

---

## PRZEDMIAR ROBÓT

NAZWA INWESTYCJI : Budowa zadaszzonego kortu tenisowego wraz z boiskiem wielofunkcyjnym oraz zapleczem socjalnym -  
przyłącza i inst. wod-kan., gaz. oraz technologia kotłowni  
ADRES INWESTYCJI : 62-800 Kalisz, ul. Poznańska 201-205  
INWESTOR : PWSZ  
ADRES INWESTORA : 62-800 Kalisz, ul. Nowy Świat 4  
BRANŻA : Sanitarna  
DATA OPRACOWANIA : marzec 2016 r.

---

Ogółem wartość kosztorysowa robót : zł

**Słownie:**

WYKONAWCA :

INWESTOR :

Data opracowania  
marzec 2016 r.

Data zatwierdzenia

Lp.	Podst	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
<b>1 Przełożenie sieci wodociągowej</b>					
1	Kalkulacja d.1 własna_CPV 45231300-8	Obsługa geodezyjna - wytyczenie trasy, inwentaryzacja powykonawcza	kpl.		
		1	kpl.	1.00	
				RAZEM	1.00
2	KNNR 1 d.1 0210-01_ CPV 45231300-8	Wykopy oraz przekopy wykonywane koparkami podsiębiernymi 0.25 m3 na odkład w gruncie kat.III	m <sup>3</sup>		
		1.80*0.90*80*0.90	m <sup>3</sup>	116.64	
				RAZEM	116.64
3	KNNR 1 d.1 0307-04_ CPV 45231300-8	Wykopy liniowe o ścianach pionowych głęb.do 3 m z ręcznym wydobyciem urobku na odkład, w gruncie kat. III-IV	m <sup>3</sup>		
		1.80*0.90*80*0.10	m <sup>3</sup>	12.96	
				RAZEM	12.96
4	KNNR 1 d.1 0313-04_ CPV 45231300-8	Ażurowe umocnienie ścian wykopów wraz z rozbiórką palami szalunkowymi stalowymi (wypraskami) w gruntach suchych ; wyk.o szer.do 1 m i głęb.do 3.0 m; grunt kat. III-IV	m <sup>2</sup>		
		1.80*80*2	m <sup>2</sup>	288.00	
				RAZEM	288.00
5	Kalkulacja d.1 własna_CPV 45231300-8	Zabezpieczenie istniejącego uzbrojenia w obrębie wykopu	szt.		
		1	szt.	1.00	
				RAZEM	1.00
6	KNNR 1 d.1 0318-03 ana- logia_CPV 45231300-8	Obsypka piaskiem rur PE do wys.30 cm ponad wierzch rury w wykopach głęb.do 3 m (z dowozem piasku)	m <sup>3</sup>		
		(0.41*0.80*80)-3.14*0.055*0.055*80	m <sup>3</sup>	25.48	
				RAZEM	25.48
7	KNNR 1 d.1 0408-01_ CPV 45231300-8	Zagęszczanie obsypki z piasku kat. I-II ubijakami	m <sup>3</sup>		
		25.48	m <sup>3</sup>	25.48	
				RAZEM	25.48
8	KNNR 1 d.1 0214-05_ CPV 45231300-8	Zasypanie wykop.fund.podłużnych,punktowych,rowów,wykopów obiektowych spycharkami z zagęszcz.mechanicznym ubijakami (gr.warstwy w stanie luźnym 25 cm) - kat.gr. III-IV	m <sup>3</sup>		
		(116.64+12.96)-32.64	m <sup>3</sup>	96.96	
				RAZEM	96.96
9	KNNR 1 d.1 0205-04_ CPV 45231300-8	Wywóz ziemi z wporu samochodami samowładowczymi na odległość do 1 km	m <sup>3</sup>		
		0.51*0.80*80	m <sup>3</sup>	32.64	
				RAZEM	32.64
10	KNNR 1 d.1 0208-02_ CPV 45231300-8	Dopłata za każdy rozpoczęty 1 km odległości transportu gruntu kat. I-IV ponad 1 km samochodami samowładowczymi, przy przewozie po drogach o nawierzchni utwardzonej - do 5 km	m <sup>3</sup>		
		32.64	m <sup>3</sup>	32.64	
				RAZEM	32.64
11	KNNR 4 d.1 1411-01_ CPV 45231300-8	Podłoża pod kanały i obiekty z materiałów sypkich grub. 10 cm	m <sup>3</sup>		
		0.10*0.80*80	m <sup>3</sup>	6.40	
				RAZEM	6.40
12	KNNR 4 d.1 1009-04_ CPV 45231300-8	Montaż rurociągów z rur polietylenowych PE80 SDR11 o śr.zewnętrznej 110 mm w wykopie	m		
		80.00	m	80.00	
				RAZEM	80.00
13	KNNR 4 d.1 1010-04_ CPV 45231300-8	Połączenie rur polietylenowych ciśnieniowych PE80 metodą zgrzewania czółowego o śr.zewnętrznej 110 mm	złącz.		
		8	złącz.	8.00	
				RAZEM	8.00

Lp.	Podst	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
14	KNNR 4 d.11011-04_ CPV 45231300-8	Połączenie rur polietylenowych ciśnieniowych PE80 za pomocą kształtek elektrooporowych o śr.zewnętrznej 110 mm	złącz.		
		3	złącz.	3.00	
				RAZEM	3.00
15	KNNR 4 d.11012-02_ CPV 45231300-8	Sieci wodociągowe - montaż kształtek ciśnieniowych PE, PEHD o połączeniach zgrzewano-kołnierzowych (tuleje kołnierzowe na luźny kołnierz) o śr.zewnętrznej 110 mm	szt		
		3	szt	3.00	
				RAZEM	3.00
16	KNNR 4 d.11119-03_ CPV 45231300-8	Hydranty pożarowe nadziemne o śr. 80 mm	kpl		
		1	kpl	1.00	
				RAZEM	1.00
17	KNNR 4 d.11408-01_ CPV 45231300-8	Bloki oporowe z betonu B-15	m <sup>3</sup>		
		0.10	m <sup>3</sup>	0.10	
				RAZEM	0.10
18	KNR-W 2-19 d.10134-02_ CPV 45231300-8	Oznakowanie hydrantu i zasuwy tabliczką na słupku stalowym	kpl.		
		1	kpl.	1.00	
				RAZEM	1.00
19	KNR 2-19 d.10219-01_ CPV 45231300-8	Oznakowanie trasy wodociągu ułożonego w ziemi taśmą z tworzywa sztucznego	m		
		80.00	m	80.00	
				RAZEM	80.00
20	KNNR 4 d.11606-01_ CPV 45231300-8	Próba wodna szczelności sieci wodociągowych z rur typu PE, PEHD o śr. do 110 mm	200m - 1 prób.		
		1	200m - 1 prób.	1.00	
				RAZEM	1.00
21	KNNR 4 d.11611-01_ CPV 45231300-8	Dezynfekcja rurociągów sieci wodociągowych o śr.nominalnej do 150 mm	odc. 200 m		
		1	odc. 200 m	1.00	
				RAZEM	1.00
22	KNNR 4 d.11612-01_ CPV 45231300-8	Jednokrotne płukanie sieci wodociągowej o śr. nominalnej do 150 mm	odc.200 m		
		1	odc.200 m	1.00	
				RAZEM	1.00
23	KNNR 4 d.119914_CPV 45231300-8	Nakłady za każde 10 m różnicy długości (od 200 m) przy próbach szczelności przewodów PE, PEHD o śr. 80-100 mm	10m różn.		
		-12.00	10m różn.	-12.00	
				RAZEM	-12.00
24	KNNR 4 d.119915_CPV 45231300-8	Nakłady za każde 10 m różnicy długości (od 200 m) przy dezynfekcji i płukaniu przewodów z rur o śr. 80-100	10m różn.		
		-12.00	10m różn.	-12.00	
				RAZEM	-12.00
25	KNR 4-051 d.10122-02 ana- logia_CPV 45231300-8	Demontaż wodociągu z rur PE o śr.110 mm	m		
		145.00	m	145.00	
				RAZEM	145.00
<b>2 Przyłącze wodociągowe</b>					

Lp.	Podst	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
26	Kalkulacja d.2 własna_CPV 45231300-8	Obsługa geodezyjna - wytyczenie trasy, inwentaryzacja powykonawcza	kpl.		
		1	kpl.	1.00	
				RAZEM	1.00
27	KNNR 1 d.2 0210-01_ CPV 45231300-8	Wykopy oraz przekopy wykonywane koparkami podsiębiernymi 0.25 m3 na odkład w gruncie kat.III	m <sup>3</sup>		
		1.70*0.90*4.5*0.90	m <sup>3</sup>	6.20	
				RAZEM	6.20
28	KNNR 1 d.2 0307-04_ CPV 45231300-8	Wykopy liniowe szer. 0.8-2.5 m o głęb. do 3.0 m o ścianach pion. z ręcznym wydob. urobku na odkład w gruntach suchych kat. III-IV	m <sup>3</sup>		
		1.70*0.90*4.5*0.10	m <sup>3</sup>	0.69	
				RAZEM	0.69
29	KNNR 1 d.2 0313-04_ CPV 45231300-8	Ażurowe umocnienie ścian wykopów wraz z rozbiórką palami szalunkowymi stalowymi (wypraskami) w gruntach suchych ; wyk.o szer.do 1 m i głęb.do 3.0 m; grunt kat. III-IV	m <sup>2</sup>		
		1.70*4.5*2	m <sup>2</sup>	15.30	
		1.90*1.5*4*2	m <sup>2</sup>	22.80	
				RAZEM	38.10
30	KNNR 1 d.2 0318-03 ana- logia_CPV 45231300-8	Obsypka piaskiem rur PE do wys.30 cm ponad wierzch rury w wykopach głęb.do 3 m (z dowozem piasku)	m <sup>3</sup>		
		0.34*0.80*4.5-3.14*0.02*0.02*4.5	m <sup>3</sup>	1.22	
				RAZEM	1.22
31	KNNR 1 d.2 0408-01_ CPV 45231300-8	Zagęszczanie obsypki z piasku kat. I-II ubijakami	m <sup>3</sup>		
		1.22	m <sup>3</sup>	1.22	
				RAZEM	1.22
32	KNNR 1 d.2 0214-05_ CPV 45231300-8	Zasypanie wykop.fund.podłużnych,punktowych,rowów,wykopów obiektowych spycharkami z zagęszcz.mechanicznym ubijakami (gr.warstwy w stanie luźnym 25 cm) - kat.gr. III-IV	m <sup>3</sup>		
		(48.32+5.37)-12.25	m <sup>3</sup>	41.44	
				RAZEM	41.44
33	KNNR 1 d.2 0205-04_ CPV 45231300-8	Wywóz ziemi z wyporu samochodami samowładowczymi na odległość do 1 km	m <sup>3</sup>		
		0.44*0.80*4.51	m <sup>3</sup>	1.59	
		0.10	m <sup>3</sup>	0.10	
				RAZEM	1.69
34	KNNR 1 d.2 0208-02_ CPV 45231300-8	Dopłata za każdy rozpoczęty 1 km odległości transportu gruntu kat. I-IV ponad 1 km samochodami samowładowczymi, przy przewozie po drogach o nawierzchni utwardzonej - do 5 km	m <sup>3</sup>		
		12.25	m <sup>3</sup>	12.25	
				RAZEM	12.25
35	KNNR 4 d.2 1411-01_ CPV 45231300-8	Podłoża pod kanały i obiekty z materiałów sypkich grub. 10 cm	m <sup>3</sup>		
		0.10*0.80*4.5	m <sup>3</sup>	0.36	
				RAZEM	0.36
36	KNNR 4 d.2 1708-01_ CPV 45231300-8	Przyłącze wodociągowe z rur ciśnieniowych PE100 SDR17 na ciśnienie 1 MPa o śr.zewn. 40 mm łączone metodą zgrzewania czołowego	m		
		6.00	m	6.00	
				RAZEM	6.00
37	KNNR 4 d.2 1702-01_ CPV 45231300-8	Nawiertka o śr. 110/1 1/4" np.Haku f-my Hawle lub równoważna	szt.		
		1	szt.	1.00	
				RAZEM	1.00
38	KNNR 4 d.2 1112-01_ CPV 45231300-8	Zasuwa do przyłącza domowego z 1 GZ oraz 1 złączem ISO na wąż PE Dz 40	kpl.		
		1	kpl.	1.00	

Lp.	Podst	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
				RAZEM	1.00
39	KNNR 4 d.20122-01_ CPV 45231300-8	Dodatek za wykonanie obustronnego podejścia do wodomierza wielostrumieniowego WS 3,5 o śr. nominalnej 25 mm w rurociągach stalowych	kpl.		
		1	kpl.	1.00	
				RAZEM	1.00
40	KNNR 4 d.20141-01_ CPV 45231300-8	Montaż wodomierza wielostrumieniowego WS 3,5 o śr. nominalnej 25 mm	kpl.		
		1	kpl.	1.00	
				RAZEM	1.00
41	KNNR 0132- d.205_CPV 45231300-8	Zawór zwrotny antyskażeniowy np. typ EA 291 NF o śr. nominalnej 40 mm	szt.		
		1	szt.	1.00	
				RAZEM	1.00
42	KNNR 4 d.20135-01_ CPV 45231300-8	Zawory czepalne laboratoryjne do poboru prób	szt.		
		2	szt.	2.00	
				RAZEM	2.00
43	KNNR-W 2-19 d.20134-01_ 45231300-8	Oznakowanie trasy wodociągu na murze	kpl.		
		1	kpl.	1.00	
				RAZEM	1.00
44	KNNR-W 2-19 d.20102-01_ CPV 45231300-8	Oznakowanie trasy wodociągu ułożonego w ziemi taśmą z tworzywa sztucznego	m		
		4.50	m	4.50	
				RAZEM	4.50
45	KNNR 4 d.21606-01_ CPV 45231300-8	Próba wodna szczelności sieci wodociągowej z rur typu PE, PEHD o śr. nominalnej 90-110 mm	200m - 1 prób.		
		1	200m - 1 prób.	1.00	
				RAZEM	1.00
46	KNNR 4 d.21611-01_ CPV 45231300-8	Dezynfekcja rurociągów sieci wodociągowej o śr. nominalnej do 150 mm	odc. 200 m		
		1	odc. 200 m	1.00	
				RAZEM	1.00
47	KNNR 4 d.21612-01_ CPV 45231300-8	Jednokrotne płukanie sieci wodociągowej o śr. nominalnej do 150 mm	odc.200 m		
		1	odc.200 m	1.00	
				RAZEM	1.00
48	KNNR 4 d.29914_CPV 45231300-8	Nakłady za każde 10 m różnicy długości (od 200 m) przy próbach szczelności przewodów PE, PEHD o śr. 80-100 mm	10m różn.		
		-19.55	10m różn.	-19.55	
				RAZEM	-19.55
49	KNNR 4 d.29915_CPV 45231300-8	Nakłady za każde 10 m różnicy długości (od 200 m) przy dezynfekcji i płukaniu przewodów z rur o śr. 80-100	10m różn.		
		-19.55	10m różn.	-19.55	
				RAZEM	-19.55
<b>3 Kanalizacja sanitarna</b>					
50	Kalkulacja d.3własna_CPV 45232440-8	Obsługa geodezyjna - wytyczenie trasy, inwentaryzacja powykonawcza	kpl.		
		1	kpl.	1.00	
				RAZEM	1.00
51	KNNR 1 d.30210-01_ CPV 45232440-8	Wykopy oraz przekopy wykonywane koparkami podsiębiernymi 0.25 m3 na odkład w gruncie kat.III	m <sup>3</sup>		

Lp.	Podst	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
		1.28*0.80*65*0.90	m <sup>3</sup>	59.90	
				RAZEM	59.90
52	KNNR 1 d.3 0307-02_ CPV 45232440-8	Wykopy liniowe szer. 0.8-2.5 m o głęb.do 1.5 m o ścianach pion.z ręcznym wydob.urobku w gruntach suchych kat. III	m <sup>3</sup>		
		1.28*0.80*65*0.10	m <sup>3</sup>	6.66	
				RAZEM	6.66
53	KNNR 1 d.3 0318-01_ CPV 45232440-8	Obsypka piaskiem rur PVC do wys.30 cm ponad wierzch rury w wykopach o głęb. do 1,5 m (z dowozem piasku)	m <sup>3</sup>		
		(0.46*0.80*65)-3.14*0.08*0.08*65	m <sup>3</sup>	22.61	
				RAZEM	22.61
54	KNNR 1 d.3 0408-01_ CPV 45232440-8	Zagęszczanie obsypki z piasku kat. I-II ubijakami	m <sup>3</sup>		
		22.61	m <sup>3</sup>	22.61	
				RAZEM	22.61
55	KNNR 1 d.3 0214-05_ CPV 45232440-8	Zasypanie wykop.fund.podłużnych,punktowych,rowów,wykopów obiektowych spycharkami z zagęszcz.mechanicznym ubijakami (gr.warstwy w stanie luźnym 25 cm) - kat.gr. III-IV	m <sup>3</sup>		
		66.30-34.62	m <sup>3</sup>	31.68	
				RAZEM	31.68
56	KNNR 1 d.3 0205-04_ CPV 45232440-8	Wywóz ziemi z wyporu samochodami samowyladowczymi na odległość do 1 km	m <sup>3</sup>		
		0.66*0.80*65	m <sup>3</sup>	34.32	
		3.14*0.22*0.22*0.65*3	m <sup>3</sup>	0.30	
				RAZEM	34.62
57	KNNR 1 d.3 0208-02_ CPV 45232440-8	Dopłata za każdy rozpoczęty 1 km odległości transportu gruntu kat. I-IV ponad 1 km samochodami samowyladowczymi, przy przewozie po drogach o nawierzchni utwardzonej - do 5 km	m <sup>3</sup>		
		34.62	m <sup>3</sup>	34.62	
				RAZEM	34.62
58	KNNR 4 d.3 1411-03_ CPV 45232440-8	Podłoża pod kanały z materiałów sypkich grub. 20 cm	m <sup>3</sup>		
		0.20*0.80*65	m <sup>3</sup>	10.40	
				RAZEM	10.40
59	KNNR 4 d.3 1308-02_ CPV 45232440-8	Kanały z rur PVC-U kl.S o jednorodnej strukturze materiału łączonych na wcisk o śr. zewn. 160 mm	m		
		65.00	m	65.00	
				RAZEM	65.00
60	KNNR 4 d.3 1427-01_ CPV 45232440-8-2	Przejście szczelne kanału o śr. 160 mm przez ścianę studzienki betonowej - tuleja ochronna krótka	szt		
		1	szt	1.00	
				RAZEM	1.00
61	KNNR 4 d.3 1417-02_ CPV 45232440-8	Studzienki kanalizacyjne z tw. szt. systemowe o śr. 425 mm - zamknięcie rurą teleskopową, z włazem żeliwnym typu D400	szt		
		3	szt	3.00	
				RAZEM	3.00
<b>4 Instalacja c.o.</b>					
62	KNNR 4 d.4 0405-02_ CPV 45331100-7	Rurociągi w instalacjach c.o. miedziane o śr. zewnętrznej 12 mm o połączeniach lutowanych	m		
		39.00	m	39.00	
				RAZEM	39.00
63	KNNR 4 d.4 0405-03_ CPV 45331100-7	Rurociągi w instalacjach c.o. miedziane o śr. zewnętrznej 15 mm o połączeniach lutowanych	m		
		21.00	m	21.00	
				RAZEM	21.00

Lp.	Podst	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
64	KNNR 4 d.40405-04_ CPV 45331100-7	Rurociągi w instalacjach c.o. miedziane o śr. zewnętrznej 18 mm o połączeniach lutowanych	m		
		43.00	m	43.00	
				RAZEM	43.00
65	KNNR 4 d.40405-05_ CPV 45331100-7	Rurociągi w instalacjach c.o. miedziane o śr. zewnętrznej 22 mm o połączeniach lutowanych	m		
		24.00	m	24.00	
				RAZEM	24.00
66	KNNR 4 d.40405-06_ CPV 45331100-7	Rurociągi w instalacjach c.o. miedziane o śr. zewnętrznej 28 mm o połączeniach lutowanych	m		
		12.00	m	12.00	
				RAZEM	12.00
67	KNNR 4 d.40406-02_ CPV 45331100-7	Próby szczelności instalacji c.o. z rur miedzianych w budynkach niemieszkalnych	m		
		139.00	m	139.00	
				RAZEM	139.00
68	KNNR 4 d.40412-01_ CPV 45331100-7	Głowice termostatyczne grzejnikowe np. Danfoss typ RTD-INOVA 3130	szt.		
		17	szt.	17.00	
				RAZEM	17.00
69	KNNR 4 d.40411-01_ CPV 45331100-7	Podwójne kurki grzejnikowe o połączeniach gwintowanych o śr. nominalnej 15 mm	szt.		
		17	szt.	17.00	
				RAZEM	17.00
70	KNNR 4 d.40418-07_ CPV 45331100-7	Grzejniki stalowe dwupłytkowe np. CosmoNova typu 21KV o wys. 600 mm i dług. do 1600 mm	szt.		
		3	szt.	3.00	
				RAZEM	3.00
71	KNNR 4 d.40418-07_ CPV 45331100-7	Grzejniki stalowe dwupłytkowe np. CosmoNova typu 22KV o wys. 600 mm i dług. do 1600 mm	szt.		
		12	szt.	12.00	
				RAZEM	12.00
72	KNNR 4 d.40418-07_ CPV 45331100-7	Grzejniki stalowe dwupłytkowe np. CosmoNova typu 22KV o wys. 900 mm i dług. do 1600 mm	szt.		
		2	szt.	2.00	
				RAZEM	2.00
73	KNNR 4 d.40128-02_ CPV 45331100-7	Płukanie instalacji c.o. w budynkach niemieszkalnych	m		
		139.00	m	139.00	
				RAZEM	139.00
74	KNNR 4 d.40436-01_ CPV 45331100-7	Próby z dokonaniem regulacji instalacji centralnego ogrzewania (na gorąco)	urz.		
		17	urz.	17.00	
				RAZEM	17.00
75	KNR-W 2-16 d.40507-01_ CPV 45331100-7	Izolacja rurociągów otulinami np. Thermaflex o grubości 13 mm o śr. zewnętrznej 17-38 mm	m <sup>2</sup>		
		0.12*39	m <sup>2</sup>	4.68	
		0.13*21	m <sup>2</sup>	2.73	
		0.14*43	m <sup>2</sup>	6.02	
		0.15*24	m <sup>2</sup>	3.60	
		0.17*12	m <sup>2</sup>	2.04	
				RAZEM	19.07

Lp.	Podst	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
76	KNR 4-01 d.40333-08_ CPV 45331100-7	Przebicie otworów w ścianach z cegieł o grub. 1/2 ceg. na zaprawie cementowo-wapiennej	szt.		
		1	szt.	1.00	
				RAZEM	1.00
77	KNR 4-01 d.40333-09_ CPV 45331100-7	Przebicie otworów w ścianach z cegieł o grub. 1 ceg. na zaprawie cementowo-wapiennej	szt.		
		8	szt.	8.00	
				RAZEM	8.00
78	KNR 4-01 d.40323-02_ CPV 45331100-7	Zamurowanie przebić w ścianach z cegieł o grub. 1/2 ceg.	szt.		
		1	szt.	1.00	
				RAZEM	1.00
79	KNR 4-01 d.40323-03_ CPV 45331100-7	Zamurowanie przebić w ścianach z cegieł o grub. 1 ceg.	szt.		
		8	szt.	8.00	
				RAZEM	8.00
<b>5Wewnętrzna instalacja wodociągowa</b>					
80	KNNR 4 d.50112-01_ CPV 45330000-9	Rurociągi z tworzyw sztucznych PP-R do inst. wody o śr. zewnętrznej 16 mm o połączeniach zgrzewanych, na ścianach w budynkach niemieszkalnych	m		
		117.00	m	117.00	
				RAZEM	117.00
81	KNNR 4 d.50112-01_ CPV 45330000-9	Rurociągi z tworzyw sztucznych PP-R do inst. wody o śr. zewnętrznej 20 mm o połączeniach zgrzewanych, na ścianach w budynkach niemieszkalnych	m		
		51.00	m	51.00	
				RAZEM	51.00
82	KNNR 4 d.50112-02_ CPV 45330000-9	Rurociągi z tworzyw sztucznych PP-R do inst. wody o śr. zewnętrznej 25 mm o połączeniach zgrzewanych, na ścianach w budynkach niemieszkalnych	m		
		6.00	m	6.00	
				RAZEM	6.00
83	KNNR 4 d.50116-01_ CPV 45330000-9	Dodatki za podejścia dopływowe w rurociągach z tworzyw sztucznych do zaworów czerpalnych, baterii o połączeniu sztywnym o śr. zewnętrznej 16 mm	szt.		
		33	szt.	33.00	
				RAZEM	33.00
84	KNNR 4 d.50116-07	Dodatki za podejścia dopływowe w rurociągach z tworzyw sztucznych do płuczek o połączeniu elastycznym z tworzywa o śr. zewnętrznej 16 mm	szt.		
		5	szt.	5.00	
				RAZEM	5.00
85	KNNR 4 d.50127-01_ CPV 45330000-9	Próba szczelności instalacji wodociągowych z rur z tworzyw sztucznych w budynkach niemieszkalnych (rurociąg o śr. do 63 mm) - próba zasadnicza (pulsacyjna)	próba		
		1	próba	1.00	
				RAZEM	1.00
86	KNNR 4 d.50127-04_ CPV 45330000-9	Próba szczelności instalacji wodociągowych z rur z tworzyw sztucznych w budynkach niemieszkalnych (rurociąg o śr. do 63 mm)	m		
		174.00	m	174.00	
				RAZEM	174.00
87	KNNR 4 d.50128-02_ CPV 45330000-9	Płukanie instalacji wodociągowej w budynkach niemieszkalnych	m		
		174.00	m	174.00	
				RAZEM	174.00
88	KNNR 4 d.50135-01_ CPV 45330000-9	Zawory czerpalne ze złączką do węża o śr. nominalnej 15 mm	szt.		
		1	szt.	1.00	
				RAZEM	1.00



Lp.	Podst	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
89	KNNR 4 d.50137-03_ CPV 45330000-9	Baterie umywalkowe stojące czasowe	szt.		
		10	szt.	10.00	
				RAZEM	10.00
90	KNNR 4 d.50137-09_ CPV 45330000-9	Baterie natryskowe czasowe o śr.nominalnej 15 mm	szt.		
		6	szt.	6.00	
				RAZEM	6.00
91	KNR-W 2-16 d.50507-01_ CPV 45330000-9	Izolacja rurociągów otulinami np.Thermaflex grubości 13 mm o śr. zewnętrznej 17-38 mm	m <sup>2</sup>		
		0.13*70	m <sup>2</sup>	9.10	
		0.14*51	m <sup>2</sup>	7.14	
		0.16*6	m <sup>2</sup>	0.96	
				RAZEM	17.20
92	KNR 4-01 d.50333-08_ CPV 45330000-9	Przebicie otworów w ścianach z cegieł o grub. 1/2 ceg. na zaprawie cementowo-wapiennej	szt.		
		4	szt.	4.00	
				RAZEM	4.00
93	KNR 4-01 d.50333-09_ CPV 45330000-9	Przebicie otworów w ścianach z cegieł o grub. 1 ceg. na zaprawie cementowo-wapiennej	szt.		
		8	szt.	8.00	
				RAZEM	8.00
94	KNR 4-01 d.50339-01_ CPV 45330000-9	Wykucie bruzd pionowych 1/4x1/2 ceg. w ścianach z cegieł na zaprawie cementowo-wapiennej	m		
		27.00	m	27.00	
				RAZEM	27.00
95	KNR 4-01 d.50323-02_ CPV 45330000-9	Zamurowanie przebić w ścianach z cegieł o grub. 1/2 ceg.	szt.		
		4	szt.	4.00	
				RAZEM	4.00
96	KNR 4-01 d.50323-03_ CPV 45330000-9	Zamurowanie przebić w ścianach z cegieł o grub. 1 ceg.	szt.		
		8	szt.	8.00	
				RAZEM	8.00
97	KNR 4-01 d.50326-03_ CPV 45330000-9	Zamurowanie bruzd pionowych o szer.1/2 ceg. z przewodami instalacyjnymi w ścianach z cegieł	m		
		27.00	m	27.00	
				RAZEM	27.00
<b>6Wewnętrzna instalacja kanalizacyjna</b>					
98	KNNR 1 d.60307-02_ CPV 45330000-9	Wykopy liniowe szer. 0.8-2.5 m o głęb.do 1.5 m o ścianach pion.z ręcznym wydob.urobku w gruntach suchych kat. III	m <sup>3</sup>		
		0.80*0.80*37.60	m <sup>3</sup>	24.06	
				RAZEM	24.06
99	KNNR 1 d.60318-02_ CPV 45330000-9	Zасыpywanie wykopów liniowych o ścianach pionowych głębokości do 1.5 m i szer. 0.8-1.5 m; kat. gr. III-IV	m <sup>3</sup>		
		24.06	m <sup>3</sup>	24.06	
				RAZEM	24.06
100	KNNR 4 d.60203-02_ CPV 45330000-9	Rurociągi z PVC kanalizacyjne o śr. 75 mm w gotowych wykopach, wewnątrz budynków o połączeniach wciskowych	m		
		0.70	m	0.70	
				RAZEM	0.70

Lp.	Podst	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
101	KNNR 4 d.60203-03_ CPV 45330000-9	Rurociągi z PVC kanalizacyjne o śr. 110 mm w gotowych wykopach, wewnątrz budynków o połączeniach wciskowych	m		
		7.60	m	7.60	
				RAZEM	7.60
102	KNNR 4 d.60203-04_ CPV 45330000-9	Rurociągi z PVC kanalizacyjne, niskoszumowe o śr. 160 mm w gotowych wykopach, wewnątrz budynków o połączeniach wciskowych	m		
		20.80	m	20.80	
				RAZEM	20.80
103	KNNR 4 d.61308-02_ CPV 45330000-9	Przykanalik z rur PVC-U kl.S o jednorodnej strukturze materiału łączonych na wcisk o śr. zewn. 160 mm	m		
		8.50	m	8.50	
				RAZEM	8.50
104	KNNR 4 d.60208-01_ CPV 45330000-9	Rurociągi z PVC kanalizacyjne o śr. 50 mm na ścianach w budynkach niemieszkalnych o połączeniach wciskowych	m		
		10.00	m	10.00	
				RAZEM	10.00
105	KNNR 4 d.60208-02_ CPV 45330000-9	Rurociągi z PVC kanalizacyjne o śr. 75 mm na ścianach w budynkach niemieszkalnych o połączeniach wciskowych	m		
		13.00	m	13.00	
				RAZEM	13.00
106	KNNR 4 d.60208-03_ CPV 45330000-9	Rurociągi z PVC kanalizacyjne wewn. o śr. 110 mm na ścianach w budynkach niemieszkalnych o połączeniach wciskowych	m		
		24.00	m	24.00	
				RAZEM	24.00
107	KNNR 4 d.60211-01_ CPV 45330000-9	Dodatki za wykonanie podejść odpływowych z PVC o śr. 50 mm o połączeniach wciskowych	podej.		
		19	podej.	19.00	
				RAZEM	19.00
108	KNNR 4 d.60211-03_ CPV 45330000-9	Dodatki za wykonanie podejść odpływowych z PVC o śr. 110 mm o połączeniach wciskowych	podej.		
		5	podej.	5.00	
				RAZEM	5.00
109	KNNR 4 d.60213-04_ CPV 45330000-9	Rury wywiewne z PVC o połączeniu wciskowym o śr. 75/125 mm	szt.		
		2	szt.	2.00	
				RAZEM	2.00
110	KNNR 4 d.60213-05_ CPV 45330000-9	Rury wywiewne z PVC o połączeniu wciskowym o śr.110/160 mm	szt.		
		4	szt.	4.00	
				RAZEM	4.00
111	KNNR 4 d.60218-01_ CPV 45330000-9	Wpusty ściekowe z tworzywa sztucznego o śr. 50 mm	szt.		
		3	szt.	3.00	
				RAZEM	3.00
112	KNNR 4 d.60218-02_ CPV 45330000-9	Syfony pojedyncze z tworzywa sztucznego o śr. 50 mm - brodzikowe	szt.		
		6	szt.	6.00	
				RAZEM	6.00
113	KNNR 4 d.60222-01_ CPV 45330000-9	Czyszczaiki z PVC kanalizacyjne o śr. 75 mm o połączeniach wciskowych	szt.		
		2	szt.	2.00	
				RAZEM	2.00

Lp.	Podst	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
114	KNNR 4 d.60222-02_ CPV 45330000-9	Czyszczaiki z PVC kanalizacyjne o śr. 110 mm o połączeniach wciskowych	szt.		
		4	szt.	4.00	
				RAZEM	4.00
115	KNNR 4 d.60230-02_ CPV 45330000-9	Umywalki porcelanowe z otworem, z syfonem gruszkowym	kpl.		
		9	kpl.	9.00	
				RAZEM	9.00
116	KNNR 4 d.60230-02_ CPV 45330000-9	Umywalki porcelanowe z otworem, dla niepełnosprawnych	kpl.		
		1	kpl.	1.00	
				RAZEM	1.00
117	KNNR 4 d.60232-02_ CPV 45330000-9	Brodziki natryskowe z tworzyw sztucznych, kwadratowe o wym. 90x90 cm	kpl.		
		6	kpl.	6.00	
				RAZEM	6.00
118	KNNR 4 d.60233-03_ CPV 45330000-9	Ustępy np. Nova-Koło z płuczką ustępową typu "kompakt" lub równoważne	kpl.		
		4	kpl.	4.00	
				RAZEM	4.00
119	KNNR 4 d.60233-03_ CPV 45330000-9	Ustępy dla niepełnosprawnych z płuczką ustępową typu "kompakt"	kpl.		
		1	kpl.	1.00	
				RAZEM	1.00
120	Kalkulacja d.6własna_CPV 45330000-9	Uchwyty dla niepełnosprawnych	szt.		
		4	szt.	4.00	
				RAZEM	4.00
121	KNR-W 4-01 d.60208-03_ CPV 45330000-9	Przebicie otworów o pow.do 0.05 m2 w elementach z betonu żwirowego o grubości do 30 cm	szt.		
		6	szt.	6.00	
				RAZEM	6.00
122	KNR 4-01 d.60339-03_ CPV 45330000-9	Wykucie bruzd pionowych 1/2x1/2 ceg. w ścianach z cegieł na zaprawie cementowo-wapiennej	m		
		21.00	m	21.00	
				RAZEM	21.00
123	KNR 4-01 d.60206-02-CPV 45330000-9	Zabetonowanie otworów w stropach o pow.do 0.1 m2 przy głębok. ponad 10 cm	szt.		
		6	szt.	6.00	
				RAZEM	6.00
124	KNR 4-01 d.60326-03_ CPV 45330000-9	Zamurowanie bruzd pionowych o szer.1/2 ceg. z przewodami instalacyjnymi w ścianach z cegieł	m		
		21.00	m	21.00	
				RAZEM	21.00
<b>7 Technologia kotłowni grzewczej</b>					
125	KNNR 4 d.70503-01_ CPV 45331000-6	Kocioł grzewczy np. Vitocrossal 300 z regulatorem pogodowym Vitotronic 200 typ GW1, q=12-35 kW f-my Viessmann lub równoważny	kpl.		
		1	kpl.	1.00	
				RAZEM	1.00
126	KNR 7-08 d.70102-01_ CPV 45331000-6	Czujnik temperatury kontaktowy	szt.		
		2	szt.	2.00	
				RAZEM	2.00

Lp.	Podst	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
127	KNNR 4 d.7 0143-04_ CPV 45331000-6	Podgrzewacz c.w.u. np. typu Vitocell -V300, V=300 l f-my Viessmann lub równoważny	kpl.		
		1	kpl.	1.00	
				RAZEM	1.00
128	KNNR 4 d.7 0511-01_ CPV 45331000-6	Naczynia wzbiornicze przeponowe np. Reflex typ 25N lub równoważne	szt.		
		1	szt.	1.00	
				RAZEM	1.00
129	KNNR 4 d.7 0511-01_ CPV 45331000-6	Naczynia wzbiornicze przeponowe np. Reflex typ DE18 lub równoważne	szt.		
		1	szt.	1.00	
				RAZEM	1.00
130	KNR 7-07 d.7 0101-01_ CPV 45331000-6	Pompa obiegowa inst. c.o. np. typu 32 POe 60C, N=60 W, L.F.P. lub równoważna	kpl.		
		1	kpl.	1.00	
				RAZEM	1.00
131	KNR 7-07 d.7 0101-01_ CPV 45331000-6	Pompa ładująca c.w.u. np. typu 32 POe 60C, N=60 W, L.F.P. lub równoważna	kpl.		
		1	kpl.	1.00	
				RAZEM	1.00
132	KNR 7-07 d.7 0101-01_ CPV 45331000-6	Pompa cyrkulacyjna c.w.u. np. typu 25 PWe 60C, N=100 W, L.F.P. lub równoważna	kpl.		
		1	kpl.	1.00	
				RAZEM	1.00
133	KNNR 4 d.7 0405-05_ CPV 45331000-6	Rurociągi w instalacjach c.o. miedziane o śr. zewnętrznej 22 mm o połączeniach lutowanych	m		
		5.00	m	5.00	
				RAZEM	5.00
134	KNNR 4 d.7 0405-06_ CPV 45331100-7	Rurociągi w instalacjach c.o. miedziane o śr. zewnętrznej 28 mm o połączeniach lutowanych	m		
		6.00	m	6.00	
				RAZEM	6.00
135	KNNR 4 d.7 0405-07_ CPV 45331100-7	Rurociągi w instalacjach c.o. miedziane o śr. zewnętrznej 35 mm o połączeniach lutowanych	m		
		8.00	m	8.00	
				RAZEM	8.00
136	KNNR 4 d.7 0405-08_ CPV 45331100-7	Rurociągi w instalacjach c.o. miedziane o śr. zewnętrznej 42 mm o połączeniach lutowanych na ścianach w budynkach	m		
		6.00	m	6.00	
				RAZEM	6.00
137	KNNR 4 d.7 0411-03_ CPV 45331000-6	Zawory odcinające kulowe o śr. nominalnej 25 mm	szt.		
		2	szt.	2.00	
				RAZEM	2.00
138	KNNR 4 d.7 0411-04_ CPV 45331000-6	Zawory odcinające kulowe o śr. nominalnej 32 mm	szt.		
		7	szt.	7.00	
				RAZEM	7.00
139	KNNR 4 d.7 0411-04_ CPV 45331000-6	Filtr siatkowy FS o śr. nominalnej 32 mm	szt.		
		1	szt.	1.00	
				RAZEM	1.00

Lp.	Podst	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
140	KNNR 4 d.7 0411-05_ CPV 45331000-6	Filtr siatkowy FS o śr. nominalnej 40 mm	szt.		
		1	szt.	1.00	
				RAZEM	1.00
141	KNNR 4 d.7 0411-02_ CPV 45331000-6	Zawory przelotowe z kurkiem spustowym o połączeniach gwintowanych o śr. nominalnej 20 mm	szt.		
		2	szt.	2.00	
				RAZEM	2.00
142	KNNR 4 d.7 0411-03_ CPV 45331000-6	Zawory zwrotne klapowe o połączeniach gwintowanych o śr. nominalnej 25 mm	szt.		
		1	szt.	1.00	
				RAZEM	1.00
143	KNNR 4 d.7 0411-04_ CPV 45331000-6	Zawory zwrotne klapowe o połączeniach gwintowanych o śr. nominalnej 32 mm	szt.		
		2	szt.	2.00	
				RAZEM	2.00
144	KNNR 4 d.7 0411-04_ CPV 45331000-6	Zawory zwrotne o połączeniach gwintowanych o śr. nominalnej 32 mm	szt.		
		1	szt.	1.00	
				RAZEM	1.00
145	KNNR 4 d.7 0412-06_ CPV 45331000-6	Odpowietzniki automatyczne np. TACO Hy-Vent	szt.		
		2	szt.	2.00	
				RAZEM	2.00
146	KNNR 4 d.7 0434-01_ CPV 45331000-6	Zbiorniki odpowietrzające o pojemności 4,3 dm3	szt.		
		2	szt.	2.00	
				RAZEM	2.00
147	KNNR 4 d.7 2208-01_ CPV 45331000-6	Odwodnienia rurociągów sieci ciepłych o śr. 15 mm dla ciśnień 1.6 MPa	kpl.		
		2	kpl.	2.00	
				RAZEM	2.00
148	KNNR 4 d.7 0524-01_ CPV 45331000-6	Zawór bezpieczeństwa membranowy np. MTR INTERMES typ SVH 1/2"	szt.		
		2	szt.	2.00	
				RAZEM	2.00
149	KNNR 4 d.7 0531-01_ CPV 45331000-6	Termometry techniczne w oprawach prostych	szt.		
		5	szt.	5.00	
				RAZEM	5.00
150	KNNR 4 d.7 0531-02_ CPV 45331000-6	Manometry tarczowe z rurką syfonową i kurkiem manometrycznym	kpl.		
		9	kpl.	9.00	
				RAZEM	9.00
151	Kalkulacja d.7 własna_CPV 45331000-6	Wkład kominowy do kotła - przewody spalinowo-powietrzne koncentryczne o śr. 80/125 mm	kpl.		
		1	kpl.	1.00	
				RAZEM	1.00
152	KNR-W 2-17 d.7 0101-02_ CPV 45331000-6	Przewody wentylacyjne z blachy stalowej, prostokątne, typ A/I o obwodzie do 600 mm - udział kształtek do 35 % - kanał 200x100 mm typu Z	m <sup>2</sup>		
		3.00	m <sup>2</sup>	3.00	
				RAZEM	3.00

Lp.	Podst	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
153	KNR-W 2-16 d.7 0507-01_ CPV 45331000-6	Izolacja rurociągów otulinami np. Steinonorm 300 o grubości 25 mm o śr. zewnętrznej 17-38 mm  0.245*6 0.27*8	m <sup>2</sup>  m <sup>2</sup> m <sup>2</sup>	  1.47 2.16	
				RAZEM	3.63
154	KNR-W 2-16 d.7 0507-02_ CPV 45331000-6	Izolacja rurociągów otulinami np. Steinonorm 300 o grubości 25 mm o śr. zewnętrznej 42-57 mm  0.29*6	m <sup>2</sup>  m <sup>2</sup>	  1.74	
				RAZEM	1.74
155	KNNR 4 d.7 0529-02_ CPV 45331000-6	Uruchomienie kotłowni  1	kpl.  kpl.	  1.00	
				RAZEM	1.00
156	Kalkulacja d.7 własna_CPV 45331000-6	Wyposażenie p.poż  1	kpl.  kpl.	  1.00	
				RAZEM	1.00
157	Kalkulacja d.7 własna_CPV 45331000-6	Koszty badań i prób oraz UDT  1	kpl.  kpl.	  1.00	
				RAZEM	1.00
<b>8 Instalacja gazowa</b>					
158	KNNR 4 d.8 0304-02_ CPV 45333000-0	Rurociągi w instalacjach gazowych stalowe b/s o połączeniach spawanych o śr.nom. 20 mm na ścianach w kotłowni  15.00	m  m	  15.00	
				RAZEM	15.00
159	KNNR 4 d.8 0304-09 analogia_CPV 45333000-0	Stabilizator gazu z rury stalowej o śr.nom. 100 mm  1.50	m  m	  1.50	
				RAZEM	1.50
160	KNNR 4 d.8 0315-01 analogia_CPV 45333000-0	Dodatkowe nakłady na wykonanie podejścia do kotła gazowego  1	kpl.  kpl.	  1.00	
				RAZEM	1.00
161	KNNR 4 d.8 0430-02_ CPV 45333000-0	Dwuzłączki o śr. nominalnej 20 mm  1	szt.  szt.	  1.00	
				RAZEM	1.00
162	KNNR 4 d.8 0312-02_ CPV 45333000-0	Zawory kulowe gazowe przelotowe o śr. 20 mm o połączeniach gwintowanych  1	szt.  szt.	  1.00	
				RAZEM	1.00
163	KNNR 4 d.8 0142-01_ CPV 45333000-0	Skrzynka gazowa metalowa o wym. 40x40x25 cm, naścienna  2	szt.  szt.	  2.00	
				RAZEM	2.00
164	Kalkulacja d.8 własna_CPV 45333000-0	Aktywny system bezpieczeństwa gazowego  2	kpl.  kpl.	  2.00	
				RAZEM	2.00
165	KNR-W 2-17 d.8 0320-01_ CPV 45333000-0	Nagrzewnica gazowa typ PA86 76 k  1	szt.  szt.	  1.00	
				RAZEM	1.00

Lp.	Podst	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
166	KNNR 4 d.80307-04_ CPV 45333000-0	Próba instalacji gazowej na ciśnienie dla wykonawcy i dostawcy gazu przed gazomierzem w budynkach niemieszkalnych - śr. rurociągu do 65 mm	100 m		
		1	100 m	1.00	
				RAZEM	1.00
167	KNR 7-12 d.80103-04_ CPV 45333000-0	Czyszczenie przez szcietkowanie mechaniczne do drugiego stopnia czystości rurociągów o śr.zewn.do 57 mm (stan wyjściowy powierzchni B)	m <sup>2</sup>		
		0.09*15	m <sup>2</sup>	1.35	
				RAZEM	1.35
168	KNR 7-12 d.80201-04_ CPV 45333000-0	Malowanie pędzlem farbami do gruntowania miniowymi rurociągów o śr.zewn.do 57 mm	m <sup>2</sup>		
		1.35	m <sup>2</sup>	1.35	
				RAZEM	1.35
169	KNR 7-12 d.80209-04_ CPV 45333000-0	Malowanie pędzlem farbami nawierzchniowymi i emaliami olejnymi rurociągów o śr.zewn.do 57 mm	m <sup>2</sup>		
		1.35	m <sup>2</sup>	1.35	
				RAZEM	1.35
170	KNNR 1 d.80210-01_ CPV 45333000-0	Wykopy oraz przekopy wykonywane koparkami podsiębiernymi 0.25 m <sup>3</sup> na odkład w gruncie kat.III	m <sup>3</sup>		
		1.50*0.90*34*0.90	m <sup>3</sup>	41.31	
				RAZEM	41.31
171	KNNR 1 d.80307-02_ CPV 45333000-0	Wykopy liniowe szer. 0.8-2.5 m o głęb.do 1.5 m o ścianach pion.z ręcznym wydob.urobku w gruntach suchych kat. III	m <sup>3</sup>		
		1.50*0.90*34*0.10	m <sup>3</sup>	4.59	
				RAZEM	4.59
172	KNNR 1 d.80313-04_ CPV 45333000-0	Ażurowe umocnienie ścian wykopów wraz z rozbiórką palami szalunkowymi stalowymi (wypraskami) w gruntach suchych ; wyk.o szer.do 1 m i głęb.do 3.0 m; grunt kat. III-IV	m <sup>2</sup>		
		1.50*34*2	m <sup>2</sup>	102.00	
				RAZEM	102.00
173	KNNR 1 d.80318-01_ CPV 45333000-0	Obsypka piaskiem rur PE do wys.10 cm ponad wierzch rury w wykopach o głęb. do 1,5 m (z dowozem piasku)	m <sup>3</sup>		
		0.14*0.80*34-3.14*0.02*0.02*34	m <sup>3</sup>	3.77	
				RAZEM	3.77
174	KNNR 1 d.80408-01_ CPV 45333000-0	Zagęszczanie obsypki z piasku kat. I-II ubijakami	m <sup>3</sup>		
		3.77	m <sup>3</sup>	3.77	
				RAZEM	3.77
175	KNNR 1 d.80214-05_ CPV 45333000-0	Zasypanie wykop.fund.podłużnych,punktowych,rowów,wykopów obiektowych spycharkami z zagęszcz.mechanicznym ubijakami (gr.warstwy w stanie luźnym 25 cm) - kat.gr. III-IV	m <sup>3</sup>		
		(41.31+4.59)-6.53	m <sup>3</sup>	39.37	
				RAZEM	39.37
176	KNNR 1 d.80205-04_ CPV 45333000-0	Wywóz ziemi z wporu samochodami samowyladowczymi na odległość do 1 km	m <sup>3</sup>		
		0.24*0.80*34	m <sup>3</sup>	6.53	
				RAZEM	6.53
177	KNNR 1 d.80208-02_ CPV 45333000-0	Dopłata za każdy rozpoczęty 1 km odległości transportu gruntu kat. I-IV ponad 1 km samochodami samowyladowczymi, przy przewozie po drogach o nawierzchni utwardzonej - do 5 km	m <sup>3</sup>		
		6.53	m <sup>3</sup>	6.53	
				RAZEM	6.53
178	KNNR 4 d.81411-01_ CPV 45333000-0	Podłoża pod kanały i obiekty z materiałów sypkich grub. 10 cm	m <sup>3</sup>		
		0.10*0.80*34	m <sup>3</sup>	2.72	
				RAZEM	2.72

Lp.	Podst	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
179	KNR-W 2-19 d.80301-02_ CPV 45333000-0	Montaż rurociągów z rur polietylenowych PE80 SDR11 o śr.zew. 32 mm z rur w zwojach - w wykopie	m		
		34.00	m	34.00	
				RAZEM	34.00
180	KNNR 4 d.80304-03_ CPV 45333000-0	Rurociągi w instalacjach gazowych stalowe w izolacji z PE o połączeniach spawanych o śr.nom. 25 mm	m		
		2.00	m	2.00	
				RAZEM	2.00
181	KNR-W 2-19 d.80220-01_ CPV 45333000-0	Próba szczelności i wytrzymałości gazowych przyłączy domowych - montaż aparatury kontrolno-pomiarowej	kpl.		
		1	kpl.	1.00	
				RAZEM	1.00
182	KNR-W 2-19 d.80220-02_ CPV 45333000-0	Próba szczelności i wytrzymałości gazowych przyłączy domowych	m		
		34.00	m	34.00	
				RAZEM	34.00
183	KNR-W 2-19 d.80134-01_ CPV 45333000-0	Oznakowanie trasy gazociągu tabliczką na murze	kpl.		
		1	kpl.	1.00	
				RAZEM	1.00
184	KNR-W 2-19 d.80102-01_ CPV 45333000-0	Oznakowanie trasy gazociągu ułożonego w ziemi taśmą z tworzywa sztucznego	m		
		34.00	m	34.00	
				RAZEM	34.00
<b>9 Przełożenie gazociągu</b>					
185	KNNR 1 d.90210-01_ CPV 45333000-0	Wykopy oraz przekopy wykonywane koparkami podsiębiernymi 0.25 m3 na odkład w gruncie kat.III	m <sup>3</sup>		
		1.50*0.90*43*0.90	m <sup>3</sup>	52.25	
				RAZEM	52.25
186	KNNR 1 d.90307-02_ CPV 45333000-0	Wykopy liniowe szer. 0.8-2.5 m o głęb.do 1.5 m o ścianach pion.z ręcznym wydob.urobku w gruntach suchych kat. III	m <sup>3</sup>		
		1.50*0.90*43*0.10	m <sup>3</sup>	5.81	
				RAZEM	5.81
187	KNNR 1 d.90313-04_ CPV 45333000-0	Ażurowe umocnienie ścian wykopów wraz z rozbiórką palami szalunkowymi stalowymi (wypraskami) w gruntach suchych ; wyk.o szer.do 1 m i głęb.do 3.0 m; grunt kat. III-IV	m <sup>2</sup>		
		1.50*43*2	m <sup>2</sup>	129.00	
				RAZEM	129.00
188	KNNR 1 d.90318-01_ CPV 45333000-0	Obsypka piaskiem rur PE do wys.10 cm ponad wierzch rury w wykopach o głęb. do 1,5 m (z dowozem piasku)	m <sup>3</sup>		
		0.14*0.80*43-3.14*0.02*0.02*43	m <sup>3</sup>	4.76	
				RAZEM	4.76
189	KNNR 1 d.90408-01_ CPV 45333000-0	Zagęszczanie obsypki z piasku kat. I-II ubijakami	m <sup>3</sup>		
		4.76	m <sup>3</sup>	4.76	
				RAZEM	4.76
190	KNNR 1 d.90214-05_ CPV 45333000-0	Zasypanie wykop.fund.podłużnych,punktowych,rowów,wykopów obiektowych spycharkami z zagęszcz.mechanicznym ubijakami (gr.warstwy w stanie luźnym 25 cm) - kat.gr. III-IV	m <sup>3</sup>		
		(52.25+5.81)-8.26	m <sup>3</sup>	49.80	
				RAZEM	49.80
191	KNNR 1 d.90205-04_ CPV 45333000-0	Wywóz ziemi z wyporu samochodami samowładowczymi na odległość do 1 km	m <sup>3</sup>		
		0.24*0.80*43	m <sup>3</sup>	8.26	



Lp.	Podst	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
192	KNNR 1 d.90208-02_ CPV 45333000-0	Dopłata za każdy rozpoczęty 1 km odległości transportu gruntu kat. I-IV ponad 1 km samochodami samowładowczymi, przy przewozie po drogach o nawierzchni utwardzonej - do 5 km	m <sup>3</sup>	RAZEM	8.26
		8.26	m <sup>3</sup>	8.26	
193	KNNR 4 d.91411-01_ CPV 45333000-0	Podłoża pod kanały i obiekty z materiałów sypkich grub. 10 cm	m <sup>3</sup>	RAZEM	8.26
		0.10*0.80*43	m <sup>3</sup>	3.44	
194	KNR-W 2-19 d.90301-03_ CPV 45333000-0	Montaż rurociągów z rur polietylenowych PE80 SDR11 o śr.zew. 40 mm z rur w zwojach - w wykopie	m	RAZEM	3.44
		43.00	m	43.00	
195	KNNR 4 d.90304-04_ CPV 45333000-0	Rurociągi w instalacjach gazowych stalowe w izolacji z PE o połączeniach spawanych o śr.nom. 32 mm	m	RAZEM	43.00
		2.00	m	2.00	
196	KNR-W 2-19 d.90220-01_ CPV 45333000-0	Próba szczelności i wytrzymałości gazowych przyłączy domowych - montaż aparatury kontrolno-pomiarowej	kpl.	RAZEM	2.00
		1	kpl.	1.00	
197	KNR-W 2-19 d.90220-02_ CPV 45333000-0	Próba szczelności i wytrzymałości gazowych przyłączy domowych	m	RAZEM	1.00
		43.00	m	43.00	
198	KNR-W 2-19 d.90102-01_ CPV 45333000-0	Oznakowanie trasy gazociągu ułożonego w ziemi taśmą z tworzywa sztucznego	m	RAZEM	43.00
		43.00	m	43.00	
199	KNR-W 4-02 d.90121-04_ CPV 45333000-0	Demontaż gazociągu z rur PE o śr. 40 mm	m	RAZEM	43.00
		65.00	m	65.00	
				RAZEM	65.00

Lp.	Nazwa	Jm	Ilość	Cena jedn.	Wartość
1.	robocizna	r-g	1.0000		
2.	robocizna	r-g	1798.3442		
				RAZEM	

Słownie:

Lp.	Nazwa	Jm	Ilość	Il inw.	Il wyk.	Cena jedn.	Wartość	Grupa
1.	złączka przejściowa PE/stal gaz. o śr. 50/1 1/2"	szt.	1.0000		1.0000			
2.	złączka przejściowa PE/stal gaz. o śr. 32/1"	szt.	1.0000		1.0000			
3.	akcesoria do nagrzewnicy	kpl.	1.0000		1.0000			
4.	nagrzewnica gazowa typ PA 86 o mocy 76 kW		1.0000		1.0000			
5.	Kurek gazowy kulowy o śr. 25 mm z głowicą samozamykającą MAG-1	szt.	2.0000		2.0000			
6.	Lampa ostrzegawcza LB-1	szt.	2.0000		2.0000			
7.	Syrena alarmowa S-3B	szt.	2.0000		2.0000			
8.	Detektor gazu DEX-1	szt.	2.0000		2.0000			
9.	Moduł alarmowy MD-2.Z	szt.	2.0000		2.0000			
10.	Koszty badań i prób oraz UDT	kpl.	1.0000		1.0000			
11.	instrukcja p.poż.	szt.	1.0000		1.0000			
12.	gaśnica proszkowa 6kg	szt.	1.0000		1.0000			
13.	otuliny np.Steinonorm 300 grub.25 mm o śr. 42 mm	m	6.6000		6.6000			
14.	otuliny np.Steinonorm 300 grub. 25 mm o śr. 35 mm	m	8.8000		8.8000			
15.	wkład kominowy koncentryczny o śr.80/125 mm	kpl.	1.0000		1.0000			
16.	rurki syfonowe	szt.	9.0000		9.0000			
17.	kurki manometryczne gwintowane nr. kat. 523	szt.	9.0000		9.0000			
18.	tuleje ochronne termometrów	szt.	5.0000		5.0000			
19.	zbiorniki odpowietrzające o poj. 4,3 dcm3	szt.	2.0000		2.0000			
20.	pompa cyrkulacyjna c.w.u. np. typu 25 PWe 60C, N=100W, L.F.P.	szt.	1.0000		1.0000			
21.	pompa ładująca c.w.u. np. typu 32 POe 60C, N=60W, L.F.P.	szt.	1.0000		1.0000			
22.	pompa obiegowa inst.c.o. np. typu 32 POe 60C, N=60W, L.F.P.	szt.	1.0000		1.0000			
23.	złącze samoodcinające o śr. 20 mm	szt.	2.0000		2.0000			
24.	czujnik temperatury wody w podgrzewaczu	szt.	3.0000		3.0000			
25.	podgrzewacz c.w.u. np. typu Vitocell -V300, V=300 l	kpl.	1.0000		1.0000			
26.	czujnik temperatury kontaktowy	szt.	2.0000		2.0000			
27.	Kocioł grzewczy np. Vitocrossal 300 z regulatorem pogodowym Vitotronic 200 typ GW1, Q=12-35 kW f-my Viessmann lub równoważny	kpl.	1.0000		1.0000			
28.	poręcz ścienna kątowa 90 st.	szt.	1.0000		1.0000			
29.	poręcz ścienna łukowa L=60 cm	szt.	2.0000		2.0000			
30.	poręcz prosta L=30 cm	szt.	1.0000		1.0000			
31.	otuliny izolacyjne np.Thermaflex grub.13 mm o śr. 25 mm	m	6.5979		6.5979			
32.	otuliny izolacyjne np.Thermaflex grub.13 mm o śr. 20 mm	m	56.1014		56.1014			
33.	otuliny izolacyjne np. Thermaflex grub. 13 mm o śr.16 mm	m	77.0000		77.0000			
34.	wężyki do baterii	szt.	20.0000		20.0000			
35.	zawory do baterii kątowe z filtrem	szt.	20.0000		20.0000			
36.	otuliny izolacyjne np.Thermaflex grub. 13 mm o śr.28 mm	m	13.1984		13.1984			
37.	otuliny o sr. 22 mm	m	503.4493		503.4493			
38.	otuliny izolacyjne np.Thermaflex grub. 13 mm o śr.18 mm	m	47.2977		47.2977			
39.	otuliny o sr.15 mm	m	66.0000		66.0000			
40.	grzejniki np.CosmoNova typu 22KV- 900/800 z kpl. zawieszzeń	szt.	2.0000		2.0000			
41.	grzejniki np.CosmoNova typu KV22-600/1000 z kpl. zawieszzeń	szt.	5.0000		5.0000			
42.	grzejniki np.CosmoNova typu KV22-600/920 z kpl. zawieszzeń	szt.	3.0000		3.0000			
43.	grzejnik np.CosmoNova typu 22KV-600/800 z kpl. zawieszzeń	szt.	2.0000		2.0000			
44.	grzejnik np.CosmoNova typu 22KV-600/600 z kpl. zawieszzeń	szt.	1.0000		1.0000			
45.	grzejniki np.CosmoNva typu KV22-600/400 z kpl. zawieszzeń	szt.	1.0000		1.0000			
46.	grzejnik np.CosmoNova typu 21KV- 600/400 z kpl. zawieszzeń	szt.	3.0000		3.0000			
47.	złączki zaciskowe do podwójnych kurków (2 szt)	kpl.	17.0000		17.0000			
48.	króciec żel. 2-kołn. FF o śr. 80 mm	szt.	2.0000		2.0000			
49.	tuleja kołn. PE o śr. 110/100 mm	szt.	2.0000		2.0000			
50.	kineta o śr. 160 mm przepływ. dla studzienki z tw. szt. o śr. 425 mm	szt.	3.0000		3.0000			
51.	łuki 90 st. z PE o śr. 110 mm	szt.	1.0001		1.0001			
52.	przejście szczelne - tuleja ochronna krótka o śr. 160 mm	szt.	1.0000		1.0000			
53.	piasek średnio lub gruboziarnisty	m <sup>3</sup>	69.4080		69.4080			

Lp.	Nazwa	Jm	Ilość	Il inw.	Il wyk.	Cena jedn.	Wartość	Grupa
54.	obsługa geodezyjna - wytyczenie trasy, inwentaryzacja powykonawcza	kpl.	3.0000		3.0000			
55.	kolano 90 st. PE z GZ o śr.zewn. 40/1 1/4"	szt.	1.0000		1.0000			
56.	plyta podkładowa pod skrzynkę uliczną	szt.	1.0000		1.0000			
57.	zawór kulowy odc. o śr.nom. 25 mm	szt.	1.0000		1.0000			
58.	zawór kulowy odc. o śr.nom. 40 mm	szt.	1.0000		1.0000			
59.	zweźki o śr.nom. 40/32 mm	szt.	2.0000		2.0000			
60.	łącznik kompensacyjny o śr.nom. 32 mm	szt.	1.0000		1.0000			
61.	benzyna do lakierów	dm <sup>3</sup>	0.0081		0.0081			
62.	pale szalunkowe stalowe	t	0.1894		0.1894			
63.	gwoździe budowlane okrągłe gołe	kg	0.1201		0.1201			
64.	klamry ciesielskie 10x25cm	kg	12.3993		12.3993			
65.	podchloryn sodowy	kg	0.0563		0.0563			
66.	farba ftalowa do gruntowania przeciwrzdzewna miodowa 60 %	dm <sup>3</sup>	0.1660		0.1660			
67.	farba olejna nawierzchniowa ogólnego stosowania	dm <sup>3</sup>	0.1901		0.1901			
68.	rozcieńczalnik do wyrobów olejnych	dm <sup>3</sup>	0.0157		0.0157			
69.	taśma ostrzegawcza z polietylenu żółta z wkładką ze stali nierdzewnej	m	82.4160		82.4160			
70.	taśma ostrzegawcza z polietylenu niebieska z wkładką aluminiową	m	4.8160		4.8160			
71.	taśma ostrzegawcza polietylenowa niebieska z wkładką aluminiową	m	84.0320		84.0320			
72.	piasek do betonów zwykłych	m <sup>3</sup>	0.0540		0.0540			
73.	piasek do zapraw	m <sup>3</sup>	0.3130		0.3130			
74.	pospółka	m <sup>3</sup>	8.5543		8.5543			
75.	pospółka	m <sup>3</sup>	20.4960		20.4960			
76.	żwir do betonów zwykłych wielofrakcyjny	m <sup>3</sup>	0.0960		0.0960			
77.	żwir sortowany	m <sup>3</sup>	0.3800		0.3800			
78.	cement portlandzki 35 bez dodatków	kg	62.5854		62.5854			
79.	cement portlandzki zwykły bez dodatków 35	t	0.0360		0.0360			
80.	wapno suchogaszzone	kg	34.1628		34.1628			
81.	cegła budowlana pełna	szt	298.0000		298.0000			
82.	beton zwykły z kruszywa naturalnego B 100	m <sup>3</sup>	0.0600		0.0600			
83.	mieszanka betonowa zwykła z kruszywa naturalnego B-15	m <sup>3</sup>	0.1020		0.1020			
84.	deski iglaste obrzynane 19-25 mm kl.III	m <sup>3</sup>	0.0108		0.0108			
85.	bale iglaste obrzynane nasycane kl.III	m <sup>3</sup>	0.0300		0.0300			
86.	bale iglaste obrzynane nasycane gr.50-64 mm kl.III	m <sup>3</sup>	0.4790		0.4790			
87.	krawędziaki iglaste obrzynane nasycane kl.II	m <sup>3</sup>	0.0500		0.0500			
88.	drewno iglaste, okrągłe nasycane na stemple	m <sup>3</sup>	0.4631		0.4631			
89.	woda z rurociągu	m <sup>3</sup>	20.1955		20.1955			
90.	drewno okrągłe na stemple budowlane	m <sup>3</sup>	0.0162		0.0162			
91.	rury stalowe cz. o śr.15 mm	m	2.4405		2.4405			
92.	rury stalowe ze szwem przewodowe gwintowane czarne śr.15 mm	m	0.0503		0.0503			
93.	rury stalowe cz. w izolacji z PE o śr.nom. 32 mm	m	2.0599		2.0599			
94.	rury stalowe cz. w izolacji z PE o śr.nom. 25 mm	m	2.0799		2.0799			
95.	rury stalowe gwintowane ocynkowane śr.50mm	m	6.0000		6.0000			
96.	rury stalowe śr. 57,0/3,5 mm	m	2.7002		2.7002			
97.	rury stalowe b/s przewodowe czarne o śr.nom. 100 mm	szt	1.5000		1.5000			
98.	rury stalowe b/s przewodowe czarne o śr.nom. 20 mm	szt	15.6006		15.6006			
99.	złączki z żeliwa ciągliwego czarne o śr. 15 mm	szt	2.0000		2.0000			
100.	dwuzłączka prosta nakrętno-wkrętna z żeliwa ciągliwego o śr. nominalnej 20 mm	szt	1.0000		1.0000			
101.	łączniki z żeliwa ciągliwego czarne śr.15 mm	szt	0.0103		0.0103			
102.	łączniki z żeliwa ciągliwego czarne o śr. 20 mm	szt	3.0000		3.0000			
103.	dwuzłączki z żeliwa ciągliwego czarne o śr. 20 mm	szt	1.0000		1.0000			
104.	łączniki śrubunkowe do wodomierza o śr. nominalnej 40 mm	szt	2.0000		2.0000			
105.	dekle stalowe o śr. 100 mm	szt	2.0000		2.0000			
106.	kołnierze zaślepiające o śr.nominalnej 90-110 mm	szt	0.4000		0.4000			
107.	zweźka żeliwna o śr. 100/80 mm	szt	1.0000		1.0000			
108.	trójniki żeliwne kołnierzowe o śr. 100/100 mm	szt	1.0000		1.0000			
109.	rury miedziane o śr. zewnętrznej 42 mm	m	6.1800		6.1800			
110.	rury miedziane o śr. zewnętrznej 35 mm	m	8.2400		8.2400			
111.	rury miedziane śr.15 mm	m	2.7782		2.7782			
112.	rury miedziane o śr. zewnętrznej 28 mm	m	18.5404		18.5404			
113.	rury miedziane o śr. zewnętrznej 22 mm	m	30.1604		30.1604			
114.	rury miedziane o śr. zewnętrznej 18 mm	m	44.7214		44.7214			
115.	rury miedziane o śr. zewnętrznej 15 mm	m	21.8393		21.8393			

Lp.	Nazwa	Jm	Ilość	Il inw.	Il wyk.	Cena jedn.	Wartość	Grupa
116.	rury miedziane o śr. zewnętrznej 12 mm	m	40.5596		40.5596			
117.	kształtki miedziane o śr. zewnętrznej 42 mm	szt	2.7000		2.7000			
118.	kształtki miedziane o śr. zewnętrznej 35 mm	szt	3.7600		3.7600			
119.	kształtki miedziane o śr. zewnętrznej 28 mm	szt	10.9806		10.9806			
120.	kształtki miedziane o śr. zewnętrznej 22 mm	szt	19.1416		19.1416			
121.	kształtki miedziane o śr. zewnętrznej 18 mm	szt	33.1111		33.1111			
122.	kształtki miedziane o śr. zewnętrznej 15 mm	szt	14.9123		14.9123			
123.	kształtki miedziane o śr. zewnętrznej 12 mm	szt	26.5128		26.5128			
124.	złączki mosiężne śr.15 mm	szt	0.8453		0.8453			
125.	rury PVC kanalizacyjne wewn. kielichowe o śr. 110 mm	m	22.3202		22.3202			
126.	rury PCV kanalizacyjne kielichowe o śr. 50 mm	m	10.4003		10.4003			
127.	rury PCV kanalizacyjne kielichowe zewn. o śr. 160 mm	m	19.3442		19.3442			
128.	rury PCV kanalizacyjne kielichowe zewn. o śr. 110 mm	m	7.2961		7.2961			
129.	rury PCV kanalizacyjne kielichowe o śr. 75 mm	m	13.6930		13.6930			
130.	rury PVC-U kanalizacji zewnętrznej kielichowe z uszczelką klasy S o jednorodnej strukturze materiału o śr. zewn. 160 mm	m	74.9706		74.9706			
131.	rury z PVC przepustowe o śr. 110 mm	m	2.8809		2.8809			
132.	rury PCV przepustowe o śr. 75 mm	m	1.5600		1.5600			
133.	rury PCV przepustowe o śr. 50 mm	m	1.4000		1.4000			
134.	rury z PP-R do inst. wody o śr. zewn. 25 mm	m	6.4797		6.4797			
135.	rury z PP-R do inst. wody o śr. zewn. 20 mm	m	56.0990		56.0990			
136.	rury z PP-R do inst. wody o śr. zewn.16 mm	m	128.6988		128.6988			
137.	rury z polietylenu PE80 SDR11 o śr.zewnętrznej 110 mm	m	81.6006		81.6006			
138.	rury wodociągowe z PE100 SDR17 na ciśnienie 1,0 MPa o śr.zewnętrznej 40 mm	m	6.1803		6.1803			
139.	rury z PP-R do inst. wody o śr. zewn. 20 mm	m	2.0000		2.0000			
140.	czyszczaki z PVC kanalizacyjne o śr. 110 mm	szt	4.0000		4.0000			
141.	czyszczaki z PVC kanalizacyjne o śr. 75 mm	szt	2.0000		2.0000			
142.	kształtki kanalizacyjne z PVC o śr. 50 mm	szt	57.0000		57.0000			
143.	kształtki kanalizacyjne z PVC o śr. 110 mm	szt	29.4003		29.4003			
144.	kształtki kanalizacyjne z PCW o śr. 50 mm	szt	3.5996		3.5996			
145.	kształtki kanalizacyjne z PCW o śr. 160 mm	szt	9.3604		9.3604			
146.	kształtki kanalizacyjne z PCW o śr. 110 mm	szt	3.9521		3.9521			
147.	kształtki kanalizacyjne z PCW o śr. 75 mm	szt	6.4882		6.4882			
148.	tuleja z PE dla luźnych kołnierzy stalowych	szt	0.2000		0.2000			
149.	tuleja z PVC dla luźnych kołnierzy stalowych	szt	0.2000		0.2000			
150.	tuleje kołnierzowa, ciśnieniowa PE110/100 mm	szt	3.0000		3.0000			
151.	mufa elektrooporowa PE o śr. 110 mm	szt	3.0000		3.0000			
152.	kolana naścienne z PP-R o śr.16x1/2"	szt	33.0000		33.0000			
153.	kształtki z PP-R o śr. zewn. 25 mm	szt	3.9595		3.9595			
154.	kształtki z PP-R o śr. zewn. 20 mm	szt	29.5810		29.5810			
155.	kształtki z PP-R o śr. zewn.16 mm	szt	67.8810		67.8810			
156.	rura z PE80 SDR11 o śr.zew. 40 mm	m	44.2885		44.2885			
157.	rura z PE80 SDR11 o śr.zew. 32 mm	m	35.0179		35.0179			
158.	kształtki z polipropylenu (gwintowane)śr.20 mm	szt	1.0000		1.0000			
159.	kolanka naścienne z PP (gwintowane) o śr. 16x1/2" GZ	szt	5.0000		5.0000			
160.	złączki z polipropylenu (gwintowane) o śr. 40x1 1/2"	szt	2.0000		2.0000			
161.	króćce przejściowe żeliwne jednokołnierzowe	szt	0.2001		0.2001			
162.	kołnierz stalowy ocynkowany luźny o śr.110/100 mm	szt	3.0000		3.0000			
163.	zawory czerpalne ze złączką do węża o śr. nominalnej 15 mm	szt	1.0000		1.0000			
164.	zawory czerpalne laboratoryjne do poboru prób o śr.15 mm	szt	2.0000		2.0000			
165.	zawory przelotowe proste mosiężne śr.15 mm	szt	0.4735		0.4735			
166.	zawór zwrotny antyskażeniowy np. typ EA 291 NF o śr. 40 mm	szt	1.0000		1.0000			
167.	zawory zwrotne przelotowe mosiężne śr.15 mm	szt	0.4837		0.4837			
168.	złącza elastyczne z tworzywa sztucznego o śr. zewnętrznej 20 mm	szt	5.0000		5.0000			
169.	baterie umywalkowe stojące czasowe	szt	10.0000		10.0000			
170.	baterie natryskowe czasowe	szt	6.0000		6.0000			
171.	syfony umywalkowe z tworzywa sztucznego ze spustem	szt	10.0000		10.0000			
172.	spusty do brodzików natryskowych	szt	6.0000		6.0000			
173.	kurki gazowe mosiężne śr.15 mm	szt	0.0099		0.0099			
174.	zawory kulowe do gazu mosiężne o śr. 20 mm	szt	1.0000		1.0000			
175.	zawory zwrotne o śr. nominalnej 32 mm	szt	1.0000		1.0000			
176.	zawory zwrotne klapowe o śr. nominalnej 32 mm	szt	2.0000		2.0000			
177.	zawory zwrotne klapowe o śr. nominalnej 25 mm	szt	1.0000		1.0000			

Lp.	Nazwa	Jm	Ilość	Il inw.	Il wyk.	Cena jedn.	Wartość	Grupa
178.	filtr siatkowy FS o śr. nominalnej 40 mm	szt	1.0000		1.0000			
179.	filtr siatkowy FS o śr. nominalnej 32 mm	szt	1.0000		1.0000			
180.	zawory odcinające kulowe o śr. nominalnej 32 mm	szt	7.0000		7.0000			
181.	zawory odcinające kulowe o śr. nominalnej 25 mm	szt	2.0000		2.0000			
182.	podwójne kurki grzejnikowe o śr. nom. 15 mm	szt	17.0000		17.0000			
183.	zawory przelotowe z kurkiem spustowym, z żelwa ciągliwego o śr. nominalnej 20 mm	szt	2.0000		2.0000			
184.	zawór bezpieczeństwa np. MTR INTERMES typ SVH 1/2"	szt	2.0000		2.0000			
185.	głowice termostatyczne grzejnikowe np. Danfoss typ RTD-INOVA 3130	szt	17.0000		17.0000			
186.	odpowietrzniki automatyczne np. TACO Hy-Vent	szt	2.0000		2.0000			
187.	szkrynka gazowa metalowa o wym. 40x40x25 cm, naścienna	szt	2.0000		2.0000			
188.	zasuwa do przyłącza domowego z 1 GZ oraz 1 złączem ISO na wąż PE Dz 40	szt	1.0000		1.0000			
189.	zasuwa żeliwna klinowa owalna kołnierzowa o śr. 80 mm	szt	1.0000		1.0000			
190.	zawory kulowe gwint. o śr. 15 mm	szt	2.0000		2.0000			
191.	hydrant żeliwny nadziemny o śr. 80 mm	szt	1.0000		1.0000			
192.	trzczeń teleskopowy do zasuw o śr. 80 mm	szt	1.0000		1.0000			
193.	trzczeń teleskopowy do zasuw	szt	1.0000		1.0000			
194.	szkrynki uliczne do hydrantów	szt	1.0000		1.0000			
195.	szkrynki uliczne do zasuw wodoc.	szt	1.0000		1.0000			
196.	kolana żeliwne stopowe kołnierzowe do hydrantów o śr. 80 mm	szt	1.0000		1.0000			
197.	szkrynki żeliwne do zasuw	szt	1.0000		1.0000			
198.	nawiertka o śr. 110/1 1/4" np. Haku f-my Hawle lub równoważna	szt	1.0000		1.0000			
199.	manometry tarczowe M-160 R/0-0,6/1,6	szt	9.0000		9.0000			
200.	termometry techn. proste 0-120	szt	5.0000		5.0000			
201.	umywalki porcelanowe z otworem, dla niepełnosprawnych	szt	1.0000		1.0000			
202.	umywalki porcelanowe z otworem	szt	9.0000		9.0000			
203.	brodziki natryskowe z tworzyw sztucznych, kwadratowe o wym. 90x90 cm	szt	6.0000		6.0000			
204.	urządzenia sanitarne porcelanowe-kompakt dla niepełnosprawnych	szt	1.0000		1.0000			
205.	urządzenia sanitarne porcelanowe-kompakt np. Nova-Koło	szt	4.0000		4.0000			
206.	sedesy typu kompakt	kpl	5.0000		5.0000			
207.	syfony brodzikowe z tworzywa sztucznego pojedyncze o śr. 50 mm	szt	6.0000		6.0000			
208.	wpusty ściekowe z tworzywa sztucznego o śr. 50 mm	szt	3.0000		3.0000			
209.	wsporniki do umywalek	szt	10.0000		10.0000			
210.	rury wywiewne z PCV o śr. 110/160 mm	szt	4.0000		4.0000			
211.	rury wywiewne z PCV o śr. 75/125 mm	szt	2.0000		2.0000			
212.	wiąz żeliwny ciężki typu D400 do rury teleskopowej o śr. 425 mm	szt	3.0000		3.0000			
213.	trzon studzienki - rura karbowana dł. 2 m o śr. 425 mm	szt.	3.0000		3.0000			
214.	rura teleskopowa z uszczelką o śr. 425 mm	szt	3.0000		3.0000			
215.	króćce dł. 200 mm o śr. nom. 32 mm	szt	2.0000		2.0000			
216.	tabliczki do znakowania gazociągu	szt	1.0000		1.0000			
217.	tabliczki do znakowania wodociągów	szt	1.0000		1.0000			
218.	tabliczki do znakowania wodociągu	szt	1.0000		1.0000			
219.	przewody (prostki) wentylacyjne z blachy stalowej ocynkowanej, prostokątne, typ A/I o obw. do 600 mm	m <sup>2</sup>	2.2500		2.2500			
220.	kształtki wentylacyjne prostokątne, typ A/I, z blachy stalowej ocynkowanej o obw. do 600 mm	m <sup>2</sup>	0.8400		0.8400			
221.	uszczelki gumowe do przewodów wentylacyjnych, prostokątnych o obw. do 600 mm	szt	9.3005		9.3005			
222.	konstrukcja wsporcza	kg	5.0000		5.0000			
223.	uchwyty do rur o śr. nom. 20 mm	szt	11.2529		11.2529			
224.	uchwyty do rurociągów z PVC o śr. 110 mm	szt	24.1988		24.1988			
225.	uchwyty do rurociągów z PCV o śr. 75 mm	szt	10.4000		10.4000			
226.	uchwyty do rurociągów z PCV o śr. 50 mm	szt	29.0000		29.0000			
227.	uchwyty do rurociągów z tworzyw sztucznych o śr. zewn. 25 mm	szt	7.5000		7.5000			
228.	uchwyty do rurociągów z tworzyw sztucznych o śr. zewn. 20 mm	szt	72.9436		72.9436			

Lp.	Nazwa	Jm	Ilość	Il inw.	Il wyk.	Cena jedn.	Wartość	Grupa
229.	uchwyty do rurociągów z tworzyw sztucznych o śr. zewn. 16 mm	szt	167.3385		167.3385			
230.	uchwyty metalowe z wkładką gumową do rur miedzianych o śr. zewnętrznej 42 mm	szt	2.0380		2.0380			
231.	naczynie wzbiornicze przeponowe np. Reflex typ DE18	szt.	1.0000		1.0000			
232.	naczynie wzbiornicze przeponowe np. Reflex typ 25N	szt.	1.0000		1.0000			
233.	obejma mocująca z kształtownika	szt.	1.0000		1.0000			
234.	konstrukcja wsporcza ze stali kształtowej i blachy do 1 kg	kg	1.5995		1.5995			
235.	otuliny np. Steinonorm 300 grub. 25 mm o śr. 28 mm	m	6.6000		6.6000			
236.	śruby stalowe średniokładne z nakrętkami i podkładkami M 16	kg	7.4400		7.4400			
237.	śruby stalowe zgrubne z łbem 6-kątnym, z gwintem na całej długości, z nakrętkami i podkładkami M-8 o dł. do 50mm	kg	1.6200		1.6200			
238.	śruby stalowe z łbem sześciokątnym z nakrętkami i podkładkami M-20 ocynk.	kg	6.4200		6.4200			
239.	uszczelki gumowe płaskie do połączeń kołnierzo- wych o śr. 80 mm	szt	5.0000		5.0000			
240.	uszczelki gumowe płaskie do połączeń kołnierzo- wych o śr.zewnętrznej 110 mm	szt	3.0000		3.0000			
241.	przewód Cu wielodrutowy LY 1,5 mm <sup>2</sup>	m	80.0750		80.0750			
242.	materiały pomocnicze	zł						
243.	materiały pomocnicze	zł						
						<b>RAZEM</b>		

Słownie:

Lp.	Nazwa	Jm	Ilość	Cena jedn.	Wartość
1.	ubijak spalinowy 200 kg	m-g	4.0702		
2.	koparka gaśnicowa 0,25 m3	m-g	15.9157		
3.	koparka 0.25 m3	m-g	3.3331		
4.	spycharka gaśnicowa 55 kW (75 KM)	m-g	3.7346		
5.	spycharka gaśnicowa 55 kW (75 KM)	m-g	1.1105		
6.	zagęszczarka wibracyjna 50m3/h	m-g	4.9279		
7.	zagęszczarka wibracyjna	m-g	12.0922		
8.	ubijak spalinowy 200 kg	m-g	35.7709		
9.	żuraw samochodowy	m-g	2.9444		
10.	wyciąg jednomasztowy z napędem elektrycznym 0,5 t	m-g	2.0176		
11.	żuraw okienny przenośny	m-g	0.6597		
12.	środek transportowy	m-g	0.9242		
13.	ciągnik siodłowy z naczepą 16t	m-g	2.6001		
14.	samochód skrzyniowy	m-g	0.2201		
15.	samochód dostawczy	m-g	0.2401		
16.	samochód dostawczy do 0.9 t	m-g	0.0884		
17.	samochód dostawczy 0.9 t	m-g	4.5698		
18.	samochód skrzyniowy do 5 t	m-g	1.7754		
19.	samochód skrzyniowy 5 t	m-g	0.2101		
20.	samochód skrzyniowy	m-g	7.4702		
21.	samochód dostawczy 0,9 t	m-g	0.5999		
22.	samochód samowładowy 5 t	m-g	14.5866		
23.	betoniarka wolnospadowa elektryczna	m-g	0.8825		
24.	prościarka do rur PE	m-g	1.2632		
25.	zgrzewarka do rur PE, PEHD o średnicy do 280 mm	m-g	5.2000		
26.	zgrzewarka do zgrzewania elektrooporowego kształtek PE, PEHDm	m-g	1.2598		
27.	agregat prądowłóczy	m-g	6.4604		
28.	sprężarka	m-g	3.2885		
29.	sprężarka spalinowa	m-g	2.4637		
				RAZEM	

Słownie: