

## Przedmiar

Opis pozycji, wyliczenie ilości robót	Ilość	Krot.	Jedn.
<b>1 ROBOTY ZIEMNE</b>			
1.1 Roboty pomiarowe przy liniowych robotach ziemnych, trasa dróg w terenie równinnym $0,0105+0,0105+0,0025 = 0,0235$	0,0235		
	0,0235	~0,024	km
1.2 Wykopy oraz przekopy wykonywane koparkami podsiębiernymi na odkład, koparka 0,25-m <sup>3</sup> , grunt kategorii III (przyjęto 70% wykopów) studzienka wodomierzowa $(1,4+1,2) \cdot (1,4+1,2) \cdot (2,50) \cdot 0,7 = 11,83$	11,83	~11,830	m <sup>3</sup>
1.3 Wykopy liniowe o ścianach pionowych pod fundamenty, rurociągi i kolektory w gruntach suchych z wydobywaniem urobku łopata lub wyciągiem ręcznym, głębokość do 3,0-m, kategoria gruntu III-IV, szerokość wykopu 0,8-1,5-m (przyjęto 30% wykop) studzienka wodomierzowa $(1,4+1,2) \cdot (1,4+1,2) \cdot (2,50) \cdot 0,3 = 5,07$	5,07	~5,070	m <sup>3</sup>
1.4 Wykopy oraz przekopy wykonywane koparkami podsiębiernymi na odkład, koparka 0,25-m <sup>3</sup> , grunt kategorii III (przyjęto 70% wykopów) wykopy pod rurociągi $1,0 \cdot 2,0 \cdot (10,5+10,5+2,5) \cdot 0,7 = 32,9$	32,9	~32,900	m <sup>3</sup>
1.5 Wykopy liniowe o ścianach pionowych pod fundamenty, rurociągi i kolektory w gruntach suchych z wydobywaniem urobku łopata lub wyciągiem ręcznym, głębokość do 3,0-m, kategoria gruntu III-IV, szerokość wykopu 0,8-1,5-m (przyjęto 30% wykop) $1,0 \cdot 2,0 \cdot (10,5+10,5+2,5) \cdot 0,3 = 14,1$	14,1	~14,100	m <sup>3</sup>
1.6 Odeskowanie wykopów szerokoprzestrzennych o szerokości do 2,5-m, głębokość do 3-m: ANALOGIA: ODESKOWANIE WYKOPÓW POD STUDZIENKI studzienka wodomierzowa $(1,4+1,2) \cdot 2,50 \cdot 4 = 26,0$	26,0	~26,000	m <sup>2</sup>
1.7 Odeskowanie wykopów wąskoprzestrzennych o szerokości do 1,5-m, głębokość do 3-m: ODESKOWANIE WYKOPÓW POD RUROCIĄGI odcinek D1 - D2 $2 \cdot 2,0 \cdot (10,5+10,5+2,5+1,0) = 98,0$	98,0	~98,000	m <sup>2</sup>
1.8 Wywóz samochodami samowyładowczymi do 1-km, grunt kategorii III ziemia wywieziona - studzienki $3,14 \cdot 0,7 \cdot 0,7 \cdot 2,5 = 3,8465$ ziemia wywieziona - podsypka+obsypka $23,5 \cdot 0,1 \cdot 3 = 7,05$	10,8965	~10,897	m <sup>3</sup>
1.9 Wywóz samochodami samowyładowczymi, ziemia, dodatek za każdy następny 1-km J.W. $10,897$	10,897	~10,897	m <sup>3</sup>
1.10 Zasypywanie wykopów spycharkami, przemieszczanie na odległość do 10-m, grunt kategorii I-III, spycharka 55-kW (75-KM) (przyjęto 70% wykopów) ziemia z wykopów $11,83+32,9 = 44,73$ ziemia pozostała po wpustach, studzienkach, podsypkach, obsypkach, rurociągach $-10,987 \cdot 0,7 = -7,6909$	37,0391	~37,039	m <sup>3</sup>
1.12 Zageszczanie nasypów, ubijaniem mechanicznym, grunt spoisty kategorii III J.W. $37,039$	37,039	~37,039	m <sup>3</sup>
1.11 Zasypanie wykopów z przerzutem ziemi na odległość do 3-m i ubiciem warstwami co 15-cm, grunt kategorii III (przyjęto 30% wykopów) ziemia z wykopów $5,07+14,01 = 19,08$ ziemia pozostała po wpustach, studzienkach, podsypkach, obsypkach, rurociągach $-10,987 \cdot 0,3 = -3,2961$	15,7839	~15,784	m <sup>3</sup>
<b>2 RUROCIĄGI</b>			
2.1 Podłoże z materiałów sypkich, grubości 15-cm; ANALOGIA: PODSYPKA gr. 15cm $1,0 \cdot (10,5+10,5+2,5) = 23,5$	23,5	~23,5	m <sup>2</sup>
2.2 Przyłącze wodociągowe z rur ciśnieniowych PE łączonych metodą zgrzewania, Fi-63-mm ANALOGIA: PRZYŁĄCZE Fi 50 $10,5+10,5 = 21,0$	21,0	~21,0	m
2.3 Przyłącze wodociągowe z rur ciśnieniowych PE łączonych metodą zgrzewania, Fi-63-mm ANALOGIA: PRZYŁĄCZE Fi 40 $2,5+2,0 = 4,5$	4,5	~4,5	m

adowa i zmiana sposobu użytkowania zespołu budynków wchodzących w skład siedliska z miynem wodnym w Świeradowie-Zdroju



Opis pozycji, wyliczenie ilości robót				Ilość	Krot.	Jedn.
2.4 Podłoże z materiałów sypkich, grubości 15 cm; ANALOGIA: PODSYPKA gr. 15cm; ANALOGIA: OBSYPKA gr. 30cm ponad krawędź rury 1,0*(10,5+10,5+2,5) = 23,5				23,5		
2.5 Przeciaganie rurociągów przewodowych w rurach ochronnych, rurociąg Dn-100-300 mm				-23,5	2,00	m2
PRZEJŚCIE POD ŚCIANĄ FUNDAMENTOWĄ DO "OBORY" 0,5				0,5		
PRZEJŚCIE PRZEZ ŚCIANĘ FUNDAMENTOWĄ MEYNA 1,0				1,0		
3 ARMATURA				-1,5		m
3.1 Nasady rurowe (opaski) na istniejących rurociągach, rurociąg Fi-100 mm				1,0		
3.2 Zasuwki żeliwne klinowe owalne kielichowe z obudową, uszczelniane folią aluminiową, montowane sprzętem ręcznym, Fi-50 mm				-1		szt
3.3 Bloki oporowe sieci podziemnej deszczownianej, typ A; ANALOGIA: BLOKI OPOROWE I PODPOROWE PRZY TRÓJNIKU I POD ZASUWĄ				-1		kpl
4 STUDZIENKA WODOMIERZOWA				-1		szt
4.1 Podłoże pod kanały i obiekty, podłoże z materiałów sypkich o grubości 15 cm				0,16956		
4.2 Podstawa studni betonowa; ANALOGIA: WYKONANIE DNA STUDZIENKI WODOMIERZOWEJ				-0,170		m2
4.3 Posadzka z zaprawy cementowej - gładka				-0,226		m3
4.4 Studnie rewizyjne z kręgów betonowych w gotowym wykopie, kręgi Fi-1200 mm, głębokość 3 m				-1,130		m2
4.5 Studnie rewizyjne z kręgów betonowych w gotowym wykopie, kręgi Fi-1200 mm, dodatek za każde 0,5 m głębokości ponad 3 m				-2,0		szt
4.6 Malowanie farbami emulsyjnymi wewnętrznych podłogi gipsowych z gruntowaniem, 2-krotne; ANALOGIA: CZYSZCZENIE POWIERZCHNI WEWN. STUDZIENKI Z PRZEMALOWANIEM UNIGRUNTEM				-2,0		0,5 m
4.7 Malowanie 2-krotne farbą klejową tynków ścian, w kolorze jasnym; ANALOGIA: POKRYCIE POWIERZCHNI WEWNĘTRZNYCH STUDZIENKI PREPARATEM				-9,514		m2
4.8 Osadzenie w studzienkach i komorach, wąż żeliwny, do 130 kg; ANALOGIA: WSTAWIENIE WŁAZU WRAZ Z DOCIEPLENIEM WŁAZU				-9,514		m2
4.9 Przebicie otworów w elementach z betonu o powierzchni do 0,05 m2, beton żwirowy, grubość do 10 cm; ANALOGIA: USZCZELNIENIE I OSADZENIE PRZEJŚCIA RUR PRZEZ ŚCIANĘ STUDZIENKI				-1		szt
4.10 Dodatek za wykonanie obustronnych podejść do wodomierzy skrzydełkowych, Dn 32 mm				-2		szt
4.11 Wodomierz skrzydełkowy, Dn 32 mm				-1		kpl
4.12 Zawory przelotowe i zwrotne sieci wodociagowych, Dn 32 mm				-1		szt
4.13 Urządzenia zabezpieczające wodę przed wtórnym zanieczyszczeniem, typ BA, przyłącza Dn-1"				-1		szt
4.14 Zawory przelotowe i zwrotne sieci wodociagowych, Dn 32 mm				-1		szt



Przedmiar

Opis pozycji, wyliczenie ilości robót		Ilość	Krot.	Jedn.
<b>1 ROBOTY ZIEMNE</b>				
<b>1.1 Roboty pomiarowe przy liniowych robotach ziemnych, trasa dróg w terenie równinnym</b>				
	$(3,0+7,0+7,5+14,5+1,0) / 1000$	$= 0,033$		
		0,033	-0,033	km
<b>1.2 Wykopy oraz przekopy wykonywane koparkami podsiębiernymi na odkład, koparka 0,25-m3, grunt kategorii III (przyjęto 50% wykopów)</b>				
studzienka S1	$(1,4+1,0) * (1,4+1,0) * (0,80+0,30+0,20) * 0,5$	$= 3,744$		
studzienka S2	$(1,4+1,0) * (1,4+1,0) * (0,90+0,30+0,20) * 0,5$	$= 4,032$		
studzienka S3	$(1,4+1,0) * (1,4+1,0) * (1,20+0,30+0,20) * 0,5$	$= 4,896$		
szambo	$(1,4+4,2) * (1,4+1,9) * 3,0 * 0,5$	$= 27,72$		
		40,392	-40,392	m3
<b>1.3 Wykopy liniowe o ścianach pionowych pod fundamenty, rurociągi i kolektory w gruntach suchych z wydobywaniem urobku łopatą lub wyciągiem ręcznym, głębokość do 3,0-m, kategoria gruntu III-IV, szerokość wykupu 0,8-1,5-m (przyjęto 50% wykop)</b>				
studzienka S1	$(1,4+1,0) * (1,4+1,0) * (0,80+0,30+0,20) * 0,5$	$= 3,744$		
studzienka S2	$(1,4+1,0) * (1,4+1,0) * (0,90+0,30+0,20) * 0,5$	$= 4,032$		
studzienka S3	$(1,4+1,0) * (1,4+1,0) * (1,20+0,30+0,20) * 0,5$	$= 4,896$		
szambo	$(1,4+4,2) * (1,4+1,9) * 3,0 * 0,5$	$= 27,72$		
		40,392	-40,392	m3
<b>1.4 Wykopy oraz przekopy wykonywane koparkami podsiębiernymi na odkład, koparka 0,25-m3, grunt kategorii III (przyjęto 50% wykopów)</b>				
odcinek BUD - S1	$1,0 * (0,80+0,20) * 3,0 * 0,5$	$= 1,5$		
odcinek S1-S2	$1,0 * (0,90+0,20) * 7,0 * 0,5$	$= 3,85$		
odcinek BUD - S2	$1,0 * (0,90+0,20) * 7,5 * 0,5$	$= 4,125$		
odcinek S2-S3	$1,0 * (1,20+0,20) * 14,5 * 0,5$	$= 10,15$		
odcinek S3-SZAMBO	$1,0 * (1,20+0,20) * 1,5 * 0,5$	$= 1,05$		
		20,675	-20,675	m3
<b>1.5 Wykopy liniowe o ścianach pionowych pod fundamenty, rurociągi i kolektory w gruntach suchych z wydobywaniem urobku łopatą lub wyciągiem ręcznym, głębokość do 3,0-m, kategoria gruntu III-IV, szerokość wykupu 0,8-1,5-m</b>				
odcinek BUD - S1	$1,0 * (0,80+0,20) * 3,0 * 0,5$	$= 1,5$		
odcinek S1-S2	$1,0 * (0,90+0,20) * 7,0 * 0,5$	$= 3,85$		
odcinek BUD - S2	$1,0 * (0,90+0,20) * 7,5 * 0,5$	$= 4,125$		
odcinek S2-S3	$1,0 * (1,20+0,20) * 14,5 * 0,5$	$= 10,15$		
odcinek S3-SZAMBO	$1,0 * (1,20+0,20) * 1,5 * 0,5$	$= 1,05$		
		20,675	-20,675	m3
<b>1.6 Odeskowanie wykopów szerokoprzestrzennych o szerokości do 2,5-m, głębokość do 3-m ANALOGIA: ODESKOWANIE WYKOPÓW POD STUDZIENKI I SZAMBO</b>				
studzienka S1	$(1,4+1,0) * (0,80+0,30+0,20) * 3$	$= 9,36$		
studzienka S2	$(1,4+1,0) * (0,90+0,30+0,20) * 2$	$= 6,72$		
studzienka S3	$(1,4+1,0) * (1,20+0,30+0,20) * 2$	$= 8,16$		
szambo	$2 * (1,4+4,2) * 3 + 2 * (1,4+1,9) * 3$	$= 53,4$		
		77,64	-77,640	m2
<b>1.7 Odeskowanie wykopów wąskoprzestrzennych o szerokości do 1,5-m, głębokość do 3-m; ODESKOWANIE WYKOPÓW POD RUROCIĄGI</b>				
odcinek BUD - S1	$2 * (0,80+0,20) * 3,0$	$= 6,0$		
odcinek S1-S2	$2 * (0,90+0,20) * 7,0$	$= 15,4$		
odcinek BUD - S2	$2 * (0,90+0,20) * 7,5$	$= 16,5$		
odcinek S2-S3	$2 * (1,20+0,20) * 14,5$	$= 40,6$		
odcinek S3-SZAMBO	$2 * (1,20+0,20) * 1,5$	$= 4,2$		
		82,7	-82,700	m2
<b>1.8 Wywóz samochodami samowyladowczymi do 1-km, grunt kategorii III</b>				
ziemia wywieziona - studzienki	$3,14 * 0,6 * 0,6 * (0,8+0,5) + 3,14 * 0,6 * 0,6 * (0,9+0,5) + 3,14 * 0,6 * 0,6 * (1,2+0,5)$	$= 4,97376$		
ziemia wywieziona - podsypka+obsypka	$33,5 * 0,1 * 3$	$= 10,05$		
ziemia wywieziona - szambo	$(4,15+0,40) * (1,90+0,40) * (1,50+0,60)$	$= 21,9765$		
		37,00026	-37,000	m3
<b>1.9 Wywóz samochodami samowyladowczymi, ziemia, dodatek za każdy następny 1-km</b>				
J.W.	37	$= 37,0$		
		37,0	-37,000	2,00 m3

idowa i zmiana sposobu użytkowania zespołu budynków wchodzących w skład siedliska z młynem wodnym w Świeradowie-Zdroju

Opis pozycji, wyliczenie ilości robót				Ilość	Krot.	Jedn.
1.10 Zasypanie wykopów z przerzutem ziemi na odległość do 3-m i ubiciem warstwami co 15-cm, grunt kategorii III (przyjęto 50% wykopów)						
ziemia z wykopów	40,392	=	40,392			
ziemia pozostała po studzienkach, podsypkach, obsypkach, szambie	-37,00*0,50	=	-18,5			
			21,892	~21,892		m3
1.11 Zасыpywanie wykopów spycharkami, przemieszczanie na odległość do 10-m, grunt kategorii I-III, spycharka 55-kW (75-KM) (przyjęto 50% wykopów)						
ziemia z wykopów	40,392	=	40,392			
ziemia pozostała po wpustach, studzienkach, podsypkach, obsypkach, rurociągach	-37,00*0,5	=	-18,5			
			21,892	-21,892		m3
1.12 Zagęszczanie nasypów, ubijakiem mechanicznym, grunt spoisty kategorii III						
j.w.	21,892	=	21,892			
			21,892	~21,892		m3
2 RUROCIĄGI						
2.1 Podłoże z materiałów sypkich, grubości 15-cm; ANALOGIA: PODSYPKA gr. 15cm						
odcinek BUD - S1	1,0*3,0	=	3,0			
odcinek S1-S2	1,0*7,0	=	7,0			
odcinek BUD - S2	1,0*7,5	=	7,5			
odcinek S2-S3	1,0*14,5	=	14,5			
odcinek S3-SZAMBO	1,0*1,5	=	1,5			
			33,5	-33,500		m2
2.2 Kanały z rur typu PVC łączone na wcisk, Fi-160-mm; ANALOGIA: RUROCIĄGI Z RUR 2-ŚCIENNYCH PP-b						
odcinek BUD - S1	3,0	=	3,0			
odcinek S1-S2	7,0	=	7,0			
odcinek BUD - S2	7,5	=	7,5			
odcinek S2-S3	14,5	=	14,5			
odcinek S3-SZAMBO	1,5	=	1,5			
			33,5	-33,5		m
2.3 Próba szczelności kanałów rurowych, kanał Dn-150-mm						
	33,5	=	33,5			
			33,5	-33,5		m
2.4 Podłoże z materiałów sypkich, grubości 15-cm; ANALOGIA: OBSYPKA gr. 30cm ponad krawędź rury						
odcinek BUD - S1	1,0*3,0	=	3,0			
odcinek S1-S2	1,0*7,0	=	7,0			
odcinek BUD - S2	1,0*7,5	=	7,5			
odcinek S2-S3	1,0*14,5	=	14,5			
odcinek S3-SZAMBO	1,0*1,5	=	1,5			
			33,5	-33,500	2,00	m2
2.5 Przeciąganie rurociągów przewodowych w rurach ochronnych, rurociąg Dn-100-300-mm						
PRZEJŚCIE POD ŚCIANĄ FUNDAMENTOWĄ DO "OBORY"	1,0	=	1,0			
PRZEJŚCIE PRZESZ ŚCIANĄ FUNDAMENTOWĄ MŁYNA	1,0	=	1,0			
			2,0	-2,0		m
3 STUDZIENKI						
3.1 Podłoże pod kanały i obiekty z materiałów sypkich, grubość 20-cm; ANALOGIA: PODSYPKA POD STUDZIENKI						
studzienki	3,14*1,4/2*1,4/2*0,20*3	=	0,92316			
			0,92316	-0,923		m3
3.2 Podstawa studni betonowa - studzienki fi1200						
studzienki fi1200	3,14*1,4/2*1,4/2*0,50*3	=	2,3079			
			2,3079	-2,308		m3
3.3 Studnie rewizyjne z kręgów betonowych w gotowym wykopie, kręgi Fi-1000-mm, głębokość 3-m						
studzienka S1	1	=	1,0			
studzienka S2	1	=	1,0			
studzienka S3	1	=	1,0			
			3,0	~3		szt
3.4 Studnie rewizyjne z kręgów betonowych w gotowym wykopie, kręgi Fi-1000-mm, dodatek za każde 0,5-m głębokości ponad 3-m						
studzienka S1	-4	=	-4,0			
studzienka S2	-4	=	-4,0			
studzienka S3	-3	=	-3,0			
			-11,0	--11		0.5 m
3.5 Przebicie otworów dla przewodów instalacyjnych w ścianach betonowych, przewód Fi-do 300 mm, grubość ścian do 15 cm; ANALOGIA: PRZEBICIE OTWORÓW W STUDZIENKACH REWIZYJNYCH						
studzienka S1	2	=	2,0			
studzienka S2	3	=	3,0			
studzienka S3	2	=	2,0			



Opis pozycji, wyliczenie ilości robót	Ilość	Krot.	Jedn.
7,0	-7		otwór
4 SZAMBO			
4.1 Rozbiórka konstrukcji betonowych, rozbiórka ręczna, grubość konstrukcji do 20·cm; ANALOGIA: DEMONTAŻ ISTN. SZAMBA BEZODPŁYWOWEGO rozbiórka istn. szamba 2,5*1,0*2+2,0*1,0*2 = 9,0	9,0		m3
	-9,000		
4.2 Podłoża pod kanały i obiekty z materiałów sypkich, grubość 20·cm; ANALOGIA: PODSYPKA POD SZAMBO SZAMBO 415x190x150cm (4,15+0,4)*(1,90+0,40)*0,20 = 2,093	2,093		m3
	-2,093		
4.3 Podłoża betonowe, grubość 20·cm; ANALOGIA: PODSTAWA SZAMBA podstawa szamba (4,15+0,4)*(1,90+0,40)*0,20 = 2,093	2,093		m3
	-2,093		
4.4 Deskowanie ścian prostych, bloków oporowych o wys. do 3·m; ANALOGIA: ŚCIANY SZAMBA ściany szamba 2*(4,15+0,4)*(1,50+0,40)+2*(1,90+0,40)*(1,50+0,40) = 26,03	26,03		m2
	-26,030		
4.5 Deskowanie stropów górna krawędź szamba (4,15+0,40)*(1,90+0,40) = 10,465	10,465		m2
	-10,465		
4.6 Układanie mieszanki betonowej w konstrukcjach pompa do betonu na samochodzie, ściany proste i łukowe ściany szamba (4,15+0,40)*(1,50+0,40)*0,20*2+(1,90+0,40)*(1,50+0,40)*0,20*2 = 5,206	5,206		m3
	-5,206		
4.7 Układanie mieszanki betonowej w konstrukcjach pompa do betonu na samochodzie, stropy górna krawędź szamba (4,15+0,40)*(1,90+0,40)*0,20 = 2,093	2,093		m3
	-2,093		
4.8 Kominy włazowe z kręgów betonowych, kręgi Fi·80·cm 1 = 1,0	1,0		m
	-1,000		
4.9 Osadzenie w studzienkach i komorach, właz żeliwny, do 60·kg właz kanałowy 600x600mm 1 = 1,0	1,0		szt
	-1,000		
4.10 Osadzenie w studzienkach i komorach, stopnie płaskie lub skrzynkowe 6 = 6,0	6,0		szt
	-6		
4.11 Przejście przez ściany komór tulejami stalowymi "PS" przy grubości ściany 20·cm, otwór Fi·390·mm; ANALOGIA: PRZEJŚCIE PRZEWODU Fi160PRZESZ ŚCIANĘ KOMORY wpięcie przewodu fi315PVC 1 = 1,0	1,0		szt
	-1		
4.12 Powłokowe izolacje poziomych powierzchni betonowych i żelbetowych, dwuwarstwowa, z lepiku asfaltowego na gorąco od zewnątrz 2*(4,15+0,40)+2*(1,90+0,40)+(1,90+0,40)*(4,15+0,40) = 24,165	24,165		m2
	-24,165		
4.13 Malowanie farbami emulsyjnymi wewnętrznych podłoży gipsowych z gruntowaniem, 2-krotne; ANALOGIA: CZYSZCZENIE POWIERZCHNI Wewn. SZAMBA Z PRZEMALOWANIEM UNIGRUNTEM dno szamba 4,15*1,90 = 7,885	7,885		
ściany szamba 2*4,15*1,50+2*1,90*1,50 = 18,15	18,15		
pokrywa szamba 4,15*1,90 = 7,885	7,885		
	-33,920		m2
4.14 Malowanie 2-krotne farbą klejową tynków ścian, w kolorze jasnym; ANALOGIA: POKRYCIE POWIERZCHNI Wewnętrznych SZAMBA PREPARATEM AQUAFIN-2K dno szamba 4,15*1,90 = 7,885	7,885		
ściany szamba 2*4,15*1,50+2*1,90*1,50 = 18,15	18,15		
pokrywa szamba 4,15*1,90 = 7,885	7,885		
	-33,920		m2

Przedmiar

Opis pozycji, wyliczenie ilości robót		Ilość	Krot.	Jedn.
<b>1 ROBOTY ZIEMNE</b>				
<b>1.1 Roboty pomiarowe przy liniowych robotach ziemnych, trasa dróg w terenie równinnym</b>				
	$(1,5+16,0+3,5+4,0)/1000$	= 0,025		
		0,025	-0,025	km
<b>1.2 Wykopy oraz przekopy wykonywane koparkami podsiębiernymi na odkład, koparka 0,25-m<sup>3</sup>, grunt kategorii III (przyjęto 70% wykopów)</b>				
studzienka D1	$(1,4+1,0) \cdot (1,4+1,0) \cdot (0,90+0,30+0,20) \cdot 0,7$	= 5,6448		
SEPARATOR	$(1,4+1,8) \cdot (1,4+1,8) \cdot (2,80+0,30+0,20) \cdot 0,7$	= 23,6544		
studzienka D2	$(1,4+1,0) \cdot (1,4+1,0) \cdot (1,15+0,30+0,20) \cdot 0,7$	= 6,6528		
wpust	$(1,4+0,65) \cdot (1,4+0,65) \cdot (1,10+0,95+0,30+0,20) \cdot 0,7$	= 7,501463		
		43,453463	-43,453	m <sup>3</sup>
<b>1.3 Wykopy liniowe o ścianach pionowych pod fundamenty, rurociągi i kolektory w gruntach suchych z wydobywaniem urobku łopata lub wyciągiem ręcznym, głębokość do 3,0-m, kategoria gruntu III-IV, szerokość wykopu 0,8-1,5-m (przyjęto 30% wykop)</b>				
studzienka D1	$(1,4+1,0) \cdot (1,4+1,0) \cdot (0,90+0,30+0,20) \cdot 0,3$	= 2,4192		
SEPARATOR	$(1,4+1,8) \cdot (1,4+1,8) \cdot (2,80+0,30+0,20) \cdot 0,3$	= 10,1376		
studzienka D2	$(1,4+1,0) \cdot (1,4+1,0) \cdot (1,15+0,30+0,20) \cdot 0,3$	= 2,8512		
wpust	$(1,4+0,65) \cdot (1,4+0,65) \cdot (1,10+0,95+0,30+0,20) \cdot 0,3$	= 3,214913		
		18,622913	-18,623	m <sup>3</sup>
<b>1.4 Wykopy oraz przekopy wykonywane koparkami podsiębiernymi na odkład, koparka 0,25-m<sup>3</sup>, grunt kategorii III (przyjęto 70% wykopów)</b>				
odcinek BUD - D2	$1,0 \cdot (1,00+0,20) \cdot (1,5+16,0) \cdot 0,7$	= 14,7		
odcinek Wp-Sep	$1,0 \cdot (1,00+0,20) \cdot 2,5 \cdot 0,7$	= 2,1		
		16,8	-16,800	m <sup>3</sup>
<b>1.5 Wykopy liniowe o ścianach pionowych pod fundamenty, rurociągi i kolektory w gruntach suchych z wydobywaniem urobku łopata lub wyciągiem ręcznym, głębokość do 3,0-m, kategoria gruntu III-IV, szerokość wykopu 0,8-1,5-m (przyjęto 30% wykop)</b>				
odcinek BUD - D2	$1,0 \cdot (1,00+0,20) \cdot (1,5+16,0) \cdot 0,3$	= 6,3		
odcinek Wp-Sep	$1,0 \cdot (1,00+0,20) \cdot 2,5 \cdot 0,3$	= 0,9		
		7,2	-7,200	m <sup>3</sup>
<b>1.6 Odeskowanie wykopów szerokoprzestrzennych o szerokości do 2,5-m, głębokość do 3-m; ANALOGIA: ODESKOWANIE WYKOPÓW POD STUDZIENKI, SEP. i WPUST</b>				
studzienka D1	$(1,4+1,0) \cdot (0,90+0,30+0,20) \cdot 3$	= 10,08		
SEPARATOR	$(1,4+1,8) \cdot (2,80+0,30+0,20) \cdot 2$	= 21,12		
studzienka D2	$(1,4+1,0) \cdot (1,15+0,30+0,20) \cdot 2$	= 7,92		
wpust	$(1,4+0,65) \cdot (1,10+0,95+0,30+0,20) \cdot 3$	= 15,6825		
		54,8025	-54,803	m <sup>2</sup>
<b>1.7 Odeskowanie wykopów wąskoprzestrzennych o szerokości do 1,5-m, głębokość do 3-m; ODESKOWANIE WYKOPÓW POD RUROCIĄGI</b>				
odcinek BUD - D2	$2 \cdot (1,00+0,20) \cdot (1,5+16,0)$	= 42,0		
odcinek Wp-Sep	$2 \cdot (1,00+0,20) \cdot 2,5$	= 6,0		
		48,0	-48,000	m <sup>2</sup>
<b>1.8 Wywóz samochodami samowyladowczymi do 1-km, grunt kategorii III</b>				
ziemia wywieziona - studzienki	$3,14 \cdot 0,6 \cdot 0,6 \cdot (0,9+0,5) + 3,14 \cdot 0,6 \cdot 0,6 \cdot (1,15+0,5) + 3,14 \cdot 0,35 \cdot 0,35 \cdot (1,1+0,95+0,5)$	= 4,428578		
ziemia wywieziona - podsypka+obsypka	$20,0 \cdot 0,1 \cdot 3$	= 6,0		
ziemia wywieziona - separator	$3,14 \cdot 0,9 \cdot 0,9 \cdot (1,9+0,9+0,5)$	= 8,39322		
		18,821798	-18,822	m <sup>3</sup>
<b>1.9 Wywóz samochodami samowyladowczymi, ziemia, dodatek za każdy następny 1-km J.W.</b>				
	18,822	= 18,822		
		18,822	-18,822	2,00 m <sup>3</sup>
<b>1.10 Zasypanie wykopów z przerzutem ziemi na odległość do 3-m i ubiciem warstwami co 15-cm, grunt kategorii III (przyjęto 30% wykopów)</b>				
ziemia z wykopów	$18,623 \cdot 7,2$	= 25,823		
ziemia pozostała po studzienkach, podsypkach, obsypkach, szambie	$-18,822 \cdot 0,30$	= -5,6466		
		20,1764	-20,176	m <sup>3</sup>

ładowa i zmiana sposobu użytkowania zespołu budynków wchodzących w skład siedliska z młynem wodnym w Świeradowie-Zdroju



Opis pozycji, wyliczenie ilości robót				Ilość	Krot.	Jedn.
1.11 Zasypywanie wykopów spycharkami, przemieszczanie na odległość do 10 m, grunt kategorii I-III, spycharka 55 kW (75 KM) (przyjęto 50% wykopów)						
ziemia z wykopów	43,453+16,8	=	60,253			
ziemia pozostała po wpustach, studzienkach, podsypkach, obsypkach, rurociągach	-18,822+0,7	=	-13,1754			
			47,0776	-47,078		m3
1.12 Zagęszczanie nasypów, ubijaniem mechanicznym, grunt spoisty kategorii III						
j.w.	47,078	=	47,078			
			47,078	-47,078		m3
2 RUROCIĄGI						
2.1 Podłoże z materiałów sypkich, grubości 15 cm; ANALOGIA: PODSYPKA gr. 15cm						
odcinek BUD - D2	1,00*(1,5+16,0)	=	17,5			
odcinek Wp-Sep	1,00*2,5	=	2,5			
			20,0	-20,000		m2
2.2 Kanały z rur typu PVC łączone na wciśk, Fi-160 mm; ANALOGIA: RUROCIĄGI Z RUR 2-ŚCIENNYCH PP-b						
odcinek BUD - D2	1,00*(1,5+16,0)	=	17,5			
odcinek Wp-Sep	1,00*2,5	=	2,5			
			20,0	-20,0		m
2.3 Próba szczelności kanałów rurowych, kanał Dn-150 mm						
	20	=	20,0			
			20,0	-20,0		m
2.4 Podłoże z materiałów sypkich, grubości 15 cm; ANALOGIA: OBSYPKA gr. 30cm ponad krawędź rury						
odcinek BUD - D2	1,00*(1,5+16,0)	=	17,5			
odcinek Wp-Sep	1,00*2,5	=	2,5			
			20,0	-20,000	2,00	m2
3 STUDZIENKI						
3.1 Podłoże pod kanały i obiekty z materiałów sypkich, grubość 20 cm; ANALOGIA: PODSYPKA POD STUDZIENKI						
studzienki	3,14*1,4/2*1,4/2*0,20*2	=	0,61544			
WPUSTY	3,14*0,65/2*0,65/2*0,20*2	=	0,132665			
SEPARATOR	3,14*1,8/2*1,8/2*0,20*2	=	1,01736			
			1,765465	-1,765		m3
3.2 Podstawa studni betonowa - studzienki Fi1000						
studzienki Fi1200	3,14*1,4/2*1,4/2*0,50*2	=	1,5386			
			1,5386	-1,539		m3
3.3 Studnie rewizyjne z kręgów betonowych w gotowym wykopie, kręgi Fi-1000 mm, głębokość 3 m						
studzienka D1	1	=	1,0			
studzienka D2	1	=	1,0			
			2,0	-2		szt
3.4 Studnie rewizyjne z kręgów betonowych w gotowym wykopie, kręgi Fi-1000 mm, dodatek za każde 0,5 m głębokości ponad 3 m						
studzienka D1	-4	=	-4,0			
studzienka D2	-4	=	-4,0			
			-8,0	-8		0,5 m
3.5 Przebicie otworów dla przewodów instalacyjnych w ścianach betonowych, przewód Fi-do 300 mm, grubość ścian do 15 cm; ANALOGIA: PRZEBICIE OTWORÓW W STUDZIENKACH REWIZYJNYCH						
studzienka D1	3	=	3,0			
studzienka D2	2	=	2,0			
			5,0	-5		otwór
4 WPUST						
4.1 Studzienki ściekowe z gotowych elementów, uliczna betonowa, Fi-500 mm z osadnikiem bez syfonu						
wpust Wp	1	=	1,0			
			1,0	-1		szt
5 SEPARATOR						
5.1 Podłoże pod kanały i obiekty z materiałów sypkich, grubość 20 cm; ANALOGIA: PODSYPKA POD SEPARATOR						
separator	3,14*0,9*0,9*0,20	=	0,50868			
			0,50868	-0,509		m3
5.2 Studzienki rewizyjne i zbiorcze drenażowe w dnie wykopu, osadniki piasku, z kręgów betonowych, kategoria gruntu III, Fi-1600 mm; ANALOGIA: SEPARATOR SUBST. ROPOPOCHODNYCH ZINTEGROWANY Z OSADNIKIEM						
	1	=	1,0			
			1,0	-1		szt
5.3 Przejście przez ściany komór tulejami stalowymi "PS" przy grubości ścian 20 cm, otwór Fi-390 mm; ANALOGIA: PRZEJŚCIE PRZEWODU Fi160PRZESZ ŚCIANĘ KOMORY						
wpięcie przewodu Fi160PVC	2	=	2,0			
			2,0	-2		szt
5.4 Powłokowe izolacje poziomych powierzchni betonowych i żelbetonowych, dwuwarstwowa, z lepiku asfaltowego na gorąco						
od zewnątrz	2*3,14*0,9*2,9	=	16,3908			
			16,3908	-16,391		m2

Opis pozycji, wyliczenie ilości robót				Ilość	Krot.	Jedn.
5.5 Malowanie farbami emulsyjnymi wewnętrznych podłoży gipsowych z gruntowaniem, 2-krotne; ANALOGIA: CZYSZCZENIE POWIERZCHNI WEWN. Z PRZEMALOWANIEM UNIGRUNTEM						
dno separatora	3,14*0,75*0,75	=	1,76625			
ściany separatora	2*3,14*0,75*2,9	=	13,659			
pokrywa separatora	3,14*0,75*0,75	=	1,76625			
			17,1915	-17,192		m2
5.6 Malowanie 2-krotne farbą klejową tynków ścian, w kolorze jasnym; ANALOGIA: POKRYCIE POWIERZCHNI WEWNĘTRZNYCH STUDZIENKI PREPARATEM AQUAFIN-2K						
dno separatora	3,14*0,75*0,75	=	1,76625			
ściany separatora	2*3,14*0,75*2,9	=	13,659			
pokrywa separatora	3,14*0,75*0,75	=	1,76625			
			17,1915	-17,192		m2



Przedmiar

Opis pozycji, wyliczenie ilości robót	Ilość	Krot.	Jedn.
<b>1 ROBOTY ZIEMNE</b>			
1.1 Roboty pomiarowe przy liniowych robotach ziemnych, trasa dróg w terenie równinnym $(10,0+2,0)/1000 = 0,012$ 0,012	-0,012		km
1.2 Wykopy oraz przekopy wykonywane koparkami podsiębiernymi na odkład, koparka 0,25·m3, grunt kategorii III (przyjęto 70% wykopów) studzienka P $(1,4+1,4) \cdot (1,4+1,4) \cdot (3,0+0,30+0,20) \cdot 0,7 = 19,208$ 19,208	-19,208		m3
1.3 Wykopy liniowe o ścianach pionowych pod fundamenty, rurociągi i kolektory w gruntach suchych z wydobyciem urobku łopatą lub wyciągiem ręcznym, głębokość do 3,0·m, kategoria gruntu III-IV, szerokość wykopu 0,8-1,5·m (przyjęto 30% wyk studzienka P $(1,4+1,4) \cdot (1,4+1,4) \cdot (3,0+0,30+0,20) \cdot 0,3 = 8,232$ 8,232	-8,232		m3
1.4 Wykopy oraz przekopy wykonywane koparkami podsiębiernymi na odkład, koparka 0,25·m3, grunt kategorii III (przyjęto 70% wykopów) odcinek Dr1-P $1,0 \cdot (2,50+0,20) \cdot 10,0 \cdot 0,7 = 18,9$ odcinek P-kanal $1,0 \cdot (1,70+0,20) \cdot 2,0 \cdot 0,7 = 2,66$ 21,56	-21,560		m3
1.5 Wykopy liniowe o ścianach pionowych pod fundamenty, rurociągi i kolektory w gruntach suchych z wydobyciem urobku łopatą lub wyciągiem ręcznym, głębokość do 3,0·m, kategoria gruntu III-IV, szerokość wykopu 0,8-1,5·m-przyjęto 30% wykop odcinek Dr1-P $1,0 \cdot (2,50+0,20) \cdot 10,0 \cdot 0,3 = 8,1$ odcinek P-kanal $1,0 \cdot (1,70+0,20) \cdot 2,0 \cdot 0,3 = 1,14$ 9,24	-9,240		m3
1.6 Odeskowanie wykopów szerokoprzestrzennych o szerokości do 2,5·m, głębokość do 3·m; ANALOGIA: ODESKOWANIE WYKOPÓW POD STUDZIENKI studzienka P $(1,4+1,4) \cdot (3,0+0,30+0,20) \cdot 3 = 29,4$ 29,4	-29,400		m2
1.7 Odeskowanie wykopów wąskoprzestrzennych o szerokości do 1,5·m, głębokość do 3·m ODESKOWANIE WYKOPÓW POD RUROCIĄGI odcinek Dr1-P $2 \cdot (2,50+0,20) \cdot 10,0 = 54,0$ odcinek P-kanal $2 \cdot (1,70+0,20) \cdot 2,0 = 7,6$ 61,6	-61,600		m2
1.8 Wywóz samochodami samowyladowczymi do 1·km, grunt kategorii IIII ziemia wywieziona - studzienki $3,14 \cdot 0,6 \cdot 0,6 \cdot (3,0+0,5) = 3,9564$ ziemia wywieziona - podsypka-obsypka $12,0 \cdot 0,1 \cdot 3 = 3,6$ 7,5564	-7,556		m3
1.9 Wywóz samochodami samowyladowczymi, ziemia, dodatek za każdy następny 1·km J.W. 7,556	-7,556	2,00	m3
1.10 Zasypanie wykopów z przerzutem ziemi na odległość do 3·m i ubiciem warstwami co 15·cm, grunt kategorii IIII (przyjęto 30% wykopów) ziemia z wykopów $8,232+9,240 = 17,472$ ziemia pozostała po studzienkach, podsypkach, obsypkach, szambie $-7,556 \cdot 0,3 = -2,2668$ 15,2052	-15,205		m3
1.11 Zасыpywanie wykopów spycharkami, przemieszczanie na odległość do 10·m, grunt kategorii I-III, spycharka 55·kW (75·KM) (przyjęto 70% wykopów) ziemia z wykopów $19,208+21,560 = 40,768$ ziemia pozostała po wpustach, studzienkach, podsypkach, obsypkach, rurociągach $-7,556 \cdot 0,7 = -5,2892$ 35,4788	-35,479		m3
1.12 Zagęszczanie nasypów, ubijaniem mechanicznym, grunt spoisty kategorii IIII J.W. 35,479	-35,479		m3
<b>2 RUROCIĄGI</b>			
2.1 Podłoże z materiałów sypkich, grubości 15·cm; ANALOGIA: PODSYPKA gr. 15cm odcinek Dr1-P $1,00 \cdot 10,0 = 10,0$ odcinek P-kanal $1,00 \cdot 2,0 = 2,0$ 12,0	-12,000		m2
2.2 Kanały z rur typu PVC łączone na wcisk, Fi·160·mm; ANALOGIA: RUROCIĄGI Z RUR 2-ŚCIENNYCH PP-b odcinek Dr1-P 10,0 odcinek P-komora 2,0 12,0	-12,0		m
2.3 Próba szczelności kanałów rurowych, kanal Dn·150·mm			

Opis pozycji, wyliczenie ilości robót	Ilość	Krot.	Jedn.
12 = 12,0	12,0		m
2.4 Podłoże z materiałów sypkich, grubości 15-cm;; ANALOGIA: OBSYPKA gr. 30cm ponad krawędź rury			
odcinek Dr1-P 1,00*10,0 = 10,0			
odcinek P-kanal 1,00*2,0 = 2,0			
12,0	-12,000	2,00	m2
3 STUDZIENKI			
3.1 Podłoże pod kanały i obiekty z materiałów sypkich, grubość 20-cm; ANALOGIA: PODSYPKA POD STUDZIENKI			
studzienki 3,14*1,4/2*1,4/2*0,20 = 0,30772			
0,30772	-0,308		m3
3.2 Podstawa studni betonowa - studzienki fi1200			
studzienki fi1200 3,14*1,4/2*1,4/2*0,50 = 0,7693			
0,7693	-0,769		m3
3.3 Studnie rewizyjne z kręgów betonowych w gotowym wykopie, kręgi Fi-1200-mm, głębokość 3-m			
studzienka P 1 = 1,0			
1,0	-1		szt
3.4 Przebicie otworów dla przewodów instalacyjnych w ścianach betonowych, przewód Fi-do 300 mm, grubość ścian do 15 cm; ANALOGIA: PRZEBICIE OTWORÓW W STUDZIENKACH REWIZYJNYCH			
studzienka P 2 = 2,0			
Kanal 1 = 1,0			
3,0	-3		otwór
4 POMPY DRENAŻOWE			
7.1 Pompy odśrodkowe, zatapiane i głębinowe z podwodnym silnikiem elektrycznym, masa 0.10-t; ANALOGIA: POMPA GRUNDFOSS DP10.50.09.3 (3-faz., Q=0,9kw) WRAZ Z OSPRZĘTEM			
POMPA DRENAŻOWA 2 = 2,0			
2,0	-2		kpl
7.2 Rurociągi z rur stalowych instalacyjnych, o połączeniach gwintowanych, na ścianach budynków, Dn 65-mm			
0,5+0,5+2,0 = 3,0			
3,0	-3,0		m
4.2 Zawory przelotowe i zwrotne, instalacji wodociagowych z rur z tworzyw sztucznych, Dn-32-mm; ANALOGIA: ZASUWA ODCINAJĄCA MUFOWA R11/4" NA PRZEWODZIE TŁOCZNYM POMPY DO ŚCIEKÓW			
zasuwa przy pompie do ścieków 2 = 2,0			
2,0	-2		szt
4.3 Zawory przelotowe i zwrotne, instalacji wodociagowych z rur z tworzyw sztucznych, Dn-32-mm; ANALOGIA: KLAPA ZWROTNA Z KORKIEM SPUSTOWYM Rpl1/4"			
zawór zwrotny przy pompie do ścieków 2 = 2,0			
2,0	-2		szt
Rurociągi z tworzyw sztucznych (PP, PE, PB) o połączeniach zgrzewanych na ścianach w budynkach mieszkalnych, Fi_zew. 63-mm			
2,0 = 2,0			
2,0	-2,0		m



Przedmiar

Opis pozycji, wyliczenie ilości robót	Ilość	Krot.	Jedn.
<b>1 RUROCIĄGI INST. WODNEJ</b>			
1.1 Zeszyt 10 1993r. Rurociągi z rur polipropylenowych na ścianach w budynkach mieszkalnych, Fi 20·mm; ANALOGIA: RUROCIĄGI Fi16mm odczytano z programu 48 = 48,0	-48,0		m
1.2 Zeszyt 10 1993r. Rurociągi z rur polipropylenowych na ścianach w budynkach mieszkalnych, Fi 20·mm; 46 = 46,0	-46,0		m
1.3 Zeszyt 10 1993r. Rurociągi z rur polipropylenowych na ścianach w budynkach mieszkalnych, Fi 25·mm; 17 = 17,0	-17,0		m
1.4 Zeszyt 10 1993r. Rurociągi z rur polipropylenowych na ścianach w budynkach mieszkalnych, Fi 32·mm; 50 = 50,0	-50,0		m
1.5 Zeszyt 10 1993r. Rurociągi z rur polipropylenowych na ścianach w budynkach mieszkalnych, Fi 40·mm; 6 = 6,0	-6,0		m
1.6 Zeszyt 10 1993r. Rurociągi z rur polipropylenowych na ścianach w budynkach mieszkalnych, Fi 50·mm; 17 = 17,0	-17,0		m
1.7 Rurociągi z rur stalowych ocynkowanych o połączeniach gwintowanych, na ścianach w budynkach mieszkalnych, Dn 15·mm 2 = 2,0	-2,0		m
1.8 Rurociągi z rur stalowych ocynkowanych o połączeniach gwintowanych, na ścianach w budynkach mieszkalnych, Dn 32·mm przewód z odgałęzieniem w kierunku zasilania inst. wodnej zaplecza socjalnego 3,0 = 3,0	-3,0		m
1.9 Rurociągi z rur stalowych ocynkowanych o połączeniach gwintowanych, na ścianach w budynkach mieszkalnych, Dn 40·mm 1 = 1,0	-1,0		m
1.10 Podejścia dopływowe do baterii i płuczek ustępowych, do baterii, Dn 15·mm; ANALOGIA: PODEJŚCIE DOPŁYWOWE DO BATERII ŚCIENNYCH 13 = 13,0	-13		szt
1.11 Podejścia dopływowe do baterii i płuczek ustępowych, do płuczek ustępowych, podejście elastyczne gumowe w oplocie stalowym, Dn 15·mm; ANALOGIA: PODEJŚCIA PRZEWODAMI ELASTYCZNYMI DO BATERII CZERPALNYCH baterie umywalkowe 10 = 10,0 baterie zlewozmywakowe 3 = 3,0	-13		szt
1.12 Podejścia dopływowe do baterii i płuczek ustępowych, do płuczek ustępowych, podejście elastyczne gumowe w oplocie stalowym, Dn 15·mm; ANALOGIA: PODEJŚCIE DO PŁUCZEK USTĘPOWYCH płuczki 4 = 4,0	-4		szt
1.13 Podejścia dopływowe do pralek, zmywarek, zaworów czerpalnych i hydrantów ogrodowych, do pralek automatycznych, Dn 15·mm - woda zimna zawory ze złączką do weża dn15 - inst. wody zimnej 4 = 4,0 spłukującego pisuaru 1 = 1,0 zmywarka 1 = 1,0 pralka 1 = 1,0	-7		szt
1.14 Podejścia dopływowe do pralek, zmywarek, zaworów czerpalnych i hydrantów ogrodowych, do pralek automatycznych, Dn 15·mm - woda ciepła zawory ze złączką do weża dn15 - inst. wody ciepłej 2 = 2,0	-2		szt
1.15 Podejścia dopływowe do pralek, zmywarek, zaworów czerpalnych i hydrantów ogrodowych, do zaworów czerpalnych i hydrantów ogrodowych, Dn 28·mm ; ANALOGIA: ZŁĄCZKI ADAPTACYJNE PP/stal fi40PP/dn32stal 1 = 1,0	-1		szt
1.16 Podejścia dopływowe do pralek, zmywarek, zaworów czerpalnych i hydrantów ogrodowych, do zaworów czerpalnych i hydrantów ogrodowych, Dn 28·mm ; ANALOGIA: ZŁĄCZKI ADAPTACYJNE PP/stal fi32PP/dn25stal woda zimna 1 = 1,0 woda ciepła 1 = 1,0	-2		szt

Opis pozycji, wyliczenie ilości robót	Ilość	Krot.	Jedn.
1.17 Podejścia dopływowe do pralek, zmywarek: zaworów czerpialnych I hydrantów ogrodowych, do pralek automatycznych, Dn 15-mm; ANALOGIA: ZŁĄCZKI ADAPTACYJNE PP/stal fi16PP/dn15stal inst. cyrk 1 = 1,0 1,0	-1		szt
2 Kody CPV: 45321000-3 Izolacja cieplna IZOLACJE RUROCIĄGÓW INST. WODNEJ			
2.1 Nr STWiOR: SST-6S Kody CPV: 45321000-3 Izolacja cieplna Izolacja rurociągów otulinami Thermaflex FRZ - jednowarstwowymi, izolacja 6-mm (C), rurociąg Fi 12-22-mm; ANALOGIA: IZOLACJA RUR INST. WODY ZIMNEJ dn15 (fi16PEX) otulina dla rur fi16PEX-inst. wody zimnej 24 = 24,0 24,0	-24,0		m
2.2 Nr STWiOR: SST-6S Kody CPV: 45321000-3 Izolacja cieplna Izolacja rurociągów otulinami Thermaflex FRZ - jednowarstwowymi, izolacja 6-mm (C), rurociąg Fi 12-22-mm; ANALOGIA: IZOLACJA RUR INST. WODY ZIMNEJ dn15 (fi20Pex) otulina dla rur fi20Pex-inst. wody zimnej 21 = 21,0 21,0	-21,0		m
2.3 Nr STWiOR: SST-6S Kody CPV: 45321000-3 Izolacja cieplna Izolacja rurociągów otulinami Thermaflex FRZ - jednowarstwowymi, izolacja 6-mm (C), rurociąg Fi 12-22-mm; ANALOGIA: IZOLACJA RUR INST. WODY ZIMNEJ dn20 (Fi25Pex) otulina dla rur fi25Pex-inst. wody zimnej 9 = 9,0 9,0	-9,0		m
2.4 Nr STWiOR: SST-6S Kody CPV: 45321000-3 Izolacja cieplna Izolacja rurociągów otulinami Thermaflex FRZ - jednowarstwowymi, izolacja 6-mm (C), rurociąg Fi 28-35-mm; ANALOGIA: IZOLACJA RUR INST. WODY ZIMNEJ dn25 (Fi32Pex) otulina dla rur fi32Pex-inst. wody zimnej 12 = 12,0 12,0	-12,0		m
2.5 Nr STWiOR: SST-6S Kody CPV: 45321000-3 Izolacja cieplna Izolacja rurociągów otulinami Thermaflex FRZ - jednowarstwowymi, izolacja 9-mm (E), rurociąg Fi 12-22-mm; ANALOGIA: IZOLACJA RUR INST. WODY CIEPŁEJ i CYRKULACYJNEJ dn15 (fi16Pex) otulina dla rur fi16PP-inst. wody ciepłej 24 = 24,0 24,0	-24,0		m
2.6 Nr STWiOR: SST-6S Kody CPV: 45321000-3 Izolacja cieplna Izolacja rurociągów otulinami Thermaflex FRZ - jednowarstwowymi, izolacja 9-mm (E), rurociąg Fi 12-22-mm; ANALOGIA: IZOLACJA RUR INST. WODY CIEPŁEJ i CYRKULACYJNEJ dn15 (fi20Pex) otulina dla rur fi20PEX-inst. wody ciepłej 22 = 22,0 22,0	-22,0		m
2.7 Izolacja rurociągów otulinami Thermaflex FRZ - jednowarstwowymi, izolacja 9-mm (E), rurociąg Fi 28-48-mm; ANALOGIA: IZOLACJA RUR INST. WODY CIEPŁEJ i CYRKULACYJNEJ dn20 (fi25PEX) otulina dla rur fi25PEX-inst. wody ciepłej 9 = 9,0 9,0	-9,0		m
2.8 Izolacja rurociągów otulinami Thermaflex FRZ - jednowarstwowymi, izolacja 20-mm (N), rurociąg Fi 12-22-mm; ANALOGIA: IZOLACJA RUR STALOWYCH dn15 2 = 2,0 2,0	-2,0		m
2.9 Izolacja rurociągów otulinami Thermaflex FRZ - jednowarstwowymi, izolacja 20-mm (N), rurociąg Fi 28-48-mm; IZOLACJA RUR STALOWYCH dn25 41 = 41,0 41,0	-41,0		m
2.10 Izolacja rurociągów otulinami Thermaflex FRZ - jednowarstwowymi, izolacja 20-mm (N), rurociąg Fi 28-48-mm; IZOLACJA RUR STALOWYCH dn32 14 = 14,0 14,0	-14,0		m
2.11 Izolacja rurociągów otulinami Thermaflex FRZ - jednowarstwowymi, izolacja 30-mm (S), rurociąg Fi 28-48-mm 3+1,5+3+1+11+2+1 = 22,5 22,5	-22,5		m
2.12 Izolacja rurociągów otulinami Thermaflex FRZ - jednowarstwowymi, izolacja 30-mm (S), rurociąg Fi 54-70-mm 8 = 8,0 8,0	-8,0		m



Opis pozycji, wyliczenie ilości robót			Ilość	Krot.	Jedn.			
3 ARMATURA ODCINAJĄCA								
3.1 Zawory przelotowe i zwrotne, gwintowane, do wody zimnej i ciepłej, Dn 15-mm								
6	=	6,0	-6		szt			
		6,0						
3.2 Zawory przelotowe i zwrotne, gwintowane, do wody zimnej i ciepłej, Dn 20-mm								
2	=	2,0	-2		szt			
		2,0						
3.3 Zawory przelotowe i zwrotne, gwintowane, do wody zimnej i ciepłej, Dn 25-mm								
3	=	3,0	-3		szt			
		3,0						
3.4 Zawory przelotowe i zwrotne sieci wodociagowych, Dn 32-mm								
2	=	2,0	-2		szt			
		2,0						
3.5 Zawory przelotowe i zwrotne sieci wodociagowych, Dn 32-mm; zawór odcinający dn32 ze spustem								
1	=	1,0	-1		szt			
		1,0						
3.6 Filtr osadnikowy siatkowy, armatura Dn 32-mm; ANALOGIA: FILTR DO WODY DN32								
filtr do wody dn32 1	=	1,0	-1		szt			
		1,0						
3.7 Zawory przelotowe i zwrotne, gwintowane, do wody zimnej i ciepłej, Dn 25-mm								
2	=	2,0	-2		szt			
		2,0						
4 ARMATURA PO STRONIE WODY W KOTŁOWNI								
4.1 Zawory przelotowe i zwrotne sieci wodociagowych, Dn 25-mm; zawór odcinający dn25								
zawór odcinający dn25-woda zimna 2	=	2,0	-3		szt			
zawór odcinający dn25-woda ciepła 1	=	1,0						
		3,0						
4.2 Zawory przelotowe i zwrotne sieci wodociagowych, Dn 15-mm; zawór odcinający dn15								
inst. cyrkulacyjna 2	=	2,0				-3		szt
przy stacji uzdatniania wody 1	=	1,0						
		3,0						
4.3 Zawory przelotowe i zwrotne sieci wodociagowych, Dn 15-mm; zawór zwrotny dn15								
przy pompie cyrkulacyjnej 1	=	1,0	-2		szt			
przy stacji uzdatniania wody 1	=	1,0						
		2,0						
4.4 Zawory przelotowe i zwrotne sieci wodociagowych, Dn 25-mm; zawór zwrotny dn25								
na wejściu wody zimnej do podgrzewacza c.w.u. 1	=	1,0				-1		szt
		1,0						
4.5 Zawory bezpieczeństwa, ciężarkowe, Dn 20-mm; zawór bezpieczeństwa na wejściu wody zimnej do podgrzewacza								
1	=	1,0	-1		szt			
		1,0						
4.6 Zawory regulacyjne, bezpieczeństwa i filtry, różnicowe regulatory ciśnienia, Dn 25-mm; ANALOGIA: ZAWÓR ODCINAJĄCY Z NASTAWĄ dn25								
przy podgrzewaczu c.w.u. 1	=	1,0				-1		szt
		1,0						
4.7 Zawory regulacyjne, bezpieczeństwa i filtry, różnicowe regulatory ciśnienia, Dn 25-mm; ANALOGIA: ZAWÓR REDUKCYJNY DO WODY dn25								
zawór redukcyjny w kotłowni 1	=	1,0	-1		szt			
		1,0						
4.8 Pompy cyrkulacyjne do ciepłej wody użytkowej wraz z podejściem, wykonanie podejścia i montażu pompy o wydajności do 1,3 m3/h, króćce przyłączeniowe Dn 1/2" (15-mm)								
pompa cyrkulacyjna z zegarem sterującym UP15-07N 1	=	1,0				-1		szt
		1,0						
4.9 Termomanometr techniczny, armatura Dn 15-mm								
przy pompie cyrkulacyjnej 1	=	1,0	-1		szt			
		1,0						
4.10 Manometr techniczny, armatura Dn 15-mm								
2	=	2,0				-2		szt
		2,0						
4.11 Termometr techniczny, armatura Dn 15-mm								
na wyjściu z podgrzewacza wody ciepłej 1	=	1,0	-1		szt			
		1,0						

Opis pozycji, wyliczenie ilości robót				Ilość	Krot.	Jedn.
4.12 Filtr osadnikowy siatkowy, armatura Dn-15-mm przy stacji uzdatniania wody						
	1	=	1,0			
			1,0	-1		szt
4.13 Filtr osadnikowy siatkowy, armatura Dn-15-mm; ANALOGIA: MAGNETYZER MI-0 dn15 przy stacji uzdatniania wody						
	1	=	1,0			
			1,0	-1		szt
4.14 Dodatek za wykonanie podejścia dopływowego, do zaworów wypływowych, baterii, hydrantów, mieszaczy, Dn-15-mm						
umywalka w kotłowni	1	=	1,0			
podejście do zaworu ze złączką przy stacji uzdatniania wody	1	=	1,0			
			2,0	-2		szt
4.15 Zawór czerpalny Dn-15-mm; ANALOGIA: ZAWÓR CZERPALNY ZE ZŁĄCZKĄ DO WĘŻA dn15						
zawór przy stacji uzdatniania wody	1	=	1,0			
zawór przy rozdzielaczu hydraulicznym	1	=	1,0			
zawór przy umywalce	1	=	1,0			
			3,0	-3		szt
5 ARMATURA CZERPALNA						
5.1 Baterie natryskowe, na ścianie kabiny, Dn 15-mm natryski						
	3	=	3,0			
			3,0	-3		szt
5.2 Baterie umywalkowe lub zlewozmywakowe, na obrzeżu umywalki lub zlewozmywaka, Dn-15-mm-bateria umywalkowa stojąca						
	7	=	7,0			
			7,0	-7		szt
5.3 Baterie umywalkowe lub zlewozmywakowe, na obrzeżu umywalki lub zlewozmywaka, Dn-15-mm - bateria zlewozmywakowa stojąca						
	3	=	3,0			
			3,0	-3		szt
5.4 Zawór czerpalny Dn-15-mm; ANALOGIA: ZAWÓR CZERPALNY ZE ZŁĄCZKĄ DO WĘŻA dn15						
pom. 10	1	=	1,0			
pom. 11	1	=	1,0			
pom. 15	1	=	1,0			
pom. 7	1	=	1,0			
pom. 1	1	=	1,0			
			5,0	-5		szt
6 PRZEKUCIA, BRUZDY, WNEKI ITP. DLA INST. WODOCIĄGOWEJ						
6.1 Przebicie otworów dla przewodów instalacyjnych w ścianach murowanych, przewód Fi-do 150 mm, grubość ściany: 1/2 cegły; ANALOGIA: PRZEBICIE OTWORÓW DLA WIĄZKI PRZEWODÓW INST. WODY ZIMNEJ, CIEPŁEJ I CYRK.						
	6	=	6,0			
			6,0	-6		otwór
6.2 Przebicie otworów dla przewodów instalacyjnych w ścianach murowanych, przewód Fi-do 150 mm, grubość ściany: 1 cegła; ANALOGIA: PRZEBICIE OTWORÓW DLA WIĄZKI PRZEWODÓW INST. WODY ZIMNEJ, CIEPŁEJ I CYRK.						
	3	=	3,0			
			3,0	-3		otwór
6.3 Przebicie otworów dla przewodów instalacyjnych w ścianach murowanych, przewód Fi-do 50 mm, grubość ściany: 1 i 1/2 cegły						
	2	=	2,0			
			2,0	-2		otwór
6.4 Przebicie otworów dla przewodów instalacyjnych w ścianach murowanych, przewód Fi-do 50 mm, grubość ściany: 2 i 1/2 cegły; ANALOGIA: PRZEJŚCIE PRZEZ ŚCIANĘ ZEWN. W RURZE OSŁON.						
	1	=	1,0			
			1,0	-1	5,00	otwór
6.5 Wykucie bruzd, bruzdy poziome, ściany murowane, przekrój do 100 cm2						
parter	2,5	=	2,5			
parter - część gosp	5,5+5,5	=	12,0			
			14,5	-14,5		m
6.6 Wykucie bruzd, bruzdy poziome, ściany murowane, przekrój do 200 cm2						
parter	2,5	=	2,5			
I piętro	4,5+4,0+3,0+2,0+2,5+1,0+	=	20,0			
	1,0+2,0	=	22,5	-22,5		m
6.7 Wykucie bruzd, bruzdy pionowe lub skośne, ściany murowane, przekrój do 100 cm2						
piony wody zimnej	1,5+1,0+2,0	=	4,5			
podejścia do misek ust., zmywarek itp.	1,0+1,0+1,0+1,0+1,0	=	5,0			
			9,5	-9,5		m
6.8 Wykucie bruzd, bruzdy pionowe lub skośne, ściany murowane, przekrój do 200 cm2						
	1,0+0,5+3,5+1,0+1,0+1,0+					
	1,0+1,2+4,0+1,2+1,0+1,0+					
	1,2	=	18,6			
			18,6	-18,6		m



Opis pozycji, wyliczenie ilości robót	Ilość	Krot.	Jedn.
6.9 Wykucie wnęk w ścianach z cegły z ich otynkowaniem, ściany na zaprawie wapiennej lub cementowo-wapiennej; WNEKI POD ZAWORY ODCINAJĄCE 0,20*0,25*0,10*5 = 0,025 0,025	-0,025		m3
6.10 Maskownice do zakrywania otworów z wodomierzami lub zaworami odcinającymi w ścianach, płytki glazury 20x25 cm 5 = 5,0 5,0	-5		kpl
6.11 Dodatek za wykonanie podejścia dopływowego, do zaworów wypływowych, baterii, hydrantów, mieszaczy, Dn 25-mm 1 = 1,0 1,0	-1		szt
6.12 Zawory przelotowe i zwrotne sieci wodociągowych, Dn 25-mm 2 = 2,0 2,0	-2		szt
6.13 Zawory przelotowe i zwrotne sieci wodociągowych, Dn 40-mm; zawór odcinający dn40 ze spustem zawór odcinający dn32 na odgałęzieniu w kierunku zaplecza socjalnego 1 = 1,0 1,0	-1		szt
7 PRÓBY I ODDANIE DO UŻYTKU			
7.1 Próba szczelności instalacji wody zimnej i ciepłej (średnice 15, 22, 28-mm), budynki niemieszkalne: płukanie instalacji, czynności przygotowawcze i zakończeniowe - ANALOGIA: inst. wody zimnej (zaplecze socjalne) 48+46+17+50+6+17+2+3+1 = 190,0 190,0	-190,0		m
7.2 Próba szczelności instalacji wody zimnej i ciepłej (średnice 15, 22, 28-mm), budynki niemieszkalne: próba wodna ciśnieniowa- ANALOGIA: inst. wody zimnej (zaplecze socjalne) J.W. 190 = 190,0 190,0	-190,0		m
7.3 Płukanie instalacji wodociągowej, w budynkach niemieszkalnych 190 = 190,0 190,0	-190,0		m

Przedmiar

Opis pozycji, wyliczenie ilości robót	Ilość	Krot.	Jedn.
1 Kody CPV: 45332000-3 Kładzenie upustów hydraulicznych PRZYBORY SANITARNE			
1.1 Nr STWiOR: SST-2S Kody CPV: 45332400-7 Roboty instalacyjne w zakresie sprzętu sanitarnego Umywalka pojedyncza porcelanowa z syfonem gruszkowym, z syfonem z tworzywa sztucznego; UMYWALKA 60x45 2+2+1 = 5,0	~5		szt
1.2 Nr STWiOR: SST-2S Kody CPV: 45332400-7 Roboty instalacyjne w zakresie sprzętu sanitarnego Postument porcelanowy do umywalk 5 = 5,0	-5		kpl
1.3 Nr STWiOR: SST-2S Kody CPV: 45332400-7 Roboty instalacyjne w zakresie sprzętu sanitarnego Umywalka pojedyncza porcelanowa z syfonem gruszkowym, z syfonem z tworzywa sztucznego; UMYWALKA 40x30 1 = 1,0	-1		szt
1.4 Nr STWiOR: SST-2S Kody CPV: 45332400-7 Roboty instalacyjne w zakresie sprzętu sanitarnego Umywalka pojedyncza porcelanowa z syfonem gruszkowym - DLA OSÓB NIEPEŁNOSPRAWNYCH pom. 6 1 = 1,0	-1		kpl
1.5 Zlewozmywak zeliwny, z blachy lub tworzywa sztucznego, na ścianie pom. 12 1 = 1,0	-1		szt
1.6 Zlewozmywak zeliwny, z blachy lub tworzywa sztucznego, na ścianie - do utrzymania czystości 1 = 1,0	-1		szt
1.7 Nr STWiOR: SST-2S Kody CPV: 45332400-7 Roboty instalacyjne w zakresie sprzętu sanitarnego Wpust podłogowy Dn50 żel. 1 = 1,0	-1		szt
1.8 Brodzik natryskowy; ANALOGIA: BRODZIK NATRYSKOWY Z KABINĄ 3 = 3,0	-3		kpl
1.9 Nr STWiOR: SST-2S Kody CPV: 45332400-7 Roboty instalacyjne w zakresie sprzętu sanitarnego Syfon brodzikowy z tworzywa sztucznego 50 mm j.w. 3 = 3,0	-3		szt
1.10 Nr STWiOR: SST-2S Kody CPV: 45332400-7 Roboty instalacyjne w zakresie sprzętu sanitarnego Ustępy pojedyncze, z płuczką z porcelany - kompakt 3 = 3,0	-3		kpl
1.11 Nr STWiOR: SST-2S Kody CPV: 45332400-7 Roboty instalacyjne w zakresie sprzętu sanitarnego Ustęp z płuczką, typu "kompakt" - DLA OSÓB NIEPEŁNOSPRAWNYCH pom. 5 1 = 1,0	-1		kpl
2 Kody CPV: 45332000-3 Kładzenie upustów hydraulicznych Przewody kanalizacji sanitarnej			
2.1 Nr STWiOR: SST-2S Kody CPV: 45332200-5 Hydraulika Dodatek za podejścia odpływowe z rur PCW, łączone metodą wciskową, Fi 50-mm umywalki 6 = 6,0 umywalki dla osób niepełnosprawnych 1 = 1,0 wpusty podłogowe 1 = 1,0 zlewozmywak 3 = 3,0 kotłownia 1 = 1,0 zmywarka 1 = 1,0 pralka 1 = 1,0 zlew do utrzymywania czystości 1 = 1,0 brodzik natryskowy 3 = 3,0	18,0	-18	szt



Opis pozycji, wyliczenie ilości robót	Ilość	Krot.	Jedn.
2.2 Nr STWiOR: SST-2S Kody CPV: 45332200-5 Hydraulika Dodatek za podejścia odpływowe z rur PCW, łączone metodą wciskową, Fi 110-mm podejścia z misek ustępowych 4 = 4,0 odpływ z niecki 1 = 1,0 5,0	-5		szt
2.3 Rurociągi z PCW, na ścianach, łączone metodą wciskową, Fi 50-mm piwnica 1,0 = 1,0 parter 2,0+1,0 = 3,0 I piętro 1,0+1,5+1,0+2,0+1,0+2,5+ 2,0+1,5+1,0+1,0+1,0 = 15,5 poddasze 2,5+2,5+1,5+2,5 = 9,0 28,5	-28,5		m
2.4 Nr STWiOR: SST-2S Kody CPV: 45332200-5 Hydraulika Rurociągi z PCW, na ścianach, łączone metodą wciskową, Fi 75-mm piwnica 6,0 = 6,0 parter 4,0+5,0 = 9,0 I piętro 1,0+2,5 = 3,5 poddasze 1,0 = 1,0 pion2 5,5+3,5 = 9,0 28,5	-28,5		m
2.5 Nr STWiOR: SST-2S Kody CPV: 45332200-5 Hydraulika Rurociągi z PCW, na ścianach, łączone metodą wciskową, Fi 110-mm piwnica 5,0+1,0 = 6,0 parter 0 = 0 I piętro 1,0+2,0+2,0 = 5,0 poddasze 1,0+1,0 = 2,0 piony 6,0+14,5 = 20,5 podejście do przyłącza 2 = 2,0 odwodnienie niecki 11,5+5,0+5,0+2,0 = 23,5 59,0	-59,0		m
2.6 Nr STWiOR: SST-2S Kody CPV: 45332200-5 Hydraulika Rurociągi z PCW w gotowych wykopach, wewnątrz budynków, Fi 110-mm 4,5+3,0+1,5+1,0 = 10,0 10,0	-10,0		m
3 Kody CPV: 45332000-3 Kładzenie upustów hydraulicznych ARMATURA KANALIZACYJNA			
3.1 Nr STWiOR: SST-2S Kody CPV: 45332200-5 Hydraulika Czyszczaki z PVC kanalizacyjne, o połączeniu wciskowym, Fi 75-mm 1 = 1,0 1,0	-1		szt
3.2 Nr STWiOR: SST-2S Kody CPV: 45332200-5 Hydraulika Czyszczaki z PVC kanalizacyjne, o połączeniu wciskowym, Fi 110-mm 3 = 3,0 3,0	-3		szt
3.3 Nr STWiOR: SST-2S Kody CPV: 45332200-5 Hydraulika Rura wywiewna z PVC o połączeniu wciskowym, Fi 110-mm 1 = 1,0 1,0	-1		szt
3.4 Nr STWiOR: SST-2S Kody CPV: 45332200-5 Hydraulika Rura wywiewna z PVC o połączeniu wciskowym, Fi 110-mm; ANALOGIA: ZAWORY NAPOWIEETRZAJĄCE DN100 2 = 2,0 2,0	-2		szt
3.5 Nr STWiOR: SST-2S Kody CPV: 45332200-5 Hydraulika Rura wywiewna z PVC o połączeniu wciskowym, Fi 75-mm; ANALOGIA: ZAWORY NAPOWIEETRZAJĄCE DN75 Pion K2 1 = 1,0 Pion K6 1 = 1,0 Pion K7 1 = 1,0 "pion" odprowadzenia kondensatu 1 = 1,0 4,0	-4		szt
4 Kody CPV: 45332000-3 Kładzenie upustów hydraulicznych WYKOPY, PRZEKUCIA, BRUZDY ITP			
4.1 Nr STWiOR: SST-2S Kody CPV: 45332200-5 Hydraulika Przebicie otworów w dachu o powierzchni do 0,1 m2, konstrukcja dachu drewniana piony 2 = 2,0 2,0	-2		otwór
4.2 Nr STWiOR: SST-2S Kody CPV: 45332200-5 Hydraulika Obróbki blacharskie, wywiewek kanalizacyjnych w dachach krytych papą lub dachówka, ocynkowana 0,50-mm			

Opis pozycji, wyliczenie ilości robót			Ilość	Krot.	Jedn.
j.w.	2	= 2,0 2,0	-2		szt
4.3 Nr STWiOR: SST-2S Kody CPV: 45332200-5 Hydraulika Przebicie otworów dla przewodów instalacyjnych w ścianach betonowych, przewód Fi-do 300 mm, grubość ścian do 20 cm; ANALOGIA: PRZEBICIE OTWORÓW PRZEBZ ŚCIANY FUNDAMENTOWE GR. OK. 60cm PRZEBICIA PRZEBZ ŚCIANY FUNDAMENTOWE					
	1	= 1,0 1,0	-1	3,00	otwór
4.4 Nr STWiOR: SST-2S Kody CPV: 45332200-5 Hydraulika Przebicie otworów dla przewodów instalacyjnych w ścianach betonowych, przewód Fi-do 300 mm, grubość ścian do 20 cm; ANALOGIA: PRZEBICIE OTWORÓW PRZEBZ ŚCIANY FUNDAMENTOWE GR. OK. 40cm					
	3	= 3,0 3,0	-3		otwór
4.5 Nr STWiOR: SST-2S Kody CPV: 45332200-5 Hydraulika Wykucie bruzd, bruzdy poziome, ściany murowane, przekrój do 100 cm2 parter 0,5+0,5 = 1,0 I piętro 0,5+0,5+2,0+1,5+2,0+0,5 = 7,0 poddasze 2,5+2,5+1,5+2,0 = 8,5 16,5					
			-16,5		m
4.6 Nr STWiOR: SST-2S Kody CPV: 45332200-5 Hydraulika Wykucie bruzd, bruzdy poziome, ściany murowane, przekrój do 200 cm2 parter 3,5+5,0 = 8,5 I piętro 2,0+2,5+1,0 = 5,5 14,0					
			-14,0		m
4.7 Nr STWiOR: SST-2S Kody CPV: 45332200-5 Hydraulika Wykucie bruzd, bruzdy pionowe lub skośne, ściany murowane, przekrój do 100 cm2 parter 0,5+0,5 = 1,0 I piętro 0,5+0,5+0,5+0,5+0,5+1,0+0,5 = 4,0 poddasze 0,5+0,5 = 1,0 6,0					
			-6,0		m
4.8 Nr STWiOR: SST-2S Kody CPV: 45332200-5 Hydraulika Wykucie bruzd, bruzdy pionowe lub skośne, ściany murowane, przekrój do 200 cm2 Pion K2 3,0+3,0 = 6,0 Pion K3 10,5 = 10,5 16,5					
			-16,5		m
4.9 Nr STWiOR: SST-2S Kody CPV: 45332200-5 Hydraulika Roboty rozbiórkowe, elementy betonowe niezbrojone, grubości do 15-cm; ANALOGIA: ROZKUCIE POSADZKI POD WYKOP NA RUROCIĄGI 0,5*0,10*(4,5+3,0+1,5) = 0,45 0,45					
			-0,450		m3
4.10 Nr STWiOR: SST-2S Kody CPV: 45332200-5 Hydraulika Wykopy nieumocnione o ścianach pionowych wykonane wewnątrz budynku, z odrzuceniem na odległość do 3-m 0,5*0,80*(4,5+3,0+1,5) = 3,6 3,6					
			-3,600		m3
4.11 Nr STWiOR: SST-2S Kody CPV: 45332200-5 Hydraulika Podłoże z materiałów sypkich, grubości 10-cm; ANALOGIA: PODSYPKA gr. 10cm główny ciąg K1 - przyłącze 0,5*(4,5+3,0+1,5) = 4,5 4,5					
			-4,500		m2
4.12 Nr STWiOR: SST-2S Kody CPV: 45332200-5 Hydraulika Podłoże z materiałów sypkich, grubości 10-cm; ANALOGIA: OBSYPKA gr. 10cm 0,5*(4,5+3,0+1,5) = 4,5 4,5					
			-4,500		m2
4.13 Nr STWiOR: SST-2S Kody CPV: 45332200-5 Hydraulika Wywóz samochodami samowładowymi do 1-km, grunt kategorii III ziemia zamiast podsypki i obsypki 4,5*0,1*2 = 0,9 0,9					
			-0,900		m3
4.14 Nr STWiOR: SST-2S Kody CPV: 45332200-5 Hydraulika Wywóz samochodami samowładowymi, ziemia, dodatek za każdy następny 1-km j.w. 0,9 = 0,9 0,9					
			-0,900	2,00	m3



Opis pozycji, wyliczenie ilości robót	Ilość	Krot.	Jedn.
4.15 Nr STWiOR: SST-2S Kody CPV: 45332200-5 Hydraulika Wykopy nieumocnione o ścianach pionowych wykonane wewnątrz budynku, zasypywanie ziemią z ukońców ziemia z wykopów łącznie 3,6 = 3,6 ziemia wywieziona -0,90 = -0,9 2,7 -2,700 m3			
4.16 Nr STWiOR: SST-2S Kody CPV: 45332200-5 Hydraulika Uzupełnienie konstrukcji betonowych, beton B-15 - UZUPEŁNIENIE POSADZKI PO WYKOPIE POD RUROCIĄG UZUPEŁNIENIE POSADZKI 0,450 = 0,45 0,45 -0,450 m3			
5 Kody CPV: 45332000-3 Kładzenie upustów hydraulicznych WYKONCZENIA, OBUDOWY ITP.			
5.1 Nr STWiOR: SST-2S Kody CPV: 45332200-5 Hydraulika Drzwiczki i kratki osadzone w ścianach, 0,2-0,50-m2; ANALOGIA: DRZWICZKI REWIZYJNE 150x150mm NA CZYSZCZAKACH PIONÓW KANALIZACYJNYCH piony 3 = 3,0 3,0 -3 szt			
5.2 Nr STWiOR: SST-2S Kody CPV: 45332200-5 Hydraulika Obudowa płytami gipsowo-kartonowymi na rusztach metalowych pojedynczych, belki i podciagi, 1-warstwowa, 55-01; ANALOGIA: OBUDOWA PRZEWODÓW PŁYTAMI GIPSOWO-KARTONOWYMI Pion K1 0,15*3,0*2+0,15*3,2*2+ 0,15*2,5*2 = 2,61 pion K3 0,15*3,0*2+0,15*3,2*2+ 0,15*2,5*2 = 2,61 pion K2 0,15*5,0*2+0,15*3,0*2 = 2,4 podejścia z przyborów 0,15*1,1*2+0,15*1,3*2 = 0,72 8,34 -8,340 m2			
5.3 Nr STWiOR: SST-2S Kody CPV: 45332200-5 Hydraulika Obsadzenie drobnych elementów, w ścianach z cegieł, kratki wentylacyjne; 1 = 1,0 1,0 -1 szt			
5.4 Nr STWiOR: SST-2S Kody CPV: 45332200-5 Hydraulika Obsadzenie drobnych elementów, w ścianach z cegieł, kratki wentylacyjne; ANALOGIA: OBSADZENIE KRATEK W ŚCIANKACH REGIPSOWYCH 1 = 1,0 1,0 -1 szt			
5.5 Izolacja rurociągów matami (płytami) Thermasheet, izolacja 30-mm, rurociąg Fi 127-140-mm, Ultra 2*3,14*0,1*3,0*2 = 3,768 3,768 -3,768 m2			
6 AGREGAT W PIWNICY			
6.1 Pompy odśrodkowe, zatapiane i głębinowe z podwodnym silnikiem elektrycznym, masa 0.10-t; ANALOGIA: Agregat pompujący ścieki ze zlewozmywaka w piwnicy wraz z osprzętem agregat pompujący ścieki z piwnicy 1 = 1,0 1,0 -1 kpl			
6.2 Zawory przelotowe i zwrotne sieci wodociagowych, Dn 32-mm; ANALOGIA: ZASUWA ODCINAJĄCA MUPOWA R11/4" NA PRZEWODZIE TŁOCZNYM POMPY DO ŚCIEKÓW zasuwa przy pompie do ścieków 1 = 1,0 1,0 -1 szt			
6.3 Zawory przelotowe i zwrotne sieci wodociagowych, Dn 32-mm; ANALOGIA: KLAPA ZWROTNA Z KORKIEM SPUSTOWYM Rp11/4" 1 = 1,0 1,0 -1 szt			
6.4 Rurociągi z PVC łączone metoda klejenia, na ścianach w budynkach niemieszkalnych, Fi_zew. 32-mm; ANALOGIA: RUROCIĄG TŁOCZNY DO KAN. fi32PVC rurociąg fi32 PVC 2,0+3,0+2,0 = 7,0 7,0 -7,0 m			
7 POMPA OBIEGOWA NIECKI BASENOWEJ			
7.1 Pompy odśrodkowe, zatapiane i głębinowe z podwodnym silnikiem elektrycznym, masa 0.10-t; ANALOGIA: POMPA GRUNDFOS DP10.65.26.3 (3-faz., Q=2,6kW) WRAZ Z OSPRZĘTEM POMPA OBIEGOWA KOŁA MŁYŃSKIEGO 1 = 1,0 1,0 -1 kpl			
7.2 Rurociągi z rur stalowych instalacyjnych, o połączeniach gwintowanych, na ścianach budynków, Dn 65-mm 0,5+0,5+3,0+1,0+1,5 = 6,5 6,5 -6,5 m			
7.3 Zawory przelotowe i zwrotne sieci wodociagowych, Dn 65-mm; ; ANALOGIA: ZASUWA ODCINAJĄCA MUPOWA R2" NA PRZEWODZIE TŁOCZNYM POMPY DO ŚCIEKÓW 1 = 1,0			

Opis pozycji, wyliczenie ilości robót	Ilość	Krot.	Jedn.
1,0	-1		szt
7.4 Zawory przelotowe i zwrotne sieci wodociagowych, Dn 65-mm; ANALOGIA: KLAPA ZWROTNA Z KORKIEM SPUSTOWYM Rp2"			
1 = 1,0			
1,0	-1		szt
7.5 Rurociagi z tworzyw sztucznych (PP, PE, PB) o połączeniach zgrzewanych na ścianach w budynkach mieszkalnych, Fi_zew. 75-mm			
3,5+2,0+0,5+1,5+9,5 = 17,0			
17,0	-17,0		m
7.6 Zawory przelotowe i zwrotne, instalacji wodociagowych z rur z tworzyw sztucznych, Dn 65-mm			
1+1 = 2,0			
2,0	-2		szt
7.7 Skucie występow na ścianach z kamieni, kamień twardy, szerokość/głębokość występow 30 x 10-cm; ANALOGIA: SKUCIE NIECKI NA POMPE 70x70x30cm W NIECCIE BASENOWEJ			
0,7+0,7+0,33+0,7 = 1,631			
1,631	-1,6	3,00	m

Spis działów



Przedmiar

Opis pozycji, wyliczenie ilości robót	Ilość	Krot.	Jedn.
1 Kody CPV: 45331000-6 Instalacje ciepłe, wentylacyjne i konfekcjonowania powietrza GRZEJNIKI			
1.1 Grzejniki stalowe panelowe. Montaż grzejników na ścianie (wysokości 300-900-mm), długość 400-700-mm, C-10, C-11, V-10, V-11 1 = 1,0 1,0	-1		szt
1.2 Grzejniki stalowe panelowe. Montaż grzejników na ścianie (wysokości 300-900-mm), długość 800-1200-mm, C-33, V-33; ANALOGIA: GRZEJNIK PURMO C33-60/0,8m 8 = 8,0 8,0	-8		szt
1.3 Grzejniki stalowe panelowe. Montaż grzejników na ścianie (wysokości 300-900-mm), długość 800-1200-mm, C-33, V-33; ANALOGIA: GRZEJNIK PURMO C33-60/0,9m 3 = 3,0 3,0	-3		szt
1.4 Grzejniki stalowe panelowe. Montaż grzejników na ścianie (wysokości 300-900-mm), długość 800-1200-mm, C-33, V-33; ANALOGIA: GRZEJNIK PURMO C33-60/1,0m 2 = 2,0 2,0	-2		szt
1.5 Grzejniki stalowe panelowe. Montaż grzejników na ścianie (wysokości 300-900-mm), długość 800-1200-mm, C-33, V-33; ANALOGIA: GRZEJNIK PURMO C33-60/1,1m 2 = 2,0 2,0	-2		szt
1.6 Grzejniki stalowe panelowe. Montaż grzejników na ścianie (wysokości 300-900-mm), długość 800-1200-mm, C-33, V-33; ANALOGIA: GRZEJNIK PURMO C33-60/1,2m 3 = 3,0 3,0	-3		szt
1.7 Grzejniki stalowe panelowe. Montaż grzejników na ścianie (wysokości 300-900-mm), długość 1400-2000-mm, C-33, V-33; ANALOGIA: GRZEJNIK PURMO C33-60/1,4m 1 = 1,0 1,0	-1		szt
1.8 Nr STWiOR: SST-3S Kody CPV: 45331100-7 Instalowanie centralnego ogrzewania Grzejniki stalowe łazienkowe. Montaż grzejników na ścianie, wysokość do 1300-mm; ANALOGIA: GRZEJNIK ŁAZIENKOWY PURMO SAN11 07 POM. 6 1 = 1,0 1,0	-1		szt
1.9 Nr STWiOR: SST-3S Kody CPV: 45331100-7 Instalowanie centralnego ogrzewania Grzejniki stalowe łazienkowe. Montaż grzejników na ścianie, wysokość do 1300-mm; ANALOGIA: GRZEJNIK ŁAZIENKOWY PURMO SAN11 09 POM. 6 1 = 1,0 1,0	-1		szt
1.10 Podłączenie grzejników do instalacji c.o. (Dn-15-mm), podłączenie z boku, grzejnik płytowy i rzędowy, typ: C, P, DF, K, G, V, rozeta z tworzywa 8+3+2+2+3+1+1 = 20,0 20,0	-20		szt
1.11 Nr STWiOR: SST-3S Kody CPV: 45331100-7 Instalowanie centralnego ogrzewania Podłączenie grzejników do instalacji c.o. (Dn-15-mm), podłączenie od dołu, grzejnik łazienkowy c.o. 2 = 2,0 2,0	-2		szt
1.12 Nr STWiOR: SST-3S Kody CPV: 45331100-7 Instalowanie centralnego ogrzewania Zawór odpowietrzający do grzejnika, Fi-6-mm 20+2 = 22,0 22,0	-22		szt
1.13 Nr STWiOR: SST-3S Kody CPV: 45331100-7 Instalowanie centralnego ogrzewania Zawór grzejnikowy termostatyczny o podwójnej regulacji, prosty lub katowy z głowicami termostatycznymi, armatura Dn-15-mm grzejniki C22-60 20 = 20,0 grzejnik łazienkowy SAN11 2 = 2,0 22,0	-22		kpl
1.14 Nr STWiOR: SST-3S Kody CPV: 45331100-7 Instalowanie centralnego ogrzewania Zawór grzejnikowy powrotny, prosty lub katowy, armatura Dn-15-mm grzejnik C22-60 20 = 20,0 grzejnik łazienkowy SAN11 2 = 2,0 22,0	-22		szt

Opis pozycji, wyliczenie ilości robót	Ilość	Krot.	Jedn.
2 Kody CPV: 45331000-6 Instalacje ciepłne, wentylacyjne i konfekcjonowania powietrza PRZEWODY C.O.			
2.1 Rurociągi miedziane lutowane, układane na przegrodach budowlanych w budynkach mieszkalnych i niemieszkalnych, połączenie elementów kapilarne, lutem miękkim, rurociąg Fi-10x1,0-mm 1,4 = 1,4	-1,4		m
2.2 Rurociągi miedziane lutowane, układane na przegrodach budowlanych w budynkach mieszkalnych i niemieszkalnych, połączenie elementów kapilarne, lutem miękkim, rurociąg Fi-15x1,0-mm 133,6 = 133,6	-133,6		m
2.3 Rurociągi miedziane lutowane, układane na przegrodach budowlanych w budynkach mieszkalnych i niemieszkalnych, połączenie elementów kapilarne, lutem miękkim, rurociąg Fi-18x1,0-mm 25,2 = 25,2	-25,2		m
2.4 Rurociągi miedziane lutowane, układane na przegrodach budowlanych w budynkach mieszkalnych i niemieszkalnych, połączenie elementów kapilarne, lutem miękkim, rurociąg Fi-22x1,0-mm 14,8 = 14,8	-14,8		m
2.5 Nr STWiOR: SST-3S Kody CPV: 45331100-7 Instalowanie centralnego ogrzewania Rurociągi miedziane lutowane, układane na przegrodach budowlanych w budynkach mieszkalnych i niemieszkalnych, połączenie elementów kapilarne, lutem miękkim, rurociąg Fi-28x1,5-mm zestawienie długości rur fi28 na podstawie obliczeń programu 18,4+12,4 = 30,8	-30,8		m
2.6 Nr STWiOR: SST-3S Kody CPV: 45331100-7 Instalowanie centralnego ogrzewania Punkty stałe do rurociągów miedzianych, lutowane, Fi-15x1,0-mm 6 = 6,0	-6		szt
2.7 Punkty stałe do rurociągów miedzianych, lutowane, Fi-18x1,0-mm 4 = 4,0	-4		szt
2.8 Punkty stałe do rurociągów miedzianych, lutowane, Fi-22x1,0-mm 1*2 = 2,0	-2		szt
2.9 Nr STWiOR: SST-3S Kody CPV: 45331100-7 Instalowanie centralnego ogrzewania Punkty stałe do rurociągów miedzianych, lutowane, Fi-28x1,5-mm 1*2 = 2,0	-2		szt
3 Kody CPV: 45321000-3 Izolacja cieplna IZOLACJE RUROCIĄGÓW			
3.1 Nr STWiOR: SST-6S Kody CPV: 45321000-3 Izolacja cieplna Izolacja rurociągów otulinami Thermaflex FRZ - jednowarstwowymi, izolacja 20-mm (N), rurociąg Fi 12-22-mm; ANALOGIA: RUROCIĄG fi15 rurociągi fi15 121,5 = 121,5	-121,5		m
3.2 Nr STWiOR: SST-6S Kody CPV: 45321000-3 Izolacja cieplna Izolacja rurociągów otulinami Thermaflex FRZ - jednowarstwowymi, izolacja 20-mm (N), rurociąg Fi 12-22-mm; ANALOGIA: RUROCIĄG fi18 rurociągi fi18 25,2 = 25,2	-25,2		m
3.3 Nr STWiOR: SST-6S Kody CPV: 45321000-3 Izolacja cieplna Izolacja rurociągów otulinami Thermaflex FRZ - jednowarstwowymi, izolacja 20-mm (N), rurociąg Fi 12-22-mm; ANALOGIA: RUROCIĄG fi22 rurociągi fi22 14,8 = 14,8	-14,8		m
3.4 Nr STWiOR: SST-6S Kody CPV: 45321000-3 Izolacja cieplna Izolacja rurociągów otulinami Thermaflex FRZ - jednowarstwowymi, izolacja 20-mm (N), rurociąg Fi 28-48-mm; ANALOGIA: RUROCIĄG fi28 zestawienie długości rur fi28 na podstawie obliczeń programu PURMO CO 30,8 = 30,8	-30,8		m
4 Kody CPV: 45331000-6 Instalacje ciepłne, wentylacyjne i konfekcjonowania powietrza URZĄDZENIA i ARMATURA INSTALACJI C.O.			
4.1 Nr STWiOR: SST-3S Kody CPV: 45331100-7 Instalowanie centralnego ogrzewania Odpowietrznik automatyczny 4 = 4,0	-4		szt



Opis pozycji, wyliczenie ilości robót	Ilość	Krot.	Jedn.
4.2 Zawory kulowe i zwrotne przelotowe, gwintowane do centralnego ogrzewania, zawór Dn-25-mm, zawór kulowy 2 = 2,0 2,0	-2		szt
5 Kody CPV: 45331000-6 Instalacje cieplne, wentylacyjne i konfekcjonowania powietrza PRÓBY I REGULACJE			
5.1 Nr STWiOR: SST-3S Kody CPV: 45331100-7 Instalowanie centralnego ogrzewania Próba szczelności instalacji c.o. (rurociąg Fi-10-54-mm), budynki mieszkalne, płukanie instalacji, czynności przygotowawcze i zakończeniowe do wykonania próby 1,4+133,6+25,2+14,8+30,8 = 205,8 205,8	-205,8		m
5.2 Nr STWiOR: SST-3S Kody CPV: 45331100-7 Instalowanie centralnego ogrzewania Próba szczelności instalacji c.o. (rurociąg Fi-10-54-mm), budynki mieszkalne, próba wodna ciśnieniowa j.w. 205,8 = 205,8 205,8	-205,8		m
5.3 Nr STWiOR: SST-3S Kody CPV: 45331100-7 Instalowanie centralnego ogrzewania Próba instalacji c.o. na gorąco, z dokonaniem regulacji grzejniki 22 = 22,0 zawory z nastawami i różnicowy 2 = 2,0 24,0	-24		szt
5.4 Nr STWiOR: SST-3S Kody CPV: 45331100-7 Instalowanie centralnego ogrzewania Uruchomienie węzłów cieplnych i kotłowni c.o., kotłownia, 2 osoby obsługi:ANALOGIA 1 = 1,0 1,0	-1		kotłown
6 Kody CPV: 45331000-6 Instalacje cieplne, wentylacyjne i konfekcjonowania powietrza PRZEKUCIA, BRUZY			
6.1 Nr STWiOR: SST-3S Kody CPV: 45331100-7 Instalowanie centralnego ogrzewania Przebicie otworów dla przewodów instalacyjnych w ścianach murowanych, przewód Fi-do 150 mm, grubość ściany: 1/2 cegły; ANALOGIA: PRZEJŚCIE Z WIĄZKĄ PRZEWODÓW C.O. 10 = 10,0 10,0	-10		otwór
6.2 Nr STWiOR: SST-3S Kody CPV: 45331100-7 Instalowanie centralnego ogrzewania Przebicie otworów dla przewodów instalacyjnych w ścianach murowanych, przewód Fi-do 150 mm, grubość ściany: 1 i 1/2 cegły 8 = 8,0 8,0	-8		otwór
6.3 Nr STWiOR: SST-3S Kody CPV: 45331100-7 Instalowanie centralnego ogrzewania Przebicie otworów dla przewodów instalacyjnych w stropach, strop żelbetowy grubości do 15 cm, przewód Fi do 100 mm ANALOGIA: PRZEBICIE PRZEZ STROPY 10 = 10,0 10,0	-10		otwór
6.4 Nr STWiOR: SST-3S Kody CPV: 45331100-7 Instalowanie centralnego ogrzewania Wykucie bruzd, bruzdy poziome, ściany murowane, przekrój do 200 cm2 (121,5+25,2+14,8+30,8)*0,7 = 134,61 134,61	-134,6		m
6.5 Nr STWiOR: SST-3S Kody CPV: 45331100-7 Instalowanie centralnego ogrzewania Wykucie bruzd, bruzdy pionowe lub skośne, ściany murowane, przekrój do 200 cm2 (121,5+25,2+14,8+30,8)*0,3 = 57,69 57,69	-57,7		m

Przedmiar

Opis pozycji, wyliczenie ilości robót	Ilość	Krot.	Jedn.
1 KOTŁOWNIA - URZĄDZENIA GRZEWcze			
1.1 Kotły grzewcze gazowe wiszące, atmosferyczne, 1-funkcyjne, do 28-kW; ANALOGIA: kocioł gazowy z zamkniętą komorą spalania turboMAX Q=28kW 1 = 1,0 1,0	-1		kpl
1.2 Układ regulacji bezpośredniego działania temperatury; ANALOGIA: UKŁAD REGULACJI POGODOWEJ KOTŁA 1 = 1,0 1,0	-1		układ
1.3 Kotły grzewcze gazowe wiszące, atmosferyczne, 1-funkcyjne, do 28-kW, z zasobnikiem stojącym do 150 dm3 ANALOGIA: Kompletny zasobnik c.w.u. V=150dm3 zasilany z kotła gazowego 1 = 1,0 1,0	-1		kpl
1.4 Naczynia wzbiorcze przeponowe, 12-18-dm3 1 = 1,0 1,0	-1		szt
1.5 Zawory kulowe i zwrotne przelotowe, gwintowane do centralnego ogrzewania, zawór Dn-25-mm, zawór kulowy 2 = 2,0 2,0	-2		szt
1.6 Filtr osadnikowy siatkowy, armatura Dn-25-mm 1 = 1,0 1,0	-1		szt



## Przedmiar

Opis pozycji, wyliczenie ilości robót	Ilość	Krot.	Jedn.
1 Kody CPV: 45333000-0 Roboty instalacyjne gazowe PRZEWODY i ARMATURA GAZOWA			
1.1 Kurki gazowe przelotowe, Fi 25-mm kurek odcinający przy kotle 1 = 1,0	1,0	~1	szt
1.2 Kurki gazowe przelotowe, Fi 15-mm	1		szt
1.3 Rurociągi stalowe o połączeniach spawanych, na ścianach w budynkach mieszkalnych, Dn 15-mm 4,0+1,5+4,0 = 9,5	9,5	-9,5	m
1.4 Rurociągi stalowe o połączeniach spawanych, na ścianach w budynkach mieszkalnych, Dn 20-mm 1,5+1,0 = 2,5	2,5	-2,5	m
1.5 Nr STWiOR: SST-4S Kody CPV: 45333000-0 Roboty instalacyjne gazowe Rurociągi stalowe o połączeniach spawanych, na ścianach w budynkach niemieszkalnych, Dn 25-mm 1,5+3,0+0,5+4,5+3,0+1,0+ 3,5+1,0 = 18,0	18,0	-18,0	m
1.6 Podejścia obustronne do gazomierzy, we wnęce, przyłącze Fi 25-mm; ANALOGIA: PODEJŚCIE DO GAZOMIERZA WRAZ Z ZESTAWEM KOMPENSUJĄCYM NAPRĘŻENIA 1 = 1,0	1,0	~1	kpl
1.7 Kroćce kołnierзовые, Dn 50-mm; ANALOGIA: MONOBLOK IZOLUJĄCY DN50 1 = 1,0	1,0	~1	kpl
1.8 Filtr osadnikowy siatkowy, armatura Dn 25-mm; ANALOGIA: FILTR GAZOWY PRZY KOTLE 1 = 1,0	1,0	~1	szt
1.9 Nr STWiOR: SST-4S Kody CPV: 45333000-0 Roboty instalacyjne gazowe Próba instalacji gazowej wewnętrznej na ciśnienie (dla przedsiębiorstwa i dostawcy gazu), w budynkach niemieszkalnych, Fi do 65-mm 9,5+2,5+18 = 30,0	30,0	-30,0	m
1.10 Nr STWiOR: SST-4S Kody CPV: 45333000-0 Roboty instalacyjne gazowe Malowanie 2-krotne farbą olejną lub ftalową rur stalowych i blaszanych o średnicy do 50-mm; Malowanie rur stalowych farbą antykorozyjną j.w. 30,0 = 30,0	30,0	-30,0	m
1.11 Nr STWiOR: SST-4S Kody CPV: 45333000-0 Roboty instalacyjne gazowe Lakierowanie 1-krotne emalią olejną lub ftalową rur stalowych i blaszanych o średnicy do 50-mm 30,0 = 30,0	30,0	-30,0	m
1.12 Nr STWiOR: SST-4S Kody CPV: 45333000-0 Roboty instalacyjne gazowe Szafka hydrantowa wewnętrzna; ANALOGIA: SZAFKA STALOWA GAZOWA WENTYLLOWANA 600x500x250mm 1 = 1,0	1,0	~1	szt
1.13 Nr STWiOR: SST-4S Kody CPV: 45333000-0 Roboty instalacyjne gazowe Kurki gazowe przelotowe, Fi 25-mm zawór odcinający w szafce 1 = 1,0	1,0	~1	szt
2 PRZEWODY POWIETRZNO-SPALINOWE			
2.1 Przewody wentylacyjne z blachy stalowej, kołowe, typ B/II - udział kształtek do 35%, Fi do 100-mm; ANALOGIA: KOMPLETNY PRZEWÓD POWIETRZNO-SPALINOWY WRAZ Z WYPOSAŻENIEM dn80, l=8m 8 = 8,0	8,0	-8,0	mb
3 PRZEBICIA PRZEZ ŚCIANY, PRÓBY, ROBOTY WYKONCZENIOWE			
3.1 Przebicie otworów dla przewodów instalacyjnych w ścianach murowanych, przewód Fi do 50 mm, grubość ściany: 2 cegły 3 = 3,0	3,0	~3	otwór

Opis pozycji, wyliczenie ilości robót				Ilość	Krot.	Jedn.
3.2 Rurociągi stalowe o połączeniach spawanych, na ścianach w budynkach niemieszkalnych, Dn 40-mm ANALOGIA: RURY OCHRONNE STALOWE przejście przez ścianę zewnętrzną						
	0,7	=	0,7			
	2*0,4	=	0,8			
			1,5	-1,5		m
3.3 Przebicie otworów dla przewodów instalacyjnych w ścianach murowanych, przewód Fi do 50 mm, grubość ściany: 1/2 cegły						
	2	=	2,0			
			2,0	-2		otwór
3.4 Przebicie otworów dla przewodów instalacyjnych w stropach, strop pustakowy grubości do 30 cm, przewód Fi do 200 mm; ANALOGIA: PRZEJŚCIE PRZEWODÓW SPALINOWYCH PRZEZ STROP PODDASZA						
	1	=	1,0			
			1,0	-1		otwór
3.5 Przebicie otworów w dachu o powierzchni do 0,1 m2, konstrukcja dachu drewniana przejście kanału powietrzno-spalinowego						
	1	=	1,0			
			1,0	-1		otwór
3.6 Izolacja rurociągów matami (płytami) Thermasheet, izolacja 30-mm, rurociąg Fi 127-140-mm, Ultra						
	2*3,14*0,1*3,0	=	1,884			
			1,884	-1,884		m2



Przedmiar

Opis pozycji, wyliczenie ilości robót	Ilość	Krot.	Jedn.
1 Kody CPV: 45331000-6 Instalacje ciepłne, wentylacyjne i konfekcjonowania powietrza WENTYLACJA MECHANICZNA - SALA ZABAW			
1.1 Przebicie otworów dla przewodów klimatyzacyjnych w ścianach mururowanych, otwór 0,1-0,5 m2, ściany grubości 1/2 cegły 2+2+1+1+2 = 8,0	8,0	-8	otwór
1.2 Przebicie otworów dla przewodów klimatyzacyjnych w ścianach mururowanych, otwór 0,1-0,5 m2, ściany grubości 1 cegły 1+1 = 2,0	2,0	-2	otwór
1.3 Przewody wentylacyjne z blachy stalowej, kołowe, typ S (Spiro) - udział kształtek do 35%, Fi do 200 mm podejście z pom. 1/9 2*3,14*0,075*2,3 = 1,0833 podejście z pom. 1/4 2*3,14*0,075*2,2 = 1,0362 podejście z pom. 1/3 2*3,14*0,075*(0,9+2,0) = 1,3659 podejście z pom. 1/5 2*3,14*0,075*(0,7+0,5) = 0,5652 podejście z pom. na poddaszu 2*3,14*0,075*(0,5+0,5) = 0,471	4,5216	-4,522	m2
1.4 Nr STWiOR: SST-5S Kody CPV: 45331210-1 Instalowanie wentylacji Wentylator wyciągowy naścienny typ SYSTEMAIR BF150 1-faz., Qs=25W (L=100m3/h, Dp=40Pa) wentylatory na I piętrze 2 = 2,0	2,0	-2	szt
1.5 Wentylator wyciągowy z opóźnieniem czasowym "DOSPEL" typ EURO 6WC fi150 (1-faz., Qs=25W) wentylatory w obrębie poddasza 2 = 2,0 wentylatory w obrębie I piętra 1+1 = 2,0	4,0	-4	szt

Przedmiar

Opis pozycji, wyliczenie ilości robót	Ilość	Krot.	Jedn.
<b>1 RUROCIĄGI INST. WODNEJ ZAPLECZA SOCJALNEGO</b>			
1.1 Zeszyt 10 1993r. Rurociągi z rur polipropylenowych na ścianach w budynkach mieszkalnych, Fi 20·mm; ANALOGIA: RUROCIĄGI Fi16mm odczytano z programu 9 = 9,0	9,0	~9,0	m
1.2 Zeszyt 10 1993r. Rurociągi z rur polipropylenowych na ścianach w budynkach mieszkalnych, Fi 20·mm; 8 = 8,0	8,0	~8,0	m
1.3 Zeszyt 10 1993r. Rurociągi z rur polipropylenowych na ścianach w budynkach mieszkalnych, Fi 25·mm; 4 = 4,0	4,0	~4,0	m
1.4 Zeszyt 10 1993r. Rurociągi z rur polipropylenowych na ścianach w budynkach mieszkalnych, Fi 32·mm; 14 = 14,0	14,0	~14,0	m
1.5 Zeszyt 10 1993r. Rurociągi z rur polipropylenowych na ścianach w budynkach mieszkalnych, Fi 40·mm; 16 = 16,0	16,0	~16,0	m
1.6 Rurociągi z rur stalowych ocynkowanych o połączeniach gwintowanych, na ścianach w budynkach mieszkalnych, Dn 15·mm 4 = 4,0	4,0	~4,0	m
1.7 Rurociągi z rur stalowych ocynkowanych o połączeniach gwintowanych, na ścianach w budynkach mieszkalnych, Dn 32·mm 1 = 1,0	1,0	~1,0	m
1.8 Podejścia dopływowe do baterii i płuczek ustępowych, do baterii, Dn 15·mm; ANALOGIA: PODEJŚCIE DOPŁYWOWE DO BATERII ŚCIENNYCH 3 = 3,0	3,0	~3	szt
1.9 Podejścia dopływowe do baterii i płuczek ustępowych, do płuczek ustępowych, podejście elastyczne gumowe w oplocie stalowym, Dn 15·mm; ANALOGIA: PODEJŚCIE DO PŁUCZEK USTĘPOWYCH płuczki 3 = 3,0	3,0	~3	szt
1.10 Podejścia dopływowe do pralek, zmywarek, zaworów czerpalnych i hydrantów ogrodowych, do pralek automatycznych, Dn 15·mm - woda zimna zawory ze złączką do węża dn15 - inst. wody zimnej 3 = 3,0	3,0		
podejście do zaworu 1 = 1,0	1,0		
splukującego pisuaru 1 = 1,0	1,0	~4	szt
1.11 Podejścia dopływowe do pralek, zmywarek, zaworów czerpalnych i hydrantów ogrodowych, do zaworów czerpalnych i hydrantów ogrodowych, Dn 28·mm 1 = 1,0	1,0	~1	szt
1.12 Podejścia dopływowe do pralek, zmywarek, zaworów czerpalnych i hydrantów ogrodowych, do zaworów czerpalnych i hydrantów ogrodowych, Dn 28·mm ; ANALOGIA: ZŁĄCZKI ADAPTACYJNE PP/stal fi40PP/dn32stal 1 = 1,0	1,0	~1	szt
1.13 Podejścia dopływowe do pralek, zmywarek, zaworów czerpalnych i hydrantów ogrodowych, do zaworów czerpalnych i hydrantów ogrodowych, Dn 28·mm ; ANALOGIA: ZŁĄCZKI ADAPTACYJNE PP/stal fi32PP/dn25stal woda zimna 1 = 1,0	1,0		
woda ciepła 1 = 1,0	1,0	~2	szt
2.0 2,0			
1.14 Podejścia dopływowe do pralek, zmywarek, zaworów czerpalnych i hydrantów ogrodowych, do pralek automatycznych, Dn 15·mm; ANALOGIA: ZŁĄCZKI ADAPTACYJNE PP/stal fi16PP/dn15stal inst. cyrk 1 = 1,0	1,0	~1	szt
<b>2 Kody CPV: 45321000-3 Izolacja cieplna</b>			
<b>IZOLACJE RUROCIĄGÓW INST. WODNEJ ZAPLECZA SOCJALNEGO</b>			
2.1 Nr STWiOR: SST-68 Kody CPV: 45321000-3 Izolacja cieplna Izolacja rurociągów otulinami Thermaflex FRZ - jednowarstwowymi, izolacja 6·mm (C), rurociąg Fi 12-22·mm; ANALOGIA: IZOLACJA RUR INST. WODY ZIMNEJ dn15 (fi16PEX) otulina dla rur fi16PEX-inst. wody zimnej 9 = 9,0	9,0	~9,0	m



Opis pozycji, wyliczenie ilości robót	Ilość	Krot.	Jedn.
2.2 Nr STWIOR: SST-6S Kody CPV: 45321000-3 Izolacja cieplna Izolacja rurociągów otulinami Thermaflex FRZ - jednowarstwowymi, izolacja 6-mm (C), rurociąg Fi 12-22-mm; ANALOGIA: IZOLACJA RUR INST. WODY ZIMNEJ dn15 (fi20Pex) otulina dla rur fi20Pex-inst. wody zimnej 8 = 8,0 8,0	-8,0		m
2.3 Nr STWIOR: SST-6S Kody CPV: 45321000-3 Izolacja cieplna Izolacja rurociągów otulinami Thermaflex FRZ - jednowarstwowymi, izolacja 6-mm (C), rurociąg Fi 12-22-mm; ANALOGIA: IZOLACJA RUR INST. WODY ZIMNEJ dn20 (fi25Pex) otulina dla rur fi25Pex-inst. wody zimnej 4 = 4,0 4,0	-4,0		m
2.4 Nr STWIOR: SST-6S Kody CPV: 45321000-3 Izolacja cieplna Izolacja rurociągów otulinami Thermaflex FRZ - jednowarstwowymi, izolacja 6-mm (C), rurociąg Fi 28-35-mm; ANALOGIA: IZOLACJA RUR INST. WODY ZIMNEJ dn25 (fi32Pex) otulina dla rur fi32Pex-inst. wody zimnej 14 = 14,0 otulina dla rur fi40Pex-inst. wody zimnej 16 = 16,0 30,0	-30,0		m
2.5 Izolacja rurociągów otulinami Thermaflex FRZ - jednowarstwowymi, izolacja 20-mm (N), rurociąg Fi 12-22-mm; ANALOGIA: IZOLACJA RUR STAŁOWYCH dn15 2 = 2,0 2,0	-2,0		m
3 ARMATURA ODCINAJĄCA			
3.1 Zawory przelotowe i zwrotne, gwintowane, do wody zimnej i ciepłej, Dn 15-mm 1 = 1,0 1,0	-1		szt
3.2 Zawory przelotowe i zwrotne, gwintowane, do wody zimnej i ciepłej, Dn 25-mm 1 = 1,0 1,0	-1		szt
3.3 Zawory przelotowe i zwrotne, gwintowane, do wody zimnej i ciepłej, Dn 25-mm; ANALOGIA: ZAWORY dn32 1 = 1,0 1,0	-1		szt
3.4 Zawory przelotowe i zwrotne sieci wodociagowych, Dn 32-mm; zawór odcinający dn32 ze spustem 1 = 1,0 1,0	-1		szt
3.5 Filtr osadnikowy siatkowy, armatura Dn 32-mm; ANALOGIA: FILTR DO WODY DN32 filtr do wody dn32 1 = 1,0 1,0	-1		szt
3.6 Zawory przelotowe i zwrotne, gwintowane, do wody zimnej i ciepłej, Dn 25-mm 1 = 1,0 1,0	-1		szt
3.7 Wykucie wnęk w ścianach z cegły z ich otynkowaniem, ściany na zaprawie wapiennej lub cementowo-wapiennej; WNEKA POD SZAPKĘ 0,90*0,80*0,25 = 0,18 0,18	-0,180		m3
4 ARMATURA CZERPALNA			
4.1 Baterie umywalkowe lub zlewozmywakowe, na ścianie, Dn 15-mm 3 = 3,0 3,0	-3		szt
4.2 Zawór czerpalny Dn 15-mm; ANALOGIA: ZAWÓR CZERPALNY ZE ZŁĄCZKĄ DO WĘŻA dn15 1 = 1,0 1,0	-1		szt
4.3 Hydrant ogrodowy Dn 32-mm 1 = 1,0 1,0	-1		szt
5 PODGRZEWACZE C.W.U.			
5.1 Przepływowe i zasobnikowe podgrzewacze wody wraz z podejściem, podgrzewacz przepływowy wiszący, do 18kW; ANALOGIA: przepływowy umywalkowy 1-punktowy podgrzewacz c.w.u. 1faz. Q=4kW 3 = 3,0 3,0	-3		kpl
6 PRZEKUCIA, BRUZY, WNEKI ITP. DLA INST. WODOCIAGOWEJ ZAPLECZA SOCJALNEGO			
6.1 Przebicie otworów dla przewodów instalacyjnych w ścianach murowanych, przewód Fi do 150 mm, grubość ściany: 1 i 1/2 cegły 1 = 1,0 1,0	-1		otwór

Opis pozycji, wyliczenie ilości robót	Ilość	Krot.	Jedn.
6.2 Przekucie otworów dla przewodów instalacyjnych w ścianach murowanych, przewód Fi-do 50 mm, grubość ściany: 1/2 cegły 3 = 3,0 3,0	~3		otwór
6.3 Wykucie bruzd, bruzdy poziome, ściany murowane, przekrój do 100 cm2 główny przewód 3,5+10+6,0 = 19,5 węzeł w obrębie pom 3 1,0+3,5+0,5 = 5,0 węzeł w obrębie pom 4 i 5 1,0+1,0+3,0 = 5,0 29,5	-29,5		m
6.4 Wykucie bruzd, bruzdy pionowe lub skośne, ściany murowane, przekrój do 100 cm2 2,5+2,0+1,0+1,0+2,0+1,0+ 1,0+1,0+1,0+1,0+2,0 = 15,5 15,5	-15,5		m
6.5 Wykucie wnęk w ścianach z cegły z ich otynkowaniem, ściany na zaprawie wapiennej lub cementowo-wapiennej; WNEKI POD ZAWORY ODCINAJĄCE 0,20*0,25*0,10*5 = 0,025 0,025	-0,025		m3
6.6 Maskownice do zakrywania otworów z wodomierzami lub zaworami odcinającymi w ścianach, płytki glazury 20x25 cm 5 = 5,0 5,0	~5		kpl
7 PRÓBY I ODDANIE DO UŻYTKU			
7.1 Próba szczelności instalacji wody zimnej i ciepłej (średnice 15, 22, 28-mm), budynki niemieszkalne: płuwanie instalacji, czynności przygotowawcze i zakończeniowe - ANALOGIA: inst. wody zimnej (zaplecze socjalne) 9+8+4+14+16+4+1 = 56,0 56,0	-56,0		m
7.2 Próba szczelności instalacji wody zimnej i ciepłej (średnice 15, 22, 28-mm), budynki niemieszkalne: próba wodna ciśnieniowa- ANALOGIA: inst. wody zimnej (zaplecze socjalne) J.W. 56 = 56,0 56,0	~56,0		m
7.3 Płuwanie instalacji wodociągowej, w budynkach niemieszkalnych j.w. 56 = 56,0 56,0	~56,0		m



Przedmiar

Opis pozycji, wyliczenie ilości robót	Ilość	Krot.	Jedn.
1 Kody CPV: 45332000-3 Kładzenie upustów hydraulicznych PRZYBORY SANITARNE			
1.1 Nr STWiOR: SST-2S Kody CPV: 45332400-7 Roboty instalacyjne w zakresie sprzętu sanitarnego Umywalka pojedyncza porcelanowa z syfonem gruszkowym, z syfonem z tworzywa sztucznego; UMYWALKA 60x45 3 = 3,0			
	3,0	-3	szt
1.2 Nr STWiOR: SST-2S Kody CPV: 45332400-7 Roboty instalacyjne w zakresie sprzętu sanitarnego Postument porcelanowy do umywalk 3 = 3,0			
	3,0	~3,0	kpl
1.3 Nr STWiOR: SST-2S Kody CPV: 45332400-7 Roboty instalacyjne w zakresie sprzętu sanitarnego Wpust podłogowy Dn50 żel. 3 = 3,0			
	3,0	-3	szt
1.4 Nr STWiOR: SST-2S Kody CPV: 45332400-7 Roboty instalacyjne w zakresie sprzętu sanitarnego Ustępy pojedyncze, z płuczką z porcelany - kompakt 3 = 3,0			
	3,0	~3	kpl
1.5 Pisuary pojedyncze, z zaworem spłukującym 1 = 1,0			
	1,0	~1	kpl
2 Kody CPV: 45332000-3 Kładzenie upustów hydraulicznych Przewody kanalizacji sanitarnej			
2.1 Nr STWiOR: SST-2S Kody CPV: 45332200-5 Hydraulika Dodatek za podejścia odpływowe z rur PCW, łączone metodą wciskową, Fi 50-mm umywalki 3 = 3,0 wpusty podłogowe 3 = 3,0 pisuar 1 = 1,0			
	7,0	-7	szt
2.2 Nr STWiOR: SST-2S Kody CPV: 45332200-5 Hydraulika Dodatek za podejścia odpływowe z rur PCW, łączone metodą wciskową, Fi 110-mm podejścia z misek ustępowych 3 = 3,0			
	3,0	~3	szt
2.3 Rurociągi z PCW, na ścianach, łączone metodą wciskową, Fi 50-mm pion K1 2,0+2,0 = 4,0 pion K2 1,0+0,5 = 1,5			
	5,5	~5,5	m
2.4 Nr STWiOR: SST-2S Kody CPV: 45332200-5 Hydraulika Rurociągi z PCW, na ścianach, łączone metodą wciskową, Fi 75-mm pion K2 2,0+1,0 = 3,0			
	3,0	~3,0	m
2.5 Nr STWiOR: SST-2S Kody CPV: 45332200-5 Hydraulika Rurociągi z PCW, na ścianach, łączone metodą wciskową, Fi 110-mm pion K1 5,0+1,0+1,0 = 7,0 pion K3 2,0+1,0 = 3,0			
	10,0	~10,0	m
2.6 Rurociągi z PCW w gotowych wykopach, wewnątrz budynków, Fi 50-mm podejścia z wpustów 1,5+1,0+1,5 = 4,0			
	4,0	-4,0	m
2.7 Rurociągi z PCW w gotowych wykopach, wewnątrz budynków, Fi 75-mm 0,5+0,5 = 1,0			
	1,0	~1,0	m
2.8 Nr STWiOR: SST-2S Kody CPV: 45332200-5 Hydraulika Rurociągi z PCW w gotowych wykopach, wewnątrz budynków, Fi 110-mm 0,5+0,5+1,0+1,5 = 3,5			
	3,5	~3,5	m
2.9 Rurociągi z PCW w gotowych wykopach, wewnątrz budynków, Fi 160-mm 6,5 = 6,5			

Opis pozycji, wyliczenie ilości robót		Ilość	Krot.	Jedn.
3 Kody CPV: 45332000-3 Kładzenie upustów hydraulicznych ARMATURA KANALIZACYJNA		6,5	-6,5	m
3.1 Nr STWiOR: SST-2S Kody CPV: 45332200-5 Hydraulika Czyszczaiki z PVC kanalizacyjne, o połączeniu wciskowym, Fi-75-mm pion K2 1		= 1,0 1,0	-1	szt
3.2 Nr STWiOR: SST-2S Kody CPV: 45332200-5 Hydraulika Czyszczaiki z PVC kanalizacyjne, o połączeniu wciskowym, Fi-110-mm pion K1 i K3 2		= 2,0 2,0	-2	szt
3.3 Nr STWiOR: SST-2S Kody CPV: 45332200-5 Hydraulika Rura wywiewna z PVC o połączeniu wciskowym, Fi-110-mm 1		= 1,0 1,0	-1	szt
3.4 Nr STWiOR: SST-2S Kody CPV: 45332200-5 Hydraulika Rura wywiewna z PVC o połączeniu wciskowym, Fi-110-mm; ANALOGIA: ZAWORY NAPONIETRZAJĄCE DN100 1		= 1,0 1,0	-1	szt
3.5 Nr STWiOR: SST-2S Kody CPV: 45332200-5 Hydraulika Rura wywiewna z PVC o połączeniu wciskowym, Fi-75-mm; ANALOGIA: ZAWORY NAPONIETRZAJĄCE DN75 1		= 1,0 1,0	-1	szt
4 Kody CPV: 45332000-3 Kładzenie upustów hydraulicznych WYKOPY, PRZEKUCIA, BRUZY ITP				
4.1 Nr STWiOR: SST-2S Kody CPV: 45332200-5 Hydraulika Przebiecie otworów w dachu o powierzchni do 0,1 m2, konstrukcja dachu drewniana piony 1		= 1,0 1,0	-1	otwór
4.2 Nr STWiOR: SST-2S Kody CPV: 45332200-5 Hydraulika Obróbki blacharskie, wywiewek kanalizacyjnych w dachach krytych papą lub dachówką, ocynkowana 0,50-mm j.w. 1		= 1,0 1,0	-1	szt
4.3 Przebiecie otworów dla przewodów instalacyjnych w stropach, strop pustakowy grubości do 30 cm, przewód Fi do 200 mm PRZEJŚCIE PRZEBZ STROP NAD PARTEREM 1		= 1,0 1,0	-1	otwór
4.4 Nr STWiOR: SST-2S Kody CPV: 45332200-5 Hydraulika Przebiecie otworów dla przewodów instalacyjnych w ścianach betonowych, przewód Fi do 300 mm, grubość ścian do 20 cm; ANALOGIA: PRZEBICIE OTWORÓW PRZEBZ ŚCIANY FUNDAMENTOWE GR. OK. 40cm 1		= 1,0 1,0	-1	otwór
4.5 Nr STWiOR: SST-2S Kody CPV: 45332200-5 Hydraulika Wykucie bruzd, bruzdy poziome, ściany murowane, przekrój do 100 cm2 przewody fi50 5,5		= 5,5 5,5	-5,5	m
4.6 Nr STWiOR: SST-2S Kody CPV: 45332200-5 Hydraulika Wykucie bruzd, bruzdy pionowe lub skośne, ściany murowane, przekrój do 200 cm2 Pion K1 3,0		= 3,0 3,0	-3,0	m
4.7 Nr STWiOR: SST-2S Kody CPV: 45332200-5 Hydraulika Roboty rozbiórkowe, elementy betonowe niezbrojone, grubości do 15-cm; ANALOGIA: ROZKUCIE POSADZKI POD WYKOP NA RUROCIĄGI 0,5*0,10*(1,0+6,0+1,5+1,5+ 1,0+0,5+0,5+1,5) = 0,675 0,675			-0,675	m3
4.8 Nr STWiOR: SST-2S Kody CPV: 45332200-5 Hydraulika Wykopy nieumocnione o ścianach pionowych wykonane wewnątrz budynku, z odrzućciem na odległość do 3-m 0,5*0,80*(1,0+6,0+1,5+1,5+ 1,0+0,5+0,5+1,5) = 5,4 5,4			-5,400	m3
4.9 Nr STWiOR: SST-2S Kody CPV: 45332200-5 Hydraulika Podłoże z materiałów sypkich, grubości 10-cm; ANALOGIA: PODSYPKA gr. 10cm				



Opis pozycji, wyliczenie ilości robót				Ilość	Krot.	Jedn.
0,5*(1,0+6,0+1,5+1,5+1,0+0,5+0,5+1,5) = 6,75				-6,750		m2
4.10 Nr STWiOR: SST-2S Kody CPV: 45332200-5 Hydraulika Podłoże z materiałów sypkich, grubości 10 cm; ANALOGIA: OBSYPKA gr. 10cm główny ciąg K1 - przyłącze 0,5*(1,0+6,0+1,5+1,5+1,0+0,5+0,5+1,5) = 6,75				-6,750		m2
4.11 Nr STWiOR: SST-2S Kody CPV: 45332200-5 Hydraulika Wywóz samochodami samowyładowczymi do 1-km, grunt kategorii III ziemia zamiast podsypki i obsypki 6,75*0,1*2 = 1,35				-1,350		m3
4.12 Nr STWiOR: SST-2S Kody CPV: 45332200-5 Hydraulika Wywóz samochodami samowyładowczymi, ziemia, dodatek za każdy następny 1-km j.w. 1,350 = 1,35				-1,350	2,00	m3
4.13 Nr STWiOR: SST-2S Kody CPV: 45332200-5 Hydraulika Wykopy nieumocnione o ścianach pionowych wykonane wewnątrz budynku, zasypanie ziemią z ukopów ziemia z wykopów łącznie 5,40 = 5,4 ziemia wywieziona -1,35 = -1,35				-4,050		m3
4.14 Nr STWiOR: SST-2S Kody CPV: 45332200-5 Hydraulika Uzupełnienie konstrukcji betonowych, beton B-15 - UZUPEŁNIENIE POSADZKI PO WYKOPIE POD RUROCIĄG UZUPEŁNIENIE POSADZKI 0,675 = 0,675				-0,675		m3
5 Kody CPV: 45332000-3 Kładzenie upustów hydraulicznych WYKOŃCZENIA, OBUDOWY ITP.						
5.1 Nr STWiOR: SST-2S Kody CPV: 45332200-5 Hydraulika Drzwiczki i kratki osadzone w ścianach, 0,2-0,50-m2; ANALOGIA: DRZWICZKI REWIZYJNE 150x150mm NA CZYSZCZAKACH PIONÓW KANALIZACYJNYCH piony 3 = 3,0				-3		szt
5.2 Nr STWiOR: SST-2S Kody CPV: 45332200-5 Hydraulika Obudowa płytami gipsowo-kartonowymi na rusztach metalowych pojedynczych, belki i podciągi, 1-warstwowa, 55-01; ANALOGIA: OBUDOWA PRZEWODÓW PŁYTAMI GIPSOWO-KARTONOWYMI pion K2 0,15*(3,0)+0,15*(3,0) = 0,9 pion K3 0,15*(3,0)+0,15*(3,0) = 0,9 obudowa podłączenia WC 0,15*1,2*2+0,15*1,3*2 = 0,75				-2,550		m2
5.3 Nr STWiOR: SST-2S Kody CPV: 45332200-5 Hydraulika Obsadzenie drobnych elementów, w ścianach z cegieł, kratki wentylacyjne; pion K4 1 = 1,0				-1		szt
5.4 Nr STWiOR: SST-2S Kody CPV: 45332200-5 Hydraulika Obsadzenie drobnych elementów, w ścianach z cegieł, kratki wentylacyjne; ANALOGIA: OBSADZENIE KRATEK W ŚCIANKACH REGIPSOWYCH pion K5 1 = 1,0				-1		szt

Spis działów

Przedmiar

Opis pozycji, wyliczenie ilości robót		Ilość	Krot.	Jedn.
1 WENTYLACJA MECHANICZNA				
1.4 Wentylator wyciągowy z opóźnieniem czasowym "DOSPEL" typ EURO 6WC fil150 (1-faz., Qs=25W)				
3	=	3,0		
		3,0	~3	szt



**PRZEDMIAR**

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
1		<b>Demontaż starej instalacji oraz wykonanie WLZ wraz z szafką SL i rozdzielnicą RG młyna</b>			
1	d.1 kalk. własna	Demontaż starej instalacji elektrycznej	kpl		
		1	kpl	1.00	
				RAZEM	1.00
2	KNR 4-03	Ręczne wykucie bruzd dla przewodów wtynkowych w cegle zewnętrzna ściana	m		
d.1	1001-05	budynku od przyłącz do SL	m	46.00	
		< bruzda na kabel od przyłącza do SL>46.0		RAZEM	46.00
3	KNR 5-08	Rury winidurkowe o śr. do 47 mm układane p.t. w betonie w gotowych bruzdach,	m		
d.1	0108-04	bez zaprawiania bruzd - rura typ AROT DVK 75	m	46.00	
	analogia	46.0		RAZEM	46.00
4	KNR 5-08	Przewody kabelkowe w powłoce polwinutowej (łączny przekrój żył Cu-24/Al-40	m		
d.1	0207-03	mm2) wciągane do rur - kabel typ YKY 5x35 mm2	m	46.00	
		46.0		RAZEM	46.00
5	KNR 4-03	Mechaniczne przebijanie otworów w ścianach lub stropach z cegły o długości	otw.		
d.1	1003-19	przebiecia do 2 ceg. - śr. rury do 80 mm	otw.	1.00	
		1		RAZEM	1.00
6	KNR 5-08	Montaż skrzynek i rozdzielnic skrzynkowych o masie do 20kg wraz z konstrukcją	szt.		
d.1	0404-02	- mocowanie przez zabetonowanie w gotowych otworach - szafka licznikowa SL	szt.	1.00	
		z wyposażeniem np. typ RL 2L 24Z f-my SABAJ		RAZEM	1.00
		1			
7	KNR 5-08	Montaż skrzynek i rozdzielnic skrzynkowych o masie do 50kg wraz z konstrukcją	szt.		
d.1	0404-03	- mocowanie przez zabetonowanie w gotowych otworach - rozdzielnica główna	szt.	1.00	
		RG np. typ Rp 70 Z BIS f-my SABAJ		RAZEM	1.00
		1			
8	KNR 5-08	Przewód wtynkowy łączny przekrój żył do 7.5 mm2 (podłoże nie-betonowe) ukła-	m		
d.1	0209-02	dany w tynku - instalacja wyłącznika p.poż. - kabel typ YDyp 3x1,5 mm2	m	10.00	
		10.0		RAZEM	10.00
9	KNR 5	Aparaty elektryczne o masie do 2.5 kg - wyłącznik p.poż. z szybką	szt.		
d.1	0406-01		szt.	1.00	
	analogia	1		RAZEM	1.00
10	KNR 5	Aparaty elektryczne o masie do 2.5 kg - zabudowa złącza GSW	szt.		
d.1	0406-01		szt.	1.00	
	analogia	1		RAZEM	1.00
11	KNR-W 5-08	Montaż uziomu powierzchniowego w wykopie o głębokości do 0.6 m w gruncie	m		
d.1	0611-03	kat.IV - ułożenie bednarki FeZn 25x4 mm w wykopie - dla GSW (podłączyć do	m	8.00	
		uziому otokowego)		RAZEM	8.00
		8.0			
12	KNR 5-08	Przewody izolowane jednożyłowe o przekroju żyły do 16 mm2 - przewód typ LY	m		
d.1	0204-05	16 mm2 kolor zielono-żółty ( od GSW do rozdzielni dla wyk.onania połączeń wy-	m	8.00	
		równawczych)		RAZEM	8.00
		8.0			
13	KNR 4-03	Zaprawianie bruzd o szer. do 100 mm	m		
d.1	1012-03		m	56.00	
		46.0+10.0		RAZEM	56.00
14	KNR 4-03	Ręczne przygotowanie zaprawy cementowo-wapiennej	m³		
d.1	1014-01		m³	1.68	
		1.68		RAZEM	1.68
15	KNR 4-03	Sprawdzenie i pomiar kompletnego 1-fazowego obwodu elektrycznego niskiego	pomiar.		
d.1	1202-01	napięcia	pomiar.	17.00	
		17		RAZEM	17.00
16	KNR 4-03	Sprawdzenie i pomiar kompletnego 3-fazowego obwodu elektrycznego niskiego	pomiar.		
d.1	1202-02	napięcia	pomiar.	6.00	
		6		RAZEM	6.00
17	KNR-W 5-08	Sprawdzenie samoczynnego wyłączenia zasilania - próby działania wyłącznika	pomiar		
d.1	0902-05	różnicowoprądowego - pierwszy	pomiar	1.00	
		1		RAZEM	1.00
18	KNR-W 5-08	Sprawdzenie samoczynnego wyłączenia zasilania - próby działania wyłącznika	pomiar		
d.1	0902-06	różnicowoprądowego - każdy następny	pomiar	2.00	
		2		RAZEM	2.00
19	KNR 4-03	Pierwszy pomiar uziemienia ochronnego lub roboczego - połączenie wyrównaw-	pomiar.		
d.1	1205-01	cze	pomiar.	1.00	
		1		RAZEM	1.00



## PRZEDMIAR

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
<b>2</b>		<b>Instalacja elektryczna części technologicznej młyna</b>			
20	KNR 4-03 d.2 1006-06	Ręczne przebijanie otworów w ścianach lub stropach z cegły o długości przebi- cia do 1 cegły - śr. rury 20 mm 6	otw. otw.	 6.00	
				RAZEM	6.00
21	KNR 5-08 d.2 0101-01	Montaż uchwytów pod rury winidurkowe układane pojedynczo z przygotowaniem podłoża mechanicznie - przykręcenie do drewna 301.0	m m	 301.00	
				RAZEM	301.00
22	KNR-W 5-08 d.2 0110-01	Rury winidurkowe o średnicy do 20 mm układane n.t. na gotowych uchwytach 301.0	m m	 301.00	
				RAZEM	301.00
23	KNR 5-08 d.2 0101-01	Montaż uchwytów pod rury winidurkowe układane pojedynczo z przygotowaniem podłoża mechanicznie - przykręcenie do drewna 26.0	m m	 26.00	
				RAZEM	26.00
24	KNR 5-08 d.2 0110-02	Rury winidurkowe o śr. do 28 mm układane n.t. na gotowych uchwytach 26.0	m m	 26.00	
				RAZEM	26.00
25	KNR 5-08 d.2 0304-05	Montaż na gotowym podłożu odgałęźników bryzgoszczelnych bakelitowych przez przykręcenie z podłączeniem przewodów kabelkowych do 2.5 mm <sup>2</sup> w po- włocie polwinitowej (3 wyloty) 32	szt. szt.	 32.00	
				RAZEM	32.00
26	KNR 5-08 d.2 0308-04	Montaż na gotowym podłożu łączników bryzgoszczelnych z tworzywa sztuczne- go n/t jednobiegunowych, przycisków mocowanych przez przykręcenie z podłą- czeniem 4	szt. szt.	 4.00	
				RAZEM	4.00
27	KNR 5-08 d.2 0308-05	Montaż na gotowym podłożu łączników bryzgoszczelnych z tworzywa sztuczne- go n/t świecznikowych mocowanych przez przykręcenie z podłączeniem (podwójny) 2	szt. szt.	 2.00	
				RAZEM	2.00
28	KNR 5-08 d.2 0504-07	Montaż z podłączeniem na gotowym podłożu opraw oświetleniowych żarowych bryzgo-, strugo-odpornych, porcelanowych przykręcanych, końcowych - oprawa typ OZ4184 firmy FAMOR 19	szt. szt.	 19.00	
				RAZEM	19.00
29	KNR 5-08 d.2 0504-07	Montaż z podłączeniem na gotowym podłożu opraw oświetleniowych żarowych bryzgo-, strugo-odpornych, porcelanowych przykręcanych, końcowych - oprawy typ OZ4184 firmy FAMOR z modulem 3 h oświetlania ewakuacyjnego 7	szt. szt.	 7.00	
				RAZEM	7.00
30	KNR 5-08 d.2 0504-07	Montaż z podłączeniem na gotowym podłożu opraw oświetleniowych żarowych bryzgo-, strugo-odpornych, porcelanowych przykręcanych, końcowych - oprawy metaloalogenkowe np.FORT MTH 473 70W <oświetlenie koła młyńskiego> 3	szt. szt.	 3.00	
				RAZEM	3.00
31	KNR 5-08 d.2 0504-03 analogia	Montaż z podłączeniem na gotowym podłożu opraw oświetleniowych żarowych zwykłych przykręcanych, końcowych - plafonierzy zewnętrzna np. OPRAWA PLA- FON 75W <oświetlenie zewnętrzne>1	szt. szt.	 1.00	
				RAZEM	1.00
32	KNR 5-08 d.2 0207-01	Przewody kabelkowe w powłocie polwinitowej (łączny przekrój żył Cu-6/Al-12 mm <sup>2</sup> ) wciągane do rur przewód typ YDY 3x1,5 mm <sup>2</sup> <instalacja oświetlenia> 50+53.0+106.0+55	m m	 264.00	
				RAZEM	264.00
33	KNR 5-08 d.2 0207-03	Przewody kabelkowe w powłocie polwinitowej (łączny przekrój żył Cu-24/Al-40 mm <sup>2</sup> ) wciągane do rur - przewód typ YDY 5x6 mm <sup>2</sup> - pompa koła młyńskiego <pompa koła młyńskiego>37.0	m m	 37.00	
				RAZEM	37.00
34	KNR 5-08 d.2 0207-03	Przewody kabelkowe w powłocie polwinitowej (łączny przekrój żył Cu-24/Al-40 mm <sup>2</sup> ) wciągane do rur - przewód typ YDY 5x10 mm <sup>2</sup> <silnik napędu młyna>26.0	m m	 26.00	
				RAZEM	26.00
35	KNR 5-08 d.2 0204-03 analogia	Przewody izolowane jednożyłowe dla wykonania połączeń wyrównawczych typ LY 4 mm <sup>2</sup> (zielono-żółty) 25.0	m m	 25.00	
				RAZEM	25.00
36	KNR 5-08 d.2 0204-02 analogia	Przewody izolowane jednożyłowe dla wykonania połączeń wyrównawczych typ LY 2,5 mm <sup>2</sup> (zielono-żółty) 75.0	m m	 75.00	
				RAZEM	75.00
<b>3</b>		<b>Instalacja elektryczna części socjalno-bytowej młyna</b>			
37	KNR 4-03 d.3 1001-05	Ręczne wykucie bruzd dla przewodów wtynkowych w cegle 970.0	m m	 970.00	
				RAZEM	970.00



**PRZEDMIAR**

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
38	KNR 5-08 d.3 0802-02	Mechaniczne wykonanie ślepych otworów w cegle głębokości do 8 cm i śr. do 20 mm 157+8	szt.		
			szt.	165.00	
39	KNR 5-08 d.3 0809-01	Osadzenie w podłożu kołków plastikowych rozporowych w gotowych ślepych otworach. 157+8	szt.		165.00
			szt.	165.00	
40	KNR 4-03 d.3 1006-06	Ręczne przebijanie otworów w ścianach lub stropach z cegły o długości przebicia do 1 cegły - śr. rury 20 mm 64	otw.		165.00
			otw.	64.00	
41	KNR 5-08 d.3 0101-01	Montaż uchwytów pod rury winidurowe układane pojedynczo z przygotowaniem podłoża mechanicznie - przykręcenie do drewna - strych <strych>20.0 <piwnica>75.0	m		64.00
			m	20.00	
			m	75.00	
42	KNR-W 5-08 d.3 0110-01	Rury winidurowe o średnicy do 20 mm układane n.t. na gotowych uchwytach <strych>20.0 <piwnica>75.0+12.0	m		95.00
			m	20.00	
			m	87.00	
43	KNR 5-08 d.3 0207-01	Przewody kabelkowe w powłoce poliwinitowej (łączny przekrój żył Cu-6/Al-12 mm <sup>2</sup> ) wciągane do rur - przewód typ YDY 3x1,5 mm <sup>2</sup> <strych>20.0 <piwnica>75.0+12.0	m		107.00
			m	20.00	
			m	87.00	
44	KNR 5-08 d.3 0304-05	Montaż na gotowym podłożu odgałęźników bryzgoszczelnych bakelitowych przez przykręcenie z podłączeniem przewodów kabelkowych do 2.5 mm <sup>2</sup> w powłoce poliwinitowej (3 wyloty) <strych>3 <piwnica>10	szt.		107.00
			szt.	3.00	
			szt.	10.00	
45	KNR 5-08 d.3 0308-04	Montaż na gotowym podłożu łączników bryzgoszczelnych z tworzywa sztucznego jednobiegunowych, przycisków mocowanych przez przykręcenie z podłączeniem <strych>1 <piwnica>4	szt.		13.00
			szt.	1.00	
			szt.	4.00	
46	KNR 5-08 d.3 0502-05	Przygotowanie podłoża pod oprawy oświetleniowe przykręcane na cegle mocowane na kołkach kotwiących (ilość mocowań 2) <piwnica>7 <korytarz i klatka schodowa>9 <pom.socjalno-usługowe>23 <oświetlenie zewnętrzne>1	kpl.		5.00
			kpl.	7.00	
			kpl.	9.00	
			kpl.	23.00	
			kpl.	1.00	
47	KNR 5-08 d.3 0504-07	Montaż z podłączeniem na gotowym podłożu opraw oświetleniowych żarowych bryzgo-, strugo-odpornych, porcelanowych przykręcanych, końcowych - oprawa np.typ OPRAWA OVAL 60 60W <strych>2 <piwnica>7 <korytarz i klatka schodowa>9 <pom.socjalno-usługowe>23	szt.		40.00
			szt.	2.00	
			szt.	7.00	
			szt.	9.00	
			szt.	23.00	
48	KNR-W 4-03 d.3 1011-07	Ręczne wykucie wnęki o objętości do 0.10 dm <sup>3</sup> w podłożu ceglanym - puszki gniazd, łączników i rozdzielcze 80	szt.		41.00
			szt.	80.00	
49	KNR 5-08 d.3 0302-01	Montaż na gotowym podłożu puszek bakelitowych o śr. do 60mm 33	szt.		80.00
			szt.	33.00	
50	KNR 5-08 d.3 0302-02	Montaż na gotowym podłożu puszek bakelitowych o śr. do 80mm; ilość wylotów 3, przekrój przewodu 2.5 mm <sup>2</sup> 47	szt.		33.00
			szt.	47.00	
51	KNR 5-08 d.3 0209-02	Przewód wtynkowy łączny przekrój żył do 7.5 mm <sup>2</sup> (podłoże nie-betonowe) układany w tynku - przewód typ YDYp 3x1,5 mm <sup>2</sup> 952.0	m		47.00
			m	952.00	
52	KNR 5-08 d.3 0209-04	Przewód płaski łączny przekrój żył do 24mm <sup>2</sup> (podłoże betonowe) układany w tynku- przewód typ YDYp-750V 5x2,5 mm <sup>2</sup> <gniazdo kuchni elektrycznej>18.0	m		952.00
			m	18.00	
53	KNR 5-08 d.3 0204-03 analogia	Przewody izolowane jednożyłowe dla wykonania połączeń wyrównawczych typ LY 4 mm <sup>2</sup> (zielono-żółty) 20.0	m		18.00
			m	20.00	
54	KNR 5-08 d.3 0204-02 analogia	Przewody izolowane jednożyłowe dla wykonania połączeń wyrównawczych typ LY 2,5 mm <sup>2</sup> (zielono-żółty) 70.0	m		20.00
			m	70.00	
				RAZEM	70.00



# PRZEDMIAR

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	J.m.	Poszcz	Razem
55	KNR 5-08 d.3 0504-03 analogia	Montaż z podłączeniem na gotowym podłożu opraw oświetleniowych żarowych zwykłych przykręcanych, końcowych - plafonierzy zewnętrzna np. OPRAWA PLAFON 75W <oświetlenie zewnętrzne>1	szt.		
			szt.	1.00	
				RAZEM	1.00
56	KNR 5-08 d.3 0307-02	Montaż na gotowym podłożu łączników instalacyjnych podtynkowych jednobiegunowych, przycisków w puszcze instalacyjnej z podłączeniem 10	szt.		
			szt.	10.00	
				RAZEM	10.00
57	KNR 5-08 d.3 0307-03	Montaż na gotowym podłożu łączników instalacyjnych podtynkowych świecznikowych w puszcze instalacyjnej z podłączeniem 7	szt.		
			szt.	7.00	
				RAZEM	7.00
58	KNR 5-08 d.3 0307-02	Montaż na gotowym podłożu łączników instalacyjnych podtynkowych jednobiegunowych, przycisków w puszcze instalacyjnej z podłączeniem - łącznik pojedynczy hermetyczny <łazienka>4 <zmywalnia>1	szt.		
			szt.	4.00	
			szt.	1.00	
				RAZEM	5.00
59	KNR 5-08 d.3 0307-02	Montaż na gotowym podłożu łączników instalacyjnych podtynkowych jednobiegunowych, przycisków w puszcze instalacyjnej z podłączeniem 6	szt.		
			szt.	6.00	
				RAZEM	6.00
60	KNR 5-08 d.3 0307-03	Montaż na gotowym podłożu łączników instalacyjnych podtynkowych świecznikowych w puszcze instalacyjnej z podłączeniem 7	szt.		
			szt.	7.00	
				RAZEM	7.00
61	KNR 5-08 d.3 0309-02	Montaż do gotowego podłoża gniazd wtyczkowych podtynkowych typ 2P+Z w puszkach z podłączeniem np.SISTENA 56	szt.		
			szt.	56.00	
				RAZEM	56.00
62	KNR 5-08 d.3 0309-02	Montaż do gotowego podłoża gniazd wtyczkowych podtynkowych typ 2P+Z w puszkach z podłączeniem - gniazdo podtynkowe hermetyczne typ 2P+Z np. SISTENA <łazienka>5 <zmywalnia>2	szt.		
			szt.	5.00	
			szt.	2.00	
				RAZEM	7.00
63	KNR 5-08 d.3 0309-08	Montaż do gotowego podłoża gniazd wtyczkowych bryzgoszczelnych 3-biegunowych z uziemieniem przykręcanych 16A/2.5 mm2 z podłączeniem <kuchnia elektryczna>1	szt.		
			szt.	1.00	
				RAZEM	1.00
64	KNR 5-08 d.3 0307-02	Montaż na gotowym podłożu łączników instalacyjnych podtynkowych jednobiegunowych, przycisków "światło" w puszcze instalacyjnej z podłączeniem 5	szt.		
			szt.	5.00	
				RAZEM	5.00
65	KNR 4-03 d.3 1014-01	Ręczne przygotowanie zaprawy cementowo-wapiennej 1.46	m <sup>3</sup>		
			m <sup>3</sup>	1.46	
				RAZEM	1.46
66	KNR 4-03 d.3 1012-02	Zaprawianie bruzd o szer. do 50 mm 970.0	m		
			m	970.00	
				RAZEM	970.00
67	KNR 4-03 d.3 1205-05	Pierwszy pomiar skuteczności zerowania 1	pomiar.		
			pomiar.	1.00	
				RAZEM	1.00
68	KNR 4-03 d.3 1205-06	Następny pomiar skuteczności zerowania 62	pomiar.		
			pomiar.	62.00	
				RAZEM	62.00
4		<b>Instalacja elektryczna w przebudowanym budynku obory na bud.obsługi ruchu turystycznego</b>			
69	KNR 2-01 d.4 0701-03	Ręczne kopanie rowów dla kabli o głębok.do 0.8 m i szer.dna do 0.4 w gruncie kat. IV <kabel zRG do rozdzielni nr 2 w budynku po byłej oborze>18.0	m		
			m	18.00	
				RAZEM	18.00
70	KNR 5-10 d.4 0301-02	Nasypanie warstwy piasku grubości 0.1 m na dno rowu kablowego o szer.do 0.6 m - podsypka z piasku 18.0	m		
			m	18.00	
				RAZEM	18.00
71	KNR 5-10 d.4 0101-03 analogia	Ręczne układanie kabli jednożyłowych o masie do 2.0 kg/m na napięcie znamionowe poniżej 110 kV w rowach kablowych - kabel typ YKY 5x10 mm2 21.0	m		
			m	21.00	
				RAZEM	21.00
72	KNR 5-10 d.4 0301-02	Obsypanie warstwą piasku grubości 0.1 m na dno rowu kablowego o szer.do 0.6 m - obsypka piaskiem kabla 18.0	m		
			m	18.00	
				RAZEM	18.00
73	KNR 5-08 d.4 0404-03	Montaż skrzynek i rozdzielnic skrzynkowych o masie do 50kg wraz z konstrukcją - mocowanie przez zabetonowanie w gotowych otworach - rozdzielnica typ RWN 2x12 wraz z wyposażeniem np. LEGRAND 1	szt.		
			szt.	1.00	
				RAZEM	1.00



**PRZEDMIAR**

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
74	KNR 4-03 d.4 1006-01	Ręczne przebijanie otworów w ścianach lub stropach z cegły o długości przebicia do 1/2 cegły - śr. rury do 25 mm 6+8	otw.		
			otw.	14.00	
75	KNR 4-03 d.4 1001-05	Ręczne wykucie bruzd dla przewodów wtynkowych w cegle 36.0+80.0	m		
			m	116.00	
76	KNR 5-08 d.4 0809-01	Osadzenie w podłożu kołków plastikowych rozporowych w gotowych ślepych otworach. 11	szt.		
			szt.	11.00	
77	KNR 5-08 d.4 0101-01	Montaż uchwytów pod rury winidurowe o śr. 20 mm układane pojedynczo z przygotowaniem podłoża mechanicznie - przykręcenie do drewna 8.0	m		
			m	8.00	
78	KNR 5-08 d.4 0110-01	Rury winidurowe o śr. do 20 mm układane n.t. na gotowych uchwytach 8.0	m		
			m	8.00	
79	KNR 5-08 d.4 0109-05	Rury winidurowe karbowane (giętkie) układane p.t. w gotowych bruzdach bez zaprawiania bruzd (śr. do 19mm podłoże inne niż beton) - rura karbowana w strople 18.0	m		
			m	18.00	
80	KNR 5-08 d.4 0207-01	Przewody kabelkowe w powłoce poliwinitowej (łączny przekrój żył Cu-6/Al-12 mm <sup>2</sup> ) wciągane do rur - przewód typ YDY 3x1,5 mm <sup>2</sup> 18.0+8.0	m		
			m	26.00	
81	KNR 5-08 d.4 0209-02	Przewód wtynkowy łączny przekrój żył do 7.5 mm <sup>2</sup> (podłoże nie-betonowe) układany w tynku 38.0+80.0	m		
			m	118.00	
82	KNR 5-08 d.4 0209-04 analogia	Kabel typ YKY 5x2,5 mm <sup>2</sup>  < kabel do pomp>2*12.5	m		
			m	25.00	
83	KNR-W 4-03 d.4 1010-07	Mechaniczne wykucie wnęki o objętości do 0.10 dm <sup>3</sup> w podłożu ceglany - pod puszkę podtynkowe 49	szt.		
			szt.	49.00	
84	KNR 5-08 d.4 0302-01	Montaż na gotowym podłożu puszek bakelitowych o śr. do 60mm 21	szt.		
			szt.	21.00	
85	KNR 5-08 d.4 0302-02	Montaż na gotowym podłożu puszek bakelitowych o śr. do 80mm; ilość wylotów 3, przekrój przewodu 2.5 mm <sup>2</sup> 28	szt.		
			szt.	28.00	
86	KNR 5-08 d.4 0307-03	Montaż na gotowym podłożu łączników instalacyjnych podtynkowych świecznikowych w puszcze instalacyjnej z podłączeniem 1	szt.		
			szt.	1.00	
87	KNR 5-08 d.4 0308-01	Montaż na gotowym podłożu łączników bryzgoszczelnych bakelitowych jednobiegunowych, przycisków mocowanych przez przykręcenie z podłączeniem <strych>1	szt.		
			szt.	1.00	
88	KNR 5-08 d.4 0504-07	Montaż z podłączeniem na gotowym podłożu opraw oświetleniowych żarowych bryzgo-, strugo-odpornych, porcelanowych przykręcanych, końcowych np. typ OZ4184 firmy FAMOR <strych>1	szt.		
			szt.	1.00	
89	KNR 5-08 d.4 0307-02	Montaż na gotowym podłożu łączników instalacyjnych podtynkowych jednobiegunowych, przycisków w puszcze instalacyjnej z podłączeniem - łącznik pojedynczy hermetyczny <WC >6	szt.		
			szt.	6.00	
90	KNR 5-08 d.4 0309-03	Montaż do gotowego podłoża gniazd wtyczkowych podtynkowych 2-biegunowych z uzziemieniem w puszkach z podłączeniem - gniazdo typ 2P+Z np.SISTENA 11	szt.		
			szt.	11.00	
91	KNR 5-08 d.4 0309-02	Montaż do gotowego podłoża gniazd wtyczkowych podtynkowych typ 2P+Z w puszkach z podłączeniem - gniazdo podtynkowe hermetyczne typ 2P+Z np.SISTENA <WC>2	szt.		
			szt.	2.00	
92	KNR 0-38 d.4 0103-03 analogia	Montaż grzejników konwektorowych elektrycznych typ GE stacjonarnych na ścianie; typowielkość GE-10/4/7; GE-20/4/10; GE-28/4/13; wysokość 0,4 m - grzejniki np. Atlantic F117 / 500W 1	szt.		
			szt.	1.00	
				RAZEM	1.00



# PRZEDMIAR

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
93	KNR 0-38 d.4 0103-03 analogia	Montaż grzejników konwektorowych elektrycznych typ GE stacjonarnych na ścianie; typowielkość GE-10/4/7; GE-20/4/10; GE-28/4/13; wysokość 0,4 m - grzejniki np. Atlantic F117 / 1000W 1	szt.		
			szt.	1.00	
				RAZEM	1.00
94	KNR 0-38 d.4 0103-03 analogia	Montaż grzejników konwektorowych elektrycznych typ GE stacjonarnych na ścianie; typowielkość GE-10/4/7; GE-20/4/10; GE-28/4/13; wysokość 0,4 m - grzejniki np. Atlantic F117 / 1500W 1	szt.		
			szt.	1.00	
				RAZEM	1.00
95	KNR 0-38 d.4 0103-03 analogia	Montaż grzejników konwektorowych elektrycznych typ GE stacjonarnych na ścianie; typowielkość GE-10/4/7; GE-20/4/10; GE-28/4/13; wysokość 0,4 m - grzejniki np. Atlantic F117 / 2000W 2	szt.		
			szt.	2.00	
				RAZEM	2.00
96	KNNR 5 d.4 0410-01	Wentylatory sufitowe 1-fazowy np.typ NV 15, śr.150 mm 3	szt.		
			szt.	3.00	
				RAZEM	3.00
97	KNR 5-08 d.4 0504-07	Montaż z podłączeniem na gotowym podłożu opraw oświetleniowych żarowych bryzgo-, strugo-odpornych, porcelanowych przykręcanych, końcowych np.typ OZ4184 firmy FAMOR <parter>11	szt.		
			szt.	11.00	
				RAZEM	11.00
98	KNNR 5 d.4 0406-01 analogia	Aparaty elektryczne o masie do 2,5 kg - zabudowa złącza GSW 1	szt.		
			szt.	1.00	
				RAZEM	1.00
99	KNR-W 5-08 d.4 0611-03	Montaż uziomu powierzchniowego w wykopie o głębokości do 0,6 m w gruncie kat.IV - ułożenie bednarki FeZn 25x4 mm w wykopie - dla GSW 23.0	m		
			m	23.00	
				RAZEM	23.00
100	KNR 5-08 d.4 0204-05	Przewody izolowane jednożyłowe o przekroju żyły do 16 mm <sup>2</sup> - przewód typ LY 16 mm <sup>2</sup> , zielono-żółty ( od GSW do rozdzielni dla wykonania połączeń wyrównawczych) 4.0	m		
			m	4.00	
				RAZEM	4.00
101	KNR 5-08 d.4 0204-03 analogia	Przewody izolowane jednożyłowe dla wykonania połączeń wyrównawczych typ LY 4 mm <sup>2</sup> (zielono-żółty) 10.0	m		
			m	10.00	
				RAZEM	10.00
102	KNR 5-08 d.4 0204-02 analogia	Przewody izolowane jednożyłowe dla wykonania połączeń wyrównawczych typ LY 2,5 mm <sup>2</sup> (zielono-żółty) 35.0	m		
			m	35.00	
				RAZEM	35.00
103	KNR 4-03 d.4 1014-01	Ręczne przygotowanie zaprawy cementowo-wapiennej 0.17	m <sup>3</sup>		
			m <sup>3</sup>	0.17	
				RAZEM	0.17
104	KNR 4-03 d.4 1012-02	Zaprawianie bruzd o szer. do 50 mm 116.0	m		
			m	116.00	
				RAZEM	116.00
105	KNR 4-03 d.4 1205-05	Pierwszy pomiar skuteczności zerowania 1	pomiar.		
			pomiar.	1.00	
				RAZEM	1.00
106	KNR 4-03 d.4 1205-06	Następny pomiar skuteczności zerowania 14	pomiar.		
			pomiar.	14.00	
				RAZEM	14.00
107	KNR 4-03 d.4 1202-01	Sprawdzenie i pomiar kompletnego 1-fazowego obwodu elektrycznego niskiego napięcia 6	pomiar.		
			pomiar.	6.00	
				RAZEM	6.00
108	KNR 4-03 d.4 1202-02	Sprawdzenie i pomiar kompletnego 3-fazowego obwodu elektrycznego niskiego napięcia 2	pomiar.		
			pomiar.	2.00	
				RAZEM	2.00
109	KNR-W 5-08 d.4 0902-05	Sprawdzenie samoczynnego wyłączenia zasilania - próby działania wyłącznika różnicowoprądowego - pierwszy 1	pomiar		
			pomiar	1.00	
				RAZEM	1.00
110	KNR 4-03 d.4 1205-01	Pierwszy pomiar uziemienia ochronnego lub roboczego - połączenie wyrównawcze 1	pomiar.		
			pomiar.	1.00	
				RAZEM	1.00
5		Instalacja elektryczna przebudowa budynku stodoły na wiatę ogrodową		RAZEM	1.00



## PRZEDMIAR

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
111	KNR 5-08 d.5 0101-01	Montaż uchwytów pod rury winidurkowe układane pojedynczo z przygotowaniem podłoża mechanicznie - przykręcenie do drewna 33.0	m		
			m	33.00	
112	KNR-W 5-08 d.5 0110-01	Rury winidurkowe o średnicy do 20 mm układane n.t. na gotowych uchwytach 33.0	m	RAZEM	33.00
			m	33.00	
113	KNR 5-08 d.5 0207-01	Przewody kabelkowe w powłoce polwinitowej (łączny przekrój żył Cu-6/Al-12 mm <sup>2</sup> ) wciągane do rur przewód typ YDY 3x1,5 mm <sup>2</sup> 33.0	m	RAZEM	33.00
			m	33.00	
114	KNR 5-08 d.5 0304-05	Montaż na gotowym podłożu odgałęźników bryzgoszczelnych bakelitowych przez przykręcenie z podłączeniem przewodów kabelkowych do 2.5 mm <sup>2</sup> w powłoce polwinitowej (3 wyloty) 4	szt.	RAZEM	33.00
			szt.	4.00	
115	KNR 5-08 d.5 0308-05	Montaż na gotowym podłożu łączników bryzgoszczelnych z tworzywa sztucznego świecznikowych mocowanych przez przykręcenie z podłączeniem (podwójny) 1	szt.	RAZEM	4.00
			szt.	1.00	
116	KNR 5-08 d.5 0504-07	Montaż z podłączeniem na gotowym podłożu opraw oświetleniowych żarowych bryzgo-, strugo-odpornych, porcelanowych przykręcanych, końcowych - oprawy metalohalogenkowe np.FORT MTH 473 70W 1	szt.	RAZEM	1.00
			szt.	1.00	
117	KNR 5-08 d.5 0504-03 analogia	Montaż z podłączeniem na gotowym podłożu opraw oświetleniowych żarowych zwykłych przykręcanych, końcowych - plafonierzy zewnętrzna np. OPRAWA PLA-FON 75W 4	szt.	RAZEM	1.00
			szt.	4.00	
6		<b>Oświetlenie zewnętrzne terenu</b>		RAZEM	4.00
118	KNR 2-01 d.6 0701-03	Ręczne kopanie rowów dla kabli o głębok.do 0.8 m i szer.dna do 0.4 w gruncie kat. IV <kabel do naświetlaczy halogenowych>60.0 <kabel do słupów oświetlenia parkowego>120.0	m		
			m	60.00	
			m	120.00	
119	KNR 5-10 d.6 0101-01 analogia	Ręczne układanie kabli jednożyłowych o masie do 0.5 kg/m na napięcie znamionowe poniżej 110 kV w rowach kablowych - kabel typ YKY 5x2,5 mm <sup>2</sup> 120.0+60.0	m	RAZEM	180.00
			m	180.00	
120	KNR 5-10 d.6 0303-01	Układanie rur ochronnych z PCW o średnicy do 75 mm w wykopie - przejścia ochronne pod drogami i chodnikami 16.0	m	RAZEM	180.00
			m	16.00	
121	KNR 5-08 d.6 0608-07	Układanie bednarki w rowach kablowych - bednarka do 120 mm <sup>2</sup> 21.0+120.0+60.0	m	RAZEM	16.00
			m	201.00	
122	KNR 5-10 d.6 0301-02	Nasypanie warstwy piasku grubości 0.1 m na dno rowu kablowego o szer.do 0.6 m - podsypka z piasku 180.0	m	RAZEM	201.00
			m	180.00	
123	KNR 5-10 d.6 0301-02	Obsypanie warstwą piasku grubości 0.1 m na dno rowu kablowego o szer.do 0.6 m - obsypka piaskiem kabla 180.0	m	RAZEM	180.00
			m	180.00	
124	KNR-W 5-10 d.6 0314-02	Ręczne zasypywanie rowów dla kabli w gruncie kat. III 180.0	m <sup>3</sup>	RAZEM	180.00
			m <sup>3</sup>	180.00	
125	KNR 5 d.6 1003-01	Montaż przewodów do opraw oświetleniowych - wciąganie w słupy i rury osłono-we przy wysokości latarni do 4 m bez wysięgnika 12	kpl.prz ew. kpl.prz ew.	RAZEM	180.00
				12.00	
126	KNR 5 d.6 1007-02	Montaż latarni oświetleniowych parkowych (ogrodowych) z ustawieniem fundam-mentu np. lampy ogrodowe Siva EL-65 6	kpl.	RAZEM	12.00
			kpl.	6.00	
127	KNR 5 d.6 1007-02	Montaż latarni oświetleniowych parkowych (ogrodowych) z ustawieniem fundam-mentu np. lampy ogrodowe Siva EL-20 6	kpl.	RAZEM	6.00
			kpl.	6.00	
128	KNR 5 d.6 1007-02 analogia	Montaż latarni oświetleniowych parkowych (ogrodowych) z ustawieniem funda-mentu prefabrykowanego - montaż zewnętrznego naświetlacza halogenowego np. FORT MTH-473/70W 5	kpl.	RAZEM	6.00
			kpl.	5.00	
7		<b>Instalacja odgromowa młyna</b>		RAZEM	5.00

## PRZEDMIAR

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
129	KNNR 5 d.7 0605-03	Montaż uzimów poziomych w wykopie o głębokości do 0.6 m; kat.gruntu IV 26.0*2+15*2	m m	 82.00	 82.00
130	KNR 5-10 d.7 0303-01	Układanie rur ochronnych z PCW o średnicy do 75 mm w wykopie - przejścia ochronne pod drogami i chodnikami 8.0	m m	 8.00	 8.00
131	KNR-W 5-08 d.7 0604-05	Montaż zwodów poziomych instalacji odgromowej nienaprzężanych z pręta o średnicy do 10 mm na dachu stromym pokrytym dachówką 76.0	m m	 76.00	 76.00
132	KNR-W 5-08 d.7 0607-03	Montaż przewodów odprowadzających instalacji odgromowej na budynkach na cegłach z wykonaniem otworu mechanicznie - pręt o średnicy do 10 mm 34.0	m m	 34.00	 34.00
133	KNR-W 5-08 d.7 0619-01	Montaż złączy do rynny okapowej na dachu w instalacji odgromowej 6	szt. szt.	 6.00	 6.00
134	KNR-W 5-08 d.7 0619-05	Montaż złączy kontrolnych z połączeniem drut-drut w instalacji odgromowej 6	szt. szt.	 6.00	 6.00
135	KNR 4-03 d.7 1205-01	Pierwszy pomiar uziemienia ochronnego 1	pomiar. pomiar.	 1.00	 1.00
136	KNR 4-03 d.7 1205-02	Następny pomiar uziemienia ochronnego 5	pomiar. pomiar.	 5.00	 5.00
8		<b>Instalacja sygnalizacji pożaru</b>		RAZEM	5.00
137	KNR 5-06 d.8 1601-06	Zainstalowanie centralek sygnalizacji pożaru na cegle np. SYNOVA Siemens FC 330A 1	szt. szt.	 1.00	 1.00
138	KNR 5-06 d.8 1613-05	Instalowanie samoczynnych ostrzegaczy pożarowych - czujek w wykonaniu spe- cjalnym wkrętami lub śrubami M6 do drewna - czujki np. typ OP 320A f-my SIE- MENS <w części młyna>6 <część socjal.-ust.>9	szt. szt. szt.	 6.00 9.00	 15.00
139	KNR 5-08 d.8 0211-01 analogia	Przewody kabelkowe n.t. w powłoce polwinitowej (łączny przekrój żył do 6-Cu/ 12-Al mm <sup>2</sup> ) mocowane paskami lub klamkami na przygotowanym podłożu - kabel typ YnTKSY 4x2x0,8 185.0	m m	 185.00	 185.00
				RAZEM	185.00