm o połączeniach zgrzewanych, w budynkach niemieszkalnych - analogia - rura Pe-X/Al./PE- 18x2,0	m		
d.1	0112-01	35	m	35.000	
				RAZEM	35.000
3	KNNR 4	Rurociągi z tworzyw sztucznych (PP, PE, PB) o śr. zewnętrznej 20 mm o połączeniach zgrzewanych, - analogia - rura Pe-X/Al./PE 20x2,25	m		
d.1	0112-01	42	m	42.000	
				RAZEM	42.000
4	KNNR 4	Rurociągi z tworzyw sztucznych (PP, PE, PB) o śr. zewnętrznej 25 mm o połączeniach zgrzewanych, na ścianach w budynkach mieszkalnych - analogia - Pe-X/Al./PE- 25x2,5	m		
d.1	0111-02	41	m	41.000	
				RAZEM	41.000
5	KNNR 4	Rurociągi z tworzyw sztucznych (PP, PE, PB) o śr. zewnętrznej 32 mm o połączeniach zgrzewanych, na ścianach w budynkach mieszkalnych - analogia - Pe-X/Al./PE- 32x3,0	m		
d.1	0111-03	47	m	47.000	
				RAZEM	47.000
6	KNNR 4	Rurociągi z tworzyw sztucznych (PP, PE, PB) o śr. zewnętrznej 40 mm o połączeniach zgrzewanych, na ścianach w budynkach mieszkalnych - analogia - Pe-X/Al./PE- 40x4,0	m		
d.1	0111-04	40	m	40.000	
				RAZEM	40.000
7	KNNR 4	Dodatki za podejścia dopływowe w rurociągach z tworzyw sztucznych do zaworów czepalnych, baterii, mieszaczy, hydrantów itp. o połączeniu sztywnym	szt.		
d.1	0116-01	79	szt.	79.000	
				RAZEM	79.000
8	KNR 0-34	Izolacja rurociągów śr.12-22 mm otulinami z pianki PE	m		
d.1	0108-01	234+35+42	m	311.000	
				RAZEM	311.000
9	KNR 0-34	Izolacja rurociągów śr.28-35 mm otulinami z pianki PE	m		
d.1	0108-02	41+47+40	m	128.000	
				RAZEM	128.000
10	KNR 2-15	Proba szczelności instalacji wodociągowych w budynkach	m		
d.1	0110-01	311+87	m	398.000	
				RAZEM	398.000
11	KNR-W 2-15	Płukanie instalacji wodociągowej w budynkach niemieszkalnych	m		
d.1	0128-02	398	m	398.000	
				RAZEM	398.000
12	KNR 2-15	Zawory przelotowe i zwrotne sieci wodociągowych o śr.nom. 15 mm - zawór ze złączką do węża, Dn15 + zawór antyskażeniowy typ HA	szt.		
d.1	0112-01	5	szt.	5.000	
				RAZEM	5.000
13	KNR 2-15	Zawory przelotowe i zwrotne sieci wodociągowych o śr.nom. 15 mm	szt.		
d.1	0112-01	51	szt.	51.000	
				RAZEM	51.000
14	KNR 0-31	Filtry siatkowe o śr. nominalnej 25 mm	szt.		
d.1	0209-09	1	szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
15	KNR 2-15	Zawory przelotowe i zwrotne sieci wodociągowych o śr.nom. 15 mm - Termosztatyczny zawór cyrkulacyjny, Dn15	szt.		
d.1	0112-01	2	szt.	2.000	
				RAZEM	2.000
16	KNR 0-31	Zawory przelotowe lub zwrotne, gwintowane do c.o. śr. 25 mm zawór antyskażeniowy EA	szt.		
d.1	0210-03	1	szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
17	KNR 2-15	Zawory przelotowe i zwrotne sieci wodociągowych o śr.nom. 15 mm - Zawór odcinający kulowy pełnoprzelotowy	szt.		
d.1	0112-01	22	szt.	22.000	
				RAZEM	22.000

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
18	KNR 2-15 d.1 0112-02	Zawory przelotowe i zwrotne sieci wodociągowych o śr.nom. 20 mm - Zawór odcinający kulowy pełnoprzelotowy 6	szt. szt.	 6.000	
				RAZEM	6.000
19	KNR 2-15 d.1 0118-02	Wodomierze skrzydełkowe o śr.nom. 25 mm - analogia - Zestaw wodomierzowy główny (łącznie dla budynku istniejącego i projektowanego):zawór odcinający Dn25, wodomierz skrzydełkowy jednostrumieniowy Dn25, z nakładką do przesyłu danych Q=10m3/h, zawór odcinający Dn25, filtr siatkowy Dn25, zawór antyskażeniowy typu EA, zawór odcinający Dn25 1	szt. szt.	 1.000	
				RAZEM	1.000
2		INSTALACJA KANALIZACJI SANITARNEJ			
20	KNNR 4 d.2 0203-04	Rurociągi z PVC kanalizacyjne o śr. 160 mm w gotowych wykopach, wewnątrz budynków o połączeniach wciskowych 51	m m	 51.000	
				RAZEM	51.000
21	KNNR 4 d.2 0203-03	Rurociągi z PVC kanalizacyjne o śr. 110 mm w gotowych wykopach, wewnątrz budynków o połączeniach wciskowych 40	m m	 40.000	
				RAZEM	40.000
22	KNNR 4 d.2 0208-03	Rurociągi kanalizacyjne z PVC o śr. 110 mm na ścianach w budynkach niemieszkalnych o połączeniach wciskowych 38	m m	 38.000	
				RAZEM	38.000
23	KNNR 4 d.2 0203-02	Rurociągi z PVC kanalizacyjne o śr. 75 mm w gotowych wykopach, wewnątrz budynków o połączeniach wciskowych 16	m m	 16.000	
				RAZEM	16.000
24	KNNR 4 d.2 0203-01	Rurociągi z PVC kanalizacyjne o śr. 50 mm w gotowych wykopach, wewnątrz budynków o połączeniach wciskowych - podposadzkowo 24	m m	 24.000	
				RAZEM	24.000
25	KNNR 4 d.2 0211-03	Dodatki za wykonanie podejść odpływowych z PVC o śr. 110 mm o połączeniach wciskowych 11	szt. szt.	 11.000	
				RAZEM	11.000
26	KNNR 4 d.2 0211-01	Dodatki za wykonanie podejść odpływowych z PVC o śr. 50 mm o połączeniach wciskowych 38	szt. szt.	 38.000	
				RAZEM	38.000
27	KNNR 4 d.2 0218-01	Wpusty ściekowe z tworzywa sztucznego o śr. 50 mm - analogia - Odwodnienie liniowe z zasyfonowaniem 8	szt. szt.	 8.000	
				RAZEM	8.000
28	KNNR 4 d.2 0218-01	Wpusty ściekowe z tworzywa sztucznego o śr. 50 mm - analogia - wpust stropowy Dn100, odpływ pionowy, zasyfonowany z zestawem uszczelniającym, zasyfonowaniem mechanicznym oraz rusztem ze stali szlachetnej 5	szt. szt.	 5.000	
				RAZEM	5.000
29	KNNR 4 d.2 0218-01	Wpusty ściekowe z tworzywa sztucznego o śr. 50 mm - analogia - wpust stropowy DN50 z odejściem pionowym, z kołnierzem uszczelniającym, zasyfonowaniem, ramą nasadową i kratką ściekową ze stali szlachetnej 1	szt. szt.	 1.000	
				RAZEM	1.000
30	KNNR 4 d.2 0222-02	Czyszczaiki z PVC kanalizacyjne o śr. 110 mm o połączeniach wciskowych 9	szt. szt.	 9.000	
				RAZEM	9.000
31	KNNR 4 d.2 0222-02	Czyszczaiki z PVC kanalizacyjne o śr. 110 mm o połączeniach wciskowych - analogia śr 75 2	szt. szt.	 2.000	
				RAZEM	2.000
32	kalk. ind d.2	Zawór napowietrzający Dn100 3	szt. szt.	 3.000	
				RAZEM	3.000
33	KNNR 4 d.2 0213-05	Rury wywiewne z PVC o połączeniu wciskowym o śr. 110 mm - analogia śr 160 mm 5	szt. szt.	 5.000	
				RAZEM	5.000
34	KNR 4-01 d.2 0333-09	Przebicie otworów w ścianach z cegieł o grubości 1 ceg. na zaprawie cementowo-wapiennej 15	szt. szt.	 15.000	
				RAZEM	15.000

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
35	KNR 4-01 d.2 0336-01	Wykucie bruzd poziomych 1/4x1/2 ceg. w ścianach z cegieł na zaprawie cementowo-wapiennej	m		
		20	m	20.000	
				RAZEM	20.000
36	KNR 4-01 d.2 0108-09	Wywiezienie gruzu sprzymowanego samochodami skrzyniowymi na odległość do 1 km	m³		
		2.5	m³	2.500	
				RAZEM	2.500
37	KNR 4-01 d.2 0108-10	Wywiezienie gruzu sprzymowanego samochodami skrzyniowymi - za każdy następny 1 km	m³		
		Krotność = 4	m³	2.500	
		2.5		RAZEM	2.500
38	kalk. ind. d.2	Opłata za wysypisko/utylizację	m³		
		2.5	m³	2.500	
				RAZEM	2.500
3		INSTALACJA WOD- KAN WYPOSAŻENIE			
39	KNNR 4 d.3 0230-01	Umywalki pojedyncze porcelanowe z syfonem	kpl.		
		5+2	kpl.	7.000	
				RAZEM	7.000
40	KNNR 4 d.3 0230-01	Umywalki pojedyncze porcelanowe z syfonem - analogia- zestaw 3 umywalek na blacie wg dokumentacji	kpl.		
		4	kpl.	4.000	
				RAZEM	4.000
41	KNNR 4 d.3 0230-01	Umywalki pojedyncze porcelanowe z syfonem dla niepełnosprawnych	kpl.		
		1	kpl.	1.000	
				RAZEM	1.000
42	KNNR 4 d.3 0229-01	Zlew ścienny gospodarczy - analogia- zlewozmywak z szafką	szt.		
		1	szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
43	kalk. ind. d.3	Dostarczenie i montaż kompletnego zestawu: miska ustępowa, stelarz, przy- cisk wg dokumentacji	szt.		
		4+3+3	szt.	10.000	
				RAZEM	10.000
44	kalk. ind. d.3	Dostarczenie i montaż kompletnego zestawu: miska ustępowa, stelarz, przy- cisk dla niepełnosprwnych wg dokumentacji	szt.		
		1	szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
45	KNNR 4 d.3 0234-01	Pisuary pojedyncze z płuczką	kpl.		
		6+1+2	kpl.	9.000	
				RAZEM	9.000
46	KNNR 4 d.3 0137-01	Baterie umywalkowe lub zmywakowe ściennie o śr. nominalnej 15 mm	szt.		
		7+4*3	szt.	19.000	
				RAZEM	19.000
47	KNNR 4 d.3 0137-01	Baterie umywalkowe lub zmywakowe ściennie o śr. nominalnej 15 mm - dla niepełnosprwnych	szt.		
		1	szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
48	KNNR 4 d.3 0137-08	Baterie natryskowe z natryskiem przesuwym o śr.nominalnej 15 mm	szt.		
		8	szt.	8.000	
				RAZEM	8.000
49	KNNR 4 d.3 0137-01	Baterie zmywakowe	szt.		
		1	szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
50	kalk. ind. d.3	Uchwyt dla niepełnosprawnych stały	szt.		
		1	szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
51	kalk. ind. d.3	Uchwyt dla niepełnosprawnych uchylny	szt.		
		1	szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
4		INSTALACJA C.O.			
52	KNNR 4 d.4 0111-04	Rurociągi z tworzyw sztucznych (PP, PE, PB) o śr. zewnętrznej 40 mm o połą- czeniach zgrzewanych, na ścianach w budynkach mieszkalnych - analogia - PE-Xb/AL/PE-HD - 40x3,5	m		
		25	m	25.000	

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
				RAZEM	25.000
53	KNNR 4 d.4 0112-03	Rurociągi z tworzyw sztucznych (PP, PE, PB) o śr. zewnętrznej 32 mm o połączeniach zgrzewanych, na ścianach w budynkach niemieszkalnych - analogia - PE-Xb/AL/PE-HD - 32x3,0 30	m m	 30.000	
				RAZEM	30.000
54	KNNR 4 d.4 0111-02	Rurociągi z tworzyw sztucznych (PP, PE, PB) o śr. zewnętrznej 25 mm o połączeniach zgrzewanych, na ścianach w budynkach mieszkalnych - analogia - PE-Xb/AL/PE-HD - 26x3,0 140	m m	 140.000	
				RAZEM	140.000
55	KNNR 4 d.4 0112-01	Rurociągi z tworzyw sztucznych (PP, PE, PB) o śr. zewnętrznej 20 mm o połączeniach zgrzewanych, - analogia - rura PE-Xb/AL/PE-HD - 20x2,5 180	m m	 180.000	
				RAZEM	180.000
56	KNNR 4 d.4 0112-01	Rurociągi z tworzyw sztucznych (PP, PE, PB) o śr. zewnętrznej 20 mm o połączeniach zgrzewanych, - analogia - rura PE-Xb/AL/PE-HD - 16x2,25 180	m m	 180.000	
				RAZEM	180.000
57	KNNR 4 d.4 0116-01	Dodatki za podejścia dopływowe w rurociągach z tworzyw sztucznych do zaworów czepalnych, baterii, mieszaczy, hydrantów itp. o połączeniu sztywnym o śr. zewnętrznej 20 mm - analogia - dodatkowe kształtki PEX 16 144-52	szt. szt.	 92.000	
				RAZEM	92.000
58	KNR 0-34 d.4 0101-04	Izolacja rurociągów śr. 28-48 mm otulinami z pianki poluretanowej 30+25	m m	 55.000	
				RAZEM	55.000
59	KNR 0-34 d.4 0108-01	Izolacja rurociągów śr.12-22 mm otulinami z pianki polietylenowej 180+180+140	m m	 500.000	
				RAZEM	500.000
60	KNR 0-31 d.4 0205-05	Grzejniki stalowe panelowe - grzejnik 22KV/600/920 4	szt. szt.	 4.000	
				RAZEM	4.000
61	KNR 0-31 d.4 0205-05	Grzejniki stalowe panelowe - grzejnik 22KV/600/1120 2	szt. szt.	 2.000	
				RAZEM	2.000
62	KNR 0-31 d.4 0205-05	Grzejniki stalowe panelowe - grzejnik 22KV/900/600 2	szt. szt.	 2.000	
				RAZEM	2.000
63	KNR 0-31 d.4 0205-05	Grzejniki stalowe panelowe - grzejnik 22KV/900/1000 1	szt. szt.	 1.000	
				RAZEM	1.000
64	KNR 0-31 d.4 0205-05	Grzejniki stalowe panelowe - grzejnik 33KV/900/1320 1	szt. szt.	 1.000	
				RAZEM	1.000
65	KNR 0-31 d.4 0205-05	Grzejniki stalowe panelowe - grzejnik 33KV/900/1600 1	szt. szt.	 1.000	
				RAZEM	1.000
66	KNR 0-31 d.4 0205-05	Grzejniki stalowe panelowe - grzejnik 11KV/600/400 1	szt. szt.	 1.000	
				RAZEM	1.000
67	KNR 0-31 d.4 0205-05	Grzejniki stalowe panelowe - grzejnik 11KV/600/520 2	szt. szt.	 2.000	
				RAZEM	2.000
68	KNR 0-31 d.4 0205-05	Grzejniki stalowe panelowe - grzejnik 22KV/600/400 6	szt. szt.	 6.000	
				RAZEM	6.000
69	KNR 0-31 d.4 0205-05	Grzejniki stalowe panelowe - grzejnik 22KV/600/520 1	szt. szt.	 1.000	
				RAZEM	1.000
70	KNR 0-31 d.4 0205-05	Grzejniki stalowe panelowe - grzejnik 22KV/600/720 2	szt. szt.	 2.000	

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
				RAZEM	2.000
71	KNR 0-31 d.4 0205-05	Grzejniki stalowe panelowe - grzejnik 22KV/600/800	szt.		
		2	szt.	2.000	
				RAZEM	2.000
72	KNR 0-31 d.4 0205-05	Grzejniki stalowe panelowe - grzejnik 22KV/600/920	szt.		
		4	szt.	4.000	
				RAZEM	4.000
73	KNR 0-31 d.4 0206-03	Grzejniki stalowe łazienkowe - C_STD_1470/600 wg dokumentacji	szt.		
		1	szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
74	KNR 0-31 d.4 0206-03	Grzejniki stalowe łazienkowe - C_STD_1760/750 wg dokumentacji	szt.		
		2	szt.	2.000	
				RAZEM	2.000
75	KNR 0-31 d.4 0206-03	Grzejniki stalowe łazienkowe - C_STD_710/500 wg dokumentacji	szt.		
		5	szt.	5.000	
				RAZEM	5.000
76	KNR 0-31 d.4 0208-03	Zawory grzejnikowe powrotne proste lub kątowe o śr. armatury 15 mm	kpl.		
		8	kpl.	8.000	
				RAZEM	8.000
77	KNR 0-31 d.4 0208-01	Zawory grzejnikowe termostatyczne o podwójnej regulacji proste lub kątowe z głowicami termostatycznymi śr. 15 mm - zawór + głowica wg dokumentacji	kpl.		
		8	kpl.	8.000	
				RAZEM	8.000
78	KNR 0-31 d.4 0208-03	Zawory grzejnikowe powrotne proste lub kątowe o śr. armatury 15 mm - analogia- blok montażowy grzejnika dolnozasilanego	kpl.		
		29	kpl.	29.000	
				RAZEM	29.000
79	KNR 0-31 d.4 0208-03	Głowica do grzejnika dolnozasilanego	kpl.		
		29	kpl.	29.000	
				RAZEM	29.000
80	KNR 0-31 d.4 0218-05	Próba instalacji centralnego ogrzewania na gorąco z dokonaniem regulacji	szt. grzejni- ków szt. grzejni- ków	37.000	
		37			
				RAZEM	37.000
81	KNR 0-31 d.4 0210-01	Zawory przelotowe lub zwrotne, gwintowane do c.o. śr. 15 mm - analogia- Zawór równoważący ręczny z nastawą wstępną kvs=2,5 m3/h	szt.		
		2	szt.	2.000	
				RAZEM	2.000
82	KNR 0-31 d.4 0210-01	Zawory przelotowe lub zwrotne, gwintowane do c.o. śr. 15 mm - analogia- Zawór trójdrogowy kvs=1,6 m3/h z siłownikiem elektrycznym 0-10 V	szt.		
		1	szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
83	KNR 0-31 d.4 0210-03	Zawory przelotowe lub zwrotne, gwintowane do c.o. śr. 25 mm - analogia - Dn	szt.		
		32 4+1	szt.	5.000	
				RAZEM	5.000
84	KNR 0-31 d.4 0210-02	Zawory przelotowe lub zwrotne, gwintowane do c.o. śr. 20 mm	szt.		
		3+1	szt.	4.000	
				RAZEM	4.000
85	KNR 2-15 d.4 0112-04	Zawory przelotowe i zwrotne sieci wodociągowych o śr.nom. 32 mm - analogia - filtr wody	szt.		
		1	szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
86	KNR 2-15 d.4 0112-02	Zawory przelotowe i zwrotne sieci wodociągowych o śr.nom. 20 mm - filtr wody	szt.		
		1	szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
87	KNR 0-31 d.4 0208-05	Odpowietrzniki automatyczne śr. 15 mm z zaworem kulowym	szt.		
		3	szt.	3.000	
				RAZEM	3.000
88	KNR 0-31 d.4 0208-03	Zawory grzejnikowe powrotne proste lub kątowe o śr. armatury 15 mm - zawór kulowy ze spustem	kpl.		
		2	kpl.	2.000	

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
				RAZEM	2.000
89	kalk. ind.	Pompa obiegowa sterowana stałobrotowa; DN15; Hmax=4 m; PN10, H=15 kPa, V=0,1 dm³/s	kpl.		
d.4		1	kpl.	1.000	
				RAZEM	1.000
90	KNR 4-01	Przebiecie otworów w ścianach z cegieł o grubości 1 ceg. na zaprawie cementowo-wapiennej	szt.		
d.4	0333-09	10	szt.	10.000	
				RAZEM	10.000
5		INSTALACJA WENTYLACJI			
91	kalk. ind.	Centrala wentylacyjna nawiewno - wywiewna z nagrzewnica i wymiennikiem przeciwprądowym Vn 1290 m³/h, Vw 115m³/h wg dokumentacji	szt.		
d.5		1	szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
92	kalk. ind.	Wentylator dachowy z podstawą tłumiącą i klapą zwrotną fi 125 Vw=175 m³/h	szt.		
d.5		1	szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
93	kalk. ind.	Wentylator dachowy z podstawą tłumiącą i klapą zwrotną fi 200 Vw=400 m³/h	szt.		
d.5		1	szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
94	kalk. ind.	Wentylator dachowy z podstawą tłumiącą i klapą zwrotną fi 125 Vw=150 m³/h	szt.		
d.5		1	szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
95	kalk. ind.	Wentylator dachowy z podstawą tłumiącą i klapą zwrotną fi 160 Vw=300 m³/h	szt.		
d.5		2	szt.	2.000	
				RAZEM	2.000
96	kalk. ind.	Wentylator kanałowy fi 160 Vn 250 m³/h wg dokumentacji	szt.		
d.5		1	szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
97	kalk. ind.	Wentylator kanałowy fi 200 Vn 300 m³/h wg dokumentacji	szt.		
d.5		2	szt.	2.000	
				RAZEM	2.000
98	kalk. ind.	Wentylator kanałowy fi 200 Vn 400 m³/h wg dokumentacji	szt.		
d.5		1	szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
99	kalk. ind.	Wentylator kanałowy fi 125 Vn 150 m³/h wg dokumentacji	szt.		
d.5		1	szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
100	kalk. ind.	Nagrzewnica elektryczna kanałowa fi 160 wg dokumentacji	szt.		
d.5		1	szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
101	kalk. ind.	Nagrzewnica elektryczna kanałowa fi 200 wg dokumentacji	szt.		
d.5		2	szt.	2.000	
				RAZEM	2.000
102	kalk. ind.	Nagrzewnica elektryczna kanałowa fi 125 wg dokumentacji	szt.		
d.5		1	szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
103	kalk. ind.	Nagrzewnica elektryczna kanałowa fi 250 wg dokumentacji	szt.		
d.5		1	szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
104	kalk. ind.	Filtr kanałowy fi 160 wg dokumentacji	szt.		
d.5		1	szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
105	kalk. ind.	Filtr kanałowy fi 200 wg dokumentacji	szt.		
d.5		2	szt.	2.000	
				RAZEM	2.000
106	kalk. ind.	Filtr kanałowy fi 125 wg dokumentacji	szt.		
d.5		1	szt.	1.000	
				RAZEM	1.000

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
107	kalk. ind. d.5	Filtr kanałowy fi 250 wg dokumentacji	szt.		
		1	szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
108	kalk. ind. d.5	Kratka transferowa 500x300 wg dokumentacji	szt.		
		3	szt.	3.000	
				RAZEM	3.000
109	KNR 2-17 d.5 0147-02	Czerpnie lub wyrzutnie ściennie wg dokumentacji	szt.		
		6	szt.	6.000	
				RAZEM	6.000
110	KNR-W 2-17 d.5 0140-01	Anemostaty kołowe - anemostat - wirowy wg dokumentacji	szt.		
		6	szt.	6.000	
				RAZEM	6.000
111	kalk. ind. d.5	Kanał wentylacyjny SPRT-C-125	mb		
		14	mb	14.000	
				RAZEM	14.000
112	kalk. ind. d.5	Kanał wentylacyjny SPRT-C-160	mb		
		8	mb	8.000	
				RAZEM	8.000
113	kalk. ind. d.5	Kanał wentylacyjny SPRT-C-200	mb		
		6	mb	6.000	
				RAZEM	6.000
114	kalk. ind. d.5	Kratka zewnętrzna USAV-C-160-200	szt		
		7	szt	7.000	
				RAZEM	7.000
115	kalk. ind. d.5	Przewód elastyczny	mb		
		110	mb	110.000	
				RAZEM	110.000
116	kalk. ind. d.5	Przepustnica zamykająca DASL-125	szt		
		27	szt	27.000	
				RAZEM	27.000
117	kalk. ind. d.5	Puszka rozprężna	szt		
		5	szt	5.000	
				RAZEM	5.000
118	KNR 2-17 d.5 0155-02	Tłumiki akustyczne rurowe proste i opływowe o śr.do 200 mm	szt.		
		10	szt.	10.000	
				RAZEM	10.000
119	KNR 2-17 d.5 0155-03	Tłumiki akustyczne rurowe proste i opływowe o śr.do 315 mm	szt.		
		2	szt.	2.000	
				RAZEM	2.000
120	kalk. ind. d.5	Zawór wywiewny	szt		
		68	szt	68.000	
				RAZEM	68.000
121	KNR 2-17 d.5 0101-01	Przewody wentylacyjne z blachy stalowej, prostokątne, typ A/I o obwodzie do 400 mm - udział kształtek do 35 %	m ²		
		128.5	m ²	128.500	
				RAZEM	128.500
122	KNR 2-17 d.5 0106-05	Przewody wentylacyjne z blachy stalowej, prostokątne, typ A/II o obwodzie do 1800 mm - udział kształtek do 65 %	m ²		
		4	m ²	4.000	
				RAZEM	4.000
123	kalk. ind. d.5	Dodatkowe kształtki - kanał prostokąt	m ²		
		11.6-2	m ²	9.600	
				RAZEM	9.600
124	KNR 9-16 d.5 0103-05	Izolacja kanałów wentylacyjnych i klimatyzacyjnych o przekroju prostokątnym samoprzylepną matą lamelową - udział kształtek do 35%; obwód kanałów do 3000 mm - wełna mineralna gr 50 mm	m ² izo- lacji		
		12	m ² izo- lacji	12.000	
				RAZEM	12.000

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
125	kalk. ind. d.5	Uruchomienie i testowanie instalacji	kpl.		
		1	kpl.	1.000	
				RAZEM	1.000
6		KOTŁOWNIA GAZOWA - WYPOSAŻENIE			
126	kalk. ind. d.6	Dostawa i montaż -Kocioł gazowy jednofunkcyjny, kondensacyjny, z zamkniętą komorą spalania; moc cieplna znamionowa 50 kW; wg dokumentacji	kpl.		
		1	kpl.	1.000	
				RAZEM	1.000
127	kalk. ind. d.6	Dostarczenie i montaż - Przewód kominowy powietrzno spalinowy 160/110 wg dokumentacji	kpl.		
		1	kpl.	1.000	
				RAZEM	1.000
128	kalk. ind. d.6	Dostarczenie i montaż - Pojemnościowy podgrzewacz c.w.u. o pojemności 1500 litrów wg dokumentacji	kpl.		
		1	kpl.	1.000	
				RAZEM	1.000
129	kalk. ind. d.6	Dostarczenie i montaż - Złącze samoodcinające do naczynia wzbiorczego, PN10, Tmax=70stC wg dokumentacji	kpl.		
		2	kpl.	2.000	
				RAZEM	2.000
130	KNR 0-31 d.6 0213-03	Naczynia wzbiorcze przeponowe o pojemności całkowitej do 50 dm3 - Przeponowe naczynie wzbiorcze do instalacji c.o. o pojemności 50 litrów, PN6, Tmax=70stC wg dokumentacji	szt.		
		1	szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
131	KNR 0-31 d.6 0213-03	Naczynia wzbiorcze przeponowe o pojemności całkowitej do 50 dm3 - Przeponowe naczynie wzbiorcze do instalacji solarnej o pojemności 33 litrów, PN6, Tmax=70stC wg dokumentacji	szt.		
		1	szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
132	KNR 0-31 d.6 0213-03	Naczynia wzbiorcze przeponowe o pojemności całkowitej do 50 dm3 - analogia - Przepływowe naczynie wzbiorcze do instalacji c.w.u. o pojemności 200 litrów, PN10, Tmax=70stC wg dokumentacji	szt.		
		1	szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
133	KNR-W 2-15 d.6 0527-01	Odmulacze (osadniki) żeliwne kołnierzone o śr. rur przyłącznych 15-20 mm - analogia - Filtroodmulnik magnetyczny, montaż pionowy, PN10 wg dokumentacji	szt.		
		1	szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
134	KNR 0-31 d.6 0212-03	Rozdzielacze do centralnego ogrzewania HC04/15 (4 obwody, 3/4"/15) - analogia - Sinusoidalny rozdzielacz obiegów grzewczych ze zintegrowanym sprzężeniem hydraulicznym i konsolą ścienną, Gmax=3 m³/h; 4 obiegi grzewcze z rozstawem 125 mm, Izolacja demontowalna EPP wg dokumentacji	kpl.		
		1	kpl.	1.000	
				RAZEM	1.000
135	kalk. ind. d.6	Dostarczenie i montaż -Prefabrykowana grupa pompowo-mieszejąca, pompa elektroniczna typ 25-60-180; zawór trójdrogowy, zawory odcinające, zwrotny, filtr, izolacja wg dokumentacji	kpl.		
		2	kpl.	2.000	
				RAZEM	2.000
136	kalk. ind. d.6	Dostarczenie i montaż - Prefabrykowana grupa pompowa, pompa elektroniczna typ 25-60-180; zawory odcinające, zwrotny, filtr, izolacja wg dokumentacji	kpl.		
		2	kpl.	2.000	
				RAZEM	2.000
137	kalk. ind. d.6	Dostarczenie i montaż - Prefabrykowana grupa pompowa solarna, pompa elektroniczna typ 15-75-180; zawory odcinające, zwrotne, filtr, izolacja, termometry, rotametr, separator powietrza, czujnik tmeperatury wg dokumentacji	kpl.		
		1	kpl.	1.000	
				RAZEM	1.000
138	kalk. ind. d.6	Dostarczenie i montaż - Elektroniczny regulator solarny do sterowania zestawem pompowym i rejestracją parametrów pracy; wyświetlacz LCD; zasilanie 230V; czujnik temperatury zasobnika i paneli solarnych wg dokumentacji	kpl.		
		1	kpl.	1.000	
				RAZEM	1.000
139	KNR 0-35 d.6 0112-01	Pompy cyrkulacyjne - Pompa cyrkulacyjna ze stali nierdzewnej, elektroniczna typu 20-40-130-N, PN10	szt.		
		1	szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
140	kalk. ind. d.6	Dostarczenie i montaż - Kolektor słoneczny płaski miedziany, A=1,94 m²; no=82%; wymiary D x S x W 2033x1033x83 mm, masa 38 kg, certyfikat Solar Keymark; konstrukcja do dachów płaskich, elementy montażowe, odpowietrznik solarny wg dokumentacji	kpl.		
		5	kpl.	5.000	

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
				RAZEM	5.000
141	kalk. ind. d.6	Dostarczenie i montaż - Jonowymienna stacja zmiękczenia wody kotłowej; PN10; wydajność 0,7 m3/h; zasilacz 24V; wyświetlacz LCD wg dokumentacji	kpl		
		1	kpl	1.000	
				RAZEM	1.000
7		KOTŁOWNIA GAZOWA - RURARZ I ARMATURA			
142	KNR-W 2-15 d.7 0304-03	Rurociągi w instalacjach gazowych stalowe o połączeniach spawanych o śr.nom. 25 mm na ścianach w budynkach niemieszkalnych	m		
		9	m	9.000	
				RAZEM	9.000
143	KNR 2-02 d.7 1512-01	Dwukrotne malowanie farbą olejną lub ftalową rur stalowych i blaszanych o śr.do 50 mm	m		
		9	m	9.000	
				RAZEM	9.000
144	KNR INSTAL d.7 0202-05	Rurociągi miedziane lutowane o śr. zew. 22 mm (gr. ścianek 1.0 mm) na ścianach w budynkach niemieszkalnych (lutowanie twarde)	m		
		50	m	50.000	
				RAZEM	50.000
145	KNR 0-34 d.7 0108-01	Izolacja rurociągów śr.12-22 mm otulinami z pianki polietylenowej - analogia - wełna gr 20 mm w płaszczu alu	m		
		50	m	50.000	
				RAZEM	50.000
146	KNR-W 2-15 d.7 0312-03	Kurki gazowe przelotowe o śr. 25 mm o połączeniach gwintowanych	szt.		
		1	szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
147	KNR 0-31 d.7 0209-09	Filtry siatkowe o śr. nominalnej 25 mm	szt.		
		1	szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
148	kalk. ind. d.7	Dostarczenie i montaż - Monoblok izolacyjny do gazu wg dokumentacji	kpl		
		1	kpl	1.000	
				RAZEM	1.000
149	KNR-W 2-15 d.7 0411-04	Zawory przelotowe i zwrotne o połączeniach gwintowanych o śr. nominalnej 32-40 mm - Dn 40	szt.		
		2	szt.	2.000	
				RAZEM	2.000
150	KNR-W 2-15 d.7 0411-03	Zawory przelotowe i zwrotne o połączeniach gwintowanych o śr. nominalnej 25 mm	szt.		
		5	szt.	5.000	
				RAZEM	5.000
151	KNR-W 2-15 d.7 0411-01	Zawory przelotowe i zwrotne o połączeniach gwintowanych o śr. nominalnej 10-15 mm - DN 15	szt.		
		5	szt.	5.000	
				RAZEM	5.000
152	KNR-W 2-15 d.7 0131-01	Zawory przelotowe i zwrotne z połączeniem na dwuzłączkę o śr. nominalnej 15 mm	szt.		
		2	szt.	2.000	
				RAZEM	2.000
153	KNR-W 2-15 d.7 0140-02	Wodomierze skrzydełkowe domowe o śr. nominalnej 20 mm	kpl.		
		1	kpl.	1.000	
				RAZEM	1.000
154	KNR 0-35 d.7 0108-02	Podejścia obustronne do wodomierzy skrzydełkowych do wody zimnej lub ciepłej na ścianach; śr. zewn. 22 mm	szt.		
		1	szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
155	KNR 0-31 d.7 0210-03	Zawory przelotowe lub zwrotne, gwintowane do c.o. śr. 25 mm zawór antyskażeniowy EA	szt.		
		1	szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
156	KNR 0-31 d.7 0210-01	Zawory przelotowe lub zwrotne, gwintowane do c.o. śr. 15 mm - zawór antyskażeniowy EA	szt.		
		1	szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
157	KNR 0-31 d.7 0210-01	Zawory przelotowe lub zwrotne, gwintowane do c.o. śr. 15 mm - analogia - spustowy	szt.		
		7	szt.	7.000	
				RAZEM	7.000
158	KNR 0-31 d.7 0210-01	Zawory przelotowe lub zwrotne, gwintowane do c.o. śr. 15 mm	szt.		
		1	szt.	1.000	
				RAZEM	1.000

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
159	KNR 0-31 d.7 0210-03	Zawory przelotowe lub zwrotne, gwintowane do c.o. śr. 25 mm	szt.		
		1	szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
160	KNR 0-31 d.7 0210-03	Zawory przelotowe lub zwrotne, gwintowane do c.o. śr. 25 mm - analogia - zawór termostatyczny trójdrogowy przeciwpoparzeniowy, zakres nastawy 35-75stC, kvs 2,1 m3/h, 3xG3/4", wbudowane zawory zwrotne	szt.		
		1	szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
161	KNR 0-31 d.7 0209-07	Filtry do wody o śr. nominalnej 15 mm	szt.		
		1	szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
162	KNR 0-31 d.7 0209-09	Filtry siatkowe o śr. nominalnej 25 mm - analogia - Filtr dokładny z opłukiwaniem wstecznym i wkładem filcowym	szt.		
		1	szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
163	KNR 2-15 d.7 0113-01	Ciężarkowe zawory bezpieczeństwa o śr. nom. 15 mm - analogia - Zawór bezpieczeństwa membranowy DN15 1/2" d0=12 mm po=6 bar wg dokumentacji	szt.		
		1	szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
164	KNR 2-15 d.7 0113-02	Ciężarkowe zawory bezpieczeństwa o śr.nom. 20 mm - analogia - Zawór bezpieczeństwa membranowy DN20 3/4" d0=14 mm po=6 bar wg dokumentacji	szt.		
		1	szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
165	KNR 2-15 d.7 0113-03	Ciężarkowe zawory bezpieczeństwa o śr. nom. 25 mm - analogia - Zawór bezpieczeństwa membranowy DN25 1" d0=20 mm po=3 bar - wg dokumentacji	szt.		
		1	szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
166	KNR 2-15 d.7 0113-05	Ciężarkowe zawory bezpieczeństwa o śr. nom. 40 mm - analogia - Zawór bezpieczeństwa membranowy DN40 1 1/2" d0=35 mm po=3 bar wg dokumentacji	szt.		
		2	szt.	2.000	
				RAZEM	2.000
167	KNR 0-31 d.7 0209-06	Manometry techniczne o śr. nominalnej 15 mm	szt.		
		8	szt.	8.000	
				RAZEM	8.000
168	KNR 0-31 d.7 0209-05	Termometry techniczne o śr. nominalnej 15 mm	szt.		
		10	szt.	10.000	
				RAZEM	10.000
169	KNR 0-31 d.7 0208-05	Odpowietzniki automatyczne śr. 15 mm - odpowietznik + zawór	szt.		
		4	szt.	4.000	
				RAZEM	4.000
170	KNR 0-31 d.7 0210-01	Zawory przelotowe lub zwrotne, gwintowane do c.o. śr. 15 mm - analogia - Reduktor ciśnienia do zimnej wody z nastawą 1,5-6 bar, PN25, DN15, manometr na wyjściu	szt.		
		1	szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
171	KNR 0-31 d.7 0210-03	Zawory przelotowe lub zwrotne, gwintowane do c.o. śr. 25 mm - analogia - Reduktor ciśnienia do zimnej wody z nastawą 1,5-6 bar, PN25, DN15, manometr na wyjściu	szt.		
		1	szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
172	KNR INSTAL d.7 0205-02	Próba szczelności instalacji gazowej na ciśnienie w budynkach niemieskalnych - rurociąg o śr.zew.do 35 mm	m		
		9	m	9.000	
				RAZEM	9.000
173	KNR INSTAL d.7 0307-03	Próba szczelności instalacji c.o. w budynkach niemieskalnych	m		
		50	m	50.000	
				RAZEM	50.000
174	kalk. ind. d.7	Demontaż istniejącej kotłowni z kotłem gazowym 24 kW, instalacją gazową, kominem, pojemnościowym podgrzewaczem 500 l oraz armaturą	kpl		
		1	kpl	1.000	
				RAZEM	1.000
8		KLIMATYZACJA			
175	kalk. ind. d.8	Jednostka zewnętrzna klimatyzacji split ; czynnik chl. R32; Qchl=8,0 kW; SE-ER=7,2; U=230 V; Nel=3,13kW; m=58 kg; wymiary SxWxG 950x834x330 mm; sprężarka inwerterowa rotacyjna; 1 wentylator śmigłowy wg dokumentacji	kpl		
		1	kpl	1.000	
				RAZEM	1.000

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
176 d.8	kalk. ind.	Jednostka wewnętrzna podstropowa klimatyzacji split; moc akustyczna 43 dB(A) wymiary SxWxG 1600x235x690 mm M= 37,4 kg ;pompka skropli - wg dokumentacji 1	kpl kpl	 1.000	
				RAZEM	1.000
177 d.8	kalk. ind.	Sterownik pomieszczeniowy bezprzewodowy z wyświetlaczem LCD do sterowania temperaturą pomieszczenia układ 1 wg dokumentacji 1	kpl kpl	 1.000	
				RAZEM	1.000
178 d.8	kalk. ind.	Jednostka zewnętrzna klimatyzacji multi-split; czynnik chl. R32; Qchnom= 8,8 kW; SEER= 8,2 / EER= 4,40 Pel=2,3 kW, U=230V; moc akustyczna 66 dB(A) Wymiary SxWxG 950x834x330 mm; M= 58 kg; sprężarka inwerterowa rotacyjna; 1 wentylator śmigłowy 1	kpl kpl	 1.000	
				RAZEM	1.000
179 d.8	kalk. ind.	Jednostka wewnętrzna ścienna multi-split Qchnom=1,5 kW; Moc akustyczna 36 dB(A) Wymiary SxWxG 754x308x189 mm M= 7,8 kg; pompka skroplin - wg dokumentacji 5	kpl kpl	 5.000	
				RAZEM	5.000
180 d.8	kalk. ind.	Sterownik pomieszczeniowy bezprzewodowy z wyświetlaczem LCD do sterowania temperaturą pomieszczenia układ 2 wg dokumentacji 5	kpl kpl	 5.000	
				RAZEM	5.000
181 d.8	kalk. ind.	Jednostka zewnętrzna klimatyzacji split ; czynnik chl. R32; Qchl=2,5 kW; SEER=7,0; U=230 V; Nel=0,67kW; m=25 kg; wymiary SxWxG 717x495x230 mm; sprężarka inwerterowa rotacyjna; 1 wentylator śmigłowy 1	kpl kpl	 1.000	
				RAZEM	1.000
182 d.8	kalk. ind.	Jednostka wewnętrzna ścienna klimatyzacji split; moc akustyczna 41 dB(A) wymiary SxWxG 837x308x189 mm M= 8,7 kg ;pompka skroplin - wg dokumentacji 1	kpl kpl	 1.000	
				RAZEM	1.000
183 d.8	kalk. ind.	Sterownik pomieszczeniowy bezprzewodowy z wyświetlaczem LCD do sterowania temperaturą pomieszczenia układ 3 wg dokumentacji 1	kpl kpl	 1.000	
				RAZEM	1.000
184 d.8	kalk. ind.	Jednostka zewnętrzna klimatyzacji split ; czynnik chl. R32; Qchl=6,8 kW; SEER=7,9; U=230 V; Nel=2,5kW; m=58 kg; wymiary SxWxG 950x834x330 mm; sprężarka inwerterowa rotacyjna; 1 wentylator śmigłowy wg dokumentacji 1	kpl kpl	 1.000	
				RAZEM	1.000
185 d.8	kalk. ind.	Jednostka wewnętrzna podstropowa klimatyzacji split; moc akustyczna 43 dB(A) wymiary SxWxG 1600x235x690 mm M= 37,4 kg ;pompka skroplin 1	kpl kpl	 1.000	
				RAZEM	1.000
186 d.8	kalk. ind.	Sterownik pomieszczeniowy bezprzewodowy z wyświetlaczem LCD do sterowania temperaturą pomieszczenia układ 4 wg dokumentacji 1	kpl kpl	 1.000	
				RAZEM	1.000
187 d.8	KNNR 4 0114-03	Rurociągi miedziane o śr. zewnętrznej 15 mm o połączeniach lutowanych, na ścianach w budynkach niemieszkalnych - analogia- rura 15,88 w otulinie wg dokumentacji 25	m m	 25.000	
				RAZEM	25.000
188 d.8	KNNR 4 0114-01	Rurociągi miedziane o śr. zewnętrznej 10 mm o połączeniach lutowanych, na ścianach w budynkach niemieszkalnych - analogia- rura 6,35 w otulinie wg dokumentacji 110	m m	 110.000	
				RAZEM	110.000
189 d.8	kalk. ind.	Próba szczelności, napełnienie czynnikiem chłodniczym, uruchomienie i regulacja instalacji klimatyzacji 1	kpl kpl	 1.000	
				RAZEM	1.000
190 d.8	KNR 4-01 0333-07	Przebicie otworów w ścianach z cegieł o grubości 1/4 ceg. na zaprawie cementowo-wapiennej 10	szt. szt.	 10.000	
				RAZEM	10.000
191 d.8	KNR 4-01 0333-09	Przebicie otworów w ścianach z cegieł o grubości 1 ceg. na zaprawie cementowo-wapiennej 10	szt. szt.	 10.000	
				RAZEM	10.000

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
192	E 0508 d.8 0800-02	Montaż listew ściennych (korytek instalacyjnych) z PCW na ścianach i stropach poprzez przykręcenie 70	m		
			m	70.000	
				RAZEM	70.000
9		KD zewnętrzna - ROBOTY ZIEMNE			
193	KNR-W 2-01 d.9 0211-05	Wykopy oraz przekopy wykonywane koparkami przedsiębiornymi 0.40 m3 na odkład w gruncie kat. I-II 19*1.5*1.5	m ³		
			m ³	42.750	
				RAZEM	42.750
194	KNR 2-28 d.9 0501-09	Obsypka/podsypka rurociągu kruszywem dowiezionym - piasek 19*0.3*0.3	m ³		
			m ³	1.710	
				RAZEM	1.710
195	KNR-W 2-01 d.9 0222-01	Zasypywanie wykopów spycharkami z przemieszczeniem gruntu na odległość do 10 m w gruncie kat. I-III 42.75-1.71	m ³		
			m ³	41.040	
				RAZEM	41.040
196	KNR-W 2-01 d.9 0228-03	Zagęszczanie nasypów zagęszczarkami; grunty sypkie kat. I-III 41.04	m ³		
			m ³	41.040	
				RAZEM	41.040
197	KNR 4-04 d.9 1103-04	Wywiezienie gruzu z terenu rozbiórki przy mechanicznym załadunku i wyładunku samochodem samowyładowczym na odległość 1 km - analogia - wywóz gruntu 1.71	m ³		
			m ³	1.710	
				RAZEM	1.710
198	KNR 4-04 d.9 1103-05	Wywiezienie gruzu z terenu rozbiórki przy mechanicznym załadunku i wyładunku samochodem samowyładowczym - dodatek za każdy następny rozpoczęty 1 km - analogia - wywóz gruntu Krotność = 4 1.71	m ³		
			m ³	1.710	
				RAZEM	1.710
199	kalk. ind. d.9	Oplata za składowanie - grunt 1.71	m ³		
			m ³	1.710	
				RAZEM	1.710
10		KD zewnętrzna - ROBOTY MONTAŻOWE			
200	KNR 4 d.10 1308-02	Kanały z rur PVC łączonych na wcisk o śr. zewn. 160 mm - PVC-U SN8 SDR34 19	m		
			m	19.000	
				RAZEM	19.000
201	KNR-W 2-18 d.10 0517-01	Studzienki kanalizacyjne systemowe o śr 315-425 mm włazem żeliwnym wg dokumentacji 1	szt		
			szt	1.000	
				RAZEM	1.000
202	kalk. ind. d.10	Próba szczelności kanalizacji rurowych 19	m		
			m	19.000	
				RAZEM	19.000