

PRZEDMIAR

NAZWA INWESTYCJI : PROJEKT WYKONAWCZY WEWNĘTRZNYCH INSTALACJI WOD-KAN, PPOŻ, C.O. I WENTYLACJI
MECHANICZNEJ DLA GMINNEGO CENTRUM KULTURY W GRABICY, DZ. NR EWID. 153, 154, 143/2,
152/2 OBRĘB 9, GMINA GRABICA
ADRES INWESTYCJI : DZ. NR EWID. 153, 154, 143/2, 152/2 OBRĘB 9, GMINA GRABICA
INWESTOR : GMINA GRABICA
ADRES INWESTORA : 97-306 GRABICA, GRABICA 66
BRANŻA : technika sanitarna

SPORZĄDZIŁ KALKULACJE : Dawid Bandzierz
DATA OPRACOWANIA : sierpień 2016

Wartość kosztorysowa robót bez podatku VAT : zł
Podatek VAT : zł
Ogółem wartość kosztorysowa robót : zł
Słownie:

WYKONAWCA :

INWESTOR :

Data opracowania
sierpień 2016

Data zatwierdzenia

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
instal. wewnętrzne					
1		INSTALACJA KANALIZACJA SANITARNA ZEWNĘTRZNA			
1.1		Roboty ziemne			
1	KNNR 1 d.1. 0111-01 1	Roboty pomiarowe przy liniowych robotach ziemnych - trasa rurociągu (37.25+7.75)/1000	km km	 0.045	 0.045
				RAZEM	0.045
2	KNNR 1 d.1. 0202-04 1	Roboty ziemne wykonywane koparkami podsiębiernymi o poj.łyżki 0.25 m3 w gr.kat. III z transp.urobku na odl.do 1 km sam.samowylad. 45*2	m ³ m ³	 90.00	 90.00
				RAZEM	90.00
3	KNNR 1 d.1. 0208-02 1	Dodatek za każdy rozp. 1 km transportu ziemi samochodami samowyladow- czymi po drogach o nawierzchni utwardzonej(kat.gr. I-IV) Krotność = 5 poz.2	m ³ m ³	 90.00	 90.00
				RAZEM	90.00
4	KNNR 1 d.1. 0313-01 1 rury	Pełne umocnienie ścian wykopów wraz z rozbiórką (wypraskami) w gruntach suchych ; wyk.o szer.do 1 m i głęb.do 3.0 m; grunt kat. I-IV 45*(1.90+0.10)*2	m ² m ²	 180.00	 180.00
				RAZEM	180.00
5	KNNR 1 d.1. 0318-03 1	Zасыpywanie wykopów o ścianach pionowych o szerokości 0.8-2.5 m i głęb.do 3.0 m w gr.kat. I-III poz.2	m ³ m ³	 90.00	 90.00
				RAZEM	90.00
6	kalk. własna d.1. 1	Zakup i dowóz piasku do zasypki wykopów poz.2	m ³ m ³	 90.00	 90.00
				RAZEM	90.00
7	KNNR 1 d.1. 0408-02 1	Zagęszczanie nasypów z gruntu kat.III ubijakami mechanicznymi poz.2	m ³ m ³	 90.00	 90.00
				RAZEM	90.00
1.2		Roboty montażowe			
8	KNNR 11 d.1. 0501-05 2	Podłoża i obsypki z kruszyw naturalnych dowiezionych - piasek 45*0.6*0.2*2	m ³ m ³	 10.80	 10.80
				RAZEM	10.80
9	KNNR 4 d.1. 1308-02 2	Przykanaliki z rur PVC łączonych na wcisk o śr. zewn. 160 mm 7.75	m m	 7.75	 7.75
				RAZEM	7.75
10	KNNR 2-18 d.1. 0408-03 2	Kanały z rur PVC łączonych na wcisk o śr. zewn. 200 mm 37.25	m m	 37.25	 37.25
				RAZEM	37.25
11	KNNR 2-18 d.1. 0613-03 2	Studnie rewizyjne z kręgów betonowych o śr.1200 mm w gotowym wykopie o głębok. do 3m 2	stud. stud.	 2.00	 2.00
				RAZEM	2.00
2		INSTAL. KS WEWNĘTRZNA			
2.1		Poziomy kanaliz. sanit.-I			
12	KNNR 4-01 d.2. 0106-01 1	Wykopy nieumocnione o ścianach pionowych wykonywane wewnątrz budynku z odrzuceniem na odległość do 3 m 1*(25.10+32.20)*0.6	m ³ m ³	 34.38	 34.38
				RAZEM	34.38
13	KNNR 2-18 d.2. 0501-02 1	Kanały rurowe - podłoża z materiałów sypkich o grub.15 cm 0.15*(25.10+32.20)*0.6	m ² m ²	 5.16	 5.16
				RAZEM	5.16
14	KNNR 2-18 d.2. 0501-03 1	Kanały rurowe - obsypki z materiałów sypkich o grubości 20 cm (25.10+32.20)*0.6*0.2	m ² m ²	 6.88	 6.88
				RAZEM	6.88

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
15	KNR 4-01 d.2. 0105-01 1	Zasypanie wykopów ziemią z ukopów z przetrztem ziemi na odległość do 3 m i ubiciem warstwami co 15 cm w gruncie kat. I-II 0.8*0.6*(25.10+32.20)	m ³ m ³	 27.50	 27.50
16	KNR 4-01 d.2. 0105-04 1	Przewóz ziemi taczkami na odległość do 10 m w gruncie kat. I-II 30	m ³ m ³	 30.00	 30.00
17	KNR 1 d.2. 0206-04 1	Roboty ziemne wykonywane koparkami podsiębiernymi o poj.łyżki 0.60 m3 w gr.kat. I-III w ziemi uprzednio zmag.w hałdach z transp.urobku na odl. 1 km sam.samowyład. poz.12	m ³ m ³	 34.38	 34.38
18	KNR 1 d.2. 0208-02 1	Dodatek za każdy rozp. 1 km transportu ziemi samochodami samowyładowczymi po drogach o nawierzchni utwardzonej(kat.gr. I-IV) Krotność = 5 poz.17	m ³ m ³	 34.38	 34.38
19	KNR 2-15 d.2. 0228-04 1	Rurociągi z PCW o śr. 160 mm w gotowych wykopach , wewnątrz budynków 25.10+32.20	m m	 57.30	 57.30
20	KNR 2-15 d.2. 0208-05 1 piony	Dodatek za wykonanie podejść odpływowych z rur i kształtek z nieplastyfikowanego PCW o śr. 160 mm 4	szt. szt.	 4.00	 4.00
21	KNR 2-15 d.2. 0208-05 1 analogia	Dodatek za wykonanie podejść odpływowych z rur i kształtek z nieplastyfikowanego PCW o śr. 110 mm i 75 mm 9	szt. szt.	 9.00	 9.00
22	KNR 2-15 d.2. 0208-03 1	Dodatek za wykonanie podejść odpływowych z rur i kształtek z nieplastyfikowanego PCW o śr. 50 mm 21	szt. szt.	 21.00	 21.00
23	KNR 2-15 d.2. 0217-02 1	Montaż czyszczaków kanalizacyjnych z PCW o śr.zewn. 110 mm łączonych metodą wciskową 4	szt. szt.	 4.00	 4.00
24	S 219 1400- d.2. 12 1	Rury ochronne (osłonowe) z tworzyw o śr. nom. 300 mm 20	m m	 20.00	 20.00
2.2		Piony kanaliz. sanit			
25	KNR 2-15 d.2. 0205-04 2	Montaż rurociągów z PCW o śr. 110 mm na ścianach z łączeniem metodą wciskową 32	m m	 32.00	 32.00
26	KNR-W 2-15 d.2. 0213-05 2	Rury wywiewne z PVC o połączeniu wciskowym o śr. 110 mm 4	szt. szt.	 4.00	 4.00
27	KNR-W 2-15 d.2. 0213-05 2	Zabezpieczenie p-poż. dla rur PVC przy przejściach przez przeszkody budowlane o śr. 160 mm 1	szt. szt.	 1.00	 1.00
28	KNR 2-15 d.2. 0205-03 2	Montaż rurociągów z PCW o śr. 75 mm na ścianach z łączeniem metodą wciskową 5	m m	 5.00	 5.00
29	KNR 2-15 d.2. 0205-02 2	Montaż rurociągów z PCW o śr. 50 mm na ścianach z łączeniem metodą wciskową 17	m m	 17.00	 17.00
				RAZEM	17.00

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
30	KNNR 4 d.2. 0223-01 2 PK3	Zawory napowietrzające o śr. 50 mm 1	szt. szt.	 1.00	
				RAZEM	1.00
3		INSTAL. P-Poż			
31	KNNR 4 d.3 0108-08	Rurociągi stalowe ocynkowane o śr.nominalnej 52 mm o połączeniach gwintowanych 39	m m	 39.00	
				RAZEM	39.00
32	KNNR 4 d.3 0108-06	Rurociągi stalowe ocynkowane o śr.nominalnej 32 mm o połączeniach gwintowanych 42	m m	 42.00	
				RAZEM	42.00
33	KNNR 4 d.3 0118-08	Dodatki za wykonanie obejść elementów konstrukcyjnych w rurociągach stalowych o śr. nominalnej 52 mm - kolana 6	szt. szt.	 6.00	
				RAZEM	6.00
34	KNNR 4 d.3 0118-08 trójniki	Dodatki za wykonanie obejść elementów konstrukcyjnych w rurociągach stalowych o śr. nominalnej 52 mm - tr. 2	szt. szt.	 2.00	
				RAZEM	2.00
35	KNNR 4 d.3 0118-06 kolana	Dodatki za wykonanie obejść elementów konstrukcyjnych w rurociągach stalowych o śr. nominalnej 32 mm - kolana 8	szt. szt.	 8.00	
				RAZEM	8.00
36	KNNR 4 d.3 0115-06	Dodatki za podejścia dopływowe w rurociągach stalowych do zaworów czepalnych, baterii, mieszaczy, hydrantów itp. o połączeniu sztywnym o śr. nominalnej 32 mm 3	szt. szt.	 3.00	
				RAZEM	3.00
37	KNNR 4 d.3 0142-01	Szafki hydrantowe naścienne 25mm dod. węże dł. 32 m półsztywnym 5	kpl. kpl.	 5.00	
				RAZEM	5.00
38	KNR 4-03 d.3 1004-14 z.o.3.1. 9901-5	Mechaniczne przebijanie otworów w ścianach lub stropach betonowych o długości przebicia do 30 cm - śr. rury do 80 mm - budowle o wys.do 12 m 3	otw. otw.	 3.00	
				RAZEM	3.00
39	KNR 4-03 d.3 1008-06 z.o.3.1. 9901-11	Montaż przepustów rurowych w ścianie - śr.zewnętrzna rury 125 mm - roboty w budowlach na wys. 4-12 m; uszczelnienie ognioodporne 3	prze- pust. prze- pust.	 3.00	
				RAZEM	3.00
40	KNR 2-15 d.3 0305-02	Próba instalacji wewnętrznej na ciśnienie (pneumatyczna) w bud. niemieszkalnych - śr.rurociągu do 65 mm poz.31+poz.32	m m	 81.00	
				RAZEM	81.00
41	KNR 2-15 d.3 0118-01 analogia	Zawór pierszeństwa przepływu do zainstalowania na wejściu do budynku 1	szt. szt.	 1.00	
				RAZEM	1.00
4		INSTAL. WODOCIĄGOWA			
42	KNNR 4 d.4 0112-02	Rurociągi z tworzyw sztucznych (PEX) o śr. zewnętrznej 32 mm o połączeniach zgrzewanych, na ścianach w budynkach niemieszkalnych 10	m m	 10.00	
				RAZEM	10.00
43	KNNR 4 d.4 0112-01	Rurociągi z tworzyw sztucznych (PEX) o śr. zewnętrznej 26 mm o połączeniach zgrzewanych, na ścianach w budynkach niemieszkalnych 32	m m	 32.00	
				RAZEM	32.00
44	KNNR 4 d.4 0112-01	Rurociągi z tworzyw sztucznych (PEX) o śr. zewnętrznej 20 mm o połączeniach zgrzewanych, na ścianach w budynkach niemieszkalnych 14	m m	 14.00	
				RAZEM	14.00
45	KNNR 4 d.4 0112-01	Rurociągi z tworzyw sztucznych (PEX) o śr. zewnętrznej 16 mm o połączeniach zgrzewanych, na ścianach w budynkach niemieszkalnych 28	m m	 28.00	
				RAZEM	28.00
46	KNNR 4 d.4 0132-04	Zawory przelotowe i zwrotne instalacji wodociągowych z rur z tworzyw sztucznych o śr. nominalnej 32 mm 1	szt. szt.	 1.00	

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
47	KNNR 4 d.4 0132-01	Zawory przelotowe i zwrotne instalacji wodociagowych z rur z tworzyw sztucznych o śr. nominalnej 15 mm 6	szt. szt.	RAZEM 6.00	1.00 6.00
48	KNNR 4 d.4 0116-08	Dodatki za podejścia dopływowe w rurociągach z tworzyw sztucznych do zaworów czepalnych, baterii, płuczek o połączeniu elastycznym metalowym o śr. zewnętrznej 15- 20 mm 26	szt. szt.	RAZEM 26.00	6.00 26.00
49	KNNR 4 d.4 0135-01	Zawory czepalne polewaczkowe o śr. nominalnej 15 mm 5	szt. szt.	RAZEM 5.00	5.00 5.00
50	KNNR 4 d.4 0127-01	Próba szczelności instalacji wodociagowych z rur z tworzyw sztucznych - próba zasadnicza (pulsacyjna) 1	prob. prob.	RAZEM 1.00	1.00 1.00
51	KNNR 4 d.4 0127-02	Próba szczelności instalacji wodociagowych z rur z tworzyw sztucznych - dodatków w budynkach mieszkalnych (rurociąg o śr. do 63 mm) poz.42+poz.43+poz.44+poz.45	m m	RAZEM 84.00	84.00 84.00
52	KNNR 4 d.4 0128-01	Płukanie instalacji wodociagowej w budynkach mieszkalnych poz.51	m m	RAZEM 84.00	84.00 84.00
53	KNR-W 2-16 d.4 0507-01	Izolacja rurociągu otulinami poliuretanowymi THERMAFLEX w jednej warstwie o grubości 20 mm o śr. 32 mm poz.42*0.22	m ² m ²	RAZEM 2.20	2.20 2.20
54	KNR-W 2-16 d.4 0507-01	Izolacja rurociągu otulinami poliuretanowymi THERMAFLEX w jednej warstwie o grubości 20 mm o śr. 26 mm poz.43*0.22	m ² m ²	RAZEM 7.04	7.04 7.04
55	KNR-W 2-16 d.4 0507-01	Izolacja rurociągu otulinami poliuretanowymi THERMAFLEX w jednej warstwie o grubości 20mm o śr. 20 mm poz.44*0.186	m ² m ²	RAZEM 2.60	2.60 2.60
56	KNR-W 2-16 d.4 0507-01	Izolacja rurociągu otulinami poliuretanowymi THERMAFLEX w jednej warstwie o grubości 20 mm o śr. 16 mm poz.45*0.173	m ² m ²	RAZEM 4.84	4.84 4.84
57	d.4 analiza indywidualna	Montaż i dostawa elektrycznego, przepływowego podumywalkowego podgrzewacza wody 7	szt. szt.	RAZEM 7.00	7.00 7.00
5		INSTAL. WODOC. P-TY POBORU			
58	KNR 2-15 d.5 0221-02	Montaż umywalk z syfonem gruszkowym 11	szt. szt.	RAZEM 11.00	11.00 11.00
59	KNR 2-15/ d.5 GEBERIT 0101-03	Elementy montażowe Geberit Kombifix do umywalki montowane na ścianie 11	kpl. kpl.	RAZEM 11.00	11.00 11.00
60	KNR-W 2-15 d.5 0230-05	Postument porcelanowy do umywalk 11	kpl. kpl.	RAZEM 11.00	11.00 11.00
61	KNR-W 2-15 d.5 0137-03	Baterie umywalkowe jednouchwytowe z dwoma zaworami o śr. nominalnej 15 mm o wysokim standardzie 13	szt. szt.	RAZEM 13.00	13.00 13.00
62	KNR 2-15 d.5 0224-03	Montaż ustępów pojedynczych z porcelany - wiszący Geberit 8	kpl. kpl.	RAZEM 8.00	8.00 8.00
63	KNR 2-15/ d.5 GEBERIT 0102-01	Elementy montażowe Geberit do miski ustępowej montowane przy ścianie masywnej 8	kpl. kpl.	RAZEM 8.00	8.00 8.00
64	KNR 2-15/ d.5 GEBERIT 0105-01	Przyciski do spłuczek podtynkowych DELTA chrom mat	kpl.		

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
		8	kpl.	8.00	
				RAZEM	8.00
65	KNR 2-15/ d.5 GEBERIT 0104-02	Urządzenia sanitarne na elemencie montażowym - pisuar	szt.		
		3	szt.	3.00	
				RAZEM	3.00
66	KNR 2-15/ d.5 GEBERIT 0101-02	Elementy montażowe Geberit Kombifix do pisuaru montowane na ścianie	kpl.		
		3	kpl.	3.00	
				RAZEM	3.00
67	KNR 2-15/ d.5 GEBERIT 0105-01	Przyciski do spłuczek podtynkowych Delta chrom mat	kpl.		
		3	kpl.	3.00	
				RAZEM	3.00
68	KNNR 4 d.5 0218-01	Wpusty ściekowe z kratką ze stali nierdzewnej o śr. 100 mm	szt.		
		7	szt.	7.00	
				RAZEM	7.00
69	KNNR 4 d.5 0229-05	Zlewozmywaki dwukomorowe z blachy lub z tworzywa sztucznego na szafce	szt.		
		2	szt.	2.00	
				RAZEM	2.00
6		Instalacja C.O.			
70	d.6 analiza indywidualna	Zestaw pomp ciepła VAILLANT z automatyką pogodową i zestawem przyłączeniowym, VWS 220/2, VWS 300/2, COP 4,6 i 4,8, komplet	szt		
		1	szt	1.00	
				RAZEM	1.00
71	d.6 analiza indywidualna	Dolne źródło ciepła -6 odwiertów po 160 m, studnia rozdzielcza, rotametry, kanał zbiorczy, sondy pionowe, układ glikolowy	szt		
		1	szt	1.00	
				RAZEM	1.00
72	d.6 analiza indywidualna	Zasobnik buforowy o pojemności 1000 l	szt		
		1	szt	1.00	
				RAZEM	1.00
73	KNR 2-15/ d.6 GEBERIT 0601-01 analiza indywidualna	Rurociągi z rur warstwowych HERZ- FH/PE - RT o śr. zewn. 16 mm - ogrzewanie podłogowe	m		
		5700	m	5700.00	
				RAZEM	5700.00
74	KNR 0-31 d.6 0205-02	Grzejniki stalowe panelowe CO-22 wys. 500 mm szer. 600 mm montowane na ścianie	szt.		
		1.00	szt.	1.00	
				RAZEM	1.00
75	KNR 0-35 d.6 0208-03 analiza indywidualna	Pompy obiegowe do centralnego ogrzewania DN 40	szt.		
		1.00	szt.	1.00	
				RAZEM	1.00
76	KSNR 4 d.6 2214-04	Połączenia kołnierzowe na rurociągach o śr. 40 mm	szt.		
		2	szt.	2.00	
				RAZEM	2.00
77	KSNR 4 d.6 2214-04	Połączenia kołnierzowe na rurociągach o śr. 40 mm	szt.		
		2	szt.	2.00	
				RAZEM	2.00
78	TZKNBK d.6 XVIII IV A-398 analiza indywidualna	Montaż rozdzielaczy do instalacji c.o. DN 50 mm na ścianach	szt		
		6	szt	6.00	
				RAZEM	6.00
79	KNR 0-31 d.6 0307-03 analiza indywidualna	Zawory mieszające do regulacji temperatury przepływu wody 3-drogowe DN 40	kpl.		

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
		1.00	kpl.	1.00	
				RAZEM	1.00
80	KNNR 4 d.6 0511-09	Naczynia zbiorcze przeponowe N 150	szt.		
		1.00	szt.	1.00	
				RAZEM	1.00
81	KNNR 4 d.6 0511-08	Ciśnieniowe naczynie wyrównawcze	szt.		
		1.00	szt.	1.00	
				RAZEM	1.00
82	KNNR 4 d.6 0516-02	Montaż rurociągów stalowych o śr. nominalnej 40 mm i grub. ścianek 3,6 mm	m		
		8.00	m	8.00	
				RAZEM	8.00
83	KNNR 4 d.6 0516-01	Montaż rurociągów stalowych o śr. nominalnej 40 mm i grub. ścianek 3,2 mm	m		
		10.00	m	10.00	
				RAZEM	10.00
84	KNNR 4 d.6 0515-01	Rurociągi stalowe o śr. nominalnej 15 mm łączone przez spawanie	m		
		4.30	m	4.30	
				RAZEM	4.30
85	KNZ-15 20- d.6 05	Izolacja rurociągów prefabrykowanymi otulinami termoizolacyjnymi z pianki poliuretanowej "SYSPUR" typ INŻYNIERIA dla ruroc. o śr. 40 mm i gr. izolacji 30 mm	m		
		8.00	m	8.00	
				RAZEM	8.00
86	KNZ-15 20- d.6 04	Izolacja rurociągów prefabrykowanymi otulinami termoizolacyjnymi z pianki poliuretanowej "SYSPUR" typ INŻYNIERIA dla ruroc. o śr. 40 mm i gr. izolacji 30 mm	m		
		10.00	m	10.00	
				RAZEM	10.00
87	KNNR 4 d.6 0531-01	Termometr kontaktowy centryczny - czerwony	szt.		
		4.00	szt.	4.00	
				RAZEM	4.00
88	KNNR 4 d.6 0531-01	Termometr kontaktowy centryczny - niebieski	szt.		
		4.00	szt.	4.00	
				RAZEM	4.00
89	KNNR 4 d.6 0531-02	Manometr samouszczelniający z tylnym przyłączem	szt.		
		2.00	szt.	2.00	
				RAZEM	2.00
90	KNNR 4 d.6 0531-02	Manometr 0-4 bar z zaworem manometrycznym	szt.		
		2.00	szt.	2.00	
				RAZEM	2.00
91	KNNR 4 d.6 0531-02	Manometr 0-10 bar z zaworem manometrycznym	szt.		
		4.00	szt.	4.00	
				RAZEM	4.00
92	KNNR 4 d.6 0525-06	Zawór bezpieczeństwa SYR SV 1915 DN 50 mm	szt.		
		1.00	szt.	1.00	
				RAZEM	1.00
93	KNNR 4 d.6 0525-03	Ogranicznik poziomu wody SYR 933.1 DN 50	szt.		
		1.00	szt.	1.00	
				RAZEM	1.00
94	KNR 0-35 d.6 0216-11	Filtry osadnikowe siatkowe; śr. nom. 25 mm	szt.		
		3.00	szt.	3.00	
				RAZEM	3.00
95	KNR 0-35 d.6 0216-13	Filtry osadnikowe siatkowe; śr. nom. 40 mm	szt.		
		1.00	szt.	1.00	
				RAZEM	1.00
96	KNR 0-35 d.6 0216-14	Filtry osadnikowe siatkowe; śr. nom. 50 mm	szt.		
		1.00	szt.	1.00	
				RAZEM	1.00
97	d.6 kalk. własna	Układ napełniania i uzupełniania zładu	kpl		
		1.00	kpl	1.00	
				RAZEM	1.00

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
98 d.6	KNR 0-35 0113-02	Zawory kulowe i zwrotne przelotowe, gwintowane do wody zimnej lub ciepłej o śr. nominalnej 15 mm 4.00	szt. szt.	4.00	
				RAZEM	4.00
99 d.6	KNR 0-35 0113-06	Zawory kulowe i zwrotne przelotowe, gwintowane do wody zimnej lub ciepłej o śr. nominalnej 40 mm 6.00	szt. szt.	6.00	
				RAZEM	6.00
100 d.6	KNR 0-35 0113-06	Zawory kulowe i zwrotne przelotowe, gwintowane do wody zimnej lub ciepłej o śr. nominalnej 40 mm - typ płytkowy 1.00	szt. szt.	1.00	
				RAZEM	1.00
101 d.6	KNNR 4 0531-02	Manometr samouszczelniający z tylnym przyłączem 2.00	szt. szt.	2.00	
				RAZEM	2.00
7		Instalacja wentylacji mechanicznej			
102 d.7	KNR 2-17 0140-01	Nawiewnik - 100 i 150 27	szt. szt.	27.00	
				RAZEM	27.00
103 d.7	KNR 2-17 0140-01	Wywiewniki - 100 i 150 33	szt. szt.	33.00	
				RAZEM	33.00
104 d.7	KNR 7-08 0205-02	Regulatory przepływu 27+33	szt. szt.	60.00	
				RAZEM	60.00
105 d.7	KNR 2-17 0122-02	Przewody wentylacyjne z blachy stalowej ocynkowanej, kołowe, typ S(Spiro) o śr.do 315 mm - udział kształtek do 35 % 116	m ² m ²	116.00	
				RAZEM	116.00
106 d.7	KNR 2-17 0322-01 analogia	Centrala wentylacyjna nawiewno -wywiewna VBW wydajność 2760 m3/h, wg karty katalogowej 1	szt. szt.	1.00	
				RAZEM	1.00
107 d.7	KNR 2-17 0322-01 analogia	Centrala wentylacyjna nawiewno -wywiewna VBW wydajność 3600 m3/h, wg karty katalogowej 1	szt. szt.	1.00	
				RAZEM	1.00
108 d.7	KNR 2-17 0101-06	Przewody wentylacyjne z blachy stalowej,prostokątne,typ A/I o obwodzie do 4400 mm - udział kształtek do 35 % 154	m ² m ²	154.00	
				RAZEM	154.00
109 d.7	KNR 2-16 0305-04	Izolacja o grub.40-60 mm płytami z wełny mineralnej laminowanymi folią alumi- niową powierzchni płaskich 154	m ² m ²	154.00	
				RAZEM	154.00
110 d.7	KNR 7-24 0510-01	Przeprow.prac regul.urządz.i instal.o chłódz.bezp.,uruchomienie i uzysk.niskich temperatur wydajność 30 tys.kcal/h 1	kpl. kpl.	1.00	
				RAZEM	1.00

Lp.	Nazwa	Robocizna	Materiały	Sprzęt	Kp	Z	Uproszczone	RAZEM
1	INSTALACJA KANALIZACJA SANITARNA ZE-WNEĘTRZNA							
1.1	Roboty ziemne							
1.2	Roboty montaŹowe							
2	INSTAL. KS WEWNĘTRZNA							
2.1	Poziomy kanaliz. sanit.-I							
2.2	Piony kanaliz. sanit							
3	INSTAL. P-PoŹ							
4	INSTAL. WODOCIĄGOWA							
5	INSTAL. WODOC. P-TY PO-BORU							
6	Instalacja C.O.							
7	Instalacja wentylacji mechanicznej							
	RAZEM netto							
	VAT							
	Razem brutto							

Słownie:

Lp.	Pozycje kosztoryso- we	Nazwa	Wartość	Jedn. miary	Ilość jedn.	Wskaźnik na jednostkę	Udzia ł pro- cento- wy
1	2	3	4	5	6	7	8
1	1 - 11	INSTALACJA KANALIZACJA SANITAR- NA ZEWNĘTRZNA					
1.1	1 - 7	Roboty ziemne					
1.2	8 - 11	Roboty montażowe					
2	12 - 30	INSTAL. KS WEWNĘTRZNA					
2.1	12 - 24	Poziomy kanaliz. sanit.-I					
2.2	25 - 30	Piony kanaliz. sanit					
3	31 - 41	INSTAL. P-Poż					
4	42 - 57	INSTAL. WODOCIĄGOWA					
5	58 - 69	INSTAL. WODOC. P-TY POBORU					
6	70 - 101	Instalacja C.O.					
7	102 - 110	Instalacja wentylacji mechanicznej					
		RAZEM netto					
		VAT					
		Razem brutto					
Ogółem wartość kosztorysowa robót							
W tym:							
Wartość kosztorysowa robót bez podatku VAT							
Podatek VAT							

Słownie: