

OGÓLNA CHARAKTERYSTYKA OBIEKTU

Zakres robót obejmuje:

- wykonanie maszynowni z pompą ciepła mocy 11kW.Pompa ciepła IVT HEC 11 lub równoważna , wyposażona w intuicyjny sterownik Rego 1000 lub równoważny , . dogrzewacz elektryczny 3 lub 6 kW, awaryjne źródło zasilania, przegrzew c.w.u. . wbudowany zasobnik c.w.u. o pojemności 185/40 litrów, . zawór trzydrogowy przełączający pomiędzy c.w.u. a c.o., . energooszczędne pompy obieguowe dolnego i górnego źródła ciepła klasy A . zabezpieczenia elektryczne sprężarki i dogrzewacza, . czujniki temperatury: zasilania GT1 i zewnętrzny GT2, . zawory odcinające z filtrem siatkowym na instalację dolnego i górnego źródła . Sprężarka spiralna na czynnik roboczy: R407C, .Mitsubishi Electric- lub równoważny zestaw, z dziesięcioletnią gwarancją na sprężarkę i pięcioletnią gwarancją na pompę.
- wykonanie wentylacji mechanicznej z rekuperacją .Rekuperator VENA 4 FIRMY BARTOSZ lub równoważny o wydajności minimum 500m³/h przy sprężu dyspozycyjnym 150 Pa, sprawności odzysku ciepła wymiennika minimum 85% , szczelności 99%.Kanały wentylacyjne wykonane z rur stalowych ocynkowanych spiro, zaizolowanych 5 cm. warstwą wełny mineralnej samoprzylepnej z folią aluminiową zbrojoną.
- wykonanie instalacji wod.-kan.Kanalizacja podposadzkowa i prowadzona w bruzdach ściennych. Instalacja wodna wykonana z rur PEX-AL-PEX systemu TC lub równoważna łączona pierścieniem nasuwanym z kształtkami mosiężnymi.
- wykonanie montażu białego osprzętu,tj. umywalek,zlewu,ustępów.
- wykonanie zewnętrznych instalacji składających się z:
- wykonania poziomego wymiennika gruntowego ciepła. Wymiennik składający się z trzech pętli wykonanych z rur Pe 40, studni zbiorczej PEHD z rozdzielaczem dolnego źródła i przyłącza Pe 63 ułożonych w wykopach wykonanych na odkład w gruncie z piasków różnoziarnistych.
- wykonania studni głębinowej do celów sanitarnych i p.poż. Studnia wykonana na podstawie projektu prac geologicznych. Głębokość studni 45 m.p.p.t. średnica rury 14"
- wykonania przyłączy wodociągowych do obiektów z rur Pe 40 l= 40,5 m. i PVC 110 l=27m.
- wykonania przykanalika sanitarnego PVC 160 l=10 ze studnią rewizyjną fi 315 i zbiornikiem bezodpływowym z PEHD o pojemności 10000 l.

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
Budynek niemieszkalny- Pogobie, świetlica wiejska					
1		DOLNE ŹRÓDŁO POMPY CIEPŁA			
1.1	KNNR 1 0210-01 WEDŁUG SST	Wykopy oraz przekopy o głęb.do 3.0 m wyk.na odkład koparkami podsiębier- nymi o poj.łyżki 0.15 m3 w gr.kat. I-III (2+1.7)*1.7*(50+366)	m ³ m ³	 2616.640	
				RAZEM	2616.640
1.2	KNNR 1 0214-04 z.o.2.11.4. 9911-02 WEDŁUG SST	Zasypanie wykopów .fund.podłużnych,punktowych,rowów,wykopów obiekt- wych spycharkami z zagęszcz.mechanicznym ubijakami (gr.warstwy w sta- nie luźnym 35 cm) - kat.gr. I-II - współczynnik zagęszczenia Js=0.98) 2616.64	m ³ m ³	 2616.640	
				RAZEM	2616.640
1.3	KNNR 2-01 0505-04 WEDŁUG SST	Mechaniczne plantowanie powierzchni gruntu rodzimego kat.I-III 30*30+50*4	m ² m ²	 1100.000	
				RAZEM	1100.000
1.4	KNNR-W 2- 18 0109-01 analogia Według SST	Sieci wodociągowe - montaż rurociągów z rur polietylenowych (PE, PEHD) o śr.zewnętrznej 40 mm 3*244	m m	 732.000	
				RAZEM	732.000
1.5	KNNR-W 2- 18 0109-01 analogia Według SST	Sieci wodociągowe - montaż rurociągów z rur polietylenowych (PE, PEHD) o śr.zewnętrznej 63 mm 104	m m	 104.000	
				RAZEM	104.000
1.6	KNNR 4 0126-04 analogia Według SST	Próba szczelności instalacji wodociągowych z rur PE 732+104	m m	 836.000	
				RAZEM	836.000
1.7	kalk. własna według SST	Płukanie i napełnienie glikolem Ergolid eko -20C lub równoważnym rur przyłącza wodociągowego PE 3*244+2*52	m m	 836.000	
				RAZEM	836.000
1.8	KNNR 4 1418-01 WEDŁUG SST	Studnie kanalizacyjne systemowe- trzon studni z rur o średnicy 850 mm PEHD SN4 Z DNEM 1.5	m m	 1.500	
				RAZEM	1.500
1.9	KNNR 4 1418-07 WEDŁUG SST	Studnie kanalizacyjne systemowe SUN ENERGY lub równoważne - wypo- sażenie studni z prefabrykowaną podstawą (kol.05)Z włazem i pokrywą żel- betową 1	kpl kpl	 1.000	
				RAZEM	1.000
1.10	KNNR 4 0514-02 analogia Według SST	Rozdzielacze do kotłów i instalacji c.o. z rur o śr. nominalnej 75 mm PE 100 SDR11 z rotametrami i zaworami 1	kpl kpl	 1.000	
				RAZEM	1.000
1.11	KNNR 1 0111-01 WEDŁUG SST	Roboty pomiarowe przy liniowych robotach ziemnych - trasa dróg w terenie równinnym.	km		

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
		0.877	km	0.877	
				RAZEM	0.877
2		SIEĆ WODOCIĄGOWA			
2.1	KNNR 1 0210-01 WEDŁUG SST	Wykopy oraz przekopy o głęb.do 3.0 m wyk.na odkład koparkami podsiębier- nymi o poj.łyżki 0.15 m3 w gr.kat. I-III	m ³		
		(1+1.8)*1.8*(45+27)	m ³	362.880	
				RAZEM	362.880
2.2	KNNR 4 1411-01 WEDŁUG SST	Podłoża pod kanały i obiekty z materiałów sypkich grub. 10 cm	m ³		
		6	m ³	6.000	
				RAZEM	6.000
2.3	KNR 2-18 0501-02 WEDŁUG SST	Kanały rurowe - podłoża z materiałów sypkich o grub.15 cm- obsypka	m ²		
		72	m ²	72.000	
				RAZEM	72.000
2.4	KNNR 1 0214-04 z.o.2.11.4. 9911-02 WEDŁUG SST	Zasypanie wykopów .fund.podłużnych,punktowych,rowów,wykopów obiekto- wych spycharkami z zagęszcz.mechanicznym ubijakami (gr.warstwy w sta- nie luźnym 35 cm) - kat.gr. I-II - współczynnik zagęszczenia Js=0.98)	m ³		
		362.88-19.17	m ³	343.710	
				RAZEM	343.710
2.5	KNR-W 2- 18 0108-03 WEDŁUG SST	Sieci wodociągowe - rurociągi ciśnieniowe z rur PVC łączone na wcisk o śr.zewnętrznej 110 mm	m		
		27	m	27.000	
				RAZEM	27.000
2.6	KNR 2-28 0314-02 WEDŁUG SST	Przyłącza wodociągowe z rur ciśnieniowych PE o śr. zewn. 40 mm	m		
		40.5	m	40.500	
				RAZEM	40.500
2.7	KNR 2-19 0219-01 WEDŁUG SST	Oznakowanie taśmą z tworzywa sztucznego trasy rurociągu ułożonego w ziemi, taśma z wkładką umożliwiającą lokalizację pod ziemią	m		
		40.5+27	m	67.500	
				RAZEM	67.500
2.8	kalk. własna według SST	Płukanie i dezynfekcja rur przyłącza wodociągowego PE	m		
		40.5+27	m	67.500	
				RAZEM	67.500
2.9	KNR 2-18 0802-01 WEDŁUG SST	Próba szczelności sieci wodociągowych z rur PE (długość próbnego odcin- ka rurociągu-200m), o średnicy nominalnej: do 100 mm	próba		
		1	próba	1.000	
				RAZEM	1.000
2.10	KNNR 4 0126-04 analogia Według SST	Próba szczelności instalacji wodociągowych z rur PE	m		
		40.5	m	40.500	
				RAZEM	40.500
2.11	KNR 2-28 0315-02 WEDŁUG SST	Oznakowanie trasy rurociągu tabliczkami na słupku betonowym	kpl.		
		4	kpl.	4.000	
				RAZEM	4.000

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
2.12	KNR-W 2-18 0205-03 WEDŁUG SST	Zasuwy żeliwne klinowe owalne kołnierzowe z obudową o śr.100 mm	kpl.		
		3	kpl.	3.000	
				RAZEM	3.000
2.13	KNR-W 2-18 0205-02 WEDŁUG SST	Zasuwy żeliwne klinowe owalne kołnierzowe z obudową o śr.80 mm bez nasuwki	kpl.		
		1	kpl.	1.000	
				RAZEM	1.000
2.14	KNR-W 2-18 0219-03 WEDŁUG SST	Hydranty pożarowe nadziemne o śr. 80 mm	kpl.		
		1	kpl.	1.000	
				RAZEM	1.000
3		STUDNIA			
3.1	KNNR 4 0130-04 WEDŁUG SST	Zawory przelotowe instalacji wodociagowych z rur stalowych o śr. nominalnej 32 mm	szt.		
		2	szt.	2.000	
				RAZEM	2.000
3.2	KNNR 4 0130-08 WEDŁUG SST	Zawory przelotowe i zwrotne instalacji wodociagowych z rur stalowych o śr. nominalnej 80 mm	szt.		
		2	szt.	2.000	
				RAZEM	2.000
3.3	KNNR 4 0130-08 WEDŁUG SST	Zawory zwrotne instalacji wodociagowych z rur stalowych o śr. nominalnej 80 mm	szt.		
		1	szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
3.4	KNNR 4 0130-04 WEDŁUG SST	Zawory zwrotne instalacji wodociagowych z rur stalowych o śr. nominalnej 32 mm	szt.		
		1	szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
3.5	KNR-W 2-15 0141-01 WEDŁUG SST	Wodomierze śrubowe o śr. nominalnej 50 mm- MWN/JS 60/2,5S	kpl.		
		1	kpl.	1.000	
				RAZEM	1.000
3.6	KNR-W 2-15 0140-02 WEDŁUG SST	Wodomierze skrzydełkowe domowe o śr. nominalnej 20 mm-JS 2,5	kpl.		
		1	kpl.	1.000	
				RAZEM	1.000
3.7	KNR 2-15 0109-01 WEDŁUG SST	Dodatkowe nakłady na wykonanie obustronnych podejść z rur i kształtek żeliwnych o śr. 50 mm do wodomierzy śrubowych	kpl.		
		1	kpl.	1.000	
				RAZEM	1.000
3.8	KNR 2-15 0108-02 WEDŁUG SST	Dodatkowe nakłady na wykonanie obustronnych podejść o śr. 20 mm do wodomierzy skrzydełkowych	kpl.		
		1	kpl.	1.000	
				RAZEM	1.000

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
3.9	KNNR 4 0144-01 analogia Według SST	Pakiet hydroforowy firmy Grundfoss w składzie: -łącznik ciśnieniowy Presoscontrol PC15 z kablem przyłączeniowym 1,5 za- kończonym wtyczką ' -membranowy zbiornik ciśnieniowy 18 l. / 10 bar -kurek kulowy 3/4" ze spustem manometr 10 bar z tuleją lub innego producenta 2	kpl. kpl.	 2.000	
				RAZEM	2.000
3.10	kalk. własna WEDŁUG SST	Automatyka sterująco-zabezpieczająca Grundfos MP 204 lub równoważna 1	szt szt	 1.000	
				RAZEM	1.000
3.11	kalk. własna WEDŁUG SST	Automatyka sterująco-zabezpieczająca Grundfos CU 301 lub równoważna 1	szt szt	 1.000	
				RAZEM	1.000
3.12	KNNR 11 0103-01 WEDŁUG SST	Pompy głębinowe w studniach wierconych wraz z elektronicznymi sygnaliza- torami poziomu wody - opuszczanie na gł. 15.0 m; rura tłoczna o śr. 32 mm 1	kpl. kpl.	 1.000	
				RAZEM	1.000
3.13	KNNR 11 0103-05 WEDŁUG SST	Pompy głębinowe w studniach wierconych wraz z elektronicznymi sygnaliza- torami poziomu wody - dodatek za każdy 1 m różnicy długości rury tłocznej o śr. 32 mm -5	m m	 -5.000	
				RAZEM	-5.000
3.14	KNR 2-28 0103-01 analogia Według SST	Pompy głębinowe o ciężarze 0.10 t w studniach wierconych - opuszczanie na głębokość 10.0 m; rura tłoczna o śr. 32 mm- pompa Grundfoss SQE 2- 70 lub równoważna 1	kpl. kpl.	 1.000	
				RAZEM	1.000
3.15	KNNR 11 0103-02 WEDŁUG SST	Pompy głębinowe w studniach wierconych wraz z elektronicznymi sygnaliza- torami poziomu wody - opuszczanie na gł. 15.0 m; rura tłoczna o śr. 80 mm 1	kpl. kpl.	 1.000	
				RAZEM	1.000
3.16	KNNR 11 0103-06 WEDŁUG SST	Pompy głębinowe w studniach wierconych wraz z elektronicznymi sygnaliza- torami poziomu wody - dodatek za każdy 1 m różnicy długości rury tłocznej o śr. 80 mm 2	m m	 2.000	
				RAZEM	2.000
3.17	KNR 2-28 0103-02 analogia Według SST	Pompy głębinowe o ciężarze 0.10 t w studniach wierconych - opuszczanie na głębokość 15.0 m; rura tłoczna o śr. 80 mm- pompa Grundfoss SP46-6 lub równoważna 1	kpl. kpl.	 1.000	
				RAZEM	1.000
3.18	KNR 2-01 0602-03 analogia Według SST	Mechaniczne wykonanie studni depresyjnej o głębokości do 20 m w pokła- dzie kat.I-II śr.nominal. 301-400 mm 42.5	m m	 42.500	
				RAZEM	42.500
3.19	KNR 2-01 0604-07 WEDŁUG SST	Dodatek do tab.601-602 za osiatkowanie filtru o śr.nom.301-400 mm siatką nylonową 7	m m	 7.000	
				RAZEM	7.000

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
3.20	KNNR 4 1413-08 WEDŁUG SST	Studnie rewizyjne z kręgów betonowych w gotowym wykopie - podstawa studni betonowa	m ³		
		0.6	m ³	0.600	
				RAZEM	0.600
3.21	KNNR 4 1413-05 analogia Według SST	Studnie rewizyjne z kręgów betonowych o śr. 2500 mm w gotowym wykopie o głębok. 3m	stud.		
		1	stud.	1.000	
				RAZEM	1.000
3.22	KNNR 4 1413-06 analogia Według SST	Studnie rewizyjne z kręgów betonowych o śr. 2500 mm w gotowym wykopie za każde 0.5 m różnicy głęb.	[0.5 m] stud.		
		-1	[0.5 m] stud.	-1.000	
				RAZEM	-1.000
3.23	KNNR 4 1427-01 WEDŁUG SST	Przejście przez ściany komór tulejami stalowymi "PS" przy grubości ściany 20 cm - otwór o śr. 110 mm-przejście tuleją z PCV dla rur fi 110 mm	szt		
		1	szt	1.000	
				RAZEM	1.000
3.24	KNNR 4 1427-01 WEDŁUG SST	Przejście przez ściany komór tulejami stalowymi "PS" przy grubości ściany 20 cm - otwór o śr. 110 mm-przejście tuleją z PCV dla rur fi 40 mm	szt		
		1	szt	1.000	
				RAZEM	1.000
3.25	KNR 2-28 0105-01 WEDŁUG SST	Pomiar głębokości otworu oraz statycznego zwierciadła wody	kpl.		
		1	kpl.	1.000	
				RAZEM	1.000
3.26	KNR 2-01 0605-01 WEDŁUG SST	Pompowanie pomiarowe przy śr.otw. 150-500 mm	godz.		
		24+72	godz.	96.000	
				RAZEM	96.000
3.27	KNR 2-15 0112-01 WEDŁUG SST	Zawory przelotowe sieci wodociągowych o śr.nom. 15 mm- kran czerpalny	szt.		
		2	szt.	2.000	
				RAZEM	2.000
3.28	KNNR 4 0531-04 analogia Według SST	Manometry montowane wraz z wykonaniem tulei - na rurze sygnalizacyjnej	szt.		
		4	szt.	4.000	
				RAZEM	4.000
4		SZAMBO Z PRZYŁĄCZEM KANALIZACYJNYM			
4.1	KNR 2-01 0126-01 WEDŁUG SST	Usunięcie warstwy ziemi urodzajnej (humusu) o grubości do 15 cm za pomocą spycharek	m ²		
		28	m ²	28.000	
				RAZEM	28.000
4.2	KNR-W 2- 01 0212-04 WEDŁUG SST	Wykopy oraz przekopy wykonywane koparkami podsiębiernymi 0.25 m3 na odkład w gruncie kat. III	m ³		
		10+20+10*1.3*1.3-12	m ³	34.900	
				RAZEM	34.900

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
4.3	KNNR 4 1308-02 WEDŁUG SST	Kanały z rur PVC łączonych na wcisk o śr. zewn. 160 mm	m		
		10	m	10.000	
				RAZEM	10.000
4.4	KNR 2-01 0206-01 WEDŁUG SST	Dowóz kruszywa - Roboty ziemne wykon. koparkami podsiębiernymi o poj. łyżki 0.40 m ³ w gr. kat. I-II z transp. urobku samochod. samowyladowczy- mi na odległość do 1 km	m ³		
		5.154	m ³	5.154	
				RAZEM	5.154
4.5	KNR 2-01 0214-03 WEDŁUG SST	Dowóz kruszywa - Nakłady uzupełn. za każde dalsze rozp. 0.5 km transportu ponad 1 km samochodami samowyladowczymi po drogach utwardzonych ziemi kat. I-II Krotność = 18	m ³		
		5.154	m ³	5.154	
				RAZEM	5.154
4.6	KNR 2-18 0722-05 WEDŁUG SST	Izolacja keramzytem przed zamarzaniem - zabezpieczenie rurociągów o śr. 150 mm -pz	m		
		10	m	10.000	
				RAZEM	10.000
4.7	KNR-W 2- 01 0203-01 WEDŁUG SST	Roboty ziemne wykonywane koparkami podsiębiernymi o pojemności łyżki 0.15 m ³ w gruncie kat. I-II z transportem urobku samochodami samowyla- dowczymi na odległość do 1 km	m ³		
		15	m ³	15.000	
				RAZEM	15.000
4.8	KNNR 1 0317-01 WEDŁUG SST	Zасыpywanie wykopów ze skarpami z przerzutem na odl. do 3 m z zagęsz- czeniem ; kat. gr. I-III	m ³		
		34.9	m ³	34.900	
				RAZEM	34.900
4.9	KNR-W 2- 18 0706-01 WEDŁUG SST	Próba wodna szczelności kanałów rurowych o śr. nominalnej do 150 mm (odcinek = próba)	prób.		
		1	prób.	1.000	
				RAZEM	1.000
4.10	KNNR 4 1417-02 WEDŁUG SST	Studzienki kanalizacyjne systemowe "VAWIN" o śr 315-425 mm - zamknię- cie rurą teleskopową	szt		
		1	szt	1.000	
				RAZEM	1.000
4.11	kalk. własna według SST	ZBIORNIK BEZODPŁYWOWY PEHD POJ 10000 L.	kpl.		
		1	kpl.	1.000	
				RAZEM	1.000
5		INSTALACJA MASZYNOWNI I C.O.			
5.1	KNNR 4 0503-01 analogia według SST	Pompa ciepła IVT HEC 11 lub równoważna , wyposażona w intuicyjny ste- rownik Rego 1000 lub równoważny , . dogrzewacz elektryczny 3 lub 6 kW, awaryjne źródło zasilania, przegrzew c.w.u. . wbudowany zasobnik c.w.u. o pojemności 185/40 litrów , . zawór trzydrogowy przełączający pomiędzy c.w.u. a c.o., . energooszczędne pompy obiegowe dolnego i górnego źródła ciepła klasy A . zabezpieczenia elektryczne sprężarki i dogrzewacza, . czujniki temperatury: zasilania GT1 i zewnętrzny GT2, . zawory odcinające z filtrem siatkowym na instalację dolnego i górnego źródła, . zbiornik wyrównawczy instalacji dolnego źródła ciepła (5 dm ³), . sprężarka spiralna na czynnik ro- boczy: R407C, .Mitsubishi Electric- lub równoważny zestaw, z dziesięciolet- nią gwarancją na sprężarkę i pięcioletnią gwarancją na pompę.	kpl.		
		1	kpl.	1.000	
				RAZEM	1.000
5.2	KNNR 4 0506-02 analogia według SST	Wymienniki ciepła pojemnościowe o poj. 400dm ³ na ciśnienie 0,6 MPa- Zbiornik buforowy 400 l. IVT SE 400 lub równoważny	szt.		

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
		1	szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
5.3	KNR 7-07 0101-01 analogia według SST	Pompy bezdławicowe obiegu grzewczego typ Willo Star -RS 25/6 130 mm. lub innego typu i producenta o równoważnych parametrach technicznych	kpl.		
		1	kpl.	1.000	
				RAZEM	1.000
5.4	KNR 7-07 0101-01 analogia według SST	Pompy bezdławicowe obiegu cyrkulacji c.w. typ UP 15-14 BU/230z zegarem GRUNDFOSS silnik o mocy MAX 25W lub innego typu i producenta o równoważnych parametrach technicznych]	kpl.		
		1	kpl.	1.000	
				RAZEM	1.000
5.5	KNNR 4 0411-01 analogia według SST	Zawory przelotowe o połączeniach gwintowanych o śr. nominalnej 15 mm	szt.		
		2	szt.	2.000	
				RAZEM	2.000
5.6	KNNR 4 0411-01 WEDŁUG SST	Zawory zwrotne o połączeniach gwintowanych o śr. nominalnej 15 mm	szt.		
		2	szt.	2.000	
				RAZEM	2.000
5.7	KNR 2-15 0408-04 WEDŁUG SST	Zawory przelotowe i zwrotne o połączeniach gwintowanych śr.nom. 32 mm	szt.		
		2	szt.	2.000	
				RAZEM	2.000
5.8	KNNR 4 0527-01 WEDŁUG SST	Filtry siatkowe Dn 32	szt.		
		1	szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
5.9	KNNR 4 0134-07 WEDŁUG SST	Zawory bezpieczeństwa sprężynowe o śr. nominalnej 20 mm/ 3 bar	szt.		
		1	szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
5.10	KNNR 4 0511-01 WEDŁUG SST	Naczynia wzbiorcze przeponowe c.w.u. na ciśnienie robocze 1 MPa o pojemności całkowitej do 12dm3- Reflex N8 lub równoważne	szt.		
		1	szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
5.11	KNNR 4 0511-01 WEDŁUG SST	Naczynia wzbiorcze przeponowe c.w.u. na ciśnienie robocze 1 MPa o pojemności całkowitej do 25dm3- Reflex D18 lub równoważne	szt.		
		1	szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
5.12	KNNR 4 0511-02 WEDŁUG SST	Naczynia wzbiorcze przeponowe na ciśnienie robocze 0,3 MPa o pojemności całkowitej do 50 dm3 Reflex S33 lub równoważne	szt.		
		1	szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
5.13	KNNR 4 0412-06 WEDŁUG SST	Zawory odpowietrzające automatyczne o śr. 15 mm	szt.		
		2	szt.	2.000	
				RAZEM	2.000

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
5.14	KNNR 4 0531-03 analogia według SST	Termometromanometr 0-06 MPa 0-100 st C montowane wraz z wykonaniem tulei	szt.		
		6	szt.	6.000	
				RAZEM	6.000
5.15	KNNR 4 0531-04 analogia według SST	Manometry montowane wraz z wykonaniem tulei - na rurze sygnalizacyjnej	szt.		
		1	szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
5.16	KNNR 4 0404-06 WEDŁUG SST	Rurociągi w instalacjach c.o. z tworzyw sztucznych o śr. zewnętrznej 63 mm o połączeniach zgrzewanych na ścianach w budynkach PP STABI	m		
		18	m	18.000	
				RAZEM	18.000
5.17	KNNR 4 0404-05 WEDŁUG SST	Rurociągi w instalacjach c.o. z tworzyw sztucznych o śr. zewnętrznej 50 mm o połączeniach zgrzewanych na ścianach w budynkach PP STABI	m		
		6	m	6.000	
				RAZEM	6.000
5.18	KNNR 4 0404-04 WEDŁUG SST	Rurociągi w instalacjach c.o. z tworzyw sztucznych o śr. zewnętrznej 40 mm o połączeniach zgrzewanych na ścianach w budynkach PP STABI	m		
		6	m	6.000	
				RAZEM	6.000
5.19	KNR-W 2- 02 0606-01 WEDŁUG SST	Izolacje przeciwwilgociowe i przeciwwodne z folii polietylenowej szerokiej - poziome podposadzkowe	m ²		
		190	m ²	190.000	
				RAZEM	190.000
5.20	KNR 0-13 0128-01 WEDŁUG SST	Rurociągi z rur wielowarstwowych TC lub równoważne o średnicy 16mm o połączeniach zaprasowywanych	m		
		1940	m	1940.000	
				RAZEM	1940.000
5.21	KNR 0-34 0101-08 WEDŁUG SST	Izolacja rurociągów śr.54-70 mm otulinami Thermaflex FRZ - jednowarstwowymi gr.13 mm (J) 63/13	m		
		8	m	8.000	
				RAZEM	8.000
5.22	KNR 0-34 0101-05 WEDŁUG SST	Izolacja rurociągów śr.54-76 mm otulinami Thermaflex FRZ - jednowarstwowymi gr.9 mm (E) 63/9	m		
		10	m	10.000	
				RAZEM	10.000
5.23	KNR 0-34 0101-05 WEDŁUG SST	Izolacja rurociągów śr.54-76 mm otulinami Thermaflex FRZ - jednowarstwowymi gr.9 mm (E) 50/9	m		
		6	m	6.000	
				RAZEM	6.000
5.24	KNR 0-34 0101-04 WEDŁUG SST	Izolacja rurociągów śr.28-48 mm otulinami Thermaflex FRZ - jednowarstwowymi 40 gr.9 mm (E)	m		
		6	m	6.000	
				RAZEM	6.000
5.25	S 215 0900- 03 WEDŁUG SST	Montaż szafki SWP-3, SWN-3 8 obwod. z rozdzielaczami do centralnego ogrzewania - system "rura w rurze" Z ROTAMETRAMI, siłownikami 230V I ZAWORAMI REG.	szt.		
		1	szt.	1.000	

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
				RAZEM	1.000
5.26	S 215 0900-03 WEDŁUG SST	Montaż szafki SWP-3, SWN-3 10 obwod. z rozdzielaczami do centralnego ogrzewania - system "rura w rurze"	szt.		
	2		szt.	2.000	
				RAZEM	2.000
5.27	KNR 7-08 0301-01 WEDŁUG SST	Układy sterowania elektrycznego zespołem siłownik-zawór regulacyjny- Termostat bimetaliczny z czujką wewnętrzną i przewodami komunikacyjnymi	ukł.		
	9		ukł.	9.000	
				RAZEM	9.000
5.28	KNNR 4 0128-02 analogia według SST	Płukanie instalacji wodociągowej w budynkach niemieszkalnych	m		
	30		m	30.000	
				RAZEM	30.000
5.29	KNNR 4 0406-02 WEDŁUG SST	Próby szczelności instalacji c.o. z rur stalowych w kotłowni NAKŁADY bez R w budynkach niemieszkalnych	m		
		Obmiar dodatkowy - ilość prób	próba		1.000
	1				
	1970		m	1970.000	
				RAZEM	1970.000
5.30	KNNR 4 0529-02 analogia według SST	Uruchomienie kotłowni c.o. o 1 osobach obsługi	szt.		
	1		szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
5.31	kalk. własna według SST	WENTYLACJA KOTŁOWNI<> Wentylacja nawiewno- wywiewna- Przewód zetowy z blachy stalowej ocynkowanej 160x160 z kratką i pompką żaluzjową	m		
	1		m	1.000	
				RAZEM	1.000
5.32	KNR 0-35 0215-09 WEDŁUG SST	Odpowietrzniki automatyczne; śr. nom. 15 mm	kpl.		
	2		kpl.	2.000	
				RAZEM	2.000
6		WENTYLACJA			
6.1	KNR 2-17 0115-01 WEDŁUG SST	Przewody wentylacyjne z blachy stalowej, kołowe, typ B/I o śr.do 100 mm - udział kształtek do 65 %	m ²		
		2*3.14*0.05*(42)	m ²	13.188	
				RAZEM	13.188
6.2	KNR 2-17 0115-02 WEDŁUG SST	Przewody wentylacyjne z blachy stalowej, kołowe, typ B/I o śr. -125mm - udział kształtek do 65 %	m ²		
		2*3.14*0.0625*(63.5)	m ²	24.924	
				RAZEM	24.924
6.3	KNR 2-17 0115-02 WEDŁUG SST	Przewody wentylacyjne z blachy stalowej, kołowe, typ B/I o śr. -160mm - udział kształtek do 65 %	m ²		
		2*3.14*0.08*(8.3)	m ²	4.170	
				RAZEM	4.170
6.4	KNR 2-17 0115-02 WEDŁUG SST	Przewody wentylacyjne z blachy stalowej, kołowe, typ B/I o śr.do 200 mm - udział kształtek do 65 %	m ²		
		2*3.14*0.1*(20)	m ²	12.560	
				RAZEM	12.560

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
6.5	KNR 2-16 0201-01 WEDŁUG SST	Izolacja o grub.do 50 mm elementami z wełny mineralnej samoprzylepnej z powłoką aluminiową zbrojoną siatką z włókna szklanego o śr.zew.do 254 mm	m ²		
		72	m ²	72.000	
				RAZEM	72.000
6.6	KNR 2-17 0140-01 WEDŁUG SST	Anemostaty kołowe typ D o śr.do 125 mm :	szt.		
		17	szt.	17.000	
				RAZEM	17.000
6.7	KNR 2-17 0153-02 WEDŁUG SST	Otwory kontrolne systemu zasuwowego lub drzwiowego do przewodów kołowych o śr.160 mm	szt.		
		1	szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
6.8	KNR 2-17 0153-03 WEDŁUG SST	Otwory kontrolne systemu zasuwowego lub drzwiowego do przewodów kołowych o - 200 mm	szt.		
		4	szt.	4.000	
				RAZEM	4.000
6.9	KNR 4-01 0333-11 WEDŁUG SST	Przebiecie otworów w ścianach z cegieł o grub. 2 ceg. na zaprawie cementowo-wapiennej do czerpni i wyrzutni o pow do 0,05 m2	szt.		
		2	szt.	2.000	
				RAZEM	2.000
6.10	KNR 4-01 0333-09 analogia według SST	Przebiecie otworów w ścianach z cegieł o grub. 1 ceg. na zaprawie cementowo-wapiennej - analogia, strop lekki	szt.		
		17	szt.	17.000	
				RAZEM	17.000
6.11	KNR 4-01 0105-06 WEDŁUG SST	Odwiezenie gruzu taczkami na odległość do 10 m, grunt kategorii IV	m ³		
		0.13	m ³	0.13	
				RAZEM	0.13
6.12	KNR 2-17 0147-01 WEDŁUG SST	Czerpnie lub wyrzutnie ściennie kołowe typ B i C o śr.do 315 mm-200	szt.		
		2	szt.	2.000	
				RAZEM	2.000
6.13	KNR 2-17 0205-01 WEDŁUG SST	Wentylatory osiowe o śr.otworu ssącego do 400 mm z wirnikiem na wale silnika - do wentylacji przewodowej (masa do 90 kg)-250 mm.	szt.		
		2	szt.	2.000	
				RAZEM	2.000
6.14	KNR 2-17 0155-03 WEDŁUG SST	Filtry	szt.		
		2	szt.	2.000	
				RAZEM	2.000
6.15	KNR 2-17 0131-02 WEDŁUG SST	Przepustnice jednopłaszczyznowe stalowe kołowe,typ B do przewodów o śr.do 250 mm- 200	szt.		
		1	szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
6.16	KNR-W 2-17 0201-01 WEDŁUG SST	Zestaw wentylacji mechanicznej z rekuperatorem VENA 4 FIRMY BAR-TOSZ LUB RÓWNOWAŻNA O WYDAJNOŚCI MINIMUM 500 M3/H I SPRĘŻU DYSPOZYCYJNYM 150 PA, SPRAWNOCI WYMIENNIKA MINIMUM 85%, SZCZELNOŚCI 99%	szt.		
		1.000	szt.	1.000	

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
				RAZEM	1.000
6.17	kalk. własna WEDŁUG SST	AUTOMATYKA STERUJĄCA CENTRALĄ WENTYLACYJNĄ STW-1/STR-B-P firmy Bartosz lub równoważna PŁYNNIE REGULUJĄCA PRĘDKOŚCIĄ OBROTOWĄ WENTYLATORÓW, MAJĄCA PROGRAMATOR CZASOWY Z MINIMUM TRZEMA PROGRAMAMI CZASOWYMI, STERUJĄCA BAYPASEM, SYGNALIZUJĄCA ZABRUDZENIE FILTRÓW	szt		
		1	szt	1.000	
				RAZEM	1.000
6.18	kalk. własna WEDŁUG SST	Przewody EKRANOWANE sterujące i zasilające wentylatory	kpl.		
		1	kpl.	1.000	
				RAZEM	1.000
6.19	kalk. własna WEDŁUG SST	Uruchomienie .-wentylatorni	szt.		
		1	szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
6.20	kalkulacja własna WEDŁUG SST	Uruchomienie układu wentylacji - regulacja i pomiary	kpl		
		1	kpl	1.000	
				RAZEM	1.000
7	45330000-9	INSTALACJE WOD.-KAN.			
7.1	KNNR 1 0305-02 WEDŁUG SST	LEŻAKI KANALIZACYJNE <>Wykopy liniowe lub jamiste o głębokości do 1,5 m ze skarpami o szer. dna do 1,5 m w gruncie kat. III	m ³		
		25*0.5*0.5	m ³	6.250	
				RAZEM	6.250
7.2	KNNR 4 1411-01 WEDŁUG SST	Podłoża pod kanały i obiekty z materiałów sypkich grub. 10 cm	m ³		
		1.6	m ³	1.600	
				RAZEM	1.600
7.3	KNNR 1 0317-01 WEDŁUG SST	Zасыpywanie wykopów ze skarpami z przerzutem na odl.do 3 m z zagęszczeniem ; kat.gr. I-III	m ³		
		4.65	m ³	4.650	
				RAZEM	4.650
7.4	KNNR 4 0203-04 WEDŁUG SST	Rurociągi z PVC kanalizacyjne o śr. 160 mm w gotowych wykopach, wewnątrz budynków o połączeniach wciskowych	m		
		5	m	5.000	
				RAZEM	5.000
7.5	KNNR 4 0203-03 WEDŁUG SST	Rurociągi z PVC kanalizacyjne o śr. 110 mm w gotowych wykopach, wewnątrz budynków o połączeniach wciskowych	m		
		13	m	13.000	
				RAZEM	13.000
7.6	KNNR 4 0203-01 WEDŁUG SST	Rurociągi z PVC kanalizacyjne o śr. 50 mm w gotowych wykopach, wewnątrz budynków o połączeniach wciskowych	m		
		10	m	10.000	
				RAZEM	10.000
7.7	kalk. własna według SST	Tuleje ochronne na leżakach kanalizacyjnych z rury stalowej czarnej średnicy 200mm dług 1 m	szt		
		3	szt	3.000	
				RAZEM	3.000
7.8	KNNR 4 0207-01 WEDŁUG SST	Rurociągi kanalizacyjne z PVC o śr. 50 mm na ścianach w budynkach mieszkalnych o połączeniach wciskowych	m		
		2	m	2.000	

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
				RAZEM	2.000
7.9	KNNR 4 0207-03 WEDŁUG SST	Rurociągi kanalizacyjne z PVC o śr. 110 mm na ścianach w budynkach mieszkalnych o połączeniach wciskowych	m		
		4	m	4.000	
				RAZEM	4.000
7.10	KNNR 4 0211-01 WEDŁUG SST	Dodatki za wykonanie podejść odpływowych z PVC o śr. 50 i 32mm o połączeniach wciskowych	szt.		
		5	szt.	5.000	
				RAZEM	5.000
7.11	KNNR 4 0211-03 WEDŁUG SST	Dodatki za wykonanie podejść odpływowych z PVC o śr. 110 mm o połączeniach wciskowych	szt.		
		5	szt.	5.000	
				RAZEM	5.000
7.12	KNR 0-13 0128-01 WEDŁUG SST	Rurociągi z rur wielowarstwowych TC o średnicy 16mm o połączeniach zaprasowywanych	m		
		38	m	38.000	
				RAZEM	38.000
7.13	KNR 0-34 0101-01 WEDŁUG SST	Izolacja jednowarstwowa grubości 20mm rurociągów o średnicy zewnętrznej 16mm otulinami Thermaflex FRZ- rury o śr.16mm	m		
		38	m	38.000	
				RAZEM	38.000
7.14	KNR 0-13 0128-01 WEDŁUG SST	Rurociągi z rur wielowarstwowych TC o średnicy 20mm o połączeniach zaprasowywanych	m		
		22	m	22.000	
				RAZEM	22.000
7.15	KNR 0-34 0101-01 WEDŁUG SST	Izolacja jednowarstwowa grubości 20mm rurociągów o średnicy zewnętrznej 20mm otulinami Thermaflex FRZ- rury o śr.20mm	m		
		22	m	22.000	
				RAZEM	22.000
7.16	KNR 0-13 0128-02 WEDŁUG SST	Rurociągi z rur wielowarstwowych o średnicy 25mm o połączeniach zaprasowywanych	m		
		28	m	28.000	
				RAZEM	28.000
7.17	KNR 0-34 0101-02 WEDŁUG SST	Izolacja jednowarstwowa grubości 20mm rurociągów o średnicy zewnętrznej 25mm otulinami Thermaflex FRZ- rury o śr.25mm	m		
		28	m	28.000	
				RAZEM	28.000
7.18	KNNR 4 0115-01 WEDŁUG SST	Dodatki za podejścia dopływowe w rurociągach stalowych do zaworów czepalnych, baterii, mieszaczy, hydrantów itp. o połączeniu sztywnym o śr. nominalnej 15 mm TC SYSTEM	szt.		
		10	szt.	10.000	
				RAZEM	10.000
7.19	KNNR 4 0115-08 WEDŁUG SST	Dodatki za podejścia dopływowe w rurociągach stalowych do zaworów czepalnych, baterii, płuczek o połączeniu elastycznym z tworzywa o śr. nominalnej 15 mm	szt.		
		3	szt.	3.000	
				RAZEM	3.000
7.20	KNNR 4 0130-03 WEDŁUG SST	Zawory przelotowe instalacji wodociagowych z rur stalowych o śr. nominalnej 25 mm	szt.		

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
		10	szt.	10.000	
				RAZEM	10.000
7.21	KNR 2-15 0112-02 WEDŁUG SST	Zawory przelotowe sieci wodociągowych o śr.nom. 20 mm	szt.		
		2	szt.	2.000	
				RAZEM	2.000
7.22	KNR 2-15 0112-01 WEDŁUG SST	Zawory przelotowe sieci wodociągowych o śr.nom. 15 mm	szt.		
		3	szt.	3.000	
				RAZEM	3.000
7.23	KNNR 4 0130-01 WEDŁUG SST	Zawory zwrotne instalacji wodociągowych z rur stalowych o śr. nominalnej 15 mm	szt.		
		1	szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
7.24	KNNR 4 0128-02 analogia według SST	Płukanie instalacji wodociągowej w budynkach niemieszkalnych	m		
		88	m	88.000	
				RAZEM	88.000
7.25	KNNR 4 0127-01 WEDŁUG SST	Próba szczelności instalacji wodociągowych z rur z tworzyw sztucznych - próba zasadnicza (pulsacyjna)	prob.		
		1	prob.	1.000	
				RAZEM	1.000
7.26	KNR 2-15 0110-04 WEDŁUG SST	Próba szczelności instalacji wodociągowych o średnicy do 65mm w budynkach niemieszkalnych	m		
		88	m	88.000	
				RAZEM	88.000
7.27	KNR 2-15 0217-02 WEDŁUG SST	Montaż czyszczaków kanalizacyjnych z PCW o śr.zewn. 110 mm łączonych metodą wciskową	szt.		
		1	szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
7.28	KNR-W 2- 15 0213-05 WEDŁUG SST	Rury wywiewne z PVC o połączeniu wciskowym o śr. 110 mm	szt.		
		1	szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
7.29	KNR-W 2- 15 0213-05 WEDŁUG SST	Rury wywiewne z PVC o połączeniu wciskowym o śr. 110 mm- ZAWORY NAPOWIERZAJĄCE	szt.		
		1	szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
7.30	kalk. własna według SST	Dostawa i montaż stacji uzdatniania wody Aqanowa Compact D5 w składzie: -filtr wstępny EPURION A 25-2 -filtr odżelaziająco-odmanganiący EPUROERM M -zmiękcacz jonowymienny COSMOWATER HOME -lampa do dezynfekcji UV EPURO V12 lub innego producenta i typu	kpl.		
		1	kpl.	1.000	
				RAZEM	1.000
8		WEWNĘTRZNA INSTALACJA WOD-KAN- biały montaż			
8.1	KNNR 4 0229-05 WEDŁUG SST	Zlewozmywaki dwukomorowe z blachy na szafce	szt.		
		1	szt.	1.000	
				RAZEM	1.000

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
8.2	KNNR 4 0218-02 WEDŁUG SST	Syfony do zlew.pojedyncze z tworzywa sztucznego o śr. 50 mm	szt.		
		1	szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
8.3	KNNR 4 0233-03 WEDŁUG SST	Ustępy z płuczką ustępową typu "kompakt"	kpl.		
		2	kpl.	2.000	
				RAZEM	2.000
8.4	KNNR 2-15 0224-03 WEDŁUG SST	Montaż ustępów pojedynczych z płuczkami z tworzyw sztucznych lub porcelany 'kompakt'- urządzenie kompaktowe dla niepełnosprawnych składające się z miski kompaktowej lejowej o wysokości 46 cm z odpływem poziomym i z płuczki ceramicznej z wbudowaną armaturą splukującą 3/6 l.i deską sedesową dla niepełnosprawnych z pokrywą duroplast z zawiasami metalowymi	kpl.		
		1	kpl.	1.000	
				RAZEM	1.000
8.5	KNNR 4 0230-02 WEDŁUG SST	Umywalki pojedyncze porcelanowe z syfonem gruszkowym	kpl.		
		2	kpl.	2.000	
				RAZEM	2.000
8.6	KNNR 4 0230-05 WEDŁUG SST	Półpostument porcelanowy do umywalk	kpl.		
		2	kpl.	2.000	
				RAZEM	2.000
8.7	KNNR 4 0218-01 WEDŁUG SST	Wpusty ściekowe z tworzywa sztucznego o śr. 50 mm	szt.		
		1	szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
8.8	KNNR 4 0135-01 WEDŁUG SST	Zawory czepalne o śr. nominalnej 15 mm	szt.		
		2	szt.	2.000	
				RAZEM	2.000
8.9	KNNR 4 0135-01 WEDŁUG SST	Zawory KĄTOWE DO BATERII I WC o śr. nominalnej 15 mm	szt.		
		11	szt.	11.000	
				RAZEM	11.000
8.10	KNNR 4 0137-02 WEDŁUG SST	Baterie umywalkowe jednouchwytowe stojące o śr. nominalnej 15 mm	szt.		
		2	szt.	2.000	
				RAZEM	2.000
8.11	KNNR 4 0137-02 WEDŁUG SST	Baterie zmywakowe stojące o śr. nominalnej 15 mm	szt.		
		1	szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
8.12	KNNR 4 0230-02 WEDŁUG SST	Umywalka dla niepełnosprawnych 65 cm*56 cm. z otworem bez przelewu mocowana na śrubach z syfonem podtynkowym chromowanym i sitkiem odpływowym chromowanym	kpl.		
		1	kpl.	1.000	
				RAZEM	1.000
8.13	KNNR 4 0137-01 WEDŁUG SST	Baterie umywalkowe I ściennie o śr. nominalnej 15 mm- bateria specjalna łokciowa	szt.		

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
		1	szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
8.14	kalk. własna według SST	Poręcz łukowa ścienna dla niepełnosprawnych U	kpl.		
		1	kpl.	1.000	
				RAZEM	1.000
8.15	kalk. własna według SST	Poręcz łukowa ścienna dla niepełnosprawnych C	kpl.		
		1	kpl.	1.000	
				RAZEM	1.000

OPISY PODSTAWY WYCENY

Lp.	Wydawnictwo
1	Kancelaria Prezesa Rady Ministrów 2001
2	ORGBUD wyd.II 1987,biuletyny do 9 1996
3	WACETOB wyd.I 1997
4	ORGBUD wyd.IV 1993,biuletyny do 9 1996
5	MRiGŻ wyd.I 1997
6	ORGBUD wyd.II 1987 biuletyny do 9 1996
7	ORGBUD wyd.IV 1993 biuletyny do 9 1996
8	WACETOB wyd.I 1998
9	ORGBUD wyd.II 1985 biuletyny do 9 1996
10	ORGBUD wyd.II 1985,biuletyny do 9 1996
11	WACETOB wyd.I 1997,errata z Zeszytu 3/2001
12	ORGBUD wyd.VI 1993,biuletyny do 9 1997
13	WACETOB wyd.V 2003
14	IGM wyd.I 1996
15	IGM wyd.I 2002
16	Zeszyt WACETOB
17	Energobudowa wyd.III, biuletyny do 9 1996
18	ORGBUD 1987,biuletyny do 9 1996
19	ORGBUD 1987, biuletyny do 9 1996
20	ORGBUD wyd.IV 1988 biuletyny do 9 1996
21	ORGBUD wyd.I 1988 biuletyny do 9 1996
22	WACETOB wyd.I 1992