

# PRZEDMIAR

## Klasyfikacja robót wg. Wspólnego Słownika Zamówień

- 45000000-7 Roboty budowlane
- 45212220-4 Wielofunkcyjne obiekty sportowe
- 45330000-9 Roboty instalacyjne wodno-kanalizacyjne i sanitarne

NAZWA INWESTYCJI : Remont i przebudowa boiska treningowego do piłki nożnej, budowa zaplecza sanitarno-szatniowego w kompleksie rekreacyjno-sportowym "Sygnał" przy ul. Zemborzyckiej 3 w Lublinie - w branży sanitarnej  
ADRES INWESTYCJI : ul. Zemborzycka 3, Lublin  
INWESTOR : Gmina Lublin  
ADRES INWESTORA : Plac Łokietka 1, Lublin  
BRANŻA : Sanitarna

SPORZĄDZIŁ KALKULACJE : mgr inż. Zenon Misztal (Sanitarna)

Stawka roboczogodziny :  
Poziom cen : II kw. 2016 r. Sekocenbud

### NARZUTY

Koszty zakupu [Kz] .....	% M
Koszty pośrednie [Kp] .....	% R+S
Zysk [Z] .....	% R+S+Kp(R+S)
VAT [V] .....	% $\Sigma(R+M+Kz(M)+S+Kp(R+S)+Z(R+S))$

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

### Słownie:

WYKONAWCA :

INWESTOR :

Data opracowania

Data zatwierdzenia

Lp.	Nazwa	Robocizna	Materiały	Sprzęt	Kz	Kp	Z	Uproszczone	RAZEM
1	Instalacje zewnętrzne wod-kan								
1.1	Roboty ziemne								
1.2	Montaż rurociągów wod-kan - instalacji zewnętrznych wod-kan								
1.3	Wymiana wodomierza w studni wodomierzowej								
1.4	Instalacja zimnej, ciepłej wody i cyrkulacja								
2	Kanalizacja wewnętrzna i urządzenia w budynku								
2.1	Roboty ziemne								
2.2	Roboty montażowe kanalizacyjne i urządzenia								
2.3	Kolektory słoneczne								
	RAZEM netto								
	VAT								
	Razem brutto								

Słownie:

TABELA WARTOŚCI ELEMENTÓW SCALONYCH

Lp.	Pozycje kosztorysowe	Nazwa	Wartość	Jedn. miary	Ilość jedn.	Wskaźnik na jednostkę	Udział procentowy
1	2	3	4	5	6	7	8
1	1 - 64	Instalacje zewnętrzne wod-kan					
1.1	1 - 6	Roboty ziemne					
1.2	7 - 20	Montaż rurociągów wod-kan - instalacji zewnętrznych wod-kan					
1.3	21 - 27	Wymiana wodomierza w studni wodomierzowej					
1.4	28 - 64	Instalacja zimnej, ciepłej wody i cyrkulacja					
2	65 - 88	Kanalizacja wewnętrzna i urządzenia w budynku					
2.1	65 - 67	Roboty ziemne					
2.2	68 - 87	Roboty montażowe kanalizacyjne i urządzenia					
2.3	88 - 88	Kolektory słoneczne					
		RAZEM netto					
		VAT					
		Razem brutto					
Ogółem wartość kosztorysowa robót							
W tym:							
Wartość kosztorysowa robót bez podatku VAT							
Podatek VAT							

Słownie:

## Przedmiar

Lp.	Nr spec. techn.	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
1		<b>Instalacje zewnętrzne wod-kan</b>			
1.1		<b>Roboty ziemne</b>			
1	ST-S d.f. 1	Wykopy oraz przekopy wykonywane koparkami przedsiębiorzymi na odkład - pojemność łyżki 0,40m <sup>3</sup> , grunt kategorii III-	m <sup>3</sup>		
		86	m <sup>3</sup>	86.00	
				<b>RAZEM</b>	<b>86.00</b>
2	ST-S d.1. 1	Wykopy liniowe o szerokości 0,8-1,5m o ścianach pionowych (w gruntach suchych), z wydobyciem urobku łopata lub wyciągiem ręcznym, wykopy o głębokości do 3,0m grunt kategorii III-IV	m <sup>3</sup>		
		4.5	m <sup>3</sup>	4.50	
				<b>RAZEM</b>	<b>4.50</b>
3	ST-S d.1. 1	Zасыpywanie wykopów liniowych o ścianach pionowych, szerokości 1,6-2,5m i głębokości do 3m w gruncie kategorii I-II	m <sup>3</sup>		
		7	m <sup>3</sup>	7.00	
				<b>RAZEM</b>	<b>7.00</b>
4	ST-S d.1. 1	Zасыpywanie wykopów liniowych o ścianach pionowych, szerokości 1,6-2,5m i głębokości do 3m w gruncie kategorii III-IV	m <sup>3</sup>		
		4.5	m <sup>3</sup>	4.50	
				<b>RAZEM</b>	<b>4.50</b>
5	ST-S d.1. 1	Zagęszczenie nasypów z gruntu sypkiego kategorii I-III ubijakami mechanicznymi	m <sup>3</sup>		
		90.5	m <sup>3</sup>	90.50	
				<b>RAZEM</b>	<b>90.50</b>
6	ST-S d.1. 1	Plantowanie ręczne powierzchni gruntu rodzimego kategorii I-III	m <sup>2</sup>		
		111	m <sup>2</sup>	111.00	
				<b>RAZEM</b>	<b>111.00</b>
1.2		<b>Montaż rurociągów wod-kan - instalacji zewnętrznych wod-kan</b>			
7	ST-S d.1. 2	Nasady rurowe (opaski) na istniejących rurociągach o średnicy 80mm	szt		
		1	szt	1.00	
				<b>RAZEM</b>	<b>1.00</b>
8	ST-S d.1. 2	Zasuwy żelwne kołnierzone domowe o średnicy 40mm z obudową i skrzynką uliczną - kalk.	szt		
		1	szt	1.00	
				<b>RAZEM</b>	<b>1.00</b>
9	ST-S d.1. 2	Przyłącze wodociągowe z rur ciśnieniowych PE o średnicy zewnętrznej 50mm łączonych metodą na złączki zaciskowe.	m		
		25	m	25.00	
				<b>RAZEM</b>	<b>25.00</b>
10	ST-S d.1. 2	Przebicie otworów o powierzchni do 0,05m <sup>2</sup> w elementach z betonu żwirowego o grubości do 10cm	szt		
		1	szt	1.00	
				<b>RAZEM</b>	<b>1.00</b>
11	ST-S d.1. 2	Przebicie otworów o powierzchni do 0,05m <sup>2</sup> w elementach z betonu żwirowego o grubości do 20cm	szt		
		2	szt	2.00	

Lp.	Nr spec. techn.	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
				<b>RAZEM</b>	<b>2.00</b>
12	ST-S d.1. 2	Rurociągi stalowe ocynkowane o średnicy nominalnej 32mm o połączeniach gwintowanych na ścianach w budynkach mieszkalnych	m		
		6	m	6.00	
				<b>RAZEM</b>	<b>6.00</b>
13	ST-S d.1. 2	Zawory przelotowe i zwrotne sieci wodociagowych o średnicy nominalnej 32mm	szt		
		2	szt	2.00	
				<b>RAZEM</b>	<b>2.00</b>
14	ST-S d.1. 2	Zawory zwrotne antyskażeniowe o średnicy nominalnej 32mm	szt		
		1	szt	1.00	
				<b>RAZEM</b>	<b>1.00</b>
15	ST-S d.1. 2	Wodomierze skrzydełkowe o średnicy nominalnej 25mm	szt		
		1	szt	1.00	
				<b>RAZEM</b>	<b>1.00</b>
16	ST-S d.1. 2	Rurociągi z polichlorku winylu (PCW) kanal. SN8 o średnicy 160mm, łączone na uszczelkę gumową (SN8)	m		
		12	m	12.00	
				<b>RAZEM</b>	<b>12.00</b>
17	ST-S d.1. 2	Rozbiórka elementów konstrukcji betonowych niezbrojonych o grubości ponad 15cm	m <sup>3</sup>		
		0.05	m <sup>3</sup>	0.05	
				<b>RAZEM</b>	<b>0.05</b>
18	ST-S d.1. 2	Wykonanie kinety 20cm-anal.	m <sup>3</sup>		
		0.1	m <sup>3</sup>	0.10	
				<b>RAZEM</b>	<b>0.10</b>
19	ST-S d.1. 2	Próba szczelności instalacji wodociagowych o średnicy do 65mm w budynkach mieszkalnych	m		
		25	m	25.00	
				<b>RAZEM</b>	<b>25.00</b>
20	ST-S d.1. 2	Próba szczelności kanałów rurowych o średnicy nominalnej 160mm	m		
		12	m	12.00	
				<b>RAZEM</b>	<b>12.00</b>
<b>1.3</b>		<b>Wymiana wodomierza w studni wodomierzowej</b>			
21	ST-S d.1. 3	Demontaż rurociągu stalowego ocynkowanego średnicy 40-50mm	m		
		1.5	m	1.50	
				<b>RAZEM</b>	<b>1.50</b>
22	ST-S d.1. 3	Demontaż zaworu przelotowego średnicy 40mm	szt		
		2	szt	2.00	
				<b>RAZEM</b>	<b>2.00</b>

Lp.	Nr spec. techn.	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
23	ST-S	Demontaż wodomierza o średnicy 15mm- anal.	szt		
d.1.			szt	1.00	
3		1			
				<b>RAZEM</b>	<b>1.00</b>
24	ST-S	Rurociągi stalowe ocynkowane o średnicy nominalnej 40mm o połączeniach gwintowanych na ścianach w budynkach niemieszkalnych	m		
d.1.			m	1.50	
3		1.5			
				<b>RAZEM</b>	<b>1.50</b>
25	ST-S	Zawory przelotowe i zwrotne sieci wodociagowych o średnicy nominalnej 32mm	szt		
d.1.			szt	3.00	
3		3			
				<b>RAZEM</b>	<b>3.00</b>
26	ST-S	Zawory zwrotne antyskażeniowe sieci wodociagowych o średnicy nominalnej 32mm	szt		
d.1.			szt	1.00	
3		1			
				<b>RAZEM</b>	<b>1.00</b>
27	ST-S	Wodomierze skrzydełkowe o średnicy nominalnej 25mm	szt		
d.1.			szt	1.00	
3		1			
				<b>RAZEM</b>	<b>1.00</b>
<b>1.4</b>		<b>Instalacja zimnej, ciepłej wody i cyrkulacja</b>			
28	ST-S	Wykucie bruzd poziomych o głębokości 1/4 i szerokości 1/2 cegły w ścianach na zaprawie cementowo-wapiennej-	m		
d.1.			m	42.00	
4		42			
				<b>RAZEM</b>	<b>42.00</b>
29	ST-S	Wykucie bruzd pionowych o głębokości 1/4 i szerokości 1/2 cegły w ścianach na zaprawie cementowo-wapiennej	m		
d.1.			m	28.00	
4		28			
				<b>RAZEM</b>	<b>28.00</b>
30	ST-S	Przebicie otworów w ścianach z cegieł grubości 1 cegły na zaprawie wapiennej	szt		
d.1.			szt	10.00	
4		10			
				<b>RAZEM</b>	<b>10.00</b>
31	ST-S	Przebicie otworów w ścianach z cegieł grubości 1/2 cegły na zaprawie wapiennej	szt		
d.1.			szt	14.00	
4		14			
				<b>RAZEM</b>	<b>14.00</b>
32	ST-S	Zamurowanie przebić w ścianach grubości 1/2 cegły - analogia	szt		
d.1.			szt	14.00	
4		14			
				<b>RAZEM</b>	<b>14.00</b>
33	ST-S	Zamurowanie przebić w ścianach grubości 1 cegły - analogia	szt		
d.1.			szt	10.00	
4		10			
				<b>RAZEM</b>	<b>10.00</b>

Lp.	Nr spec. techn.	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
34	ST-S d.1. 4	Zamurowanie bruzd poziomych z przewodami instalacyjnymi o szerokości 1/2 cegły 42	m m	42.00	
				<b>RAZEM</b>	<b>42.00</b>
35	ST-S d.1. 4	Zamurowanie bruzd pionowych z przewodami instalacyjnymi o szerokości 1/2 cegły 28	m m	28.00	
				<b>RAZEM</b>	<b>28.00</b>
36	ST-S d.1. 4	Rurociągi z rur polipropylenowych o średnicy zewnętrznej 20mm na ścianach i w posadzkach w budynkach niemieszkalnych 136	m m	136.00	
				<b>RAZEM</b>	<b>136.00</b>
37	ST-S d.1. 4	Rurociągi z rur polipropylenowych o średnicy zewnętrznej 25mm na ścianach w budynkach niemieszkalnych 127	m m	127.00	
				<b>RAZEM</b>	<b>127.00</b>
38	ST-S d.1. 4	Rurociągi z rur polipropylenowych o średnicy zewnętrznej 32mm na ścianach w budynkach niemieszkalnych 21	m m	21.00	
				<b>RAZEM</b>	<b>21.00</b>
39	ST-S d.1. 4	Rurociągi z rur polipropylenowych o średnicy zewnętrznej 40mm na ścianach w budynkach niemieszkalnych 24	m m	24.00	
				<b>RAZEM</b>	<b>24.00</b>
40	ST-S d.1. 4	Dodatkowe nakłady na wykonanie podejść do zaworów wypływowych, baterii, hydrantów itp. o średnicy zewnętrznej 20mm 58	szt szt	58.00	
				<b>RAZEM</b>	<b>58.00</b>
41	ST-S d.1. 4	Dodatkowe nakłady na wykonanie podejść do płuczek ustępowych o średnicy zewnętrznej 20mm 11	szt szt	11.00	
				<b>RAZEM</b>	<b>11.00</b>
42	ST-S d.1. 4	Owiniecie osłoną Peszel rurociągów od średnicy 20 do średnicy d40 mm - kalkulacja własna 128	m m	128.00	
				<b>RAZEM</b>	<b>128.00</b>
43	ST-S d.1. 4	Owiniecie osłoną z termaflexu 10 mm rurociągów od średnicy 20 do średnicy d25 mm - kalkulacja własna 180	m m	180.00	
				<b>RAZEM</b>	<b>180.00</b>
44	ST-S d.1. 4	Rurociągi stalowe ocynkowane o średnicy nominalnej 20mm o połączeniach gwintowanych na ścianach w budynkach niemieszkalnych 11	m m	11.00	
				<b>RAZEM</b>	<b>11.00</b>

## Przedmiar

Lp.	Nr spec. techn.	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
45	ST-S d.1. 4	Rurociągi stalowe ocynkowane o średnicy nominalnej 25mm o połączeniach gwintowanych na ścianach w budynkach niemieszkalnych	m		
		12	m	12.00	
				<b>RAZEM</b>	<b>12.00</b>
46	ST-S d.1. 4	Rurociągi stalowe ocynkowane o średnicy nominalnej 32mm o połączeniach gwintowanych na ścianach w budynkach niemieszkalnych	m		
		4	m	4.00	
				<b>RAZEM</b>	<b>4.00</b>
47	ST-S d.1. 4	Próba szczelności instalacji wodociagowych z rur polipropylenowych o średnicy zewnętrznej do 63mm w budynkach niemieszkalnych	m		
		308	m	308.00	
				<b>RAZEM</b>	<b>308.00</b>
48	ST-S d.1. 4	Zawory przelotowe inst. wodociagowych o średnicy nominalnej 20mm	szt		
		25	szt	25.00	
				<b>RAZEM</b>	<b>25.00</b>
49	ST-S d.1. 4	Zawory przelotowe inst. sieci wodociagowych o średnicy nominalnej 25mm	szt		
		22	szt	22.00	
				<b>RAZEM</b>	<b>22.00</b>
50	ST-S d.1. 4	Zawory przelotowe i zwrotne sieci wodociagowych o średnicy nominalnej 32mm	szt		
		1	szt	1.00	
				<b>RAZEM</b>	<b>1.00</b>
51	ST-S d.1. 4	Zawory przelotowe i zwrotne sieci wodociagowych o średnicy nominalnej 40mm	szt		
		1	szt	1.00	
				<b>RAZEM</b>	<b>1.00</b>
52	ST-S d.1. 4	Zawory zwrotne sieci wodociagowych o średnicy nominalnej 20mm	szt		
		1	szt	1.00	
				<b>RAZEM</b>	<b>1.00</b>
53	ST-S d.1. 4	Zawory czepalne o średnicy nominalnej 20mm	szt		
		5	szt	5.00	
				<b>RAZEM</b>	<b>5.00</b>
54	ST-S d.1. 4	Zawory antyskażeniowe typ HA 216	szt.		
		5	szt.	5.00	
				<b>RAZEM</b>	<b>5.00</b>
55	ST-S d.1. 4	Zawory antyskażeniowe typ EA 251	szt.		
		2	szt.	2.00	
				<b>RAZEM</b>	<b>2.00</b>

Lp.	Nr spec. techn.	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
56 d.1. 4	ST-S	Baterie umywalkowe lub zmywakowe stojące o średnicy nominalnej 15mm	szt		
		13	szt	13.00	
				<b>RAZEM</b>	<b>13.00</b>
57 d.1. 4	ST-S	Baterie natryskowe ściennie o średnicy nominalnej 15mm.	szt		
		16	szt	16.00	
				<b>RAZEM</b>	<b>16.00</b>
58 d.1. 4	ST-S	Zawór mieszający Horne 40 lub równoważny- kalkulacja	szt		
		1	szt	1.00	
				<b>RAZEM</b>	<b>1.00</b>
59 d.1. 4	ST-S	Montaż pomp wirowych - cyrkulacyjna Grundfos COMFORT UPS 20 lub równoważna - kalkul	kpl		
		1	kpl	1.00	
				<b>RAZEM</b>	<b>1.00</b>
60 d.1. 4	ST-S	Urządzenia do podgrzewania wody o pojemności 500dm <sup>3</sup> Vitocel 300 z grzałką 6 kW lub równoważne - kalkulacja	kpl		
		2	kpl	2.00	
				<b>RAZEM</b>	<b>2.00</b>
61 d.1. 4	ST-S	Zawór bezpieczeństwa sprężynowy o średnicy nominalnej 20mm	szt		
		1	szt	1.00	
				<b>RAZEM</b>	<b>1.00</b>
62 d.1. 4	ST-S	Naczynia wzbiorcze przeponowe o pojemności całkowitej 50 l - REFLEX NG lub równoważne - kalk.	szt		
		1	szt	1.00	
				<b>RAZEM</b>	<b>1.00</b>
63 d.1. 4	ST-S	Natryski dla niepełnosprawnych z siedziskiem z poręczami ćwierćobrotowe z dźwignią o średnicy nominalnej 15mm - kalkulacja własna	szt		
		1	szt	1.00	
				<b>RAZEM</b>	<b>1.00</b>
64 d.1. 4	ST-S	Montaż skrzynek dla montowanych zaworów w ścianach - anal.	szt		
		7	szt	7.00	
				<b>RAZEM</b>	<b>7.00</b>
<b>2</b>		<b>Kanalizacja wewnętrzna i urządzenia w budynku</b>			
<b>2.1</b>		<b>Roboty ziemne</b>			
65 d.2. 1	ST-S	Wykopy nieumocnione o ścianach pionowych wykonywane wewnątrz budynku - wykop bez względu na głębokość i kategorię z odrzuceniem na odległość do 3m	m <sup>3</sup>		
		41	m <sup>3</sup>	41.00	
				<b>RAZEM</b>	<b>41.00</b>
66 d.2. 1	ST-S	Usunięcie z budynku ziemi bez względu na kategorię	m <sup>3</sup>		
		41	m <sup>3</sup>	41.00	
				<b>RAZEM</b>	<b>41.00</b>



## Przedmiar

Lp.	Nr spec. techn.	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
67	ST-S d.2. 1	Wykopy nieumocnione o ścianach pionowych wykonywane wewnątrz budynku - podsypka i zasypanie piachem - kalk.	m <sup>3</sup>		
		36	m <sup>3</sup>	36.00	
				<b>RAZEM</b>	<b>36.00</b>
<b>2.2</b>		<b>Roboty montażowe kanalizacyjne i urządzenia</b>			
68	ST-S d.2. 2	Przebicie otworów o powierzchni do 0,05m <sup>2</sup> w elementach z betonu żwirowego o grubości do 30cm	szt		
		8	szt	8.00	
				<b>RAZEM</b>	<b>8.00</b>
69	ST-S d.2. 2	Rurociągi z PCW o średnicy 50mm na ścianach łączone metodą wciskową	m		
		18	m	18.00	
				<b>RAZEM</b>	<b>18.00</b>
70	ST-S d.2. 2	Rurociągi z PCW o średnicy 75mm na ścianach łączone metodą wciskową	m		
		28	m	28.00	
				<b>RAZEM</b>	<b>28.00</b>
71	ST-S d.2. 2	Rurociągi z PCW o średnicy 110mm na ścianach łączone metodą wciskową	m		
		10	m	10.00	
				<b>RAZEM</b>	<b>10.00</b>
72	ST-S d.2. 2	Rurociągi kanalizacyjne z PCW o średnicy 50mm w gotowych wykopach wewnątrz budynków o połączeniach wciskowych	m		
		57.5	m	57.50	
				<b>RAZEM</b>	<b>57.50</b>
73	ST-S d.2. 2	Rurociągi kanalizacyjne z PCW o średnicy 110mm w gotowych wykopach wewnątrz budynków o połączeniach wciskowych	m		
		16	m	16.00	
				<b>RAZEM</b>	<b>16.00</b>
74	ST-S d.2. 2	Rurociągi kanalizacyjne z PCW o średnicy 160mm w gotowych wykopach wewnątrz budynków o połączeniach wciskowych	m		
		61	m	61.00	
				<b>RAZEM</b>	<b>61.00</b>
75	ST-S d.2. 2	Rura wywiewna z PCW o średnicy 110mm o połączeniu wciskowym	szt		
		8	szt	8.00	
				<b>RAZEM</b>	<b>8.00</b>
76	ST-S d.2. 2	Napowietrzacz APH 50 z PCW o średnicy 50mm o połączeniu wciskowym - anal.	szt		
		1	szt	1.00	
				<b>RAZEM</b>	<b>1.00</b>
77	ST-S d.2. 2	Napowietrzacz APH 50 z PCW o średnicy 75mm o połączeniu wciskowym - anal.	szt		
		1	szt	1.00	
				<b>RAZEM</b>	<b>1.00</b>

Lp.	Nr spec. techn.	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
76	ST-S	Montaż czyszczaków kanalizacyjnych z PCW o średnicy 140mm o połączeniu wciśkowym	szt		
d.2.		8	szt	8.00	
				<b>RAZEM</b>	<b>8.00</b>
79	ST-S	Montaż czyszczaków kanalizacyjnych z PCW o średnicy 160mm o połączeniu wciśkowym -	szt		
d.2.		4	szt	4.00	
				<b>RAZEM</b>	<b>4.00</b>
80	ST-S	Montaż skrzynek dla rewizji kanalizacji montowanych na poziomach- anal.	szt		
d.2.		4	szt	4.00	
				<b>RAZEM</b>	<b>4.00</b>
81	ST-S	Montaż wpustu regulowanego ze stali nierdzewnej podłogowego o średnicy 50mm	szt		
d.2.		4	szt	4.00	
				<b>RAZEM</b>	<b>4.00</b>
82	ST-S	Montaż odwodnień liniowych w łazienkach ze stali nierdzewnej 100x10 cm - kalkulacja własna	szt		
d.2.		15	szt	15.00	
				<b>RAZEM</b>	<b>15.00</b>
83	ST-S	Ustępy pojedyncze wiszące na stelażu z płuczką - kalkulacja	kpl		
d.2.		11	kpl	11.00	
				<b>RAZEM</b>	<b>11.00</b>
84	ST-S	Ustępy pojedyncze wiszące na stelażu z płuczką dla niepełnosprawnych z poręczami stałą i ruchomą - kalkulacja	kpl		
d.2.		1	kpl	1.00	
				<b>RAZEM</b>	<b>1.00</b>
85	ST-S	Umywalki pojedyncze porcelanowe z syfonem gruszkowym	szt		
d.2.		11	szt	11.00	
				<b>RAZEM</b>	<b>11.00</b>
86	ST-S	Umywalki pojedyncze porcelanowe dla niepełnosprawnych z syfonem płaskim	szt		
d.2.		1	szt	1.00	
				<b>RAZEM</b>	<b>1.00</b>
87	ST-S	Brodziki natryskowe z tworzywa sztucznego z kabiną utworzoną z poręczy ze stali nierdzewnej i zasłony z tworzywa sztucznego - kalkulacja	kpl		
d.2.		2	kpl	2.00	
				<b>RAZEM</b>	<b>2.00</b>
<b>2.3</b>		<b>Kolektory słoneczne</b>			

## Przedmiar

Lp.	Nr spec. techn.	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
88 d.2. 3	ST-S	Zestaw kolektorów sionecznych płaskich ( szt. 4 o pow min. 8m <sup>2</sup> ) wraz ze sterownikiem z pompą cyrkulacyjną , z zabezpieczeniem przed-zanikiem prądu, z przewodami ze-stali nierdzewnej d=20 mm w osłonie izolacji ciepłochronaj o długości ok. 80 m wraz z montażem połączeniem z podgrzewaczami-uruchomieniem robotami i osprzętem elektrycznym i automatyką związaną z włączeniem grzałek w podgrzewaczach w wypadku braku dostawy ciepła z kolektorów. Montaż naczyń rzeponowych i zaworów bezpieczeństwa - kalkulacja ( dostawa montaż i uruchomienie wraz z gwarancją)	kpl		
		2	kpl	2.00	
				<b>RAZEM</b>	<b>2.00</b>

