
KOSZTORYS NAKŁADCZY I PRZEDMIAR

NAZWA INWESTYCJI : "MODERNIZACJA STACJI UZDATNIANIA WODY I BUDOWA POMPOWNI STREFO-
WEJ DLA MIEJSCOWOŚCI LUBNIEWICE" - Zadanie B " Budowa strefowej przepom-
powni wody wraz ze zbiornikami retencyjnymi pośrednimi 50 m3 w m. Lubniewice"
ADRES INWESTYCJI : Lubniewice dz. nr 68 obręb 45 powiat Sulęcín
INWESTOR : Gmina Lubniewice
ADRES INWESTORA : ul. Jana Pawła II 51, 69-210 Lubniewice
BRANŻA : wszystkie branże
DATA OPRACOWANIA : 2009-06-02

Ogółem wartość kosztorysowa robót : 0.00 zł

Słownie: zero i 00/100 zł

OPRACOWAŁ:

INWESTOR :

KOSZTORYS

Lp.	Podsta- wa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
1		Roboty budowlane						
1.1		ROBOTY PRZYGOTOWAWCZE						
1 d.1.1	KNR 2-25 0102-01	Montaż obiektów kontenerowych - biuro budo- wy i zaplecze sanitarne obmiar = 2 kontener.	kon- te- ner.					
1*		-- R -- Roboty instalacji sanitarnych (LU) 1.63r-g/kontener.	r-g	3.2600	0.0000	0.00		
2*		-- M -- prefabrykowane podpory 4szt/kontener.	szt	8.0000	0.0000		0.00	
3*		-- S -- żuraw samochodowy 5-6 t 0.81m-g/kontener.	m-g	1.6200	0.0000			0.00
Razem z narzutami:					0.0000			
Cena jednostkowa:				0.00		0.0000	0.0000	0.0000
2 d.1.1	KNR 2-25 0102-02	Demontaż obiektów kontenerowych obmiar = 2 kontener.	kon- te- ner.					
1*		-- R -- Roboty instalacji sanitarnych (LU) 0.65r-g/kontener.	r-g	1.3000	0.0000	0.00		
2*		-- S -- żuraw samochodowy 5-6 t 0.46m-g/kontener.	m-g	0.9200	0.0000			0.00
Razem z narzutami:					0.0000			
Cena jednostkowa:				0.00		0.0000	0.0000	0.0000
3 d.1.1	KNR-W 2- 01 0119- 01	Usunięcie warstwy ziemi urodzajnej (humusu) o grub.do 15 cm za pomocą spycharek obmiar = 10*15 = 150.000 m²	m²					
1*		-- R -- robocizna 0.0053r-g/m²	r-g	0.7950	0.0000	0.00		
2*		-- S -- spycharka gąsienicowa 74 kW (100 KM) 0.0025m-g/m²	m-g	0.3750	0.0000			0.00
Razem z narzutami:					0.0000			
Cena jednostkowa:				0.00		0.0000	0.0000	0.0000
4 d.1.1	KNR-W 2- 01 0103- 03	Ścinanie drzew piłą mechaniczną (śr. 26-35 cm) obmiar = 1 szt.	szt.					
1*		-- R -- Roboty instalacji sanitarnych (LU) 1.58r-g/szt.	r-g	1.5800	0.0000	0.00		
2*		-- S -- piła motorowa łańcuchowa 4.2 KM 0.165m-g/szt.	m-g	0.1650	0.0000			0.00
Razem z narzutami:					0.0000			
Cena jednostkowa:				0.00		0.0000	0.0000	0.0000
5 d.1.1	KNR-W 2- 01 0105- 03	Mechaniczne karczowanie pni (śr. 26-35 cm) obmiar = 1 szt.	szt.					
1*		-- R -- Roboty instalacji sanitarnych (LU) 0.444r-g/szt.	r-g	0.4440	0.0000	0.00		
2*		-- S -- spycharka gąsienicowa 74 kW (100 KM) 0.065m-g/szt.	m-g	0.0650	0.0000			0.00
Razem z narzutami:					0.0000			
Cena jednostkowa:				0.00		0.0000	0.0000	0.0000

KOSZTORYS

Lp.	Podsta- wa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
6	KNR-W 2-	Pomiary przy wykopach fundamentowych w te- renie pagórkowatym	m ³					
d.1.1	01 0115- 02	obmiar = 18.848+43.437 = 62.285 m³						
1*		-- R -- robocizna 0.065r-g/m ³	r-g	4.0485	0.0000	0.00		
2*		-- M -- słupki drewniane iglaste śr.70mm 0.00002m ³ /m ³	m ³	0.0012	0.0000		0.00	
Razem z narzutami:					0.0000			
Cena jednostkowa:				0.00		0.0000	0.0000	0.0000
1.2		ROBOTY ZIEMNE						
7	KNR-W 2-	Wykopy wykonywane spycharkami o mocy 74 kW (100 KM) w gruncie kat. III - bez ręcznego wyrównania korony i skarp	m ³					
d.1.2	01 0220- 05 z.sz. 2.4.3. 9906-05	obmiar = 7.6*6.2*0.4 = 18.848 m³						
1*		-- R -- robocizna 0.109*0.3=0.0327r-g/m ³	r-g	0.6163	0.0000	0.00		
2*		-- S -- spycharka gąsienicowa 74 kW (100 KM) 0.0128m-g/m ³	m-g	0.2413	0.0000			0.00
Razem z narzutami:					0.0000			
Cena jednostkowa:				0.00		0.0000	0.0000	0.0000
8	KNR-W 2-	Roboty ziemne wykonywane koparkami podsię- biernymi o pojemności łyżki 0.25 m ³ w gruncie kat. III z transportem urobku samochodami sa- mowyladowczymi na odległość do 1 km	m ³					
d.1.2	01 0203- 04	obmiar = 2.6*1.2*0.5+2*(12*0.99)+3*(6.1* 0.99)-16.0 = 27.437 m³						
1*		-- R -- robocizna 0.23r-g/m ³	r-g	6.3105	0.0000	0.00		
2*		-- S -- koparka gąsienicowa 0,25 m ³ 0.0984m-g/m ³	m-g	2.6998	0.0000			0.00
3*		samochód samowyladowczy 5 t 0.2283m-g/m ³	m-g	6.2639	0.0000			0.00
Razem z narzutami:					0.0000			
Cena jednostkowa:				0.00		0.0000	0.0000	0.0000
9	KNR-W 2-	Nakłady uzupełniające za każde dalsze rozpo- częte 0.5 km transportu ponad 1 km samocho- dami samowyladowczymi po terenie lub dro- gach gruntowych ziemi kat. III-IV	m ³					
d.1.2	01 0210- 02	Krotność = 10 obmiar = 2.6*1.2*0.5+2*(12*0.99)+3*(6.1* 0.99)-16.0 = 27.437 m³						
1*		-- R -- robocizna 0.005*10=0.05r-g/m ³	r-g	1.3719	0.0000	0.00		
2*		-- S -- samochód samowyladowczy 5 t 0.0274*10=0.274m-g/m ³	m-g	7.5177	0.0000			0.00
Razem z narzutami:					0.0000			
Cena jednostkowa:				0.00		0.0000	0.0000	0.0000

Lp.	Podsta- wa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
10 d.1.2	KNR 2-01 0217-02	Wykopy oraz przekopy wykonywane koparkami podsiębiernymi 0.25 m3 na odkład w gruncie kat.III obmiar = 16.0 m³	m ³					
1*		-- R -- robocizna 0.1441r-g/m ³	r-g	2.3056	0.0000	0.00		
2*		-- S -- Kop.j-nacz.kołowa 0,25m3 (1) 0.0698m-g/m ³	m-g	1.1168	0.0000			0.00
Razem z narzutami:					0.0000			
Cena jednostkowa:				0.00		0.0000	0.0000	0.0000
1.3		FUNDAMENTY						
11 d.1.3	KNR 2-02 1101-07	Podkłady z ubitych materiałów sypkich na pod- łożu gruntowym - przygotowanie dna wykopu obmiar = 0.2*0.6*2*12.6+0.2*0.6*3*6.1+0.2* 2.6*1.2 = 5.844 m³	m ³					
1*		-- R -- robocizna 4.32r-g/m ³	r-g	25.2461	0.0000	0.00		
2*		-- M -- pospółka do betonów zwykłych 1.08m ³ /m ³	m ³	6.3115	0.0000		0.00	
3*		materiały pomocnicze 1.5%(od M)	%	1.5000	0.0000		0.00	
Razem z narzutami:					0.0000			
Cena jednostkowa:				0.00		0.0000	0.0000	0.0000
12 d.1.3	KNR-W 2- 01 0228- 01	Zagęszczenie nasypów ubijakami mechanicz- nymi; grunty sypkie kat. I-III obmiar = 0.2*0.6*2*12.6+0.2*0.6*3*6.1+0.2* 2.6*1.2 = 5.844 m³	m ³					
1*		-- R -- robocizna 0.134r-g/m ³	r-g	0.7831	0.0000	0.00		
2*		-- S -- ubijak spalinowy 200 kg 0.0704m-g/m ³	m-g	0.4114	0.0000			0.00
Razem z narzutami:					0.0000			
Cena jednostkowa:				0.00		0.0000	0.0000	0.0000
13 d.1.3	KNR-W 2- 02 0201- 01	Ławy fundamentowe betonowe prostokątne szerokości do 0.6 m - ręczne układanie betonu- BETON WYRÓWNAWCZY obmiar = 0.1*0.6*2*12.6+0.1*0.6*3*6.1+0.1* 2.6*1.2 = 2.922 m³	m ³					
1*		-- R -- robocizna 6.2r-g/m ³	r-g	18.1164	0.0000	0.00		
2*		-- M -- Beton zwykły B-10' 1.015m ³ /m ³	m ³	2.9658	0.0000		0.00	
3*		drewno okrągłe na stemple budowlane 0.006m ³ /m ³	m ³	0.0175	0.0000		0.00	
4*		deski iglaste obrzynane 19-25 mm kl.III 0.008m ³ /m ³	m ³	0.0234	0.0000		0.00	
5*		deski iglaste obrzynane 28-45 mm kl.III 0.005m ³ /m ³	m ³	0.0146	0.0000		0.00	
6*		gwoździe budowlane okrągłe gołe 0.51kg/m ³	kg	1.4902	0.0000		0.00	
7*		materiały pomocnicze 1.5%(od M)	%	1.5000	0.0000		0.00	
8*		-- S -- środek transportowy 0.05m-g/m ³	m-g	0.1461	0.0000			0.00
Razem z narzutami:					0.0000			
Cena jednostkowa:				0.00		0.0000	0.0000	0.0000

KOSZTORYS

Lp.	Podsta- wa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
14	KNR-W 2-	Ławy fundamentowe prostokątne żelbetowe	m ³					
d.1.3	02 0202-	szerokości do 0.6 m - ręczne układanie betonu						
	01	obmiar = $0.3 \times 0.6 \times 2 \times 12.6 + 0.3 \times 0.6 \times 3 \times 6.1 = 7.830 \text{ m}^3$						
1*		-- R -- robocizna 7.41r-g/m ³	r-g	58.0203	0.0000	0.00		
2*		-- M -- beton zwykły z kruszywa naturalnego B-20 1.015m ³ /m ³	m ³	7.9475	0.0000		0.00	
3*		drewno okrągłe na stemple budowlane 0.004m ³ /m ³	m ³	0.0313	0.0000		0.00	
4*		deski iglaste obrzynane 19-25 mm kl.III 0.007m ³ /m ³	m ³	0.0548	0.0000		0.00	
5*		deski iglaste obrzynane 28-45 mm kl.III 0.005m ³ /m ³	m ³	0.0392	0.0000		0.00	
6*		gwoździe budowlane okrągłe gołe 0.53kg/m ³	kg	4.1499	0.0000		0.00	
7*		materiały pomocnicze 1.5%(od M)	%	1.5000	0.0000		0.00	
8*		-- S -- środek transportowy 0.05m-g/m ³	m-g	0.3915	0.0000			0.00
Razem z narzutami:					0.0000			
Cena jednostkowa:				0.00		0.0000	0.0000	0.0000
15	KNR-W 2-	Fundamenty blokowe pod maszyny wirowe, ob-	m ³					
d.1.3	02 0253-	rotowe i tłokowe o objętości do 2 m ³ - ręczne						
	03	układanie betonu						
		obmiar = $1.2 \times 2.6 \times 0.5 = 1.560 \text{ m}^3$						
1*		-- R -- robocizna 12r-g/m ³	r-g	18.7200	0.0000	0.00		
2*		-- M -- beton zwykły z kruszywa naturalnego B-20 1.02m ³ /m ³	m ³	1.5912	0.0000		0.00	
3*		deski iglaste obrzynane 19-25 mm kl.III 0.052m ³ /m ³	m ³	0.0811	0.0000		0.00	
4*		deski iglaste obrzynane 28-45 mm kl.III 0.033m ³ /m ³	m ³	0.0515	0.0000		0.00	
5*		krawędziaki iglaste kl.II 0.006m ³ /m ³	m ³	0.0094	0.0000		0.00	
6*		gwoździe budowlane okrągłe gołe 0.2kg/m ³	kg	0.3120	0.0000		0.00	
7*		materiały pomocnicze 1.5%(od M)	%	1.5000	0.0000		0.00	
8*		-- S -- środek transportowy 0.04m-g/m ³	m-g	0.0624	0.0000			0.00
Razem z narzutami:					0.0000			
Cena jednostkowa:				0.00		0.0000	0.0000	0.0000

KOSZTORYS

Lp.	Podsta- wa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
16	KNR-W 2-	Przygotowanie i montaż zbrojenia elementów	t					
d.1.3	02 0259-	budynków i budowli - pręty żebrowane-ŁAWA						
	02	obmiar = 0.043 t						
1*		-- R -- robocizna 42.9r-g/t	r-g	1.8447	0.0000	0.00		
2*		-- M -- pręty okrągłe do zbrojenia betonu żebrowane śr 7 mm'	kg	0.0431	0.0000		0.00	
3*		1.002kg/t materiały pomocnicze 1.5%(od M)	%	1.5000	0.0000		0.00	
4*		-- S -- prościarka do prętów 4.3m-g/t	m-g	0.1849	0.0000			0.00
5*		nożyce do prętów 5.8m-g/t	m-g	0.2494	0.0000			0.00
6*		giętarka do prętów 4.8m-g/t	m-g	0.2064	0.0000			0.00
7*		wyciąg 0.8m-g/t	m-g	0.0344	0.0000			0.00
8*		środek transportowy 1.6m-g/t	m-g	0.0688	0.0000			0.00
Razem z narzutami:					0.0000			
Cena jednostkowa:				0.00		0.0000	0.0000	0.0000
17	KNR-W 2-	Przygotowanie i montaż zbrojenia elementów	t					
d.1.3	02 0259-	budynków i budowli - pręty żebrowane-ŁAWA						
	02	obmiar = 0.155 t						
1*		-- R -- robocizna 42.9r-g/t	r-g	6.6495	0.0000	0.00		
2*		-- M -- pręty okrągłe do zbrojenia betonu żebrowane śr 12-14 mm'	kg	0.1553	0.0000		0.00	
3*		1.002kg/t materiały pomocnicze 1.5%(od M)	%	1.5000	0.0000		0.00	
4*		-- S -- prościarka do prętów 4.3m-g/t	m-g	0.6665	0.0000			0.00
5*		nożyce do prętów 5.8m-g/t	m-g	0.8990	0.0000			0.00
6*		giętarka do prętów 4.8m-g/t	m-g	0.7440	0.0000			0.00
7*		wyciąg 0.8m-g/t	m-g	0.1240	0.0000			0.00
8*		środek transportowy 1.6m-g/t	m-g	0.2480	0.0000			0.00
Razem z narzutami:					0.0000			
Cena jednostkowa:				0.00		0.0000	0.0000	0.0000

KOSZTORYS

Lp.	Podsta- wa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
18 d.1.3	KNR-W 2- 02 0604- 01	Izolacje przeciwwilgociowe dwiema warstwami papy na lepiku na gorąco ław fundamentowych murowanych z wyrównaniem zaprawą obmiar = $2*12.6*0.6+3*6.1*0.6 = 26.100 \text{ m}^2$	m ²					
1*		-- R -- robocizna 0.666r-g/m ²	r-g	17.3826	0.0000	0.00		
2*		-- M -- roztwór asfaltowy do gruntowania' 0.3kg/m ²	kg	7.8300	0.0000		0.00	
3*		lepik asfaltowy bez wypełniaczy stosowany na gorąco' 3kg/m ²	kg	78.3000	0.0000		0.00	
4*		papa asfaltowa na tekturze izolacyjna' 2.3m ² /m ²	m ²	60.0300	0.0000		0.00	
5*		drewno opałowe 0.0051m ³ /m ²	m ³	0.1331	0.0000		0.00	
6*		zaprawa cementowo-wapienna 0.0212m ³ /m ²	m ³	0.5533	0.0000		0.00	
7*		materiały pomocnicze 1.5%(od M)	%	1.5000	0.0000		0.00	
8*		-- S -- środek transportowy 0.0136m-g/m ²	m-g	0.3550	0.0000			0.00
Razem z narzutami:					0.0000			
Cena jednostkowa:				0.00		0.0000	0.0000	0.0000
1.4		ŚCIANY ZEWNĘTRZNE						
19 d.1.4	KNR-W 2- 02 0101- 06	Fundamenty z bloczków betonowych na zaprawie cementowej obmiar = $2*12.3*0.24*0.6+3*7*0.24*0.6 = 6.566 \text{ m}^3$	m ³					
1*		-- R -- robocizna 5.57r-g/m ³	r-g	36.5726	0.0000	0.00		
2*		-- M -- bloczki betonowe o wym 25x25x14 cm 73.3szt/m ³	szt	481.2878	0.0000		0.00	
3*		bloczki betonowe 25x12x14 cm 46.9szt/m ³	szt	307.9454	0.0000		0.00	
4*		zaprawa 0.18m ³ /m ³	m ³	1.1819	0.0000		0.00	
5*		materiały pomocnicze 1.5%(od M)	%	1.5000	0.0000		0.00	
Razem z narzutami:					0.0000			
Cena jednostkowa:				0.00		0.0000	0.0000	0.0000
20 d.1.4	KNR-W 2- 02 0603- 09	Izolacje przeciwwilgociowe powłokowe bitumiczne pionowe - wykonywane na zimno z roztworu asfaltowego - pierwsza warstwa obmiar = $(2*12.3+3*7)*0.8*2 = 72.960 \text{ m}^2$	m ²					
1*		-- R -- robocizna 0.11r-g/m ²	r-g	8.0256	0.0000	0.00		
2*		-- M -- roztwór asfaltowy do gruntowania" 0.35kg/m ²	kg	25.5360	0.0000		0.00	
3*		roztwór asfaltowy do izolacji' 0.4kg/m ²	kg	29.1840	0.0000		0.00	
4*		materiały pomocnicze 1.5%(od M)	%	1.5000	0.0000		0.00	
5*		-- S -- środek transportowy 0.0011m-g/m ²	m-g	0.0803	0.0000			0.00
Razem z narzutami:					0.0000			
Cena jednostkowa:				0.00		0.0000	0.0000	0.0000

KOSZTORYS

Lp.	Podsta- wa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
21 d.1.4	KNR-W 2- 02 0603- 10	Izolacje przeciwwilgociowe powłokowe bitu- miczne pionowe - wykonywane na zimno z roz- tworu asfaltowego - druga i następna warstwa obmiar = $(2*12.3+3*7)*0.8*2 = 72.960 \text{ m}^2$	m ²					
1*		-- R -- robocizna 0.0502r-g/m ²	r-g	3.6626	0.0000	0.00		
2*		-- M -- roztwór asfaltowy do izolacji 0.4kg/m ²	kg	29.1840	0.0000		0.00	
3*		materiały pomocnicze 1.5%(od M)	%	1.5000	0.0000		0.00	
4*		-- S -- środek transportowy 0.0006m-g/m ²	m-g	0.0438	0.0000			0.00
Razem z narzutami:					0.0000			
Cena jednostkowa:			0.00			0.0000	0.0000	0.0000
22 d.1.4	KNR-W 2- 02 0608- 08	Izolacje cieplne i przeciwdźwiękowe z płyt sty- ropianowych pionowe na lepiku bez siatki meta- lowej-ŚCIANY FUNDAMENTOWE obmiar = $2*12.3*0.8+2*7*0.8 = 30.880 \text{ m}^2$	m ²					
1*		-- R -- robocizna 0.296r-g/m ²	r-g	9.1405	0.0000	0.00		
2*		-- M -- roztwór asfaltowy do gruntowania 0.35kg/m ²	kg	10.8080	0.0000		0.00	
3*		płyty styropianowe 0.084m ³ /m ²	m ³	2.5939	0.0000		0.00	
4*		lepik asfaltowy bez wypełniaczy stosowany na gorąco" 1.85kg/m ²	kg	57.1280	0.0000		0.00	
5*		drewno opałowe 0.0045m ³ /m ²	m ³	0.1390	0.0000		0.00	
6*		materiały pomocnicze 1.5%(od M)	%	1.5000	0.0000		0.00	
7*		-- S -- wyciąg 0.0075m-g/m ²	m-g	0.2316	0.0000			0.00
8*		środek transportowy 0.0122m-g/m ²	m-g	0.3767	0.0000			0.00
Razem z narzutami:					0.0000			
Cena jednostkowa:			0.00			0.0000	0.0000	0.0000
23 d.1.4	KNR-W 2- 01 0312- 01	Zasypywanie wykopów liniowych o ścianach pionowych głębokości do 1.5 m i szerokości 0.8-1.5 m; kat. gr. I-II obmiar = $0.43*(2*12.6+2*6.1)+2*0.08 = 16.242 \text{ m}^3$	m ³					
1*		-- R -- robocizna 0.88r-g/m ³	r-g	14.2930	0.0000	0.00		
Razem z narzutami:					0.0000			
Cena jednostkowa:			0.00			0.0000	0.0000	0.0000
24 d.1.4	KNR-W 2- 01 0228- 01	Zagęszczenie nasypów ubijkami mechanicz- nymi; grunty sypkie kat. I-III obmiar = 16.242 m^3	m ³					
1*		-- R -- robocizna 0.134r-g/m ³	r-g	2.1764	0.0000	0.00		
2*		-- S -- ubijk spalinyowy 200 kg 0.0704m-g/m ³	m-g	1.1434	0.0000			0.00
Razem z narzutami:					0.0000			
Cena jednostkowa:			0.00			0.0000	0.0000	0.0000

Lp.	Podsta- wa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
25 d.1.4	KNR 9-10 0153-01	Ściany budynków jednokondygnacyjnych o wy- sokości do 4,5 m i grubości warstwy konstruk- cyjnej 24 cm z bloków SILIKAT N 24 lub NP 24 wykonane na zaprawie tradycyjnej obmiar = $2*12.2*3.2+3*6.5*3.2+2*0.5*7.2*2.7-3*1*2.1-2*0.6*1.1 = 152.300 \text{ m}^2$	m ²					
1*		-- R -- robocizna 1.12r-g/m ²	r-g	170.5760	0.0000	0.00		
2*		-- M -- Bloki BSD-180 kl.15 - 18,0x50,0x22,0 cm 17.4szt/m ²	szt	2650.0200	0.0000		0.00	
3*		Zaprawa cementowa M-7 0.01m ³ /m ²	m ³	1.5230	0.0000		0.00	
4*		materiały pomocnicze 1.5%(od M)	%	1.5000	0.0000		0.00	
Razem z narzutami:					0.0000			
Cena jednostkowa:				0.00		0.0000	0.0000	0.0000
26 d.1.4	KNR-W 2- 02 0132- 01	Otwory na okna w ścianach murowanych gru- bości 1 ceg. z cegieł pojedynczych, bloczków i pustaków obmiar = 2 szt	szt					
1*		-- R -- robocizna 1.55r-g/szt	r-g	3.1000	0.0000	0.00		
Razem z narzutami:					0.0000			
Cena jednostkowa:				0.00		0.0000	0.0000	0.0000
27 d.1.4	KNR-W 2- 02 0132- 02	Otwory na drzwi, drzwi balkonowe i wrota w ścianach murowanych grubości 1 ceg. z cegieł pojedynczych, bloczków i pustaków obmiar = 3 szt	szt					
1*		-- R -- robocizna 2.14r-g/szt	r-g	6.4200	0.0000	0.00		
Razem z narzutami:					0.0000			
Cena jednostkowa:				0.00		0.0000	0.0000	0.0000
28 d.1.4	KNR-W 2- 02 0259- 02	Przygotowanie i montaż zbrojenia elementów budynków i budowli - pręty żebrowane-WIE- NIEC obmiar = 0.042 t	t					
1*		-- R -- robocizna 42.9r-g/t	r-g	1.8018	0.0000	0.00		
2*		-- M -- pręty okrągłe do zbrojenia betonu żebrowane śr 7 mm 1002kg/t	kg	42.0840	0.0000		0.00	
3*		materiały pomocnicze 1.5%(od M)	%	1.5000	0.0000		0.00	
4*		-- S -- prościarka do prętów 4.3m-g/t	m-g	0.1806	0.0000			0.00
5*		nożyce do prętów 5.8m-g/t	m-g	0.2436	0.0000			0.00
6*		głębarka do prętów 4.8m-g/t	m-g	0.2016	0.0000			0.00
7*		wyciąg 0.8m-g/t	m-g	0.0336	0.0000			0.00
8*		środek transportowy 1.6m-g/t	m-g	0.0672	0.0000			0.00
Razem z narzutami:					0.0000			
Cena jednostkowa:				0.00		0.0000	0.0000	0.0000

KOSZTORYS

Lp.	Podsta- wa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
29 d.1.4	KNR-W 2- 02 0259- 02	Przygotowanie i montaż zbrojenia elementów budynków i budowli - pręty żebrowane-WIE- NIEC obmiar = 0.154 t	t					
1*		-- R -- robocizna 42.9r-g/t	r-g	6.6066	0.0000	0.00		
2*		-- M -- pręty okrągłe do zbrojenia betonu żebrowane śr 12-14 mm" 1002kg/t	kg	154.3080	0.0000		0.00	
3*		materiały pomocnicze 1.5%(od M)	%	1.5000	0.0000		0.00	
4*		-- S -- prościarka do prętów 4.3m-g/t	m-g	0.6622	0.0000			0.00
5*		nożyce do prętów 5.8m-g/t	m-g	0.8932	0.0000			0.00
6*		giętarka do prętów 4.8m-g/t	m-g	0.7392	0.0000			0.00
7*		wyciąg 0.8m-g/t	m-g	0.1232	0.0000			0.00
8*		środek transportowy 1.6m-g/t	m-g	0.2464	0.0000			0.00
Razem z narzutami:					0.0000			
Cena jednostkowa:			0.00			0.0000	0.0000	0.0000
30 d.1.4	KNR-W 2- 02 1907- 06	Belki, podciąg i wieńce wolno podparte w de- skowaniu tradycyjnym z transportem betonu pompą na samochodzie-WIENIEC obmiar = 0.25*0.25*43.6 = 2.725 m³	m³					
1*		-- R -- robocizna 19.5r-g/m³	r-g	53.1375	0.0000	0.00		
2*		-- M -- beton zwykły z kruszywa naturalnego B-20 1.02m³/m³	m³	2.7795	0.0000		0.00	
3*		deski iglaste obrzynane 19-25 mm kl.III 0.0384m³/m³	m³	0.1046	0.0000		0.00	
4*		deski iglaste obrzynane 28-45 mm kl.III 0.07805m³/m³	m³	0.2127	0.0000		0.00	
5*		drewno okrągłe na stemple budowlane 0.0648m³/m³	m³	0.1766	0.0000		0.00	
6*		gwoździe budowlane okrągłe gołe 2.87kg/m³	kg	7.8208	0.0000		0.00	
7*		materiały pomocnicze 1.5%(od M)	%	1.5000	0.0000		0.00	
8*		-- S -- środek transportowy 0.527m-g/m³	m-g	1.4361	0.0000			0.00
9*		pompa do betonu na samochodzie 0.09m-g/m³	m-g	0.2453	0.0000			0.00
Razem z narzutami:					0.0000			
Cena jednostkowa:			0.00			0.0000	0.0000	0.0000
31 d.1.4	KNR-W 2- 02 0147- 01	Nadproża prefabrykowane YTONG obmiar = 5*1.2 = 6.000 m	m					
1*		-- R -- robocizna 0.25r-g/m	r-g	1.5000	0.0000	0.00		
2*		-- M -- nadproża prefabrykowane YTONG 1.02szt/m	szt	6.1200	0.0000		0.00	
3*		-- S -- wyciąg 0.02m-g/m	m-g	0.1200	0.0000			0.00
Razem z narzutami:					0.0000			
Cena jednostkowa:			0.00			0.0000	0.0000	0.0000

KOSZTORYS

Lp.	Podsta- wa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
1.5		POSADZKA						
32 d.1.5	KNR-W 2- 02 1103- 01	Podkłady z ubitych materiałów sypkich w budo- wnictwie mieszkaniowym i użyteczności pub- licznej na podłożu gruntowym-POMIESZCZE- NIE ZBIORNIKÓW obmiar = 6.5*8*0.2 = 10.400 m³	m³					
1*		-- R -- robocizna 4.32r-g/m³	r-g	44.9280	0.0000	0.00		
2*		-- M -- pospółka do betonów 1.08m³/m³	m³	11.2320	0.0000		0.00	
3*		materiały pomocnicze 1.5%(od M)	%	1.5000	0.0000		0.00	
Razem z narzutami:					0.0000			
Cena jednostkowa:			0.00			0.0000	0.0000	0.0000
33 d.1.5	KNR-W 2- 02 1103- 01	Podkłady z ubitych materiałów sypkich w budo- wnictwie mieszkaniowym i użyteczności pub- licznej na podłożu gruntowym-AGREGATO- ROWNIA, POMPOWNIA obmiar = (3.52*6.5-2.6*1.2)*0.3 = 5.928 m³	m³					
1*		-- R -- robocizna 4.32r-g/m³	r-g	25.6090	0.0000	0.00		
2*		-- M -- pospółka do betonów 1.08m³/m³	m³	6.4022	0.0000		0.00	
3*		materiały pomocnicze 1.5%(od M)	%	1.5000	0.0000		0.00	
Razem z narzutami:					0.0000			
Cena jednostkowa:			0.00			0.0000	0.0000	0.0000
34 d.1.5	KNR-W 2- 01 0228- 03	Zagęszczanie nasypów zagęszczarkami; grun- ty sypkie kat. I-III obmiar = 10.4+5.928 = 16.328 m³	m³					
1*		-- R -- robocizna 0.102r-g/m³	r-g	1.6655	0.0000	0.00		
2*		-- S -- zagęszczarka wibracyjna spalinowa 100 m³/h 0.031m-g/m³	m-g	0.5062	0.0000			0.00
Razem z narzutami:					0.0000			
Cena jednostkowa:			0.00			0.0000	0.0000	0.0000
35 d.1.5	KNR-W 2- 02 0205- 01-analo- gia	Podkład z chudego betonu - ręczne układanie betonu-POMIESZCZENIE ZBIORNIKÓW obmiar = 6.5*8*0.1 = 5.200 m³	m³					
1*		-- R -- robocizna 2.68r-g/m³	r-g	13.9360	0.0000	0.00		
2*		-- M -- Beton zwykły B-10 1.015m³/m³	m³	5.2780	0.0000		0.00	
3*		deski iglaste obrzynane 19-25 mm kl.III 0.002m³/m³	m³	0.0104	0.0000		0.00	
4*		deski iglaste obrzynane 28-45 mm kl.III 0.001m³/m³	m³	0.0052	0.0000		0.00	
5*		gwoździe budowlane okrągłe gołe 0.02kg/m³	kg	0.1040	0.0000		0.00	
6*		materiały pomocnicze 1.5%(od M)	%	1.5000	0.0000		0.00	
7*		-- S -- środek transportowy 0.01m-g/m³	m-g	0.0520	0.0000			0.00
Razem z narzutami:					0.0000			
Cena jednostkowa:			0.00			0.0000	0.0000	0.0000

KOSZTORYS

Lp.	Podsta- wa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
36 d.1.5	KNR-W 2- 02 0259- 02	Przygotowanie i montaż zbrojenia elementów budynków i budowli - pręty żebrowane-PO- MIESZCZENIE ZBIORNIKÓW obmiar = $1300 \cdot 0.888 / 1000 = 1.154$ t	t					
1*		-- R -- robocizna 42.9r-g/t	r-g	49.5066	0.0000	0.00		
2*		-- M -- pręty okrągłe do zbrojenia betonu żebrowane śr 12-14 mm 1002kg/t	kg	1156.3080	0.0000		0.00	
3*		materiały pomocnicze 1.5%(od M)	%	1.5000	0.0000		0.00	
4*		-- S -- prościarka do prętów 4.3m-g/t	m-g	4.9622	0.0000			0.00
5*		nożyce do prętów 5.8m-g/t	m-g	6.6932	0.0000			0.00
6*		giętarka do prętów 4.8m-g/t	m-g	5.5392	0.0000			0.00
7*		wyciąg 0.8m-g/t	m-g	0.9232	0.0000			0.00
8*		środek transportowy 1.6m-g/t	m-g	1.8464	0.0000			0.00
Razem z narzutami:					0.0000			
Cena jednostkowa:			0.00			0.0000	0.0000	0.0000
37 d.1.5	KNR-W 2- 02 0205- 01	Płyty fundamentowe żelbetowe - z zastosowa- niem pompy do betonu-POMIESZCZENIE ZBIORNIKÓW obmiar = $6.5 \cdot 8 \cdot 0.2 = 10.400$ m³	m ³					
1*		-- R -- robocizna 0.45r-g/m ³	r-g	4.6800	0.0000	0.00		
2*		-- M -- Beton zwykły B-20 1.015m ³ /m ³	m ³	10.5560	0.0000		0.00	
3*		deski iglaste obrzynane 19-25 mm kl.III 0.002m ³ /m ³	m ³	0.0208	0.0000		0.00	
4*		deski iglaste obrzynane 28-45 mm kl.III 0.001m ³ /m ³	m ³	0.0104	0.0000		0.00	
5*		gwoździe budowlane okrągłe gołe 0.02kg/m ³	kg	0.2080	0.0000		0.00	
6*		materiały pomocnicze 1.5%(od M)	%	1.5000	0.0000		0.00	
7*		-- S -- środek transportowy 0.01m-g/m ³	m-g	0.1040	0.0000			0.00
8*		pompa do betonu na samochodzie 0.08m-g/m ³	m-g	0.8320	0.0000			0.00
Razem z narzutami:					0.0000			
Cena jednostkowa:			0.00			0.0000	0.0000	0.0000

KOSZTORYS

Lp.	Podsta- wa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
38 d.1.5	KNR-W 2- 02 0205- 01-analo- gia	Podkład z chudego betonu - ręczne układanie betonu-AGREGATOROWNIA,POMPOWNIA obmiar = $(3.52*6.5-1.2*2.6)*0.15 = 2.964 \text{ m}^3$	m ³					
1*		-- R -- robocizna 2.68r-g/m ³	r-g	7.9435	0.0000	0.00		
2*		-- M -- Beton zwykły B-10 1.015m ³ /m ³	m ³	3.0085	0.0000		0.00	
3*		deski iglaste obrzynane 19-25 mm kl.III 0.002m ³ /m ³	m ³	0.0059	0.0000		0.00	
4*		deski iglaste obrzynane 28-45 mm kl.III 0.001m ³ /m ³	m ³	0.0030	0.0000		0.00	
5*		gwoździe budowlane okrągłe gołe 0.02kg/m ³	kg	0.0593	0.0000		0.00	
6*		materiały pomocnicze 1.5%(od M)	%	1.5000	0.0000		0.00	
7*		-- S -- środek transportowy 0.01m-g/m ³	m-g	0.0296	0.0000			0.00
Razem z narzutami:					0.0000			
Cena jednostkowa:				0.00		0.0000	0.0000	0.0000
39 d.1.5	KNR-W 2- 02 0604- 03	izolacje przeciwwilgociowe powierzchni pozio- mych z papy na lepiku na gorąco - pierwsza warstwa- AGREGATOROWNIA,POMPOWNIA obmiar = $3.52*6.5-1.2*2.6 = 19.760 \text{ m}^2$	m ²					
1*		-- R -- robocizna 0.295r-g/m ²	r-g	5.8292	0.0000	0.00		
2*		-- M -- roztwór asfaltowy do gruntowania 0.3kg/m ²	kg	5.9280	0.0000		0.00	
3*		lepik asfaltowy bez wypełniaczy stosowany na gorąco" 1.6kg/m ²	kg	31.6160	0.0000		0.00	
4*		papa asfaltowa na tekturze izolacyjna" 1.15m ² /m ²	m ²	22.7240	0.0000		0.00	
5*		drewno opałowe 0.0039m ³ /m ²	m ³	0.0771	0.0000		0.00	
6*		materiały pomocnicze 1.5%(od M)	%	1.5000	0.0000		0.00	
7*		-- S -- wyciąg 0.0098m-g/m ²	m-g	0.1936	0.0000			0.00
8*		środek transportowy 0.0077m-g/m ²	m-g	0.1522	0.0000			0.00
Razem z narzutami:					0.0000			
Cena jednostkowa:				0.00		0.0000	0.0000	0.0000

KOSZTORYS

Lp.	Podsta- wa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
40	KNR-W 2- d.1.5 02 0604- 04	Izolacje przeciwwilgociowe powierzchni poziomych z papy na lepiku na gorąco - druga i następna warstwa- AGREGATOROWNIA,POMPOOWNIA obmiar = 3.52*6.5-1.2*2.6 = 19.760 m²	m²					
1*		-- R -- robocizna 0.135r-g/m²	r-g	2.6676	0.0000	0.00		
2*		-- M -- lepik asfaltowy bez wypełniaczy stosowany na gorąco"" 1.3kg/m²	kg	25.6880	0.0000		0.00	
3*		papa asfaltowa na tekturze izolacyjna"" 1.15m²/m²	m²	22.7240	0.0000		0.00	
4*		drewno opałowe 0.003m³/m²	m³	0.0593	0.0000		0.00	
5*		materiały pomocnicze 1.5%(od M)	%	1.5000	0.0000		0.00	
6*		-- S -- wyciąg 0.0067m-g/m²	m-g	0.1324	0.0000			0.00
7*		środek transportowy 0.0059m-g/m²	m-g	0.1166	0.0000			0.00
Razem z narzutami:					0.0000			
Cena jednostkowa:			0.00			0.0000	0.0000	0.0000
41	KNR-W 2- d.1.5 02 0608- 03	Izolacje cieplne i przeciwdźwiękowe z płyt styropianowych poziome na wierzchu konstrukcji na sucho - jedna warstwa- AGREGATOROWNIA,POMPOOWNIA obmiar = 3.52*6.5-1.2*2.6 = 19.760 m²	m²					
1*		-- R -- robocizna 0.0891r-g/m²	r-g	1.7606	0.0000	0.00		
2*		-- M -- płyty styropianowe' 0.084m³/m²	m³	1.6598	0.0000		0.00	
3*		materiały pomocnicze 1.5%(od M)	%	1.5000	0.0000		0.00	
4*		-- S -- wyciąg 0.0032m-g/m²	m-g	0.0632	0.0000			0.00
5*		środek transportowy 0.0047m-g/m²	m-g	0.0929	0.0000			0.00
Razem z narzutami:					0.0000			
Cena jednostkowa:			0.00			0.0000	0.0000	0.0000

KOSZTORYS

Lp.	Podsta- wa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
42 d.1.5	KNR-W 2- 02 0606- 01	Izolacje przeciwwilgociowe i przeciwwodne z fo- lii polietylenowej szerokiej - poziome podpo- sadzkowe- AGREGATOROWNIA,POMPOW- NIA obmiar = 3.52*6.5-1.2*2.6 = 19.760 m²	m ²					
1*		-- R -- robocizna 0.36r-g/m ²	r-g	7.1136	0.0000	0.00		
2*		-- M -- pasta emulsyjna asfaltowa do izolacji przeciw- wilgociowej 3.5kg/m ²	kg	69.1600	0.0000		0.00	
3*		folia polietylenowa szeroka (6 lub 12 m) gr. 0,2 mm 1.2m ² /m ²	m ²	23.7120	0.0000		0.00	
4*		papa asfaltowa na tekturze izolacyjna 1.13m ² /m ²	m ²	22.3288	0.0000		0.00	
5*		lepik asfaltowy bez wypełniaczy stosowany na gorąco 0.18kg/m ²	kg	3.5568	0.0000		0.00	
6*		materiały pomocnicze 1.5%(od M)	%	1.5000	0.0000		0.00	
7*		-- S -- wyciąg 0.0112m-g/m ²	m-g	0.2213	0.0000			0.00
8*		środek transportowy 0.0068m-g/m ²	m-g	0.1344	0.0000			0.00
Razem z narzutami:					0.0000			
Cena jednostkowa:			0.00			0.0000	0.0000	0.0000
43 d.1.5	KNR-W 2- 02 1104- 01	Warstwy wyrównawcze pod posadzki z zapra- wy cementowej grubości 20 mm zatarte na ostro- AGREGATOROWNIA,POMPOOWNIA obmiar = 19.76 m²	m ²					
1*		-- R -- robocizna 0.356r-g/m ²	r-g	7.0346	0.0000	0.00		
2*		-- M -- zaprawa cementowa M 12' 0.0206m ³ /m ²	m ³	0.4071	0.0000		0.00	
3*		materiały pomocnicze 1.5%(od M)	%	1.5000	0.0000		0.00	
4*		-- S -- wyciąg 0.0309m-g/m ²	m-g	0.6106	0.0000			0.00
5*		środek transportowy 0.006m-g/m ²	m-g	0.1186	0.0000			0.00
Razem z narzutami:					0.0000			
Cena jednostkowa:			0.00			0.0000	0.0000	0.0000
44 d.1.5	KNR-W 2- 02 1104- 03	Warstwy wyrównawcze pod posadzki z zapra- wy cementowej - dodatek lub potrącenie za zmianę grubości o 10 mm- AGREGATOROW- NIA,POMPOOWNIA Krotność = 2 obmiar = 19.76 m²	m ²					
1*		-- R -- robocizna 0.0716*2=0.1432r-g/m ²	r-g	2.8296	0.0000	0.00		
2*		-- M -- zaprawa cementowa M 12" 0.0105*2=0.021m ³ /m ²	m ³	0.4150	0.0000		0.00	
3*		materiały pomocnicze 1.5%(od M)	%	1.5000	0.0000		0.00	
4*		-- S -- wyciąg 0.0158*2=0.0316m-g/m ²	m-g	0.6244	0.0000			0.00
Razem z narzutami:					0.0000			
Cena jednostkowa:			0.00			0.0000	0.0000	0.0000

KOSZTORYS

Lp.	Podsta- wa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
45	KNR-W 2- d.1.5 02 1104- 02	Warstwy wyrównawcze pod posadzki z zaprawy cementowej grubości 20 mm zatarte na gładko- AGREGATOROWNIA,POMPOWNIA obmiar = 19.76 m²	m ²					
1*		-- R -- robocizna 0.659r-g/m ²	r-g	13.0218	0.0000	0.00		
2*		-- M -- zaprawa cementowa M 12" 0.0206m ³ /m ²	m ³	0.4071	0.0000		0.00	
3*		cement 25 z dodatkami 0.0003t/m ²	t	0.0059	0.0000		0.00	
4*		materiały pomocnicze 1.5%(od M)	%	1.5000	0.0000		0.00	
5*		-- S -- wyciąg 0.0313m-g/m ²	m-g	0.6185	0.0000			0.00
6*		środek transportowy 0.007m-g/m ²	m-g	0.1383	0.0000			0.00
Razem z narzutami:					0.0000			
Cena jednostkowa:			0.00			0.0000	0.0000	0.0000
1.6		ŚCIANY WEWNĘTRZNE						
46	KNR 9-10 d.1.6 0153-01	Ściany budynków jednokondygnacyjnych o wysokości do 4,5 m i grubości warstwy konstrukcyjnej 24 cm z bloków SILIKAT N 24 lub NP 24 wykonane na zaprawie tradycyjnej obmiar = 6.5*3.4 = 22.100 m²	m ²					
1*		-- R -- robocizna 1.12r-g/m ²	r-g	24.7520	0.0000	0.00		
2*		-- M -- Bloki BSD-180 kl.15 - 18,0x50,0x22,0 cm 17.4szt/m ²	szt	384.5400	0.0000		0.00	
3*		Zaprawa cementowa M-7 0.01m ³ /m ²	m ³	0.2210	0.0000		0.00	
4*		materiały pomocnicze 1.5%(od M)	%	1.5000	0.0000		0.00	
Razem z narzutami:					0.0000			
Cena jednostkowa:			0.00			0.0000	0.0000	0.0000
47	KNR 9-01 d.1.6 0105-02 z.sz. 2.3.	Ściany działowe o wys. do 4,5 m z bloków SILKA M12 Budynek jednokondygnacyjny o wysokości ścian do 4.5 m obmiar = 3.52*3.4 = 11.968 m²	m ²					
1*		-- R -- robocizna 0.95r-g/m ²	r-g	11.3696	0.0000	0.00		
2*		-- M -- bloki SILKA M12 0.9702m ² /m ²	m ²	11.6114	0.0000		0.00	
3*		zaprawa cementowo-wapienna 0.006m ³ /m ²	m ³	0.0718	0.0000		0.00	
4*		materiały pomocnicze 1.5%(od M)	%	1.5000	0.0000		0.00	
Razem z narzutami:					0.0000			
Cena jednostkowa:			0.00			0.0000	0.0000	0.0000
1.7		DACH						

KOSZTORYS

Lp.	Podsta- wa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
48 d.1.7	KNR 0-21 4005-01	Stropy drewniane - belki stropowe o szer. do 160 mm obmiar = 6.74*21 = 141.540 mb	mb					
1*		-- R -- robocizna 0.9r-g/mb	r-g	127.3860	0.0000	0.00		
2*		-- M -- deski iglaste strugane czterostronnie nasyczone kl. II gr. 38 mm 0.006m³/mb	m³	0.8492	0.0000		0.00	
3*		gwoździe stalowe galwanizowane 0.03kg/mb	kg	4.2462	0.0000		0.00	
4*		materiały pomocnicze 1.5%(od M)	%	1.5000	0.0000		0.00	
5*		-- S -- wyciąg 0.01m-g/mb	m-g	1.4154	0.0000			0.00
6*		środek transportowy 0.01m-g/mb	m-g	1.4154	0.0000			0.00
Razem z narzutami:					0.0000			
Cena jednostkowa:			0.00			0.0000	0.0000	0.0000
49 d.1.7	KNR 4-01 0628-04	Dwukrotna impregnacja grzybobójcza bali i kra- wędziaków metodą smarowania preparatami olejowymi-STROP obmiar = 6.74*21*(2*0.08+2*0.24) = 90.586 m²	m²					
1*		-- R -- robocizna 0.34r-g/m²	r-g	30.7992	0.0000	0.00		
2*		-- M -- środki impregnacyjne i grzybobójcze - impreg- naty olejowe 0.55dm³/m²	dm³	49.8223	0.0000		0.00	
3*		materiały pomocnicze 2%(od M)	%	2.0000	0.0000		0.00	
Razem z narzutami:					0.0000			
Cena jednostkowa:			0.00			0.0000	0.0000	0.0000

KOSZTORYS

Lp.	Podsta- wa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
50 d.1.7	KNR-W 2- 02 0401- 01-analo- gia	Więźba dachowa o układzie jętkowym z tarcicy nasyconej pod pokrycie dachu płytami o rozpię- tości 7.5 m obmiar = 2*5*12.9 = 129.000 m²	m ²					
1*		-- R -- robocizna 0.6r-g/m ²	r-g	77.4000	0.0000	0.00		
2*		-- M -- bale iglaste obrzynane wymiarowe nasycone 50 mm kl.II 0.009m ³ /m ²	m ³	1.1610	0.0000		0.00	
3*		deski iglaste obrzynane nasycone 25-38 mm kl.II 0.002m ³ /m ²	m ³	0.2580	0.0000		0.00	
4*		śruby stalowe zgrubne z łbem 6-kątnym, z gwintem na całej dł., z nakrętkami i podkładka- mi 0.16kg/m ²	kg	20.6400	0.0000		0.00	
5*		gwoździe budowlane okrągłe gołe 0.05kg/m ²	kg	6.4500	0.0000		0.00	
6*		papa asfaltowa na tekturze izolacyjna' 0.06m ² /m ²	m ²	7.7400	0.0000		0.00	
7*		impregnat' 0.01dm ³ /m ²	dm ³	1.2900	0.0000		0.00	
8*		materiały pomocnicze 1.5%(od M)	%	1.5000	0.0000		0.00	
9*		-- S -- wyciąg 0.01m-g/m ²	m-g	1.2900	0.0000			0.00
10*		środek transportowy 0.01m-g/m ²	m-g	1.2900	0.0000			0.00
Razem z narzutami:					0.0000			
Cena jednostkowa:				0.00		0.0000	0.0000	0.0000
51 d.1.7	KNR-W 2- 02 0410- 03	Ołączenie połaci dachowych łatami 38x50 mm o rozstawie 16-24 cm z tarcicy nasyconej obmiar = 129.00 m²	m ²					
1*		-- R -- robocizna 0.3r-g/m ²	r-g	38.7000	0.0000	0.00		
2*		-- M -- deski iglaste obrzynane nasycone 19-25 mm kl.II 0.006m ³ /m ²	m ³	0.7740	0.0000		0.00	
3*		łaty iglaste nasycone 38x50 mm kl.II 0.01m ³ /m ²	m ³	1.2900	0.0000		0.00	
4*		gwoździe budowlane okrągłe gołe 0.09kg/m ²	kg	11.6100	0.0000		0.00	
5*		materiały pomocnicze 1.5%(od M)	%	1.5000	0.0000		0.00	
6*		-- S -- wyciąg 0.01m-g/m ²	m-g	1.2900	0.0000			0.00
7*		środek transportowy 0.02m-g/m ²	m-g	2.5800	0.0000			0.00
Razem z narzutami:					0.0000			
Cena jednostkowa:				0.00		0.0000	0.0000	0.0000

KOSZTORYS

Lp.	Podsta- wa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
52 d.1.7	KNR-W 2- 02 0406- 02	Murłaty - przekrój poprzeczny drewna ponad 180 cm2 z tarcicy nasyczonej obmiar = 0.5 m³ drew.	m³ drew.					
1*		-- R -- robocizna 8.61r-g/m³ drew.	r-g	4.3050	0.0000	0.00		
2*		-- M -- krawędziaki iglaste wymiarowe nasyczone kl.II 1.06m³/m³ drew.	m³	0.5300	0.0000		0.00	
3*		impregnat 0.31dm³/m³ drew.	dm³	0.1550	0.0000		0.00	
4*		papa asfaltowa na tekturze izolacyjna 17.5m²/m³ drew.	m²	8.7500	0.0000		0.00	
5*		śruby stalowe zgrubne z łbem 6-kątnym, z gwintem na całej dł., z nakrętkami i podkładka- mi 5.35kg/m³ drew.	kg	2.6750	0.0000		0.00	
6*		materiały pomocnicze 1.5%(od M)	%	1.5000	0.0000		0.00	
7*		-- S -- wyciąg 0.83m-g/m³ drew.	m-g	0.4150	0.0000			0.00
8*		środek transportowy 1.07m-g/m³ drew.	m-g	0.5350	0.0000			0.00
Razem z narzutami:					0.0000			
Cena jednostkowa:			0.00			0.0000	0.0000	0.0000
53 d.1.7	KNR AT- 09 0102- 01-analo- gia	Folie wstępnego krycia (FWK) układane na de- skowaniu - rozstaw kontrłat 0,60 m obmiar = 129 m²	m²					
1*		-- R -- robocizna 0.33r-g/m²	r-g	42.5700	0.0000	0.00		
2*		-- M -- folia dachowa (FWK) z tworzywa sztucznego' 1.2m²/m²	m²	154.8000	0.0000		0.00	
3*		materiały pomocnicze 1.5%(od M)	%	1.5000	0.0000		0.00	
4*		-- S -- wyciąg 0.004m-g/m²	m-g	0.5160	0.0000			0.00
5*		środek transportowy 0.003m-g/m²	m-g	0.3870	0.0000			0.00
Razem z narzutami:					0.0000			
Cena jednostkowa:			0.00			0.0000	0.0000	0.0000
54 d.1.7	KNR-W 2- 02 0511- 01	Pokrycie dachów blachą dachówkopodobną - LUXMETAL - płyty dachowe obmiar = 129 m²	m²					
1*		-- R -- robocizna 0.382r-g/m²	r-g	49.2780	0.0000	0.00		
2*		-- M -- płyty dachowe szer. 1,08 m 1.12m²/m²	m²	144.4800	0.0000		0.00	
3*		wkręty samogwintujące 3.5x38 mm 0.0198kg/m²	kg	2.5542	0.0000		0.00	
4*		materiały pomocnicze 1.5%(od M)	%	1.5000	0.0000		0.00	
5*		-- S -- wyciąg 0.0144m-g/m²	m-g	1.8576	0.0000			0.00
6*		środek transportowy 0.0025m-g/m²	m-g	0.3225	0.0000			0.00
Razem z narzutami:					0.0000			
Cena jednostkowa:			0.00			0.0000	0.0000	0.0000

KOSZTORYS

Lp.	Podsta- wa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
55 d.1.7	KNR-W 2- 02 0511- 02	Pokrycie dachów blachą dachówkopodobną - LUXMETAL - gąsiory obmiar = 12.9 m	m					
1*		-- R -- robocizna 0.291r-g/m	r-g	3.7539	0.0000	0.00		
2*		-- M -- wkręty samogwintujące 3.5x38 mm 0.046148kg/m	kg	0.5953	0.0000		0.00	
3*		gąsiory owalne 1.03szt/m	szt	13.2870	0.0000		0.00	
4*		profilowana taśma uszczelniająca 2.1m/m	m	27.0900	0.0000		0.00	
5*		materiały pomocnicze 1.5%(od M)	%	1.5000	0.0000		0.00	
6*		-- S -- wyciąg 0.0028m-g/m	m-g	0.0361	0.0000			0.00
7*		środek transportowy 0.0009m-g/m	m-g	0.0116	0.0000			0.00
Razem z narzutami:					0.0000			
Cena jednostkowa:			0.00			0.0000	0.0000	0.0000
56 d.1.7	KNR-W 2- 02 0511- 03	Pokrycie dachów blachą dachówkopodobną - LUXMETAL - blachy okapowe obmiar = 2*12.9 = 25.800 m	m					
1*		-- R -- robocizna 0.264r-g/m	r-g	6.8112	0.0000	0.00		
2*		-- M -- wkręty samogwintujące 3.5x38 mm 0.02739kg/m	kg	0.7067	0.0000		0.00	
3*		blacha okapowa 1.03szt/m	szt	26.5740	0.0000		0.00	
4*		profilowana taśma uszczelniająca 1.05m/m	m	27.0900	0.0000		0.00	
5*		materiały pomocnicze 1.5%(od M)	%	1.5000	0.0000		0.00	
6*		-- S -- wyciąg 0.0026m-g/m	m-g	0.0671	0.0000			0.00
7*		środek transportowy 0.0009m-g/m	m-g	0.0232	0.0000			0.00
Razem z narzutami:					0.0000			
Cena jednostkowa:			0.00			0.0000	0.0000	0.0000

KOSZTORYS

Lp.	Podsta- wa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
57 d.1.7	KNR-W 2- 02 2701- 01	Sufity podwieszone o konstrukcji metalowej z wypełnieniem płytami gipsowymi obmiar = 11.7*6.5 = 76.050 m²	m²					
1*		-- R -- robocizna 1.18r-g/m²	r-g	89.7390	0.0000	0.00		
2*		-- M -- Płyta gips. karton. wodoodporna 12,5mm 2.9m²/m²	m²	220.5450	0.0000		0.00	
3*		dźwigar nośny z blachy kształtowej 1.72m/m²	m	130.8060	0.0000		0.00	
4*		element poprzeczny z blachy kształtowej 1.6m/m²	m	121.6800	0.0000		0.00	
5*		kształtowniki z blachy-kątownik przyścienny 0.86m/m²	m	65.4030	0.0000		0.00	
6*		wieszak 2.12szt/m²	szt	161.2260	0.0000		0.00	
7*		pręt wieszaka 2.12szt/m²	szt	161.2260	0.0000		0.00	
8*		klamerki mocujące 2.86szt/m²	szt	217.5030	0.0000		0.00	
9*		sprężyny przyścienne 1.65szt/m²	szt	125.4825	0.0000		0.00	
10*		Kołki rozporowe 3.77szt/m²	szt	286.7085	0.0000		0.00	
11*		materiały pomocnicze 0.5%(od M)	%	0.5000	0.0000		0.00	
12*		-- S -- wyciąg 0.01m-g/m²	m-g	0.7605	0.0000			0.00
13*		środek transportowy 0.02m-g/m²	m-g	1.5210	0.0000			0.00
Razem z narzutami:					0.0000			
Cena jednostkowa:			0.00			0.0000	0.0000	0.0000
58 d.1.7	KNR-W 2- 02 0612- 03	Izolacje cieplne i przeciwdźwiękowe z wełny mineralnej poziome z płyt układanych na sucho - jedna warstwa obmiar = 76.05 m²	m²					
1*		-- R -- robocizna 0.0907r-g/m²	r-g	6.8977	0.0000	0.00		
2*		-- M -- płyty z wełny mineralnej 1.05m²/m²	m²	79.8525	0.0000		0.00	
3*		materiały pomocnicze 1.5%(od M)	%	1.5000	0.0000		0.00	
4*		-- S -- wyciąg 0.0077m-g/m²	m-g	0.5856	0.0000			0.00
5*		środek transportowy 0.0089m-g/m²	m-g	0.6768	0.0000			0.00
Razem z narzutami:					0.0000			
Cena jednostkowa:			0.00			0.0000	0.0000	0.0000

KOSZTORYS

Lp.	Podsta- wa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
59 d.1.7	KNR AT- 09 0102- 01-analo- gia	Folia paroizolacyjna obmiar = 76.05 m²	m ²					
1*		-- R -- robocizna 0.33r-g/m ²	r-g	25.0965	0.0000	0.00		
2*		-- M -- folia dachowa (FWK) z tworzywa sztucznego' 1.2m ² /m ²	m ²	91.2600	0.0000		0.00	
3*		materiały pomocnicze 1.5%(od M)	%	1.5000	0.0000		0.00	
4*		-- S -- wyciąg 0.004m-g/m ²	m-g	0.3042	0.0000			0.00
5*		środek transportowy 0.003m-g/m ²	m-g	0.2282	0.0000			0.00
Razem z narzutami:					0.0000			
Cena jednostkowa:				0.00		0.0000	0.0000	0.0000
1.8		ROBOTY WYKOŃCZENIOWE						
60 d.1.8	KNR-W 2- 02 0524- 01	Rynny dachowe z PCW łączone na uszczelki - półokrągłe o śr. 125 mm obmiar = 2*12.9 = 25.800 m	m					
1*		-- R -- robocizna 0.234r-g/m	r-g	6.0372	0.0000	0.00		
2*		-- M -- rynny dachowe 125 mm 1.04m/m	m	26.8320	0.0000		0.00	
3*		uchwyty rynnowe 2szt/m	szt	51.6000	0.0000		0.00	
4*		uszczelki gumowe 0.66kpl/m	kpl	17.0280	0.0000		0.00	
5*		materiały pomocnicze 1.5%(od M)	%	1.5000	0.0000		0.00	
6*		-- S -- środek transportowy 0.0022m-g/m	m-g	0.0568	0.0000			0.00
Razem z narzutami:					0.0000			
Cena jednostkowa:				0.00		0.0000	0.0000	0.0000
61 d.1.8	KNR-W 2- 02 0531- 04	Rury spustowe z PCW okrągłe o śr. 110 mm obmiar = 4*3 = 12.000 m	m					
1*		-- R -- robocizna 0.31r-g/m	r-g	3.7200	0.0000	0.00		
2*		-- M -- rury spustowe 110 mm 1.01m/m	m	12.1200	0.0000		0.00	
3*		uchwyty do rur spustowych 0.56szt/m	szt	6.7200	0.0000		0.00	
4*		materiały pomocnicze 1.5%(od M)	%	1.5000	0.0000		0.00	
5*		-- S -- środek transportowy 0.002m-g/m	m-g	0.0240	0.0000			0.00
Razem z narzutami:					0.0000			
Cena jednostkowa:				0.00		0.0000	0.0000	0.0000

KOSZTORYS

Lp.	Podsta- wa	Opis	j.m	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
62 d.1.8	KNR-W 2- 02 2602- 01	Docieplenie ścian budynków z przyklejeniem styropianu i 1 warstwy siatki - metoda lekka " ISPO" obmiar = 152.3 m²	m ²					
1*		-- R -- robocizna 2.68r-g/m ²	r-g	408.1640	0.0000	0.00		
2*		-- M -- płyty styropianowe M-20 o profilach wpustowych i piórowych 0.1236m ³ /m ²	m ³	18.8243	0.0000		0.00	
3*		zaprawa łącząca "ISPO" 6kg/m ²	kg	913.8000	0.0000		0.00	
4*		siatka z włókna szklanego 1.1m ² /m ²	m ²	167.5300	0.0000		0.00	
5*		podkład pod tynk "ISPO" 0.275kg/m ²	kg	41.8825	0.0000		0.00	
6*		tynk cienkowarstwowy mineralny 4kg/m ²	kg	609.2000	0.0000		0.00	
7*		farba silikonowa 0.28dm ³ /m ²	dm ³	42.6440	0.0000		0.00	
8*		materiały pomocnicze 1.5%(od M)	%	1.5000	0.0000		0.00	
9*		-- S -- wyciąg 0.0279m-g/m ²	m-g	4.2492	0.0000			0.00
10*		środek transportowy 0.0208m-g/m ²	m-g	3.1678	0.0000			0.00
Razem z narzutami:					0.0000			
Cena jednostkowa:			0.00			0.0000	0.0000	0.0000
63 d.1.8	KNR-W 2- 02 0919- 02	Licowanie płytkami klinkierowymi o wymiarach 25x6 cm ścian obmiar = 2*12.5*0.3+2*7.2*0.3-3*1*0.3 = 10.920 m²	m ²					
1*		-- R -- robocizna 4.08r-g/m ²	r-g	44.5536	0.0000	0.00		
2*		-- M -- płytki klinkierowe 0.86m ² /m ²	m ²	9.3912	0.0000		0.00	
3*		zaprawa cementowo-wapienna M7 0.0308m ³ /m ²	m ³	0.3363	0.0000		0.00	
4*		zaprawa cementowa M 12 0.0021m ³ /m ²	m ³	0.0229	0.0000		0.00	
5*		materiały pomocnicze 1.5%(od M)	%	1.5000	0.0000		0.00	
6*		-- S -- wyciąg 0.0658m-g/m ²	m-g	0.7185	0.0000			0.00
7*		środek transportowy 0.0593m-g/m ²	m-g	0.6476	0.0000			0.00
Razem z narzutami:					0.0000			
Cena jednostkowa:			0.00			0.0000	0.0000	0.0000

KOSZTORYS

Lp.	Podsta- wa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
64	KNR AT- d.1.8 31 0707- 01	Montaż profili elewacyjnych - profile parapeto- we typ SA-PARAPETY ZEWNĘTRZNE obmiar = 2*0.6 = 1.200 m	m					
1*		-- R -- robocizna 0.242r-g/m	r-g	0.2904	0.0000	0.00		
2*		-- M -- profil parapetowy Baumit SohlbankProfil SA 1.1m/m	m	1.3200	0.0000		0.00	
3*		klej dyspersyjny - Baumit Dispersionskleber 0.52kg/m	kg	0.6240	0.0000		0.00	
4*		masa szpachlowa dyspersyjna Baumit Spach- telMasse Zementfrei 0.13kg/m	kg	0.1560	0.0000		0.00	
5*		materiały pomocnicze 1.5%(od M)	%	1.5000	0.0000		0.00	
6*		-- S -- żuraw okienny 0.0015m-g/m	m-g	0.0018	0.0000			0.00
7*		środek transportowy 0.0008m-g/m	m-g	0.0010	0.0000			0.00
Razem z narzutami:					0.0000			
Cena jednostkowa:				0.00		0.0000	0.0000	0.0000
65	KNR-W 2- d.1.8 02 1018- 02	Okna z kształtowników z wysokoudarowego PCW o powierzchni 0.6-1.0 m2 obmiar = 2*0.72 = 1.440 m²	m²					
1*		-- R -- robocizna 3.6r-g/m²	r-g	5.1840	0.0000	0.00		
2*		-- M -- kotwy elastyczne kpl. 6.3szt/m²	szt	9.0720	0.0000		0.00	
3*		pianka poliuretanowa-opakowanie ciśnieniowe 0.09kg/m²	kg	0.1296	0.0000		0.00	
4*		silikon 0.01kg/m²	kg	0.0144	0.0000		0.00	
5*		materiały pomocnicze 15%(od M2+M3+M4)	%	15.0000	0.0000		0.00	
6*		okna i drzwi balkonowe z tworzyw szt. oraz in- ne przegrody 0.69szt/m²	szt	0.9936	0.0000		0.00	
7*		-- S -- wyciąg 0.03m-g/m²	m-g	0.0432	0.0000			0.00
8*		środek transportowy 0.05m-g/m²	m-g	0.0720	0.0000			0.00
Razem z narzutami:					0.0000			
Cena jednostkowa:				0.00		0.0000	0.0000	0.0000

Lp.	Podsta- wa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
66 d.1.8	KNR 2-02 1203-01	Drzwi stalowe pełne o powierzchni do 2 m2- DRZWI ZEWNĘTRZNE obmiar = 3*2 = 6.000 m²	m ²					
1*		-- R -- robocizna 3.3r-g/m ²	r-g	19.8000	0.0000	0.00		
2*		-- M -- drzwi stalowe 40kg/m ²	kg	240.0000	0.0000		0.00	
3*		farba olejna do gruntowania 0.22dm ³ /m ²	dm ³	1.3200	0.0000		0.00	
4*		farba olejna nawierzchniowa 0.21dm ³ /m ²	dm ³	1.2600	0.0000		0.00	
5*		zaprawa cementowa M 80 0.01m ³ /m ²	m ³	0.0600	0.0000		0.00	
6*		papier ścierny 1.17ark/m ²	ark	7.0200	0.0000		0.00	
7*		materiały pomocnicze 1.5%(od M)	%	1.5000	0.0000		0.00	
8*		-- S -- środek transportowy 0.03m-g/m ²	m-g	0.1800	0.0000			0.00
Razem z narzutami:					0.0000			
Cena jednostkowa:			0.00			0.0000	0.0000	0.0000
67 d.1.8	KNR 2-02 1205-08	Ościeżnice stalowe z wykuciem gniazd-DRZE- WI ZEWNĘTRZNE obmiar = 3*(1+1+2+2)*0.15 = 2.700 m²	m ²					
1*		-- R -- robocizna 1.37r-g/m ²	r-g	3.6990	0.0000	0.00		
2*		-- M -- elementy otworowe stalowe różne 12kg/m ²	kg	32.4000	0.0000		0.00	
3*		zaprawa cementowa M 80 0.01m ³ /m ²	m ³	0.0270	0.0000		0.00	
4*		elektrody 0.042[100 szt.]/m ²	100 szt.	0.1134	0.0000		0.00	
5*		materiały pomocnicze 1.5%(od M)	%	1.5000	0.0000		0.00	
6*		-- S -- spawarka elektryczna wirująca 300 A 0.12m-g/m ²	m-g	0.3240	0.0000			0.00
7*		środek transportowy 0.01m-g/m ²	m-g	0.0270	0.0000			0.00
Razem z narzutami:					0.0000			
Cena jednostkowa:			0.00			0.0000	0.0000	0.0000

KOSZTORYS

Lp.	Podsta- wa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
68 d.1.8	KNR 2-02 0803-03	Tynki wewnętrzne zwykłe kat. III wykonywane ręcznie na ścianach i słupach obmiar = $2*8*3.2+2*6.5*3.2+2*2.6*3.2+2*3.52*3.2+2*3.52*3.2+2*3.78*3.2-3*0.9*2.1-2*0.57*1.15 = 171.707 \text{ m}^2$	m ²					
1*		-- R -- robocizna 0.5729r-g/m ²	r-g	98.3709	0.0000	0.00		
2*		-- M -- zaprawa wapienna M 4 0.0027m ³ /m ²	m ³	0.4636	0.0000		0.00	
3*		zaprawa cementowo wapienna M 15 0.0206m ³ /m ²	m ³	3.5372	0.0000		0.00	
4*		zaprawa cementowo-wapienna m 50 0.0021m ³ /m ²	m ³	0.3606	0.0000		0.00	
5*		materiały pomocnicze 1.5%(od M)	%	1.5000	0.0000		0.00	
6*		-- S -- wyciąg 0.0378m-g/m ²	m-g	6.4905	0.0000			0.00
Razem z narzutami:					0.0000			
Cena jednostkowa:				0.00		0.0000	0.0000	0.0000
69 d.1.8	KNR 2-02 0829-06	Licowanie ścian płytkami o wymiarach 20x25 cm na klej metodą zwykłą obmiar = $2*8*2+2*6.5*2+2*2.6*2+2*3.52*2+2*3.78*2+2*3.52*2-3*0.9*2-2*0.57*1.1 = 105.026 \text{ m}^2$	m ²					
1*		-- R -- robocizna 1.5136r-g/m ²	r-g	158.9674	0.0000	0.00		
2*		-- M -- płytki ceramiczne i terakotowe 1.02m ² /m ²	m ²	107.1265	0.0000		0.00	
3*		zaprawa klejąca 4.75kg/m ²	kg	498.8735	0.0000		0.00	
4*		zaprawa spoinująca 0.6kg/m ²	kg	63.0156	0.0000		0.00	
5*		materiały pomocnicze 1.5%(od M)	%	1.5000	0.0000		0.00	
6*		-- S -- wyciąg 0.0295m-g/m ²	m-g	3.0983	0.0000			0.00
7*		środek transportowy 0.0275m-g/m ²	m-g	2.8882	0.0000			0.00
Razem z narzutami:					0.0000			
Cena jednostkowa:				0.00		0.0000	0.0000	0.0000

KOSZTORYS

Lp.	Podsta- wa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
70 d.1.8	KNR 2-02 1501-09	Dwukrotne malowanie zwykłe farbą klejową tynków wewnętrznych na ścianach-HALA GŁÓWNA obmiar = 171.707-105.026 = 66.681 m²	m ²					
1*		-- R -- robocizna 0.1371r-g/m ²	r-g	9.1420	0.0000	0.00		
2*		-- M -- farba sucha (pigment) 0.028kg/m ²	kg	1.8671	0.0000		0.00	
3*		kreda malarska mielona 0.2kg/m ²	kg	13.3362	0.0000		0.00	
4*		klej malarski roślinny MT 0.016kg/m ²	kg	1.0669	0.0000		0.00	
5*		ciasto wapienne (wapno gaszone) 0.0001m ³ /m ²	m ³	0.0067	0.0000		0.00	
6*		gips budowlany 0.000004t/m ²	t	0.0003	0.0000		0.00	
7*		materiały pomocnicze 1.5%(od M)	%	1.5000	0.0000		0.00	
8*		-- S -- środek transportowy 0.0005m-g/m ²	m-g	0.0333	0.0000			0.00
Razem z narzutami:					0.0000			
Cena jednostkowa:				0.00		0.0000	0.0000	0.0000
71 d.1.8	KNR 2-02 1501-08	Dwukrotne malowanie zwykłe farbą klejową tynków wewnętrznych na sufitach obmiar = 76 m²	m ²					
1*		-- R -- robocizna 0.1371r-g/m ²	r-g	10.4196	0.0000	0.00		
2*		-- M -- kreda malarska mielona 0.2kg/m ²	kg	15.2000	0.0000		0.00	
3*		klej malarski roślinny MT 0.0105kg/m ²	kg	0.7980	0.0000		0.00	
4*		ciasto wapienne (wapno gaszone) 0.0001m ³ /m ²	m ³	0.0076	0.0000		0.00	
5*		gips budowlany 0.000002t/m ²	t	0.0002	0.0000		0.00	
6*		materiały pomocnicze 1.5%(od M)	%	1.5000	0.0000		0.00	
7*		-- S -- środek transportowy 0.0004m-g/m ²	m-g	0.0304	0.0000			0.00
Razem z narzutami:					0.0000			
Cena jednostkowa:				0.00		0.0000	0.0000	0.0000

KOSZTORYS

Lp.	Podsta- wa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
72 d.1.8	KNR BC- 02 0524- 02	Parapety i blaty z płytek z kamieni sztucznych układanych na klej cienkowarstwowy o szer. 1 płytki o wym. 200x200 mm-PARAPETY WEW- NETRZNE obmiar = 2*0.6 = 1.200 m	m					
1*		-- R -- robocizna 0.5r-g/m	r-g	0.6000	0.0000	0.00		
2*		-- M -- płytki z kamieni sztucznych 0.2m ² /m	m ²	0.2400	0.0000		0.00	
3*		UNIFIX- systemowy klej do płytek 0.852kg/m	kg	1.0224	0.0000		0.00	
4*		ASO-Flexfuge - zaprawa do spoinowania 0.305kg/m	kg	0.3660	0.0000		0.00	
5*		materiały pomocnicze 1%(od M)	%	1.0000	0.0000		0.00	
6*		-- S -- wyciąg 0.002m-g/m	m-g	0.0024	0.0000			0.00
7*		środek transportowy 0.001m-g/m	m-g	0.0012	0.0000			0.00
Razem z narzutami:					0.0000			
Cena jednostkowa:			0.00			0.0000	0.0000	0.0000
73 d.1.8	NNRNKB 202 2806- 05	(z.VI) Posadzki jednobarwne z płytek kamion- kowych GRES o wym. 30x30 cm na zaprawie klejowej o grub.warstwy 5 mm w pomieszcze- niach o pow.ponad 10 m ² obmiar = 74.46-1.2*2.6 = 71.340 m²	m ²					
1*		-- R -- robocizna 1.71r-g/m ²	r-g	121.9914	0.0000	0.00		
2*		-- M -- płytki kamionkowe GRES 1.02m ² /m ²	m ²	72.7668	0.0000		0.00	
3*		zaprawa klejowa "ATLAS" - sucha mieszanka 7.22kg/m ²	kg	515.0748	0.0000		0.00	
4*		zaprawa do spoinowania - sucha mieszanka 0.27kg/m ²	kg	19.2618	0.0000		0.00	
5*		materiały pomocnicze 1.5%(od M)	%	1.5000	0.0000		0.00	
6*		-- S -- wyciąg 0.03m-g/m ²	m-g	2.1402	0.0000			0.00
7*		środek transportowy 0.04m-g/m ²	m-g	2.8536	0.0000			0.00
Razem z narzutami:					0.0000			
Cena jednostkowa:			0.00			0.0000	0.0000	0.0000
74 d.1.8	KNR-W 2- 17 0146- 01	Wyrzutnie ściennie prostokątne typ A o obwo- dzie do 1300 mm obmiar = 1 szt.	szt.					
1*		-- R -- robocizna 2.53r-g/szt.	r-g	2.5300	0.0000	0.00		
2*		-- M -- wyrzutnie powietrza ściennie prostokątne typ A 1szt/szt.	szt	1.0000	0.0000		0.00	
3*		materiały pomocnicze 1.5%(od M)	%	1.5000	0.0000		0.00	
4*		-- S -- samochód dostawczy 0.12m-g/szt.	m-g	0.1200	0.0000			0.00
Razem z narzutami:					0.0000			
Cena jednostkowa:			0.00			0.0000	0.0000	0.0000

Lp.	Podsta- wa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
75 d.1.8	KNR-W 2- 17 0146- 01	Czerpnie ściennie prostokątne typ A o obwo- dzie do 1300 mm obmiar = 1 szt.	szt.					
1*		-- R -- robocizna 2.53r-g/szt.	r-g	2.5300	0.0000	0.00		
2*		-- M -- Czerpnia ścienna typ A o obw.do 2000 mm 1szt/szt.	szt	1.0000	0.0000		0.00	
3*		materiały pomocnicze 1.5%(od M)	%	1.5000	0.0000		0.00	
4*		-- S -- samochód dostawczy 0.12m-g/szt.	m-g	0.1200	0.0000			0.00
Razem z narzutami:					0.0000			
Cena jednostkowa:			0.00			0.0000	0.0000	0.0000
76 d.1.8	KNR-W 2- 02 0203- 01 z.sz. r 03 5.7. 9907-05- analogia	Płyty betonowe przed drzwiami zewnętrznymi obmiar = 3*1.2*1.2*0.15 = 0.648 m³	m³					
1*		-- R -- robocizna 7.83*1.5=11.745r-g/m³	r-g	7.6108	0.0000	0.00		
2*		-- M -- beton zwykły z kruszywa naturalnego , B-20 1.015m³/m³	m³	0.6577	0.0000		0.00	
3*		drewno okrągłe na stemple budowlane 0.006m³/m³	m³	0.0039	0.0000		0.00	
4*		deski iglaste obrzynane 19-25 mm kl.III 0.023m³/m³	m³	0.0149	0.0000		0.00	
5*		deski iglaste obrzynane 28-45 mm kl.III 0.013m³/m³	m³	0.0084	0.0000		0.00	
6*		gwoździe budowlane okrągłe gołe 0.61kg/m³	kg	0.3953	0.0000		0.00	
7*		materiały pomocnicze 1.5%(od M)	%	1.5000	0.0000		0.00	
8*		-- S -- środek transportowy 0.11m-g/m³	m-g	0.0713	0.0000			0.00
Razem z narzutami:					0.0000			
Cena jednostkowa:			0.00			0.0000	0.0000	0.0000
77 d.1.8	KNR 2-02 1219-03	Wycieraczki do obuwia typowe 0.27 m2 obmiar = 3 szt.	szt.					
1*		-- R -- robocizna 1.771r-g/szt.	r-g	5.3130	0.0000	0.00		
2*		-- M -- wyroby stalowe różne 0.018t/szt.	t	0.0540	0.0000		0.00	
3*		zaprawa cementowa M 80 0.007m³/szt.	m³	0.0210	0.0000		0.00	
4*		lakier asfaltowy 0.30192dm³/szt.	dm³	0.9058	0.0000		0.00	
5*		materiały pomocnicze 1.5%(od M)	%	1.5000	0.0000		0.00	
6*		-- S -- środek transportowy 0.007m-g/szt.	m-g	0.0210	0.0000			0.00
Razem z narzutami:					0.0000			
Cena jednostkowa:			0.00			0.0000	0.0000	0.0000

KOSZTORYS

Lp.	Podsta- wa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
78 d.1.8	KSNR 7 0506-01- analogia	Daszki nad drzwiami z poliwęglanu 130x70x30 obmiar = $3*1.3*0.7 = 2.730 \text{ m}^2$	m ²					
1*		-- R -- robocizna 3.49r-g/m ²	r-g	9.5277	0.0000	0.00		
2*		-- M -- silikon 0.06kg/m ²	kg	0.1638	0.0000		0.00	
3*		pianka poliuretanowa 0.04kg/m ²	kg	0.1092	0.0000		0.00	
4*		kołki rozporowe plastikowe 7szt/m ²	szt	19.1100	0.0000		0.00	
5*		płyta z poliwęglanu o grub. 20 mm 2.8m ²	m ²	2.8000	0.0000		0.00	
6*		materiały pomocnicze 1.5%(od M)	%	1.5000	0.0000		0.00	
7*		-- S -- środek transportowy 0.05m-g/m ²	m-g	0.1365	0.0000			0.00
Razem z narzutami:					0.0000			
Cena jednostkowa:				0.00		0.0000	0.0000	0.0000
1.9		ROBOTY ZEWNĘTRZNE						
79 d.1.9	KNR 4-01 0213-01	Wykonanie opaski betonowej o szerokości 50 cm, grubości 15 cm i wierzchniej warstwie grub. 2 cm na podłożu gruntowym przy budyn- ku obmiar = $(2*12.5+2*7.2-3*1.2)*0.5 = 17.900 \text{ m}^2$	m ²					
1*		-- R -- robocizna 2.33r-g/m ²	r-g	41.7070	0.0000	0.00		
2*		-- M -- cement portlandzki zwykły bez dodatków 35' 0.049t/m ²	t	0.8771	0.0000		0.00	
3*		piasek do betonów zwykłych 0.071m ³ /m ²	m ³	1.2709	0.0000		0.00	
4*		piasek do zapraw 0.021m ³ /m ²	m ³	0.3759	0.0000		0.00	
5*		żwir do betonów zwykłych wielofrakcyjny 0.123m ³ /m ²	m ³	2.2017	0.0000		0.00	
6*		deski iglaste obrzynane 19-25 mm kl.III 0.002m ³ /m ²	m ³	0.0358	0.0000		0.00	
7*		woda z rurociągu 0.045m ³ /m ²	m ³	0.8055	0.0000		0.00	
8*		materiały pomocnicze 2%(od M)	%	2.0000	0.0000		0.00	
9*		-- S -- betoniarka wolnospadowa elektryczna 0.24m-g/m ²	m-g	4.2960	0.0000			0.00
Razem z narzutami:					0.0000			
Cena jednostkowa:				0.00		0.0000	0.0000	0.0000

KOSZTORYS

Lp.	Podsta- wa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
80 d.1.9	KNR 2-31 0402-03	Ława pod krawężniki betonowa zwykła-PRZY OPASCE obmiar = $0.2 \cdot (2 \cdot 12.5 + 2 \cdot 7.2 - 3 \cdot 1.2) = 7.160 \text{ m}^3$	m ³					
1*		-- R -- robocizna 9.88r-g/m ³	r-g	70.7408	0.0000	0.00		
2*		-- M -- deski iglaste obrzynane 25 mm kl.III 0.03m ³ /m ³	m ³	0.2148	0.0000		0.00	
3*		piasek 0.34m ³ /m ³	m ³	2.4344	0.0000		0.00	
4*		woda 0.47m ³ /m ³	m ³	3.3652	0.0000		0.00	
5*		materiały pomocnicze 0.5%(od M2+M3+M4)	%	0.5000	0.0000		0.00	
6*		mieszanka betonowa 1.04m ³ /m ³	m ³	7.4464	0.0000		0.00	
Razem z narzutami:					0.0000			
Cena jednostkowa:			0.00			0.0000	0.0000	0.0000
81 d.1.9	KNR 2-31 0403-05	Krawężniki betonowe wtopione o wymiarach 12x25 cm na podsypce cementowo-piaskowej- PRZY OPASCE obmiar = $2 \cdot 12.5 + 2 \cdot 7.2 - 3 \cdot 1.2 = 35.800 \text{ m}$	m					
1*		-- R -- robocizna 0.3255r-g/m	r-g	11.6529	0.0000	0.00		
2*		-- M -- krawężniki drogowe betonowe 12x25 cm 1.02m/m	m	36.5160	0.0000		0.00	
3*		piasek 0.0111m ³ /m	m ³	0.3974	0.0000		0.00	
4*		cement portlandzki zwykły bez dodatków 35 0.0032t/m	t	0.1146	0.0000		0.00	
5*		woda 0.0041m ³ /m	m ³	0.1468	0.0000		0.00	
6*		materiały pomocnicze 0.5%(od M)	%	0.5000	0.0000		0.00	
Razem z narzutami:					0.0000			
Cena jednostkowa:			0.00			0.0000	0.0000	0.0000
82 d.1.9	KNR 0-18 2611-04	Elewacje z paneli układanych poziomo - mon- taż rusztu na podłożu z cegieł na ościeżach obmiar = $2 \cdot 0.5 \cdot 12.4 = 12.400 \text{ m}^2$	m ²					
1*		-- R -- robocizna 2.508r-g/m ²	r-g	31.0992	0.0000	0.00		
2*		-- M -- łaty iglaste nasyczone kl. II 0.0135m ³ /m ²	m ³	0.1674	0.0000		0.00	
3*		kołki rozporowe 13.7036szt/m ²	szt	169.9246	0.0000		0.00	
4*		materiały pomocnicze 1.5%(od M)	%	1.5000	0.0000		0.00	
5*		-- S -- wyciąg 0.0205m-g/m ²	m-g	0.2542	0.0000			0.00
6*		środek transportowy 0.0147m-g/m ²	m-g	0.1823	0.0000			0.00
Razem z narzutami:					0.0000			
Cena jednostkowa:			0.00			0.0000	0.0000	0.0000

KOSZTORYS

Lp.	Podsta- wa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
83 d.1.9	KNR 0-18 2613-03	Układanie poziomych paneli winylowych typu "Siding" bez docieplania na gotowym ruszcie na ścianach obmiar = 2*0.5*12.4 = 12.400 m²	m ²					
1*		-- R -- robocizna 1.0413r-g/m ²	r-g	12.9121	0.0000	0.00		
2*		-- M -- panele winylowe 1.001m ² /m ²	m ²	12.4124	0.0000		0.00	
3*		gwoździe stalowe galwanizowane 0.0096kg/m ²	kg	0.1190	0.0000		0.00	
4*		materiały pomocnicze 1.5%(od M)	%	1.5000	0.0000		0.00	
5*		-- S -- wyciąg 0.0042m-g/m ²	m-g	0.0521	0.0000			0.00
6*		środek transportowy 0.0031m-g/m ²	m-g	0.0384	0.0000			0.00
Razem z narzutami:					0.0000			
Cena jednostkowa:				0.00		0.0000	0.0000	0.0000
1.10		OGRODZENIE						
84 d.1.10	KNR-W 2- 02 1801- 02	Cokoły betonowe 0.2x0.3 m 0.2x0.8 m obmiar = 46+38+49 = 133.000 m	m					
1*		-- R -- robocizna 2.32r-g/m	r-g	308.5600	0.0000	0.00		
2*		-- M -- Beton zwykły B-15 0.2266m ³ /m	m ³	30.1378	0.0000		0.00	
3*		zaprawa cementowa M15' 0.0092m ³ /m	m ³	1.2236	0.0000		0.00	
4*		deski iglaste obrzynane 19-25 mm kl.III 0.0064m ³ /m	m ³	0.8512	0.0000		0.00	
5*		łaty iglaste kl.II 0.00113m ³ /m	m ³	0.1503	0.0000		0.00	
6*		gwoździe budowlane okrągłe gołe 0.08kg/m	kg	10.6400	0.0000		0.00	
7*		materiały pomocnicze 1.5%(od M)	%	1.5000	0.0000		0.00	
8*		-- S -- środek transportowy 0.0232m-g/m	m-g	3.0856	0.0000			0.00
Razem z narzutami:					0.0000			
Cena jednostkowa:				0.00		0.0000	0.0000	0.0000

Lp.	Podsta- wa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
85 d.1.10	KNR-W 2- 02 1803- 02	Ogrodzenie z siatki wysokości 1,5 m na słupkach stalowych z rur o rozstawie 2.4 m obsadzonych w cokole obmiar = 133 m	m					
1*		-- R -- robocizna 1.09r-g/m	r-g	144.9700	0.0000	0.00		
2*		-- M -- słupki z rur stalowych 0.4333kg/m	kg	57.6289	0.0000		0.00	
3*		siatka ogrodzeniowa ślimakowa z drutu ocynkowanego śr 2.8 mm, powlekana 1.56m ² /m	m ²	207.4800	0.0000		0.00	
4*		linka stalowa ocynkowana śr 6.3 mm 3.12kg/m	kg	414.9600	0.0000		0.00	
5*		zaprawa cementowa M15 0.002m ³ /m	m ³	0.2660	0.0000		0.00	
6*		farba olejna nawierzchniowa 0.0306dm ³ /m	dm ³	4.0698	0.0000		0.00	
7*		napinacze do linki stalowej 30szt	szt	30.0000	0.0000		0.00	
8*		materiały pomocnicze 1.5%(od M)	%	1.5000	0.0000		0.00	
9*		-- S -- środek transportowy 0.0084m-g/m	m-g	1.1172	0.0000			0.00
Razem z narzutami:					0.0000			
Cena jednostkowa:				0.00		0.0000	0.0000	0.0000
86 d.1.10	KNR-W 2- 02 1808- 07	Wrota z furtkami wysokości 1.6 m szerokość wrót 3 m i furtki 1 m z siatki w ramach stalowych na gotowych słupkach z pasem dolnym z blachy o wysokości 25 cm obmiar = 1 kpl.	kpl.					
1*		-- R -- robocizna 13.1r-g/kpl.	r-g	13.1000	0.0000	0.00		
2*		-- M -- wrota z furtkami 1kpl/kpl.	kpl	1.0000	0.0000		0.00	
3*		farba olejna nawierzchniowa 1.27dm ³ /kpl.	dm ³	1.2700	0.0000		0.00	
4*		zaprawa cementowa M 7 0.008m ³ /kpl.	m ³	0.0080	0.0000		0.00	
5*		materiały pomocnicze 1.5%(od M)	%	1.5000	0.0000		0.00	
6*		-- S -- środek transportowy 0.02m-g/kpl.	m-g	0.0200	0.0000			0.00
Razem z narzutami:					0.0000			
Cena jednostkowa:				0.00		0.0000	0.0000	0.0000
1.11		Zagospodarowanie terenu						
87 d.1.11	KNR 2-21 0201-09	Ręczne przekopanie gleby w gruncie kat. I-II na skarpach o nachyleniu ponad 1:2nie zadarnionym obmiar = 942.00-268.10 = 673.900 m²	m ²					
1*		-- R -- robocizna 0.219*0.955=0.209145r-g/m ²	r-g	140.9428	0.0000	0.00		
Razem z narzutami:					0.0000			
Cena jednostkowa:				0.00		0.0000	0.0000	0.0000

Lp.	Podsta- wa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
88 d.1.11	KNR 2-21 0503-01	Wykonanie nawierzchni trawiastej przy uprawie mechanicznej i układaniu trawnika z rolki na gruntach kategorii V obmiar = 942.00-268.10 = 673.900 m²	m ²					
1*		-- R -- Roboty instalacji sanitarnych (LU) 0.811*0.955=0.774505r-g/m ²	r-g	521.9389	0.0000	0.00		
2*		-- M -- Trawa z rolki - TRAWNIK PREMIUM gatunki: wiechlina łąkowa (Poa pratensis, Poa supina), kostrzewa (Festuca rubra), życica trwała (Lolium perenne) produkcji Gospodarstwo Rolne Turf Team Strzelce Kraj lub zamienne innego producenta z tych samych gatunków trawy 1.05m ² /m ²	m ²	707.5950	0.0000		0.00	
3*		ziemia urodzajna (humus) podkład przecinający 0.05m ³ /m ²	m ³	33.6950	0.0000		0.00	
4*		-- S -- ciągnik kołowy 25-30 KM 0.0007m-g/m ²	m-g	0.4717	0.0000			0.00
5*		Plug do orki ciąg.(bez ciąg.) 0.0005m-g/m ²	m-g	0.3370	0.0000			0.00
6*		brona 0.0002m-g/m ²	m-g	0.1348	0.0000			0.00
Razem z narzutami:					0.0000			
Cena jednostkowa:				0.00		0.0000	0.0000	0.0000
89 d.1.11	KNR 2-21 0703-01	Pielęgnacja trawników wykonanych darniowa- niem pełnym na terenie płaskim obmiar = 942.00-268.10 = 673.900 m²	m ²					
1*		-- R -- robocizna 0.1882*0.955=0.179731r-g/m ²	r-g	121.1207	0.0000	0.00		
2*		-- M -- trawa - nasiona trawy mieszanka z gatunków: wiechlina łąkowa (Poa pratensis, Poa supina), kostrzewa (Festuca rubra), życica trwała (Lolium perenne) 0.05kg/m ²	kg	33.6950	0.0000		0.00	
3*		azofoska 0.00005t/m ²	t	0.0337	0.0000		0.00	
4*		woda 0.8/3=0.266667m ³ /m ²	m ³	179.7069	0.0000		0.00	
Razem z narzutami:					0.0000			
Cena jednostkowa:				0.00		0.0000	0.0000	0.0000
Razem dział: Roboty budowlane								
Razem koszty bezpośrednie:					0.00	0.00	0.00	0.00
Razem z narzutami:					0.00	0.00	0.00	0.00
2		Zjazd roboty drogowe						
2.1		ROBOTY PRZYGOTOWAWCZE						
90 d.2.1	KNR-W 2- 01 0119- 01	Usunięcie warstwy ziemi urodzajnej (humusu) o grub.do 15 cm za pomocą spycharek obmiar = 6.5*17.5+7.5*10+6.5*17.5 = 302.500 m²	m ²					
1*		-- R -- robocizna 0.0053r-g/m ²	r-g	1.6033	0.0000	0.00		
2*		-- S -- spycharka gąsienicowa 74 kW (100 KM) 0.0025m-g/m ²	m-g	0.7563	0.0000			0.00
Razem z narzutami:					0.0000			
Cena jednostkowa:				0.00		0.0000	0.0000	0.0000

KOSZTORYS

Lp.	Podsta- wa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
91 d.2.1	KNR-W 2- 01 0113- 03	Roboty pomiarowe przy liniowych robotach ziemnych - trasa dróg w terenie równinnym obmiar = 0.03 km	km					
1*		-- R -- robocizna 112r-g/km	r-g	3.3600	0.0000	0.00		
2*		-- M -- Słupki drew.igl. fi 7-11 cm,dł.3,0 m 0.104m³/km	m³	0.0031	0.0000		0.00	
3*		-- S -- samochód dostawczy 0.9 t 7.5m-g/km	m-g	0.2250	0.0000			0.00
Razem z narzutami:					0.0000			
Cena jednostkowa:				0.00		0.0000	0.0000	0.0000
2.2		ROBOTY ZIEMNE						
92 d.2.2	KNR-W 2- 01 0220- 01	Wykopy wykonywane spycharkami o mocy 55 kW (75 KM) w gruncie kat. I-II obmiar = (3*30+7.5*6)*0.07 = 9.450 m³	m³					
1*		-- R -- robocizna 0.08r-g/m³	r-g	0.7560	0.0000	0.00		
2*		-- S -- spycharka gąsienicowa 55 kW (75 KM) 0.0126m-g/m³	m-g	0.1191	0.0000			0.00
Razem z narzutami:					0.0000			
Cena jednostkowa:				0.00		0.0000	0.0000	0.0000
93 d.2.2	KNR 2-01 0415-01	Rozplantowanie ręczne ziemi wydobytej z wykopów - za 1 m³ ziemi wzdłuż 1 m krawędzi wykopu - kat.gr.I-II obmiar = (1.5*27.5)*0.04 = 1.650 m³	m³					
1*		-- R -- robocizna 0.286*0.955=0.27313r-g/m³	r-g	0.4507	0.0000	0.00		
Razem z narzutami:					0.0000			
Cena jednostkowa:				0.00		0.0000	0.0000	0.0000
94 d.2.2	KNR-W 2- 01 0228- 03	Zagęszczanie nasypów zagęszczarkami; grunty sypkie kat. I-III obmiar = (3*30+7.5*6)*0.3+(1.5*27.5)*0.1 = 44.625 m³	m³					
1*		-- R -- robocizna 0.102r-g/m³	r-g	4.5518	0.0000	0.00		
2*		-- S -- zagęszczarka wibracyjna spalinowa 100 m³/h 0.031m-g/m³	m-g	1.3834	0.0000			0.00
Razem z narzutami:					0.0000			
Cena jednostkowa:				0.00		0.0000	0.0000	0.0000
2.3		NAWIERZCHNIA						

KOSZTORYS

Lp.	Podsta- wa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
95 d.2.3	KNR 2-31 0402-04	Ława pod krawężniki betonowa z oporem obmiar = $0.0575 \cdot 9 = 0.518 \text{ m}^3$	m ³					
1*		-- R -- robocizna 9.02r-g/m ³	r-g	4.6724	0.0000	0.00		
2*		-- M -- deski iglaste obrzynane 25 mm kl.III 0.04m ³ /m ³	m ³	0.0207	0.0000		0.00	
3*		piasek 0.27m ³ /m ³	m ³	0.1399	0.0000		0.00	
4*		woda 0.47m ³ /m ³	m ³	0.2435	0.0000		0.00	
5*		materiały pomocnicze 0.5%(od M2+M3+M4)	%	0.5000	0.0000		0.00	
6*		mieszanka betonowa 1.04m ³ /m ³	m ³	0.5387	0.0000		0.00	
Razem z narzutami:					0.0000			
Cena jednostkowa:			0.00			0.0000	0.0000	0.0000
96 d.2.3	KNR 2-31 0403-05	Krawężniki betonowe wtopione o wymiarach 15x30 cm na podsypce cementowo-piaskowej obmiar = 9 m	m					
1*		-- R -- robocizna 0.3255r-g/m	r-g	2.9295	0.0000	0.00		
2*		-- M -- krawężniki drogowe betonowe 15x30 cm 1.02m/m	m	9.1800	0.0000		0.00	
3*		piasek 0.0111m ³ /m	m ³	0.0999	0.0000		0.00	
4*		cement portlandzki zwykły bez dodatków 35" 0.0032t/m	t	0.0288	0.0000		0.00	
5*		woda" 0.0041m ³ /m	m ³	0.0369	0.0000		0.00	
6*		materiały pomocnicze 0.5%(od M)	%	0.5000	0.0000		0.00	
Razem z narzutami:					0.0000			
Cena jednostkowa:			0.00			0.0000	0.0000	0.0000
97 d.2.3	KNR 2-31 0402-03	Ława pod krawężniki betonowa zwykła obmiar = $0.2 \cdot (1+3.7+3+1.3+7+6+6+6+2+16.7+16.6+1.59+1.59+7.73+6+5) = 18.242 \text{ m}^3$	m ³					
1*		-- R -- robocizna 9.88r-g/m ³	r-g	180.2310	0.0000	0.00		
2*		-- M -- deski iglaste obrzynane 25 mm kl.III 0.03m ³ /m ³	m ³	0.5473	0.0000		0.00	
3*		piasek 0.34m ³ /m ³	m ³	6.2023	0.0000		0.00	
4*		woda" 0.47m ³ /m ³	m ³	8.5737	0.0000		0.00	
5*		materiały pomocnicze 0.5%(od M2+M3+M4)	%	0.5000	0.0000		0.00	
6*		Beton zwykły B-10 1.04m ³ /m ³	m ³	18.9717	0.0000		0.00	
Razem z narzutami:					0.0000			
Cena jednostkowa:			0.00			0.0000	0.0000	0.0000
98 d.2.3	KNR 2-31 0402-05	Ława pod krawężniki - dodatek za wykonanie ławy betonowej na łukach o promieniu do 40 m obmiar = $0.2 \cdot (1.6+1.6+7.7+6+5) = 4.380 \text{ m}^3$	m ³					
1*		-- R -- robocizna 0.36r-g/m ³	r-g	1.5768	0.0000	0.00		
Razem z narzutami:					0.0000			
Cena jednostkowa:			0.00			0.0000	0.0000	0.0000

Lp.	Podsta- wa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
99 d.2.3	KNR 2-31 0403-05 0403-07	Krawężniki betonowe wtopione o wymiarach 15x30 cm na podsypce cementowo-piaskowej na łukach o promieniu do 10 m obmiar = 1.6+1.6+7.7+6+5 = 21.900 m	m					
1*		-- R -- robocizna 0.6825r-g/m	r-g	14.9468	0.0000	0.00		
2*		-- M -- krawężniki drogowe betonowe 15x30 cm 1.02m/m	m	22.3380	0.0000		0.00	
3*		piasek 0.0111m³/m	m³	0.2431	0.0000		0.00	
4*		cement portlandzki zwykły bez dodatków 35" 0.0032t/m	t	0.0701	0.0000		0.00	
5*		woda"" 0.0041m³/m	m³	0.0898	0.0000		0.00	
6*		materiały pomocnicze 0.5%(od M)	%	0.5000	0.0000		0.00	
Razem z narzutami:					0.0000			
Cena jednostkowa:				0.00		0.0000	0.0000	0.0000
100 d.2.3	KNR 2-31 0403-05	Krawężniki betonowe wtopione o wymiarach 15x30 cm na podsypce cementowo-piaskowej obmiar = 1+3.7+3+1.3+7+6+6+6+2+16.7+16.6+1.59+1.59+7.73+6+5-1.6+1.6+7.7+6+5 = 109.910 m	m					
1*		-- R -- robocizna 0.3255r-g/m	r-g	35.7757	0.0000	0.00		
2*		-- M -- krawężniki drogowe betonowe 15x30 cm 1.02m/m	m	112.1082	0.0000		0.00	
3*		piasek 0.0111m³/m	m³	1.2200	0.0000		0.00	
4*		cement portlandzki zwykły bez dodatków 35" 0.0032t/m	t	0.3517	0.0000		0.00	
5*		woda"" 0.0041m³/m	m³	0.4506	0.0000		0.00	
6*		materiały pomocnicze 0.5%(od M)	%	0.5000	0.0000		0.00	
Razem z narzutami:					0.0000			
Cena jednostkowa:				0.00		0.0000	0.0000	0.0000
101 d.2.3	KNR 2-31 0114-05	Podbudowa z kruszywa łamanego - warstwa dolna o grubości po zagęszczeniu 15 cm- ZJAZD obmiar = 138 m²	m²					
1*		-- R -- robocizna 0.0333r-g/m²	r-g	4.5954	0.0000	0.00		
2*		-- M -- tłuczeń kamienny niesortowany 0.3182t/m²	t	43.9116	0.0000		0.00	
3*		woda 0.015m³/m²	m³	2.0700	0.0000		0.00	
4*		materiały pomocnicze 0.5%(od M)	%	0.5000	0.0000		0.00	
5*		-- S -- równiarka samojezdna 74 kW (100 KM) 0.0027m-g/m²	m-g	0.3726	0.0000			0.00
6*		walec statyczny samojezdny 10 t 0.0387m-g/m²	m-g	5.3406	0.0000			0.00
Razem z narzutami:					0.0000			
Cena jednostkowa:				0.00		0.0000	0.0000	0.0000

KOSZTORYS

Lp.	Podsta- wa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
102 d.2.3	KNR 2-31 0202-03	Nawierzchnia żwirowa - gorna warstwa jezdni rozścielana ręcznie - grubość po zagęszczeniu 8 cm- ZJAZD obmiar = 138 m²	m ²					
1*		-- R -- robocizna 0.0966r-g/m ²	r-g	13.3308	0.0000	0.00		
2*		-- M -- glina budowlana 0.0135m ³ /m ²	m ³	1.8630	0.0000		0.00	
3*		piasek 0.0271m ³ /m ²	m ³	3.7398	0.0000		0.00	
4*		żwir 0.0675m ³ /m ²	m ³	9.3150	0.0000		0.00	
5*		woda 0.008m ³ /m ²	m ³	1.1040	0.0000		0.00	
6*		materiały pomocnicze 0.5%(od M)	%	0.5000	0.0000		0.00	
7*		-- S -- brona talerzowa (bez ciągnika) 0.0073m-g/m ²	m-g	1.0074	0.0000			0.00
8*		ciągnik kołowy 37 kW/50 KM 0.0073m-g/m ²	m-g	1.0074	0.0000			0.00
9*		walec statyczny samojezdny 10 t 0.0134m-g/m ²	m-g	1.8492	0.0000			0.00
Razem z narzutami:					0.0000			
Cena jednostkowa:			0.00			0.0000	0.0000	0.0000
103 d.2.3	KNR 2-31 0202-04	Nawierzchnia żwirowa - gorna warstwa jezdni rozścielana ręcznie - każdy dalszy 1 cm gru- bość po zagęszczeniu- ZJAZD obmiar = -138 m²	m ²					
1*		-- R -- robocizna 0.009r-g/m ²	r-g	-1.2420	0.0000	0.00		
2*		-- M -- glina budowlana 0.0017m ³ /m ²	m ³	-0.2346	0.0000		0.00	
3*		piasek 0.0034m ³ /m ²	m ³	-0.4692	0.0000		0.00	
4*		żwir 0.0084m ³ /m ²	m ³	-1.1592	0.0000		0.00	
5*		woda 0.001m ³ /m ²	m ³	-0.1380	0.0000		0.00	
6*		materiały pomocnicze 0.5%(od M)	%	0.5000	0.0000		0.00	
7*		-- S -- brona talerzowa (bez ciągnika) 0.001m-g/m ²	m-g	-0.1380	0.0000			0.00
8*		ciągnik kołowy 37 kW/50 KM 0.001m-g/m ²	m-g	-0.1380	0.0000			0.00
9*		walec statyczny samojezdny 10 t 0.0006m-g/m ²	m-g	-0.0828	0.0000			0.00
Razem z narzutami:					0.0000			
Cena jednostkowa:			0.00			0.0000	0.0000	0.0000

Lp.	Podsta- wa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
104 d.2.3	KNR 2-31 0511-02	Nawierzchnie z kostki brukowej betonowej gru- bość 6 cm na podsypce cementowo-piaskowej- CHODNIK obmiar = 40 m²	m ²					
1*		-- R -- robocizna 1.2342r-g/m ²	r-g	49.3680	0.0000	0.00		
2*		-- M -- Kostka brukowa z betonu 8 cm, kolorowa sta- robruk 1.025m ² /m ²	m ²	41.0000	0.0000		0.00	
3*		piasek 0.0788m ³ /m ²	m ³	3.1520	0.0000		0.00	
4*		cement portlandzki zwykły bez dodatków "35" 0.0117t/m ²	t	0.4680	0.0000		0.00	
5*		woda' 0.026m ³ /m ²	m ³	1.0400	0.0000		0.00	
6*		materiały pomocnicze 0.5%(od M)	%	0.5000	0.0000		0.00	
7*		-- S -- wibrator powierzchniowy 0.13m-g/m ²	m-g	5.2000	0.0000			0.00
8*		piła do cięcia kostki 0.025m-g/m ²	m-g	1.0000	0.0000			0.00
Razem z narzutami:					0.0000			
Cena jednostkowa:				0.00		0.0000	0.0000	0.0000
Razem dział: Zjazd roboty drogowe								
Razem koszty bezpośrednie:					0.00	0.00	0.00	0.00
Razem z narzutami:					0.00	0.00	0.00	0.00
3		przepompownia strefowa-technologie						
3.1		Sieci zewnętrzne						
3.1.1		Podłączenie do sieci wodociągowej Lubniewice						
105 d.3.1.1	KNR 2-01 0126-01	Usunięcie warstwy ziemi urodzajnej (humusu) o grubości do 15 cm za pomocą spycharek obmiar = 10*2 = 20.000 m²	m ²					
1*		-- R -- robocizna 0.0055*0.955=0.005253r-g/m ²	r-g	0.1051	0.0000	0.00		
2*		-- S -- Spych.gąsienicowa 74kW (1) 0.0025m-g/m ²	m-g	0.0500	0.0000			0.00
Razem z narzutami:					0.0000			
Cena jednostkowa:				0.00		0.0000	0.0000	0.0000
106 d.3.1.1	KNR 2-01 0217-04 z.sz. 2.3.11 9905	Wykopy oraz przekopy wykonywane koparkami podsiębiernymi 0.25 m ³ na odkład w gruncie kat.III Bez ręcznego wyrównania powierzchni odkładu. obmiar = 49*1.7*0.8 = 66.640 m³	m ³					
1*		-- R -- robocizna 0.14*0.5=0.07r-g/m ³	r-g	4.6648	0.0000	0.00		
2*		-- S -- koparka gąsienicowa 0.25 m ³ 0.0576m-g/m ³	m-g	3.8385	0.0000			0.00
Razem z narzutami:					0.0000			
Cena jednostkowa:				0.00		0.0000	0.0000	0.0000

KOSZTORYS

Lp.	Podsta- wa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
107 d.3.1.1	KNR-W 2- 18 0511- 01	Podłoża pod kanały i obiekty z materiałów syp- kich grub. 10 cm obmiar = 49*0.8*0.1 = 3.920 m³	m³					
1*		-- R -- robocizna 2.1r-g/m³	r-g	8.2320	0.0000	0.00		
2*		-- M -- pospółka - kruszywo nienormowane 1.22m³/m³	m³	4.7824	0.0000		0.00	
3*		materiały pomocnicze 2.5%(od M)	%	2.5000	0.0000		0.00	
4*		-- S -- zagęszczarka wibracyjna 50m³/h 0.77m-g/m³	m-g	3.0184	0.0000			0.00
Razem z narzutami:					0.0000			
Cena jednostkowa:			0.00			0.0000	0.0000	0.0000
108 d.3.1.1	KNR-W 2- 18 0109- 07	Sieci wodociągowe - montaż rurociągów z rur polietylenowych (PE, PEHD) o śr.zewnętrznej 160 mm obmiar = 49 m	m					
1*		-- R -- robocizna 0.272r-g/m	r-g	13.3280	0.0000	0.00		
2*		-- M -- rury z polietylenu PE 100, SDR11,PN16 o śr.zewnętrznej 160 mm 1.02m/m	m	49.9800	0.0000		0.00	
3*		materiały pomocnicze 1.5%(od M)	%	1.5000	0.0000		0.00	
4*		-- S -- ciągnik siodłowy z naczepą 16t 0.0329m-g/m	m-g	1.6121	0.0000			0.00
5*		żuraw samochodowy 0.0372m-g/m	m-g	1.8228	0.0000			0.00
Razem z narzutami:					0.0000			
Cena jednostkowa:			0.00			0.0000	0.0000	0.0000
109 d.3.1.1	KNR-W 2- 18 0110- 07	Sieci wodociągowe - połączenie rur polietyleno- wych ciśnieniowych PE, PEHD metodą zgrze- wania czółowego o śr.zewnętrznej 160 mm obmiar = 8 złącz.	złącz. z.					
1*		-- R -- robocizna 1.6r-g/złącz.	r-g	12.8000	0.0000	0.00		
2*		-- S -- zgrzewarka do rur PE, PEHD o średnicy do 280 mm 0.8m-g/złącz.	m-g	6.4000	0.0000			0.00
3*		agregat prądowórczy 0.8m-g/złącz.	m-g	6.4000	0.0000			0.00
Razem z narzutami:					0.0000			
Cena jednostkowa:			0.00			0.0000	0.0000	0.0000

KOSZTORYS

Lp.	Podsta- wa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
110 d.3.1.1	KNR-W 2- 18 0511- 04	Podłoża pod kanały i obiekty z materiałów syp- kich grub. 25 cm- OBSYPKA obmiar = 49*0.8*0.25 = 9.800 m³	m³					
1*		-- R -- robocizna 1.82r-g/m³	r-g	17.8360	0.0000	0.00		
2*		-- M -- pospółka - kruszywo nienormowane 1.22m³/m³	m³	11.9560	0.0000		0.00	
3*		materiały pomocnicze 2.5%(od M)	%	2.5000	0.0000		0.00	
4*		-- S -- zagęszczarka wibracyjna 50m³/h 0.67m-g/m³	m-g	6.5660	0.0000			0.00
Razem z narzutami:					0.0000			
Cena jednostkowa:			0.00			0.0000	0.0000	0.0000
111 d.3.1.1	KNR 4-051 0111-03 9903-1 9903-3 9904-3	Wstawienie w rurociąg trójnika żeliwnego ciś- nieniowego kielichowego uszczelnionego oło- wem o śr. nominalnej 150 mm - nieprzerwany ruch kołowy - kolizyjne uzbrojenie podziemne - wykopy skarpowe obmiar = 2 szt.	szt.					
1*		-- R -- robocizna 7.132*1.2*1.1*0.9=8.472816r-g/szt.	r-g	16.9456	0.0000	0.00		
2*		-- M -- trójniki żeliwne ciśnieniowe kielichowe do połą- czeń sztywnych 150mm 1szt./szt.	szt.	2.0000	0.0000		0.00	
3*		króćce żeliwne bosc o śr. nominalnej 150 mm 1szt./szt.	szt.	2.0000	0.0000		0.00	
4*		nasuwki żeliwne ciśnieniowe 150-200mm 1szt./szt.	szt.	2.0000	0.0000		0.00	
5*		ołów 10.44kg/szt.	kg	20.8800	0.0000		0.00	
6*		materiały pomocnicze 3.8%(od M)	%	3.8000	0.0000		0.00	
7*		-- S -- samochód dostawczy 0.9 t' 0.044*1.2=0.0528m-g/szt.	m-g	0.1056	0.0000			0.00
Razem z narzutami:					0.0000			
Cena jednostkowa:			0.00			0.0000	0.0000	0.0000

KOSZTORYS

Lp.	Podsta- wa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
112 d.3.1.1	KNR-W 2- 18 0212- 02	Zasuwki typu "E" kołnierzowe z obudową o śr.150 mm montowane na rurociągach PVC i PE - z nasuwką obmiar = 2 kpl.	kpl.					
1*		-- R -- robocizna 2.92r-g/kpl.	r-g	5.8400	0.0000	0.00		
2*		-- M -- zasuwa typu "E" kołnierzowa o śr.160 mm 1szt/kpl.	szt	2.0000	0.0000		0.00	
3*		króćce żeliwne jednokołnierzowe FW do rur z tworzyw sztucznych o śr.150 mm 2szt/kpl.	szt	4.0000	0.0000		0.00	
4*		Złącze RK do rur (PE) ciśnieniowe o śr.100 za- kończone kołnierzem 150 mm 1szt/kpl.	szt	2.0000	0.0000		0.00	
5*		uszczelki gumowe płaskie do połączeń kołnie- rzowych o śr.80-100 mm 2szt/kpl.	szt	4.0000	0.0000		0.00	
6*		uszczelki gumowe do rur ciśnieniowych kiel- ichowych PVC (PE) o śr.80-100 mm 3szt/kpl.	szt	6.0000	0.0000		0.00	
7*		śruby stalowe średniokładne z nakrętkami i podkładkami M-14 1.57kg/kpl.	kg	3.1400	0.0000		0.00	
8*		obudowy żeliwne do zasuw o śr.150 mm 1szt/kpl.	szt	2.0000	0.0000		0.00	
9*		skrzynki żeliwne do zasuw o śr.80-100 mm 1szt/kpl.	szt	2.0000	0.0000		0.00	
10*		materiały pomocnicze 1.5%(od M)	%	1.5000	0.0000		0.00	
11*		-- S -- samochód dostawczy 0.9 t' 0.25m-g/kpl.	m-g	0.5000	0.0000			0.00
Razem z narzutami:					0.0000			
Cena jednostkowa:				0.00		0.0000	0.0000	0.0000

Lp.	Podsta- wa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
113 d.3.1.1	KNR-W 2- 18 0212- 02	Zasuwy typu "E" kołnierzowe z obudową o śr.150 mm montowane na rurociągach PVC i PE - z nasuwką-NA ISTNIEJĄCYM RUROCIĄ- GU obmiar = 3 kpl.	kpl.					
1*		-- R -- robocizna 2.92r-g/kpl.	r-g	8.7600	0.0000	0.00		
2*		-- M -- zasuwa typu "E" kołnierzowa o śr.150 mm 1szt/kpl.	szt	3.0000	0.0000		0.00	
3*		króćce żeliwne jednokołnierzowe FW do rur z tworzyw sztucznych o śr.150 mm 2szt/kpl.	szt	6.0000	0.0000		0.00	
4*		Złącze RK do rur (PE) ciśnieniowe o śr.100 za- kończone kołnierzem 150 mm 1szt/kpl.	szt	3.0000	0.0000		0.00	
5*		uszczelki gumowe płaskie do połączeń kołnie- rzowych o śr.80-100 mm 2szt/kpl.	szt	6.0000	0.0000		0.00	
6*		uszczelki gumowe do rur ciśnieniowych kiel- ichowych PVC (PE) o śr.80-100 mm 3szt/kpl.	szt	9.0000	0.0000		0.00	
7*		śruby stalowe średniokładne z nakrętkami i podkładkami M-14 1.57kg/kpl.	kg	4.7100	0.0000		0.00	
8*		obudowy żeliwne do zasuw o śr.150 mm 1szt/kpl.	szt	3.0000	0.0000		0.00	
9*		skrzynki żeliwne do zasuw o śr.80-100 mm 1szt/kpl.	szt	3.0000	0.0000		0.00	
10*		materiały pomocnicze 1.5%(od M)	%	1.5000	0.0000		0.00	
11*		-- S -- samochód dostawczy 0.9 t' 0.25m-g/kpl.	m-g	0.7500	0.0000			0.00
Razem z narzutami:					0.0000			
Cena jednostkowa:				0.00		0.0000	0.0000	0.0000
114 d.3.1.1	KNR 4-051 0114-03	Kołnierze spawane do rur stalowych o śr. ze- wnętrznej 159/5.6 mm obmiar = 2 szt.	szt.					
1*		-- R -- robocizna 1.569r-g/szt.	r-g	3.1380	0.0000	0.00		
2*		-- M -- kołnierze przyspawane okrągłe gładkie z blachy stalowej dla ciśnień 1.0-1.6 MPa o śr. ze- wnętrznej 159/5.6 mm 1szt./szt.	szt.	2.0000	0.0000		0.00	
3*		elektrody stalowe do spawania stali węglowych i niskostopowych (rutyłowe) 0.6384[100 szt.]/szt.	100 szt.	1.2768	0.0000		0.00	
4*		materiały pomocnicze 3.8%(od M)	%	3.8000	0.0000		0.00	
5*		-- S -- spawarka elektryczna wirująca do 300 A 1.695m-g/szt.	m-g	3.3900	0.0000			0.00
Razem z narzutami:					0.0000			
Cena jednostkowa:				0.00		0.0000	0.0000	0.0000
115 d.3.1.1	KNR-W 2- 01 0222- 01	Zасыpywanie wykopów spycharkami z prze- mieszczeniem gruntu na odległość do 10 m w gruncie kat. I-III obmiar = 66.64-3.92-9.8 = 52.920 m³	m³					
1*		-- S -- Spych.gąsienicowa 74kW (1) 0.0127m-g/m³	m-g	0.6721	0.0000			0.00
Razem z narzutami:					0.0000			
Cena jednostkowa:				0.00		0.0000	0.0000	0.0000

KOSZTORYS

Lp.	Podsta- wa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
116 d.3.1.1	KNR-W 2- 01 0228- 01	Zagęszczenie nasypów ubijakami mechanicznymi; grunty sypkie kat. I-III obmiar = 66.64 m³	m³					
1*		-- R -- robocizna 0.134r-g/m³	r-g	8.9298	0.0000	0.00		
2*		-- S -- ubijak spalinowy 200 kg' 0.0704m-g/m³	m-g	4.6915	0.0000			0.00
Razem z narzutami:					0.0000			
Cena jednostkowa:			0.00			0.0000	0.0000	0.0000
117 d.3.1.1	KNR-W 2- 01 0225- 04	Mechaniczne plantowanie terenu spycharkami gąsienicowymi o mocy 74 kW (100 KM) w gruncie kat. I-II obmiar = 20 m²	m²					
1*		-- R -- robocizna 0.11r-g/m²	r-g	2.2000	0.0000	0.00		
2*		-- S -- Spych.gąsienicowa 74kW (1) 0.0022m-g/m²	m-g	0.0440	0.0000			0.00
Razem z narzutami:					0.0000			
Cena jednostkowa:			0.00			0.0000	0.0000	0.0000
3.1.2	Podłączenie do sieci wodociągowej Świerczów							
118 d.3.1.2	KNR 2-01 0126-01	Usunięcie warstwy ziemi urodzajnej (humusu) o grubości do 15 cm za pomocą spycharek obmiar = 10*2 = 20.000 m²	m²					
1*		-- R -- robocizna 0.0055*0.955=0.005253r-g/m²	r-g	0.1051	0.0000	0.00		
2*		-- S -- Spych.gąsienicowa 74kW (1) 0.0025m-g/m²	m-g	0.0500	0.0000			0.00
Razem z narzutami:					0.0000			
Cena jednostkowa:			0.00			0.0000	0.0000	0.0000
119 d.3.1.2	KNR 2-01 0217-04 z.sz. 2.3.11 9905	Wykopy oraz przekopy wykonywane koparkami podsiębiernymi 0.25 m³ na odkład w gruncie kat.III Bez ręcznego wyrównania powierzchni odkładu. obmiar = 49*1.7*0.8 = 66.640 m³	m³					
1*		-- R -- robocizna 0.14*0.5=0.07r-g/m³	r-g	4.6648	0.0000	0.00		
2*		-- S -- koparka gąsienicowa 0.25 m³ 0.0576m-g/m³	m-g	3.8385	0.0000			0.00
Razem z narzutami:					0.0000			
Cena jednostkowa:			0.00			0.0000	0.0000	0.0000
120 d.3.1.2	KNR-W 2- 18 0511- 01	Podłoża pod kanały i obiekty z materiałów sypkich grub. 10 cm obmiar = 49*0.8*0.1 = 3.920 m³	m³					
1*		-- R -- robocizna 2.1r-g/m³	r-g	8.2320	0.0000	0.00		
2*		-- M -- pospółka - kruszywo nienormowane 1.22m³/m³	m³	4.7824	0.0000		0.00	
3*		materiały pomocnicze 2.5%(od M)	%	2.5000	0.0000		0.00	
4*		-- S -- zagęszczarka wibracyjna 50m³/h 0.77m-g/m³	m-g	3.0184	0.0000			0.00
Razem z narzutami:					0.0000			
Cena jednostkowa:			0.00			0.0000	0.0000	0.0000

KOSZTORYS

Lp.	Podsta- wa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
121	KNR-W 2- d.3.1.2 18 0109- 07	Sieci wodociągowe - montaż rurociągów z rur polietylenowych (PE, PEHD) o śr.zewnętrznej 160 mm obmiar = 49 m	m					
1*		-- R -- robocizna 0.272r-g/m	r-g	13.3280	0.0000	0.00		
2*		-- M -- rury z polietylenu PE 100, SDR11,PN16 o śr.zewnętrznej 160 mm 1.02m/m	m	49.9800	0.0000		0.00	
3*		materiały pomocnicze 1.5%(od M)	%	1.5000	0.0000		0.00	
4*		-- S -- ciągnik siodłowy z naczepą 16t 0.0329m-g/m	m-g	1.6121	0.0000			0.00
5*		żuraw samochodowy 0.0372m-g/m	m-g	1.8228	0.0000			0.00
Razem z narzutami:					0.0000			
Cena jednostkowa:				0.00		0.0000	0.0000	0.0000
122	KNR-W 2- d.3.1.2 18 0110- 07	Sieci wodociągowe - połączenie rur polietylenowych ciśnieniowych PE, PEHD metodą zgrzewania czołowego o śr.zewnętrznej 160 mm obmiar = 8 złacz.	złacz.					
1*		-- R -- robocizna 1.6r-g/złacz.	r-g	12.8000	0.0000	0.00		
2*		-- S -- zgrzewarka do rur PE, PEHD o średnicy do 280 mm 0.8m-g/złacz.	m-g	6.4000	0.0000			0.00
3*		agregat prądowórczy 0.8m-g/złacz.	m-g	6.4000	0.0000			0.00
Razem z narzutami:					0.0000			
Cena jednostkowa:				0.00		0.0000	0.0000	0.0000
123	KNR-W 2- d.3.1.2 18 0511- 04	Podłoża pod kanały i obiekty z materiałów sypkich grub. 25 cm- OBSYPKA obmiar = 49*0.8*0.25 = 9.800 m³	m³					
1*		-- R -- robocizna 1.82r-g/m³	r-g	17.8360	0.0000	0.00		
2*		-- M -- pospółka - kruszywo nienormowane 1.22m³/m³	m³	11.9560	0.0000		0.00	
3*		materiały pomocnicze 2.5%(od M)	%	2.5000	0.0000		0.00	
4*		-- S -- zagęszczarka wibracyjna 50m³/h 0.67m-g/m³	m-g	6.5660	0.0000			0.00
Razem z narzutami:					0.0000			
Cena jednostkowa:				0.00		0.0000	0.0000	0.0000

KOSZTORYS

Lp.	Podsta- wa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
124 d.3.1.2	KNR 4-051 0111-03 9903-3 9904-3	Wstawienie w rurociąg trójnika żeliwnego ciśnieniowego kielichowego uszczelnionego ołowiem o śr. nominalnej 150 mm - nieprzerwany ruch kołowy - kolizyjne uzbrojenie podziemne - wykopy skarpowe obmiar = 2 szt.	szt.					
1*		-- R -- robocizna 7.132*1.2*1.1*0.9=8.472816r-g/szt.	r-g	16.9456	0.0000	0.00		
2*		-- M -- trójniki żeliwne ciśnieniowe kielichowe do połączeń sztywnych 150mm 1szt./szt.	szt.	2.0000	0.0000		0.00	
3*		króćce żeliwne bosc o śr. nominalnej 150 mm 1szt./szt.	szt.	2.0000	0.0000		0.00	
4*		nasuwki żeliwne ciśnieniowe 150-200mm 1szt./szt.	szt.	2.0000	0.0000		0.00	
5*		ołów 10.44kg/szt.	kg	20.8800	0.0000		0.00	
6*		materiały pomocnicze 3.8%(od M)	%	3.8000	0.0000		0.00	
7*		-- S -- samochód dostawczy 0.9 t' 0.044*1.2=0.0528m-g/szt.	m-g	0.1056	0.0000			0.00
Razem z narzutami:					0.0000			
Cena jednostkowa:				0.00		0.0000	0.0000	0.0000
125 d.3.1.2	KNR-W 2- 18 0212- 02	Zasuwy typu"E" kołnierzowe z obudową o śr.150 mm montowane na rurociągach PVC i PE - z nasuwką-NA ISTNIEJĄCYM RUROCIĄGU obmiar = 3 kpl.	kpl.					
1*		-- R -- robocizna 2.92r-g/kpl.	r-g	8.7600	0.0000	0.00		
2*		-- M -- zasuwa typu "E" kołnierzowa o śr.150 mm Havle 1szt/kpl.	szt	3.0000	0.0000		0.00	
3*		króćce żeliwne jednokołnierzowe FW do rur z tworzyw sztucznych o śr.150 mm 2szt/kpl.	szt	6.0000	0.0000		0.00	
4*		Złącze RK do rur (PE) ciśnieniowe o śr.100 zakończony kołnierzem 150 mm System 2000 Havle 1szt/kpl.	szt	3.0000	0.0000		0.00	
5*		uszczelki gumowe płaskie do połączeń kołnierzowych o śr.80-100 mm 2szt/kpl.	szt	6.0000	0.0000		0.00	
6*		uszczelki gumowe do rur ciśnieniowych kielichowych PVC (PE) o śr.80-100 mm 3szt/kpl.	szt	9.0000	0.0000		0.00	
7*		śruby stalowe średniokładne z nakrętkami i podkładkami M-14 1.57kg/kpl.	kg	4.7100	0.0000		0.00	
8*		obudowy żeliwne do zasuw o śr.150 mm 1szt/kpl.	szt	3.0000	0.0000		0.00	
9*		skrzynki żeliwne do zasuw o śr.80-100 mm 1szt/kpl.	szt	3.0000	0.0000		0.00	
10*		materiały pomocnicze 1.5%(od M)	%	1.5000	0.0000		0.00	
11*		-- S -- samochód dostawczy 0.9 t' 0.25m-g/kpl.	m-g	0.7500	0.0000			0.00
Razem z narzutami:					0.0000			
Cena jednostkowa:				0.00		0.0000	0.0000	0.0000

Lp.	Podsta- wa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
126 d.3.1.2	KNR-W 2- 01 0222- 01	Zasypywanie wykopów spycharkami z prze- mieszczeniem gruntu na odległość do 10 m w gruncie kat. I-III obmiar = 66.64-3.92-9.8 = 52.920 m³	m³					
1*		-- S -- Spych.gąsienicowa 74kW (1) 0.0127m-g/m³	m-g	0.6721	0.0000			0.00
Razem z narzutami:					0.0000			
Cena jednostkowa:				0.00		0.0000	0.0000	0.0000
127 d.3.1.2	KNR-W 2- 01 0228- 01	Zagęszczenie nasypów ubijakami mechanicz- nymi; grunty sypkie kat. I-III obmiar = 66.64 m³	m³					
1*		-- R -- robocizna 0.134r-g/m³	r-g	8.9298	0.0000	0.00		
2*		-- S -- ubijak spalinowy 200 kg' 0.0704m-g/m³	m-g	4.6915	0.0000			0.00
Razem z narzutami:					0.0000			
Cena jednostkowa:				0.00		0.0000	0.0000	0.0000
128 d.3.1.2	KNR-W 2- 01 0225- 04	Mechaniczne plantowanie terenu spycharkami gąsienicowymi o mocy 74 kW (100 KM) w gruncie kat. I-II obmiar = 20 m²	m²					
1*		-- R -- robocizna 0.11r-g/m²	r-g	2.2000	0.0000	0.00		
2*		-- S -- Spych.gąsienicowa 74kW (1) 0.0022m-g/m²	m-g	0.0440	0.0000			0.00
Razem z narzutami:					0.0000			
Cena jednostkowa:				0.00		0.0000	0.0000	0.0000
3.1.3 Kanalizacja sanitarna								
129 d.3.1.3	KNR-W 2- 01 0119- 01	Usunięcie warstwy ziemi urodzajnej (humusu) o grub.do 15 cm za pomocą spycharek obmiar = 3.5*3 = 10.500 m²	m²					
1*		-- R -- robocizna 0.0053r-g/m²	r-g	0.0557	0.0000	0.00		
2*		-- S -- Spych.gąsienicowa 74kW (1) 0.0025m-g/m²	m-g	0.0263	0.0000			0.00
Razem z narzutami:					0.0000			
Cena jednostkowa:				0.00		0.0000	0.0000	0.0000
130 d.3.1.3	KNR-W 2- 01 0212- 04 z.sz 2.3.11 9905-01	Wykopy oraz przekopy wykonywane koparkami podsiębiernymi 0.25 m³ na odkład w gruncie kat. III - bez ręcznego wyrównania powierzchni odkładu obmiar = 2.5*1*1.3+3*3*1.4 = 15.850 m³	m³					
1*		-- R -- robocizna 0.14*0.5=0.07r-g/m³	r-g	1.1095	0.0000	0.00		
2*		-- S -- koparka gąsienicowa 0,25 m³' 0.0576m-g/m³	m-g	0.9130	0.0000			0.00
Razem z narzutami:					0.0000			
Cena jednostkowa:				0.00		0.0000	0.0000	0.0000

KOSZTORYS

Lp.	Podsta- wa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
131 d.3.1.3	KNR-W 2- 18 0511- 01	Podłoża pod kanały i obiekty z materiałów syp- kich grub. 10 cm obmiar = $2.5*1*0.1+3*3*0.1 = 1.150 \text{ m}^3$	m ³					
1*		-- R -- robocizna 2.1r-g/m ³	r-g	2.4150	0.0000	0.00		
2*		-- M -- pospółka - kruszywo nienormowane 1.22m ³ /m ³	m ³	1.4030	0.0000		0.00	
3*		materiały pomocnicze 2.5%(od M)	%	2.5000	0.0000		0.00	
4*		-- S -- zagęszczarka wibracyjna 50m ³ /h 0.77m-g/m ³	m-g	0.8855	0.0000			0.00
Razem z narzutami:					0.0000			
Cena jednostkowa:			0.00			0.0000	0.0000	0.0000
132 d.3.1.3	KNR-W 2- 18 0408- 02	Kanały z rur PVC łączonych na wcisk o śr. zewn. 160 mm obmiar = 2.5 m	m					
1*		-- R -- robocizna 0.345r-g/m	r-g	0.8625	0.0000	0.00		
2*		-- M -- Rura z PCW kanaliz.kielichowa fi 160 mm 1.02m/m	m	2.5500	0.0000		0.00	
3*		materiały pomocnicze 2.5%(od M)	%	2.5000	0.0000		0.00	
4*		-- S -- samochód skrzyniowy 0.0083m-g/m	m-g	0.0208	0.0000			0.00
Razem z narzutami:					0.0000			
Cena jednostkowa:			0.00			0.0000	0.0000	0.0000
133 d.3.1.3	KNR-W 2- 18 0511- 04	Podłoża pod kanały i obiekty z materiałów syp- kich grub. 25 cm- OBSYPKA obmiar = $2.5*1*0.25 = 0.625 \text{ m}^3$	m ³					
1*		-- R -- robocizna 1.82r-g/m ³	r-g	1.1375	0.0000	0.00		
2*		-- M -- pospółka - kruszywo nienormowane 1.22m ³ /m ³	m ³	0.7625	0.0000		0.00	
3*		materiały pomocnicze 2.5%(od M)	%	2.5000	0.0000		0.00	
4*		-- S -- zagęszczarka wibracyjna 50m ³ /h 0.67m-g/m ³	m-g	0.4188	0.0000			0.00
Razem z narzutami:					0.0000			
Cena jednostkowa:			0.00			0.0000	0.0000	0.0000

KOSZTORYS

Lp.	Podsta- wa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
134 d.3.1.3	KNR-W 2- 18 0513- 03	Studnie rewizyjne z kręgów betonowych o śr. 1200 mm w gotowym wykopie o głębok. 3m obmiar = 1 stud.	stud .					
1*		-- R -- robocizna 27.2r-g/stud.	r-g	27.2000	0.0000	0.00		
2*		-- M -- kręgi betonowe wys.500 mm 5szt/stud.	szt	5.0000	0.0000		0.00	
3*		mieszanka betonowa zwykła z kruszywa natu- ralnego B 7,5 0.301m³/stud.	m³	0.3010	0.0000		0.00	
4*		mieszanka betonowa zwykła z kruszywa natu- ralnego B-10 0.644m³/stud.	m³	0.6440	0.0000		0.00	
5*		zaprawa cementowa M 7' 0.06m³/stud.	m³	0.0600	0.0000		0.00	
6*		roztwór asfaltowy do gruntowania i izolacji ABI- ZOL R 4.4kg/stud.	kg	4.4000	0.0000		0.00	
7*		roztwór asfaltowy 'Abizol P' 8.07kg/stud.	kg	8.0700	0.0000		0.00	
8*		stopnie włazowe żeliwne 8szt/stud.	szt	8.0000	0.0000		0.00	
9*		właz kanałowy typu ciężkiego 1szt/stud.	szt	1.0000	0.0000		0.00	
10*		pokrywy nastudzienne żelbetowe 1szt/stud.	szt	1.0000	0.0000		0.00	
11*		pierścienie odciążające żelbetowe 1szt/stud.	szt	1.0000	0.0000		0.00	
12*		materiały pomocnicze 2.5%(od M)	%	2.5000	0.0000		0.00	
13*		-- S -- samochód skrzyniowy 5-10 t 2.42m-g/stud.	m-g	2.4200	0.0000			0.00
14*		żuraw samochodowy 4 t 3.88m-g/stud.	m-g	3.8800	0.0000			0.00
Razem z narzutami:					0.0000			
Cena jednostkowa:				0.00		0.0000	0.0000	0.0000
135 d.3.1.3	KNR-W 2- 18 0513- 04	Studnie rewizyjne z kręgów betonowych o śr. 1200 mm w gotowym wykopie za każde 0.5 m różnicy głęb. obmiar = -3.5 [[0.5 m] stud.]	[0.5 m] stud .					
1*		-- R -- robocizna 2.26r-g/[0.5 m] stud.	r-g	-7.9100	0.0000	0.00		
2*		-- M -- kręgi betonowe wys.500 mm 1szt/[0.5 m] stud.	szt	-3.5000	0.0000		0.00	
3*		zaprawa cementowa M 7' 0.01m³/[0.5 m] stud.	m³	-0.0350	0.0000		0.00	
4*		roztwór asfaltowy do gruntowania i izolacji ABI- ZOL R 0.88kg/[0.5 m] stud.	kg	-3.0800	0.0000		0.00	
5*		roztwór asfaltowy 'Abizol P' 1.61kg/[0.5 m] stud.	kg	-5.6350	0.0000		0.00	
6*		stopnie włazowe żeliwne 1.7szt/[0.5 m] stud.	szt	-5.9500	0.0000		0.00	
7*		materiały pomocnicze 2.5%(od M)	%	2.5000	0.0000		0.00	
8*		-- S -- samochód skrzyniowy 5-10 t 0.24m-g/[0.5 m] stud.	m-g	-0.8400	0.0000			0.00
9*		żuraw samochodowy 4 t 0.53m-g/[0.5 m] stud.	m-g	-1.8550	0.0000			0.00
Razem z narzutami:					0.0000			
Cena jednostkowa:				0.00		0.0000	0.0000	0.0000

Lp.	Podsta- wa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
136 d.3.1.3	KNR-W 2- 18 0513- 08	Studnie rewizyjne z kręgów betonowych w go- towym wykopie - podstawa studni betonowa obmiar = $(3.14*1.2*1.2/4)*0.15 = 0.170 \text{ m}^3$	m ³					
1*		-- R -- robocizna 5.26r-g/m ³	r-g	0.8942	0.0000	0.00		
2*		-- M -- mieszanka betonowa zwykła z kruszywa natu- ralnego B-10 1.05m ³ /m ³	m ³	0.1785	0.0000		0.00	
3*		deski iglaste obrzynane 19-25 mm kl.III'	m ³	0.0098	0.0000		0.00	
4*		0.0575m ³ /m ³ deski iglaste obrzynane 28-45 mm kl.III'	m ³	0.0030	0.0000		0.00	
5*		0.0175m ³ /m ³ materiały pomocnicze 2.5%(od M)	%	2.5000	0.0000		0.00	
6*		-- S -- samochód skrzyniowy 5-10 t 0.31m-g/m ³	m-g	0.0527	0.0000			0.00
Razem z narzutami:					0.0000			
Cena jednostkowa:				0.00		0.0000	0.0000	0.0000
137 d.3.1.3	KNR-W 2- 01 0222- 01	Zасыpywanie wykopów спычаркaми з прe- мieszczaniem gruntu na odległość do 10 m w gruncie kat. I-III obmiar = $15.85-1.15-0.625-(3.14*1.2*1.2/4)*$ $1.2 = 12.719 \text{ m}^3$	m ³					
1*		-- S -- Spych.gąsienicowa 74kW (1) 0.0127m-g/m ³	m-g	0.1615	0.0000			0.00
Razem z narzutami:					0.0000			
Cena jednostkowa:				0.00		0.0000	0.0000	0.0000
138 d.3.1.3	KNR-W 2- 01 0228- 01	Zagęszczenie nasypów ubijakami mechanicz- nymi; grunty sypkie kat. I-III obmiar = $12.719+1.15+0.625 = 14.494 \text{ m}^3$	m ³					
1*		-- R -- robocizna 0.134r-g/m ³	r-g	1.9422	0.0000	0.00		
2*		-- S -- ubijak spalinowy 200 kg' 0.0704m-g/m ³	m-g	1.0204	0.0000			0.00
Razem z narzutami:					0.0000			
Cena jednostkowa:				0.00		0.0000	0.0000	0.0000
139 d.3.1.3	KNR-W 2- 01 0225- 04	Mechaniczne plantowanie terenu spycharkami gąsienicowymi o mocy 74 kW (100 KM) w gruncie kat. I-II obmiar = 10.5 m^2	m ²					
1*		-- R -- robocizna 0.11r-g/m ²	r-g	1.1550	0.0000	0.00		
2*		-- S -- Spych.gąsienicowa 74kW (1) 0.0022m-g/m ²	m-g	0.0231	0.0000			0.00
Razem z narzutami:					0.0000			
Cena jednostkowa:				0.00		0.0000	0.0000	0.0000
3.2		Budynek przepompowni						
3.2.1		Instalacja kanalizacyjna						
140 d.3.2.1	KNR-W 4- 01 0335- 09	Przebiecie otworów w ścianach z cegieł o gru- bości 1 ceg. na zaprawie cementowo-wapien- nej obmiar = 1 szt.	szt.					
1*		-- R -- robocizna 0.5r-g/szt.	r-g	0.5000	0.0000	0.00		
Razem z narzutami:					0.0000			
Cena jednostkowa:				0.00		0.0000	0.0000	0.0000

KOSZTORYS

Lp.	Podsta- wa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
141 d.3.2.1 01 0310- 02	KNR-W 2-	Wykopy liniowe i szerokości 0.8-1.5 m pod fun- damenty, rurociągi, kolektory w gruntach su- chych z wydobywaniem urobku łopatą lub wycią- giem ręcznymkat. III-IV; głębokość do 1.5 m obmiar = (6.5+4*0.5)*0.5*0.4+7*0.5*0.1 = 2.050 m³	m³					
1*		-- R -- robocizna 1.65r-g/m³	r-g	3.3825	0.0000	0.00		
Razem z narzutami:					0.0000			
Cena jednostkowa:				0.00		0.0000	0.0000	0.0000
142 d.3.2.1 18 0511- 01	KNR-W 2-	Podłoża pod kanały i obiekty z materiałów syp- kich grub. 10 cm obmiar = (6.5+4*0.5)*0.5*0.1+(7+2.8+2+2)* 0.5*0.1 = 1.115 m³	m³					
1*		-- R -- robocizna 2.1r-g/m³	r-g	2.3415	0.0000	0.00		
2*		-- M -- pospółka - kruszywo nienormowane 1.22m³/m³	m³	1.3603	0.0000		0.00	
3*		materiały pomocnicze 2.5%(od M)	%	2.5000	0.0000		0.00	
4*		-- S -- zagęszczarka wibracyjna 50m³/h 0.77m-g/m³	m-g	0.8586	0.0000			0.00
Razem z narzutami:					0.0000			
Cena jednostkowa:				0.00		0.0000	0.0000	0.0000
143 d.3.2.1 15 0203- 04	KNR-W 2-	Rurociągi z PVC kanalizacyjne o śr. 160 mm w gotowych wykopach, wewnątrz budynków o po- łączeniach wciskowych obmiar = 3+0.3+7.5+0.4 = 11.200 m	m					
1*		-- R -- robocizna 0.313r-g/m	r-g	3.5056	0.0000	0.00		
2*		-- M -- rury PCV kanalizacyjne kielichowe o śr. 160 mm 0.93m/m	m	10.4160	0.0000		0.00	
3*		kształtki kanalizacyjne z PCW o śr. 160 mm 0.45szt/m	szt	5.0400	0.0000		0.00	
4*		materiały pomocnicze 1.5%(od M)	%	1.5000	0.0000		0.00	
5*		-- S -- środek transportowy' 0.02m-g/m	m-g	0.2240	0.0000			0.00
Razem z narzutami:					0.0000			
Cena jednostkowa:				0.00		0.0000	0.0000	0.0000

KOSZTORYS

Lp.	Podsta- wa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
144 d.3.2.1	KNR-W 2- 15 0203- 03	Rurociągi z PVC kanalizacyjne o śr. 110 mm w gotowych wykopach, wewnątrz budynków o połączeniach wciskowych obmiar = 3.5+1.9+2.4+2+3*0.4+0.7+0.6+0.6+0.4+0.3 = 13.600 m	m					
1*		-- R -- robocizna 0.253r-g/m	r-g	3.4408	0.0000	0.00		
2*		-- M -- rury PCV kanalizacyjne kielichowe o śr. 110 mm 0.96m/m	m	13.0560	0.0000		0.00	
3*		kształtki kanalizacyjne z PCW o śr. 110 mm 0.52szt/m	szt	7.0720	0.0000		0.00	
4*		materiały pomocnicze 1.5%(od M)	%	1.5000	0.0000		0.00	
5*		-- S -- środek transportowy' 0.0099m-g/m	m-g	0.1346	0.0000			0.00
Razem z narzutami:					0.0000			
Cena jednostkowa:				0.00		0.0000	0.0000	0.0000
145 d.3.2.1	KNR-W 2- 01 0312- 02	Zасыpywanie wykopów liniowych o ścianach pionowych głębokości do 1.5 m i szerokości 0.8-1.5 m; kat. gr. III-IV obmiar = 2.05-1.115 = 0.935 m³	m³					
1*		-- R -- robocizna 1.22r-g/m³	r-g	1.1407	0.0000	0.00		
Razem z narzutami:					0.0000			
Cena jednostkowa:				0.00		0.0000	0.0000	0.0000
146 d.3.2.1	KNR-W 2- 01 0228- 01	Zagęszczenie nasypów ubijakami mechanicznymi; grunty sypkie kat. I-III obmiar = 2.05 m³	m³					
1*		-- R -- robocizna 0.134r-g/m³	r-g	0.2747	0.0000	0.00		
2*		-- S -- ubijak spalinowy 200 kg' 0.0704m-g/m³	m-g	0.1443	0.0000			0.00
Razem z narzutami:					0.0000			
Cena jednostkowa:				0.00		0.0000	0.0000	0.0000
147 d.3.2.1	KNR-W 2- 15 0216- 02	Wpusty ściekowe nierdzewne z rusztem nierdzewnym ACO o śr. 100 mm obmiar = 5 szt.	szt.					
1*		-- R -- robocizna 0.65r-g/szt.	r-g	3.2500	0.0000	0.00		
2*		-- M -- wpusty ściekowe nierdzewne z rusztem nierdzewnym ACO o śr. 100 mm 1szt/szt.	szt	5.0000	0.0000		0.00	
3*		folia aluminiowa 0.14kg/szt.	kg	0.7000	0.0000		0.00	
4*		materiały pomocnicze 1%(od M)	%	1.0000	0.0000		0.00	
5*		-- S -- środek transportowy' 0.1m-g/szt.	m-g	0.5000	0.0000			0.00
Razem z narzutami:					0.0000			
Cena jednostkowa:				0.00		0.0000	0.0000	0.0000

Lp.	Podsta- wa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
148 d.3.2.1	KNR-W 2- 15 0208- 03	Rurociągi z PVC kanalizacyjne o śr. 110 mm na ścianach w budynkach niemieszkalnych o połączeniach wciskowych obmiar = 2*5.5 = 11.000 m	m					
1*		-- R -- robocizna 0.267r-g/m	r-g	2.9370	0.0000	0.00		
2*		-- M -- rury PCV kanalizacyjne kielichowe o śr. 110 mm 0.93m/m	m	10.2300	0.0000		0.00	
3*		kształtki kanalizacyjne z PCW o śr. 110 mm 0.6szt/m	szt	6.6000	0.0000		0.00	
4*		rury PCV przepustowe o śr. 110 mm 0.12m/m	m	1.3200	0.0000		0.00	
5*		uchwyty do rurociągów z PCV o śr. 110 mm 0.8szt/m	szt	8.8000	0.0000		0.00	
6*		materiały pomocnicze 1.5%(od M)	%	1.5000	0.0000		0.00	
7*		-- S -- środek transportowy' 0.0172m-g/m	m-g	0.1892	0.0000			0.00
Razem z narzutami:					0.0000			
Cena jednostkowa:				0.00		0.0000	0.0000	0.0000
149 d.3.2.1	KNR-W 2- 15 0208- 01	Rurociągi z PVC kanalizacyjne o śr. 50 mm na ścianach w budynkach niemieszkalnych o połączeniach wciskowych obmiar = 1 m	m					
1*		-- R -- robocizna 0.177r-g/m	r-g	0.1770	0.0000	0.00		
2*		-- M -- rury PCV kanalizacyjne kielichowe o śr. 50 mm 1.04m/m	m	1.0400	0.0000		0.00	
3*		kształtki kanalizacyjne z PCW o śr. 50 mm 0.36szt/m	szt	0.3600	0.0000		0.00	
4*		rury PCV przepustowe o śr. 50 mm 0.14m/m	m	0.1400	0.0000		0.00	
5*		uchwyty do rurociągów z PCV o śr. 50 mm 1szt/m	szt	1.0000	0.0000		0.00	
6*		materiały pomocnicze 1.5%(od M)	%	1.5000	0.0000		0.00	
7*		-- S -- środek transportowy' 0.0056m-g/m	m-g	0.0056	0.0000			0.00
Razem z narzutami:					0.0000			
Cena jednostkowa:				0.00		0.0000	0.0000	0.0000
150 d.3.2.1	KNR-W 2- 15 0211- 03	Dodatki za wykonanie podejść odpływowych z PVC o śr. 110 mm o połączeniach wciskowych obmiar = 5 podej.	po- dej.					
1*		-- R -- robocizna 1.27r-g/podej.	r-g	6.3500	0.0000	0.00		
2*		-- M -- kształtki kanalizacyjne z PCW o śr. 110 mm 3.1szt/podej.	szt	15.5000	0.0000		0.00	
3*		materiały pomocnicze 1.5%(od M)	%	1.5000	0.0000		0.00	
4*		-- S -- środek transportowy' 0.018m-g/podej.	m-g	0.0900	0.0000			0.00
Razem z narzutami:					0.0000			
Cena jednostkowa:				0.00		0.0000	0.0000	0.0000

KOSZTORYS

Lp.	Podsta- wa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
151 d.3.2.1	KNR-W 2- 15 0211- 01	Dodatki za wykonanie podejść odpływowych z PVC o śr. 50 mm o połączeniach wciskowych obmiar = 1 podej.	po- dej.					
1*		-- R -- robocizna 0.561r-g/podej.	r-g	0.5610	0.0000	0.00		
2*		-- M -- kształtki kanalizacyjne z PCW o śr. 50 mm 3.1szt/podej.	szt	3.1000	0.0000		0.00	
3*		uchwyty do rurociągów z PCV o śr. 50 mm 1szt/podej.	szt	1.0000	0.0000		0.00	
4*		materiały pomocnicze 1.5%(od M)	%	1.5000	0.0000		0.00	
5*		-- S -- środek transportowy' 0.004m-g/podej.	m-g	0.0040	0.0000			0.00
Razem z narzutami:					0.0000			
Cena jednostkowa:				0.00		0.0000	0.0000	0.0000
152 d.3.2.1	KNR-W 2- 15 0222- 02	Czyszczaiki z PVC kanalizacyjne o śr. 110 mm o połączeniach wciskowych obmiar = 2 szt.	szt.					
1*		-- R -- robocizna 0.38r-g/szt.	r-g	0.7600	0.0000	0.00		
2*		-- M -- czyszczaiki z PCV kanalizacyjne o śr. 110 mm 1szt/szt.	szt	2.0000	0.0000		0.00	
3*		materiały pomocnicze 1%(od M)	%	1.0000	0.0000		0.00	
Razem z narzutami:					0.0000			
Cena jednostkowa:				0.00		0.0000	0.0000	0.0000
153 d.3.2.1	KNR-W 2- 15 0212- 06	Rury wywiewne z blachy stalowej uszczelnione sznurem i zaprawą cementową o śr. 100 mm obmiar = 2 szt.	szt.					
1*		-- R -- robocizna 0.48r-g/szt.	r-g	0.9600	0.0000	0.00		
2*		-- M -- rury wywiewne blaszane o śr. 100 mm 1szt/szt.	szt	2.0000	0.0000		0.00	
3*		materiały pomocnicze 1%(od M)	%	1.0000	0.0000		0.00	
4*		-- S -- środek transportowy' 0.05m-g/szt.	m-g	0.1000	0.0000			0.00
Razem z narzutami:					0.0000			
Cena jednostkowa:				0.00		0.0000	0.0000	0.0000

Lp.	Podsta- wa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
154 d.3.2.1	KNR-W 2- 15 0229- 02	Zlewy kwasoodporny obmiar = 1 szt.	szt.					
1*		-- R -- robocizna 1.5r-g/szt.	r-g	1.5000	0.0000	0.00		
2*		-- M -- zlew kwasoodporny 1szt./szt.	szt.	1.0000	0.0000		0.00	
3*		kit kwasoodporny 0.27kg/szt.	kg	0.2700	0.0000		0.00	
4*		konstrukcja wsporcza 2szt/szt.	szt	2.0000	0.0000		0.00	
5*		materiały pomocnicze 1%(od M)	%	1.0000	0.0000		0.00	
6*		-- S -- środek transportowy' 0.17m-g/szt.	m-g	0.1700	0.0000			0.00
Razem z narzutami:					0.0000			
Cena jednostkowa:			0.00			0.0000	0.0000	0.0000
3.2.2		Instalacja wodna						
155 d.3.2.2	KNR-W 2- 15 0106- 01 z.sz.3.3. 9903-1	Rurociągi stalowe ocynkowane o śr. nominalnej 15 mm o połączeniach gwintowanych, na ścia- nach w budynkach niemieszkalnych - hydrofor- nie, kotłownie itp. obmiar = 0.4+1.5+1.5 = 3.400 m	m					
1*		-- R -- robocizna 0.307*1.3=0.3991r-g/m	r-g	1.3569	0.0000	0.00		
2*		-- M -- rury stalowe ze szwem przewodowe gwintowa- ne ocynkowane o śr. nominalnej 15 mm 1.03m/m	m	3.5020	0.0000		0.00	
3*		łączniki z żeliwa ciągliwego ocynkowane o śr. nominalnej 15 mm 0.54szt/m	szt	1.8360	0.0000		0.00	
4*		uchwyty do rur o śr. nominalnej 15 mm 0.7szt/m	szt	2.3800	0.0000		0.00	
5*		materiały pomocnicze 1.5%(od M)	%	1.5000	0.0000		0.00	
6*		-- S -- środek transportowy" 0.0066m-g/m	m-g	0.0224	0.0000			0.00
Razem z narzutami:					0.0000			
Cena jednostkowa:			0.00			0.0000	0.0000	0.0000
156 d.3.2.2	KNR-W 2- 15 0115- 01 z.sz.3.3. 9903-1	Dodatki za podejścia dopływowe w rurociągach stalowych do zaworów czepalnych, baterii, mieszaczy, hydrantów itp. o połączeniu sztyw- nym o śr. nominalnej 15 mm - hydrofornie, kot- łownie itp. obmiar = 1 szt.	szt.					
1*		-- R -- robocizna 0.256*1.3=0.3328r-g/szt.	r-g	0.3328	0.0000	0.00		
2*		-- M -- łączniki z żeliwa ciągliwego ocynkowane o śr. nominalnej 15 mm 4szt/szt.	szt	4.0000	0.0000		0.00	
3*		uchwyty do rur o śr. nominalnej 15 mm 1szt/szt.	szt	1.0000	0.0000		0.00	
4*		materiały pomocnicze 1.5%(od M)	%	1.5000	0.0000		0.00	
5*		-- S -- środek transportowy"" 0.003m-g/szt.	m-g	0.0030	0.0000			0.00
Razem z narzutami:					0.0000			
Cena jednostkowa:			0.00			0.0000	0.0000	0.0000

Lp.	Podsta- wa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
157 d.3.2.2	KNR-W 2- 15 0135- 01	Zawory czepalne o śr. nominalnej 15 mm obmiar = 1 szt.	szt.					
1*		-- R -- robocizna 0.171r-g/szt.	r-g	0.1710	0.0000	0.00		
2*		-- M -- zawory wodne czepalne mosiężne o śr. nomi- nalnej 15 mm 1szt/szt.	szt	1.0000	0.0000		0.00	
3*		materiały pomocnicze 0.5%(od M)	%	0.5000	0.0000		0.00	
4*		-- S -- środek transportowy"" 0.002m-g/szt.	m-g	0.0020	0.0000			0.00
Razem z narzutami:					0.0000			
Cena jednostkowa:				0.00		0.0000	0.0000	0.0000
3.2.3		Instalacja do dezynfekcji wody						
158 d.3.2.3	KNR 2-15 0123-0	Pompa dozująca podchloryn sodu sterowana objętościowo od przepływu obmiar = 2 szt.	szt.					
1*		-- R -- robocizna 2.3r-g/szt.	r-g	4.6000	0.0000	0.00		
2*		-- M -- Pompa dozująca podchloryn sodu sterowanego objętościowo od przepływu o wydajności 12 dm3/h przy przeciwnieciu 5 ba z kontrolą za- wartości zbiornika.DME Grundfoss 1szt/szt.	szt	2.0000	0.0000		0.00	
3*		Zbiorniki na podchloryn sodu z mieszadłem elektrycznym sterowanym czasowo o pojem- ności 100 litrów 1szt	szt	1.0000	0.0000		0.00	
4*		przewody igielitowe twarde o średnicy 4,8 mm z atestem do środków chemicznych nie- bezpiecznych 1m/szt.	m	2.0000	0.0000		0.00	
5*		materiały pomocnicze 1.4%(od M)	%	1.4000	0.0000		0.00	
6*		-- S -- samochód dostawczy 0.9 t' 0.03m-g/szt.	m-g	0.0600	0.0000			0.00
Razem z narzutami:					0.0000			
Cena jednostkowa:				0.00		0.0000	0.0000	0.0000

KOSZTORYS

Lp.	Podsta- wa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
159 d.3.2.3	KNR 7-08 0104-02	Układ do pomiaru parametrów chemicznych cieczy - zestaw do pomiaru chloru obmiar = 1 ukl.	ukl.					
1*		-- R -- robocizna 20.32r-g/ukl.	r-g	20.3200	0.0000	0.00		
2*		-- M -- Przetwornik Micro2Chem 1szt/ukl.	szt	1.0000	0.0000		0.00	
3*		Komora pomiarowa CHLORTROL 1szt/ukl.	szt	1.0000	0.0000		0.00	
4*		zawór iglicowy 1szt/ukl.	szt	1.0000	0.0000		0.00	
5*		złącze rurowe dwustronne ZRD-1 2szt/ukl.	szt	2.0000	0.0000		0.00	
6*		konstrukcja wsporcza o masie do 20 kg 18kg/ukl.	kg	18.0000	0.0000		0.00	
7*		tabliczka informacyjna TJL 1szt/ukl.	szt	1.0000	0.0000		0.00	
8*		materiały pomocnicze 5%(od M)	%	5.0000	0.0000		0.00	
9*		-- S -- spawarka elektryczna wirująca 300 A' 0.85m-g/ukl.	m-g	0.8500	0.0000			0.00
10*		samochód dostawczy 0.9 t' 0.61m-g/ukl.	m-g	0.6100	0.0000			0.00
Razem z narzutami:					0.0000			
Cena jednostkowa:				0.00		0.0000	0.0000	0.0000
160 d.3.2.3	KNR-W 2- 15 0110- 01	Rurociągi z PE o śr. zewnętrznej 12 mm łączo- ne metodą klejenia, na ścianach w budynkach niemieszkalnych obmiar = 4.9+5.2 = 10.100 m	m					
1*		-- R -- robocizna 0.27r-g/m	r-g	2.7270	0.0000	0.00		
2*		-- M -- rury PCV ciśnieniowe bezkielichowe o śr. ze- wnętrznej 12 mm 1.06m/m	m	10.7060	0.0000		0.00	
3*		kształtki ciśnieniowe łączone na klej o śr. ze- wnętrznej 20 mm 0.68szt/m	szt	6.8680	0.0000		0.00	
4*		uchwyty do rurociągów PCV o śr. zewnętrznej 20 mm 1.22szt/m	szt	12.3220	0.0000		0.00	
5*		materiały pomocnicze 3%(od M)	%	3.0000	0.0000		0.00	
6*		-- S -- środek transportowy' 0.0015m-g/m	m-g	0.0152	0.0000			0.00
Razem z narzutami:					0.0000			
Cena jednostkowa:				0.00		0.0000	0.0000	0.0000

Lp.	Podsta- wa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
161 d.3.2.3	KNR-W 2- 15 0132- 01	Zawory przelotowe i zwrotne instalacji wodociąg- gowych z rur z tworzyw sztucznych o śr. nomi- nalnej 15 mm obmiar = 2 szt.	szt.					
1*		-- R -- robocizna 0.277r-g/szt.	r-g	0.5540	0.0000	0.00		
2*		-- M -- Zawór zwrotny,przelot.z żel.ciąg.fi 15 mm 1szt/szt.	szt	2.0000	0.0000		0.00	
3*		kształtki PCV ciśnieniowe (gwintowane) o śr. nominalnej 15 mm 2szt/szt.	szt	4.0000	0.0000		0.00	
4*		materiały pomocnicze 0.5%(od M)	%	0.5000	0.0000		0.00	
5*		-- S -- środek transportowy' 0.003m-g/szt.	m-g	0.0060	0.0000			0.00
Razem z narzutami:					0.0000			
Cena jednostkowa:				0.00		0.0000	0.0000	0.0000
162 d.3.2.3	KNR-W 2- 15 0132- 01	Zawory przelotowe i zwrotne instalacji wodociąg- gowych z rur z tworzyw sztucznych o śr. nomi- nalnej 15 mm obmiar = 2 szt.	szt.					
1*		-- R -- robocizna 0.277r-g/szt.	r-g	0.5540	0.0000	0.00		
2*		-- M -- zawory kulowe o śr. nominalnej 15 mm 1szt/szt.	szt	2.0000	0.0000		0.00	
3*		kształtki PCV ciśnieniowe (gwintowane) o śr. nominalnej 15 mm 2szt/szt.	szt	4.0000	0.0000		0.00	
4*		materiały pomocnicze 0.5%(od M)	%	0.5000	0.0000		0.00	
5*		-- S -- środek transportowy' 0.003m-g/szt.	m-g	0.0060	0.0000			0.00
Razem z narzutami:					0.0000			
Cena jednostkowa:				0.00		0.0000	0.0000	0.0000
3.2.4				Technologia				
163 d.3.2.4		Zbiorniki na wodę pitną z blachy stalowej nie- rdzewnej OH18N9 obmiar = 2 szt.	szt.					
1*		-- R -- robocizna 75*1.5=112.5r-g/szt.	r-g	225.0000	0.0000	0.00		
2*		-- M -- zbiornik na wodę pitną o poj. 25 m3 o wymia- rach: długość 4,8m, średnica 2,8 m WYKONA- NY ZE STALI NIERDZEWNEJ OH18N9 1szt/szt.	szt	2.0000	0.0000		0.00	
3*		materiały pomocnicze 0.9%(od M)	%	0.9000	0.0000		0.00	
4*		-- S -- Samochód skrzyn.do 5.0t (1) 2.26m-g/szt.	m-g	4.5200	0.0000			0.00
5*		żuraw samochodowy 5-6 t 2.26m-g/szt.	m-g	4.5200	0.0000			0.00
Razem z narzutami:					0.0000			
Cena jednostkowa:				0.00		0.0000	0.0000	0.0000
164 d.3.2.4	wycena in- dywidualna	Izolacja o grub.50 mm wełną mineralną pod blachą nierdzewną i ścian bocznych zbiornika retencyjnego o śr. 2800 mm dł.4640 mm obmiar = 1 m²	m²					
Razem z narzutami:					0.0000			
Cena jednostkowa:				0.00		0.0000	0.0000	0.0000

KOSZTORYS

Lp.	Podsta- wa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
165 d.3.2.4	KNR-W 7- 09 2210- 06	Montaż rurociągów stalowych o średnicy ze- wnętrznej do 168,3 mm łączonych na kołnierze, na ciśnienie nominalne 2.5 MPa obmiar = 2.8 m	m					
1*		-- R -- robocizna 1.25r-g/m	r-g	3.5000	0.0000	0.00		
2*		-- M -- rury stalowe kwasoodporne gat OH18N9 o śr. 168,3 mm 1.01m/m	m	2.8280	0.0000		0.00	
3*		materiały pomocnicze 3.2%(od M)	%	3.2000	0.0000		0.00	
4*		-- S -- Samochód skrzyn.do 5.0t (1) 0.08m-g/m	m-g	0.2240	0.0000			0.00
5*		Żuraw samoj.kołowy do 5t (1) 0.5m-g/m	m-g	1.4000	0.0000			0.00
Razem z narzutami:					0.0000			
Cena jednostkowa:			0.00			0.0000	0.0000	0.0000
166 d.3.2.4	KNR-W 7- 09 2202- 05	Materiały do połączeń kołnierzowych na ciśnie- nie nominalne 2.5 MPa.średnica nominalna 125-150 mm.Śruby M24x100 obmiar = 4 styk.	styk .					
1*		-- M -- uszczelki azbestowo-kauczukowe z płyt 1.08szt/styk.	szt	4.3200	0.0000		0.00	
2*		śruby stalowe średniokokładne z łbem sześci- kątnym 3.72kg/styk.	kg	14.8800	0.0000		0.00	
3*		nakrętki stalowe sześciokątne średniokokładne 0.89kg/styk.	kg	3.5600	0.0000		0.00	
4*		podkładki stalowe okrągłe dokładne 0.53kg/styk.	kg	2.1200	0.0000		0.00	
5*		materiały pomocnicze 3.2%(od M)	%	3.2000	0.0000		0.00	
Razem z narzutami:					0.0000			
Cena jednostkowa:			0.00			0.0000	0.0000	0.0000
167 d.3.2.4	KNR 2-28 0203-04	Kołnierze stalowe do rur o śr. nom. 150 mm obmiar = 4*2 = 8.000 szt.	szt.					
1*		-- R -- robocizna 1.5r-g/szt.	r-g	12.0000	0.0000	0.00		
2*		-- M -- kołnierze stalowe płaskie do przyspawania gat OH18N9 o śr. nom. 150 mm 1szt/szt.	szt	8.0000	0.0000		0.00	
3*		elektrody do spawania stali niskowęglowych 0.6384[100 szt.]/szt.	100 szt.	5.1072	0.0000		0.00	
4*		materiały pomocnicze 2%(od M)	%	2.0000	0.0000		0.00	
5*		-- S -- Spawarka elektr.wirująca 300A 1.473m-g/szt.	m-g	11.7840	0.0000			0.00
Razem z narzutami:					0.0000			
Cena jednostkowa:			0.00			0.0000	0.0000	0.0000

KOSZTORYS

Lp.	Podsta- wa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
168 d.3.2.4	KNR-W 7- 09 2218- 06	Montaż kształtek stalowych o średnicy ze- wnętrznej do 168,3 mm łączonych na kołnierze, na ciśnienie nominalne 2.5 MPa- TRÓJNIK o średnicy 168,3 mm obmiar = 1 szt.	szt.					
1*		-- R -- robocizna 3.44r-g/szt.	r-g	3.4400	0.0000	0.00		
2*		-- M -- trójniki stalowe gat OH18N9 do rur 168,3 mm 1szt/szt.	szt	1.0000	0.0000		0.00	
3*		materiały pomocnicze 3.2%(od M)	%	3.2000	0.0000		0.00	
4*		-- S -- Samochód skrzyn.do 5.0t (1) 0.02m-g/szt.	m-g	0.0200	0.0000			0.00
5*		Żuraw samoj.kołowy do 5t (1) 0.57m-g/szt.	m-g	0.5700	0.0000			0.00
Razem z narzutami:					0.0000			
Cena jednostkowa:			0.00			0.0000	0.0000	0.0000
169 d.3.2.4	KNR-W 7- 09 2218- 06	Montaż kształtek stalowych o średnicy ze- wnętrznej do 168,3 mm łączonych na kołnierze, na ciśnienie nominalne 2.5 MPa- REDUKCJE O ŚREDNICY 168,3 mm obmiar = 2 szt.	szt.					
1*		-- R -- robocizna 3.44r-g/szt.	r-g	6.8800	0.0000	0.00		
2*		-- M -- redukcje stalowe gat OH18N9 do rur 168,3/ 114,3 mm 2szt	szt	2.0000	0.0000		0.00	
3*		materiały pomocnicze 3.2%(od M)	%	3.2000	0.0000		0.00	
4*		-- S -- Samochód skrzyn.do 5.0t (1) 0.02m-g/szt.	m-g	0.0400	0.0000			0.00
5*		Żuraw samoj.kołowy do 5t (1) 0.57m-g/szt.	m-g	1.1400	0.0000			0.00
Razem z narzutami:					0.0000			
Cena jednostkowa:			0.00			0.0000	0.0000	0.0000
170 d.3.2.4	KNR-W 7- 09 2210- 05	Montaż rurociągów stalowych o średnicy ze- wnętrznej 114,3 mm łączonych na kołnierze, na ciśnienie nominalne 2.5 MPa obmiar = 1.3+3.6+0.3+0.3+0.8+0.2+0.2+0.6+ 0.6+3.4+0.6+0.2+1.9+0.7+0.2+0.6 = 15.500 m	m					
1*		-- R -- robocizna 1.05r-g/m	r-g	16.2750	0.0000	0.00		
2*		-- M -- rury stalowe kwasoodporne gat OH18N9 o śr.114,3 mm 1.02m/m	m	15.8100	0.0000		0.00	
3*		materiały pomocnicze 3.2%(od M)	%	3.2000	0.0000		0.00	
4*		-- S -- Samochód skrzyn.do 5.0t (1) 0.08m-g/m	m-g	1.2400	0.0000			0.00
5*		Żuraw samoj.kołowy do 5t (1) 0.44m-g/m	m-g	6.8200	0.0000			0.00
Razem z narzutami:					0.0000			
Cena jednostkowa:			0.00			0.0000	0.0000	0.0000

KOSZTORYS

Lp.	Podsta- wa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
171 d.3.2.4	KNR-W 7- 09 2202- 04	Materiały do połączeń kołnierzowych na ciśnienie nominalne 2.5 MPa.średnica nominalna 100 mm.Śruby M20x90 obmiar = 4+2+4+2+3+4+5+2+5+2+4+2+4+2+64+5+2+2 = 118.000 styk.	styk .					
1*		-- M -- uszczelki azbestowo-kauczukowe z płyt 1.08szt/styk.	szt	127.4400	0.0000		0.00	
2*		śruby stalowe średniodokładne z łbem sześciokątnym 2.32kg/styk.	kg	273.7600	0.0000		0.00	
3*		nakrętki stalowe sześciokątne średniodokładne 0.51kg/styk.	kg	60.1800	0.0000		0.00	
4*		podkładki stalowe okrągłe dokładne 0.28kg/styk.	kg	33.0400	0.0000		0.00	
5*		materiały pomocnicze 3.2%(od M)	%	3.2000	0.0000		0.00	
Razem z narzutami:					0.0000			
Cena jednostkowa:				0.00		0.0000	0.0000	0.0000
172 d.3.2.4	KNR 2-28 0203-03	Kołnierze stalowe do rur o śr. nom. 100 mm obmiar = 118*2 = 236.000 szt.	szt.					
1*		-- R -- robocizna 1.07r-g/szt.	r-g	252.5200	0.0000	0.00		
2*		-- M -- kołnierze stalowe gat OH18N9 płaskie do przy- spawania o śr. nom. 100 mm 1szt/szt.	szt	236.0000	0.0000		0.00	
3*		elektrody do spawania stali niskowęglowych 0.3696[100 szt.]/szt.	100 szt.	87.2256	0.0000		0.00	
4*		materiały pomocnicze 2%(od M)	%	2.0000	0.0000		0.00	
5*		-- S -- Spawarka elektr.wirująca 300A 1.048m-g/szt.	m-g	247.3280	0.0000			0.00
Razem z narzutami:					0.0000			
Cena jednostkowa:				0.00		0.0000	0.0000	0.0000
173 d.3.2.4	KNR-W 7- 09 2218- 04	Montaż kształtek stalowych o średnicy zewnętrznej do 114.3 mm łączonych na kołnierze, na ciśnienie nominalne 2.5 MPa-KOLANA O ŚRED. 114.3 MM obmiar = 2+1+3 = 6.000 szt.	szt.					
1*		-- R -- robocizna 2.23r-g/szt.	r-g	13.3800	0.0000	0.00		
2*		-- M -- kolana stalowe gat OH18N9 do rur 114,3 mm 1szt/szt.	szt	6.0000	0.0000		0.00	
3*		materiały pomocnicze 3.2%(od M)	%	3.2000	0.0000		0.00	
Razem z narzutami:					0.0000			
Cena jednostkowa:				0.00		0.0000	0.0000	0.0000
174 d.3.2.4	KNR-W 7- 09 2115- 01	Montaż kształtek stalowych spawanych o średnicy zewnętrznej do 133.0 mm.Grubość ścianki do 4.5 mm- KOLANA 114,3 mm obmiar = 2 szt.	szt.					
1*		-- R -- robocizna 1.36r-g/szt.	r-g	2.7200	0.0000	0.00		
2*		-- M -- kolana gat OH18N9 o śr.114,3 mm 1.01szt/szt.	szt	2.0200	0.0000		0.00	
3*		materiały pomocnicze 3.2%(od M)	%	3.2000	0.0000		0.00	
Razem z narzutami:					0.0000			
Cena jednostkowa:				0.00		0.0000	0.0000	0.0000

KOSZTORYS

Lp.	Podsta- wa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
175 d.3.2.4	KNR-W 7- 09 2218- 04	Montaż kształtek stalowych o średnicy ze- wnętrznej do 114.3 mm łączonych na kołnierze, na ciśnienie nominalne 2.5 MPa-TRÓJNIKI O ŚRED. 114.3 MM obmiar = 1+1+1+1+2+1+1 = 8.000 szt.	szt.					
1*		-- R -- robocizna 2.23r-g/szt.	r-g	17.8400	0.0000	0.00		
2*		-- M -- trójniki stalowe gat OH18N9 do rur 114,3 mm 1szt/szt.	szt	8.0000	0.0000		0.00	
3*		materiały pomocnicze 3.2%(od M)	%	3.2000	0.0000		0.00	
Razem z narzutami:					0.0000			
Cena jednostkowa:			0.00			0.0000	0.0000	0.0000
176 d.3.2.4	KNR-W 7- 09 2218- 04	Montaż kształtek stalowych o średnicy ze- wnętrznej do 114.3 mm łączonych na kołnierze, na ciśnienie nominalne 2.5 MPa- REDUKCJE O ŚRED. 114.3 MM obmiar = 4+2+2 = 8.000 szt.	szt.					
1*		-- R -- robocizna 2.23r-g/szt.	r-g	17.8400	0.0000	0.00		
2*		-- M -- redukcje stalowe do rur 114,3/60,3 mm 6szt	szt	6.0000	0.0000		0.00	
3*		redukcje stalowe do rur 114,3/88,9 mm 2szt	szt	2.0000	0.0000		0.00	
4*		materiały pomocnicze 3.2%(od M)	%	3.2000	0.0000		0.00	
Razem z narzutami:					0.0000			
Cena jednostkowa:			0.00			0.0000	0.0000	0.0000
177 d.3.2.4	KNR-W 7- 09 2210- 05	Montaż rurociągów stalowych o średnicy ze- wnętrznej do 139.7 mm łączonych na kołnierze, na ciśnienie nominalne 2.5 MPa obmiar = 5.6 m	m					
1*		-- R -- robocizna 1.05r-g/m	r-g	5.8800	0.0000	0.00		
2*		-- M -- rury stalowe kwasoodporne gat OH18N9 o śr.139,7 mm 1.02m/m	m	5.7120	0.0000		0.00	
3*		materiały pomocnicze 3.2%(od M)	%	3.2000	0.0000		0.00	
4*		-- S -- Samochód skrzyn.do 5.0t (1) 0.08m-g/m	m-g	0.4480	0.0000			0.00
5*		Żuraw samoj.kołowy do 5t (1) 0.44m-g/m	m-g	2.4640	0.0000			0.00
Razem z narzutami:					0.0000			
Cena jednostkowa:			0.00			0.0000	0.0000	0.0000

KOSZTORYS

Lp.	Podsta- wa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
178 d.3.2.4	KNR-W 7- 09 2202- 05	Materiały do połączeń kołnierzowych na ciśnienie nominalne 2.5 MPa. średnica nominalna 125-150 mm. Śruby M24x100 obmiar = 4+2+8+2 = 16.000 styk.	styk .					
1*		-- M -- uszczelki azbestowo-kauczukowe z płyt 1.08szt/styk.	szt	17.2800	0.0000		0.00	
2*		śruby stalowe średniokładne z łbem sześciokątnym 3.72kg/styk.	kg	59.5200	0.0000		0.00	
3*		nakrętki stalowe sześciokątne średniokładne 0.89kg/styk.	kg	14.2400	0.0000		0.00	
4*		podkładki stalowe okrągłe dokładne 0.53kg/styk.	kg	8.4800	0.0000		0.00	
5*		materiały pomocnicze 3.2%(od M)	%	3.2000	0.0000		0.00	
Razem z narzutami:					0.0000			
Cena jednostkowa:				0.00		0.0000	0.0000	0.0000
179 d.3.2.4	KNR 2-28 0203-04	Kołnierze stalowe do rur o śr. nom. 125 mm obmiar = 16*2 = 32.000 szt.	szt.					
1*		-- R -- robocizna 1.5r-g/szt.	r-g	48.0000	0.0000	0.00		
2*		-- M -- kołnierze stalowe gat OH18N9 płaskie do przy- spawania o śr. nom. 125 mm 1szt/szt.	szt	32.0000	0.0000		0.00	
3*		elektrody do spawania stali niskowęglowych 0.6384[100 szt.]/szt.	100 szt.	20.4288	0.0000		0.00	
4*		materiały pomocnicze 2%(od M)	%	2.0000	0.0000		0.00	
5*		-- S -- Spawarka elektr.wirująca 300A 1.473m-g/szt.	m-g	47.1360	0.0000			0.00
Razem z narzutami:					0.0000			
Cena jednostkowa:				0.00		0.0000	0.0000	0.0000
180 d.3.2.4	KNR-W 7- 09 2218- 05	Montaż kształtek stalowych o średnicy zewnętrznej do 139.7 mm łączonych na kołnierze, na ciśnienie nominalne 2.5 MPa-KOLANA O ŚREDNICY 139,7 mm obmiar = 4 szt.	szt.					
1*		-- R -- robocizna 2.65r-g/szt.	r-g	10.6000	0.0000	0.00		
2*		-- M -- kolana stalowe gat OH18N9 o śr. 139,7 mm 1szt/szt.	szt	4.0000	0.0000		0.00	
3*		materiały pomocnicze 3.2%(od M)	%	3.2000	0.0000		0.00	
4*		-- S -- Samochód skrzyn.do 5.0t (1) 0.02m-g/szt.	m-g	0.0800	0.0000			0.00
5*		Żuraw samoj.kołowy do 5t (1) 0.42m-g/szt.	m-g	1.6800	0.0000			0.00
Razem z narzutami:					0.0000			
Cena jednostkowa:				0.00		0.0000	0.0000	0.0000

KOSZTORYS

Lp.	Podsta- wa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
181 d.3.2.4	KNR-W 7- 09 2218- 05	Montaż kształtek stalowych o średnicy ze- wnętrznej do 139.7 mm łączonych na kołnierze, na ciśnienie nominalne 2.5 MPa-TRÓJNIKI O ŚREDN. 139,7 mm obmiar = 1 szt.	szt.					
1*		-- R -- robocizna 2.65r-g/szt.	r-g	2.6500	0.0000	0.00		
2*		-- M -- trójniki stalowe gat OH18N9 o śr.139,7 mm 1szt/szt.	szt	1.0000	0.0000		0.00	
3*		materiały pomocnicze 3.2%(od M)	%	3.2000	0.0000		0.00	
4*		-- S -- Samochód skrzyn.do 5.0t (1) 0.02m-g/szt.	m-g	0.0200	0.0000			0.00
5*		Żuraw samoj.kołowy do 5t (1) 0.42m-g/szt.	m-g	0.4200	0.0000			0.00
Razem z narzutami:					0.0000			
Cena jednostkowa:			0.00			0.0000	0.0000	0.0000
182 d.3.2.4	KNR-W 7- 09 2218- 05	Montaż kształtek stalowych o średnicy ze- wnętrznej do 139.7 mm łączonych na kołnierze, na ciśnienie nominalne 2.5 MPa-REDUKCJE 139,7/114,3 mm obmiar = 2 szt.	szt.					
1*		-- R -- robocizna 2.65r-g/szt.	r-g	5.3000	0.0000	0.00		
2*		-- M -- redukcje stalowe gat OH18N9 o śr. 139,7/114,3 mm 1szt/szt.	szt	2.0000	0.0000		0.00	
3*		materiały pomocnicze 3.2%(od M)	%	3.2000	0.0000		0.00	
4*		-- S -- Samochód skrzyn.do 5.0t (1) 0.02m-g/szt.	m-g	0.0400	0.0000			0.00
5*		Żuraw samoj.kołowy do 5t (1) 0.42m-g/szt.	m-g	0.8400	0.0000			0.00
Razem z narzutami:					0.0000			
Cena jednostkowa:			0.00			0.0000	0.0000	0.0000
183 d.3.2.4	KNR-W 7- 09 2210- 04	Montaż rurociągów stalowych o średnicy ze- wnętrznej do 88.9 mm łączonych na kołnierze, na ciśnienie nominalne 2.5 MPa obmiar = 0.35+3.2+0.25+0.35 = 4.150 m	m					
1*		-- R -- robocizna 0.9r-g/m	r-g	3.7350	0.0000	0.00		
2*		-- M -- rury stalowe kwasoodporne gat OH18N9 o śr.88,9 mm 1.02m/m	m	4.2330	0.0000		0.00	
3*		materiały pomocnicze 3.2%(od M)	%	3.2000	0.0000		0.00	
Razem z narzutami:					0.0000			
Cena jednostkowa:			0.00			0.0000	0.0000	0.0000

Lp.	Podsta- wa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
184 d.3.2.4	KNR-W 7- 09 2202- 03	Materiały do połączeń kołnierzowych na ciśnienie nominalne 2.5 MPa. średnica nominalna 65-80 mm. Śruby M16x80 obmiar = 9 styk.	styk .					
1*		-- M -- uszczelki azbestowo-kauczukowe z płyt 1.08szt/styk.	szt	9.7200	0.0000		0.00	
2*		śruby stalowe średniokładne z łbem sześciokątnym 1.28kg/styk.	kg	11.5200	0.0000		0.00	
3*		nakrętki stalowe sześciokątne średniokładne 0.27kg/styk.	kg	2.4300	0.0000		0.00	
4*		podkładki stalowe okrągłe dokładne 0.19kg/styk.	kg	1.7100	0.0000		0.00	
5*		materiały pomocnicze 3.2%(od M)	%	3.2000	0.0000		0.00	
Razem z narzutami:					0.0000			
Cena jednostkowa:				0.00		0.0000	0.0000	0.0000
185 d.3.2.4	KNR 2-28 0203-02	Kołnierze stalowe do rur o śr. nom. 80 mm obmiar = 9*2 = 18.000 szt.	szt.					
1*		-- R -- robocizna 0.68r-g/szt.	r-g	12.2400	0.0000	0.00		
2*		-- M -- kołnierze stalowe gat OH18N9 płaskie do przyspawania o śr. nom. 80 mm 1szt/szt.	szt	18.0000	0.0000		0.00	
3*		elektrody do spawania stali niskowęglowych 0.2352[100 szt.]/szt.	100 szt.	4.2336	0.0000		0.00	
4*		materiały pomocnicze 2%(od M)	%	2.0000	0.0000		0.00	
5*		-- S -- Spawarka elektr.wirująca 300A 0.661m-g/szt.	m-g	11.8980	0.0000			0.00
Razem z narzutami:					0.0000			
Cena jednostkowa:				0.00		0.0000	0.0000	0.0000
186 d.3.2.4	KNR-W 7- 09 2218- 03	Montaż kształtek stalowych o średnicy zewnętrznej do 88.9 mm łączonych na kołnierze, na ciśnienie nominalne 2.5 MPa-KOLANA O ŚREDN. 88,9 mm obmiar = 1 szt.	szt.					
1*		-- R -- robocizna 1.72r-g/szt.	r-g	1.7200	0.0000	0.00		
2*		-- M -- kolana stalowe gat OH18N9 o śr. 88,9 mm 1szt/szt.	szt	1.0000	0.0000		0.00	
3*		materiały pomocnicze 3.2%(od M)	%	3.2000	0.0000		0.00	
Razem z narzutami:					0.0000			
Cena jednostkowa:				0.00		0.0000	0.0000	0.0000
187 d.3.2.4	KNR-W 7- 09 2210- 03	Montaż rurociągów stalowych o średnicy zewnętrznej 60,3 mm łączonych na kołnierze, na ciśnienie nominalne 2.5 MPa obmiar = 0.2+0.15+0.2+0.15+0.2+0.15 = 1.050 m	m					
1*		-- R -- robocizna 0.74r-g/m	r-g	0.7770	0.0000	0.00		
2*		-- M -- rury stalowe kwasoodporne gat OH18N9 o śr.60,3 mm 1.02szt/m	szt	1.0710	0.0000		0.00	
3*		materiały pomocnicze 3.2%(od M)	%	3.2000	0.0000		0.00	
Razem z narzutami:					0.0000			
Cena jednostkowa:				0.00		0.0000	0.0000	0.0000

KOSZTORYS

Lp.	Podsta- wa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
188 d.3.2.4	KNR-W 7- 09 2202- 03	Materiały do połączeń kołnierzowych na ciśnienie nominalne 2.5 MPa. średnica nominalna 65-80 mm. Śruby M16x80 obmiar = 12 styk.	styk .					
1*		-- M -- uszczelki azbestowo-kauczukowe z płyt 1.08szt/styk.	szt	12.9600	0.0000		0.00	
2*		śruby stalowe średniokładne z łbem sześciokątnym 1.28kg/styk.	kg	15.3600	0.0000		0.00	
3*		nakrętki stalowe sześciokątne średniokładne 0.27kg/styk.	kg	3.2400	0.0000		0.00	
4*		podkładki stalowe okrągłe dokładne 0.19kg/styk.	kg	2.2800	0.0000		0.00	
5*		materiały pomocnicze 3.2%(od M)	%	3.2000	0.0000		0.00	
Razem z narzutami:					0.0000			
Cena jednostkowa:				0.00		0.0000	0.0000	0.0000
189 d.3.2.4	KNR 2-28 0203-01	Kołnierze stalowe do rur o śr. nom. 50 mm obmiar = 12*2 = 24.000 szt.	szt.					
1*		-- R -- robocizna 0.56r-g/szt.	r-g	13.4400	0.0000	0.00		
2*		-- M -- kołnierze stalowe gat OH18N9 płaskie do przy- spawania o śr. nom. 50 mm 1szt/szt.	szt	24.0000	0.0000		0.00	
3*		elektrody do spawania stali niskowęglowych 0.235[100 szt.]/szt.	100 szt.	5.6400	0.0000		0.00	
4*		materiały pomocnicze 2%(od M)	%	2.0000	0.0000		0.00	
5*		-- S -- Spawarka elektr.wirująca 300A 0.548m-g/szt.	m-g	13.1520	0.0000			0.00
Razem z narzutami:					0.0000			
Cena jednostkowa:				0.00		0.0000	0.0000	0.0000
190 d.3.2.4	KNR 2-28 0204-01	Konstrukcje stalowe podparć i zawieszek o ma- sie elementu do 5 kg obmiar = 50 kg	kg					
1*		-- R -- robocizna 0.55r-g/kg	r-g	27.5000	0.0000	0.00		
2*		-- M -- Konstrukcja wsporcza 1,1 - 5,0 kg 1.03kg/kg	kg	51.5000	0.0000		0.00	
3*		Elektrody stal. ER fi 4 mm, dł.450mm 0.04[100 szt.]/kg	100 szt.	2.0000	0.0000		0.00	
4*		Tlen sprężony techniczny 0.01m³/kg	m³	0.5000	0.0000		0.00	
5*		Acetylen rozpuszczony techniczny 0.003kg/kg	kg	0.1500	0.0000		0.00	
6*		farba miniowa 60% 0.01dm³/kg	dm³	0.5000	0.0000		0.00	
7*		materiały pomocnicze 2%(od M)	%	2.0000	0.0000		0.00	
8*		-- S -- spawarka elektryczna wirująca 300 A' 0.06m-g/kg	m-g	3.0000	0.0000			0.00
Razem z narzutami:					0.0000			
Cena jednostkowa:				0.00		0.0000	0.0000	0.0000

Lp.	Podsta- wa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
191 d.3.2.4	KNR-W 2- 19 0216- 04	Przejścia rurociągu przez ściany murowane grub. 1 cegły dla przewodów o śr.nom.100 mm w tulejach z rur stalowych o śr.150 mm obmiar = 2 przej.	prze j.					
1*		-- R -- robocizna 3.66r-g/przej.	r-g	7.3200	0.0000	0.00		
2*		-- M -- rury stalowe typ S, przewodowe o sprawdzonej szczelności, wymagany badaniu, o powierzchni zewnętrznej zabezpieczonej powłoką asfaltową z podwójną przekładką nasyconą asfaltem, ze stali w gatunku St 3Sx, St 3S 0.35m/przej.	m	0.7000	0.0000		0.00	
3*		materiały pomocnicze 3%(od M)	%	3.0000	0.0000		0.00	
4*		-- S -- samochód dostawczy 0.15m-g/przej.	m-g	0.3000	0.0000			0.00
Razem z narzutami:					0.0000			
Cena jednostkowa:				0.00		0.0000	0.0000	0.0000
192 d.3.2.4	KNR 2-28 0207-03	Przepustnice zaporowe o śr. nom. rury 100 mm; śruby M16x130 obmiar = 1+1+1+5+1+3 = 12.000 szt.	szt.					
1*		-- R -- robocizna 2.17r-g/szt.	r-g	26.0400	0.0000	0.00		
2*		-- M -- przepustnice zaporowe bezkołnierzowe o śr. nom. rury 100 mm 1szt/szt.	szt	12.0000	0.0000		0.00	
3*		materiały pomocnicze 2%(od M)	%	2.0000	0.0000		0.00	
Razem z narzutami:					0.0000			
Cena jednostkowa:				0.00		0.0000	0.0000	0.0000
192 d.3.2.4	KNR 7-08 0301-01	Układy sterowania elektrycznego zespołem siłownik-układ kinematyczny-zawór regulacyjny obmiar = 4 ukl.	ukl.					
1*		-- R -- robocizna 45.14r-g/ukl.	r-g	180.5600	0.0000	0.00		
2*		-- M -- Siłowniki do przepustnic , elektromotoryczne o sile 30Nm i napięciu znamionowym 24V ze sterownikiem lokalnym MOD BUS RTU produkcji Frisko Wrocław 1szt/ukl.	szt	4.0000	0.0000		0.00	
3*		adapter siłownika do przepustnicy 1szt/ukl.	szt	4.0000	0.0000		0.00	
4*		materiały pomocnicze 5%(od M)	%	5.0000	0.0000		0.00	
5*		-- S -- spawarka elektryczna wirująca 300 A' 1.95m-g/ukl.	m-g	7.8000	0.0000			0.00
6*		samochód dostawczy 0.9 t' 3.15m-g/ukl.	m-g	12.6000	0.0000			0.00
Razem z narzutami:					0.0000			
Cena jednostkowa:				0.00		0.0000	0.0000	0.0000

KOSZTORYS

Lp.	Podsta- wa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
193 d.3.2.4	KNR 2-28 0207-03	Przepustnice zaporowe o śr. nom. rury 125 mm; śruby M16x130 obmiar = 1 szt.	szt.					
1*		-- R -- robocizna 2.17r-g/szt.	r-g	2.1700	0.0000	0.00		
2*		-- M -- przepustnice zaporowe bezkołnierzowe o śr. nom. rury 100 mm Uranie Danfoss 1szt/szt.	szt	1.0000	0.0000		0.00	
3*		materiały pomocnicze 2%(od M)	%	2.0000	0.0000		0.00	
Razem z narzutami:					0.0000			
Cena jednostkowa:				0.00		0.0000	0.0000	0.0000
194 d.3.2.4	KNR 2-28 0207-02	Przepustnice zaporowe o śr. nom. rury 80 mm; śruby M16x120 Uranie Danfoss obmiar = 2 szt.	szt.					
1*		-- R -- robocizna 1.69r-g/szt.	r-g	3.3800	0.0000	0.00		
2*		-- M -- przepustnice zaporowe bezkołnierzowe o śr. nom. rury 80 mm Uranie Danfoss 1szt/szt.	szt	2.0000	0.0000		0.00	
3*		materiały pomocnicze 2%(od M)	%	2.0000	0.0000		0.00	
Razem z narzutami:					0.0000			
Cena jednostkowa:				0.00		0.0000	0.0000	0.0000
195 d.3.2.4	KNR 2-28 0208-03	Zawory kołnierzowe, zwrotne, klapowe o śr. nom. 125 mm obmiar = 1 szt.	szt.					
1*		-- R -- robocizna 1.9r-g/szt.	r-g	1.9000	0.0000	0.00		
2*		-- M -- Zawór koł.zwrotny klap.1,6MPa fi125mm,k302 1szt/szt.	szt	1.0000	0.0000		0.00	
3*		materiały pomocnicze 2%(od M)	%	2.0000	0.0000		0.00	
Razem z narzutami:					0.0000			
Cena jednostkowa:				0.00		0.0000	0.0000	0.0000
196 d.3.2.4	KNR 2-28 0208-03	Zawory kołnierzowe, zwrotne, klapowe o śr. nom. 100 mm obmiar = 1 szt.	szt.					
1*		-- R -- robocizna 1.9r-g/szt.	r-g	1.9000	0.0000	0.00		
2*		-- M -- Zawór koł.zwrotny klap.1,6MPa fi100mm,k302 1szt/szt.	szt	1.0000	0.0000		0.00	
3*		materiały pomocnicze 2%(od M)	%	2.0000	0.0000		0.00	
Razem z narzutami:					0.0000			
Cena jednostkowa:				0.00		0.0000	0.0000	0.0000

Lp.	Podsta- wa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
197	KNR-W 2- d.3.2.4 15 0129- 07	Przeciwdźwiękowe amortyzacyjne połączenia kołnierzowe rur o śr. nominalnej 125 mm obmiar = 1 kpl.	kpl.					
1*		-- R -- robocizna 4.05r-g/kpl.	r-g	4.0500	0.0000	0.00		
2*		-- M -- króćce przeciwdźwiękowe stalowe do hydrofo- rów o śr. nominalnej 125 mm 1szt/kpl.	szt	1.0000	0.0000		0.00	
3*		łączniki z żeliwa ciągliwego ocynkowane o śr. nominalnej 100 mm' 2szt/kpl.	szt	2.0000	0.0000		0.00	
4*		materiały pomocnicze 0.5%(od M)	%	0.5000	0.0000		0.00	
5*		-- S -- środek transportowy' 0.17m-g/kpl.	m-g	0.1700	0.0000			0.00
Razem z narzutami:					0.0000			
Cena jednostkowa:				0.00		0.0000	0.0000	0.0000
198	KNR-W 2- d.3.2.4 15 0129- 07	Przeciwdźwiękowe amortyzacyjne połączenia kołnierzowe rur o śr. nominalnej 100 mm obmiar = 1 kpl.	kpl.					
1*		-- R -- robocizna 4.05r-g/kpl.	r-g	4.0500	0.0000	0.00		
2*		-- M -- króćce przeciwdźwiękowe stalowe do hydrofo- rów o śr. nominalnej 100 mm 1szt/kpl.	szt	1.0000	0.0000		0.00	
3*		łączniki z żeliwa ciągliwego ocynkowane o śr. nominalnej 100 mm 2szt/kpl.	szt	2.0000	0.0000		0.00	
4*		materiały pomocnicze 0.5%(od M)	%	0.5000	0.0000		0.00	
5*		-- S -- środek transportowy' 0.17m-g/kpl.	m-g	0.1700	0.0000			0.00
Razem z narzutami:					0.0000			
Cena jednostkowa:				0.00		0.0000	0.0000	0.0000
199	KNR-W 2- d.3.2.4 15 0141- 01- analo- gia	Przepływomierze elektromagnetyczne o śr. no- minalnej 50 mm obmiar = 3 kpl.	kpl.					
1*		-- R -- robocizna 4.26r-g/kpl.	r-g	12.7800	0.0000	0.00		
2*		-- M -- przepływomierze elektromagnetyczne o śr. no- minalnej 50 mm Siemens 1szt/kpl.	szt	3.0000	0.0000		0.00	
3*		materiały pomocnicze 1.5%(od M)	%	1.5000	0.0000		0.00	
4*		-- S -- środek transportowy' 0.19m-g/kpl.	m-g	0.5700	0.0000			0.00
Razem z narzutami:					0.0000			
Cena jednostkowa:				0.00		0.0000	0.0000	0.0000

Lp.	Podsta- wa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
200 d.3.2.4	KNR 2-28 0214-01	Manometry obmiar = 5 kpl.	kpl.					
1*		-- R -- robocizna 0.7r-g/kpl.	r-g	3.5000	0.0000	0.00		
2*		-- M -- manometry tarczowe o tarczy średnica 100 mm z wypełnieniem gliceryną techniczną zakres ciśnienia 0 - 10 MPa 1szt/kpl.	szt	5.0000	0.0000		0.00	
3*		kurki trójdrogowe, dławikowe gwintowane 1szt/kpl.	szt	5.0000	0.0000		0.00	
4*		materiały pomocnicze 2%(od M)	%	2.0000	0.0000		0.00	
Razem z narzutami:					0.0000			
Cena jednostkowa:				0.00		0.0000	0.0000	0.0000
201 d.3.2.4	KNR 7-07 0101-05 analogia	Zwarty zespół podnoszący ciśnienie wykonanie czteropompowe jak w PT sumaryczna wydaj- ność zestawu Q= 10 l/s przy H=71 m wyso- kości podnoszenia (zalecany COR-4 MVIE 806-2G/VR-EB prod. Wilo) w wykonaniu nie- rdzewnym każda wyposażona w silnik ze zinte- growaną przetwornicą częstotliwości . Zespół sterowany jednym sterownikiem IPD dla wszys- tkich pomp, tolerancja regulacji +/- 0,1% ciśnie- nia obmiar = 1 kpl.	kpl.					
1*		-- R -- robocizna 25.96r-g/kpl.	r-g	25.9600	0.0000	0.00		
2*		-- M -- Zwarty zespół podnoszący ciśnienie wykonanie czteropompowe jak w PT sumaryczna wydaj- ność zestawu Q= 20 l/s przy H=40,0 m wyso- kości podnoszenia (zalecany COR-4 MVIE 808/VR prod. Wilo) w wykonaniu nierdzewnym każda wyposażona w silnik ze zintegrowaną przetwornicą częstotliwości . Zespół sterowany jednym sterownikiem IPD dla wszystkich pomp, tolerancja regulacji +/- 0,1% ciśnienia 1szt/kpl.	szt	1.0000	0.0000		0.00	
3*		-- S -- żuraw samojezdny kołowy do 5 t 12.13m-g/kpl.	m-g	12.1300	0.0000			0.00
4*		samochód dostawczy 0.9 t" 0.65m-g/kpl.	m-g	0.6500	0.0000			0.00
Razem z narzutami:					0.0000			
Cena jednostkowa:				0.00		0.0000	0.0000	0.0000
3.2.5		Wypożyczenie dodatkowe						

KOSZTORYS

Lp.	Podsta- wa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
202 d.3.2.5	KNR-W 2- 15 0432- 03 analo- gia	Zespoły grzewczo-wentylacyjne obmiar = 2 szt.	szt.					
1*		-- R -- robocizna 13.1r-g/szt.	r-g	26.2000	0.0000	0.00		
2*		-- M -- aparat grzewczo-chłodzący o wydajności chłod- niczej 8,5 kW i grzewczej 10 kW FTXS71/ RXS71 prod Daikin 1szt/szt.	szt	2.0000	0.0000		0.00	
3*		aparat grzewczo-chłodzący o wydajności chłod- niczej 3,5 kW i grzewczej 4 kW FTXS71/ RXS71 prod Daikin 1szt/szt.	szt	2.0000	0.0000		0.00	
4*		materiały pomocnicze 1%(od M)	%	1.0000	0.0000		0.00	
5*		-- S -- środek transportowy' 1.05m-g/szt.	m-g	2.1000	0.0000			0.00
Razem z narzutami:					0.0000			
Cena jednostkowa:				0.00		0.0000	0.0000	0.0000
203 d.3.2.5	KNR-W 2- 17 0206- 01	Wentylatory osiowe o średnicy otworu ssącego do 355 mm z wirnikiem na wale silnika - do wentylacji bezprzewodowej (masa do 15 kg) obmiar = 1 szt.	szt.					
Razem z narzutami:					0.0000			
Cena jednostkowa:				0.00		0.0000	0.0000	0.0000
204 d.3.2.5	KNR-W 2- 17 0146- 01	Czerpnie lub wyrzutnie ściennie prostokątne typ A o obwodzie do 1300 mm obmiar = 2 szt.	szt.					
1*		-- R -- robocizna 2.53r-g/szt.	r-g	5.0600	0.0000	0.00		
2*		-- M -- czepnie powietrza ściennie prostokątne, typ A 1szt/szt.	szt	2.0000	0.0000		0.00	
3*		materiały pomocnicze 1.5%(od M)	%	1.5000	0.0000		0.00	
4*		-- S -- samochód dostawczy' 0.12m-g/szt.	m-g	0.2400	0.0000			0.00
Razem z narzutami:					0.0000			
Cena jednostkowa:				0.00		0.0000	0.0000	0.0000
Razem dział: przepompownia strefowa-technologie								
Razem koszty bezpośrednie:					0.00	0.00	0.00	0.00
Razem z narzutami:					0.00	0.00	0.00	0.00
4		Budynek przepompowni instalacje elektryczne i automatyka.kst						
4.1		Koryta i okablowanie						

KOSZTORYS

Lp.	Podsta- wa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
205 d.4.1	E 0508 080 analogia	Montaż listew ściennych (korytek instalacyj- nych) stalowych ocynkowanych na ścianach i stropach poprzez przykręcenie na wieszakach obmiar = 2+3.5+5+3.5+12+4 = 30.000 m	m					
1*		-- R -- robocizna 0.97r-g/m	r-g	29.1000	0.0000	0.00		
2*		-- M -- koryto BAKS KPR 150 x 30 2+3.5=5.5m	m	5.5000	0.0000		0.00	
3*		koryto BAKS KPR 100 x 30 5m	m	5.0000	0.0000		0.00	
4*		koryto BAKS KPR 50 x 30 3.5+12+4=19.5m	m	19.5000	0.0000		0.00	
5*		Kołki rozporowe plastikowe fi 6 mm 2.7szt/m	szt	81.0000	0.0000		0.00	
6*		materiały pomocnicze 2.5%(od M)	%	2.5000	0.0000		0.00	
7*		-- S -- Gientarki do koryt kablowych 0.25m-g/m	m-g	7.5000	0.0000			0.00
Razem z narzutami:					0.0000			
Cena jednostkowa:				0.00		0.0000	0.0000	0.0000
206 d.4.1	KNR 5-08 0101-03	Montaż uchwytów pod rury winidurowe układa- ne pojedynczo z przygotowaniem podłoża me- chanicznie - przykręcenie do kołków platyko- wych w podłożu z cegły obmiar = 14+3+12+6 = 35.000 m	m					
1*		-- R -- robocizna 0.2448*0.955=0.233784r-g/m	r-g	8.1824	0.0000	0.00		
2*		-- M -- Kołki rozporowe plastikowe fi 6 mm 2.1szt/m	szt	73.5000	0.0000		0.00	
3*		Uchwyt odstępowy do rur elektroinstalacyjnych U-22 do U-28 2.1szt/m	szt	73.5000	0.0000		0.00	
4*		materiały pomocnicze 2.5%(od M)	%	2.5000	0.0000		0.00	
Razem z narzutami:					0.0000			
Cena jednostkowa:				0.00		0.0000	0.0000	0.0000
207 d.4.1	KNR 5-08 0110-02	Rury winidurowe o śr. do 28 mm układane n.t. na gotowych uchwytach obmiar = 35 m	m					
1*		-- R -- robocizna 0.1089*0.955=0.104r-g/m	r-g	3.6400	0.0000	0.00		
2*		-- M -- Rura elektroinstalacyjna PVC gładka,sztywna typu RL28 1.04m/m	m	36.4000	0.0000		0.00	
3*		materiały pomocnicze 2.5%(od M)	%	2.5000	0.0000		0.00	
Razem z narzutami:					0.0000			
Cena jednostkowa:				0.00		0.0000	0.0000	0.0000

Lp.	Podsta- wa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
208 d.4.1	KNR 5-08 0208	Przewody kabelkowe w powłoce polwinitowej wciągane w kanały zamknięte i koryta obmiar = 566.8 m	m					
1*		-- R -- robocizna 0.0907r-g/m	r-g	51.4088	0.0000	0.00		
2*		-- M -- Przewód YKY 5x35mm ² 450/750 V 2.5+1.5+2+3=9m	m	9.0000	0.0000		0.00	
3*		Przewód YDY-450/750 V 3x1,5mm ² 12+145=157m	m	157.0000	0.0000		0.00	
4*		Przewód YDY-450/750 V 3x2,5mm ² 45m	m	45.0000	0.0000		0.00	
5*		Przewód YDY-450/750 V 4x4mm ² 32m	m	32.0000	0.0000		0.00	
6*		Przewód YDY-450/750 V 5x6mm ² 32.8+2+3.5+4.5+2+2.5+2.5=49.8m	m	49.8000	0.0000		0.00	
7*		Przewód LiYY-450/750 V 4x1mm ² 25*6=150m	m	150.0000	0.0000		0.00	
8*		Kabel miedziany NYJ- J 5x10;0,6/1kV 5+3+4+4=16m	m	16.0000	0.0000		0.00	
9*		Przewód kabelkowy miedziany LIYCY 2 x 0,75 mm ² 12*9=108m	m	108.0000	0.0000		0.00	
10*		materiały pomocnicze 2.5%(od M)	%	2.5000	0.0000		0.00	
Razem z narzutami:					0.0000			
Cena jednostkowa:				0.00		0.0000	0.0000	0.0000
209 d.4.1	KNR-W 5- 08 0602- 14	Układanie przewodów wyrównawczych w bu- dynkach w ciągach poziomych obmiar = 12+12+6.5+6.5+6.5 = 43.500 m	m					
1*		-- R -- robocizna 0.257r-g/m	r-g	11.1795	0.0000	0.00		
2*		-- M -- bednarka ocynkowana FeZn 3 x 25 mm 2.3kg/m	kg	100.0500	0.0000		0.00	
3*		wsporniki ścienne-UCHWYT WKREĆANY DO MURU 1.01szt/m	szt	43.9350	0.0000		0.00	
4*		Kołki stalowe do wstrz. z nabojem i osłoną 1.11szt/m	szt	48.2850	0.0000		0.00	
5*		materiały pomocnicze 2.5%(od M)	%	2.5000	0.0000		0.00	
6*		-- S -- spawarka elektryczna wirująca 300 A" 0.128m-g/m	m-g	5.5680	0.0000			0.00
Razem z narzutami:					0.0000			
Cena jednostkowa:				0.00		0.0000	0.0000	0.0000
210 d.4.1	KNR-W 5- 08 0610- 01	Montaż przewodów połączeń wyrównawczych o śr.do 10 mm 2 obmiar = 8*4.5 = 36.000 m	m					
1*		-- R -- robocizna 0.0935r-g/m	r-g	3.3660	0.0000	0.00		
2*		-- M -- przewody miedziane pobielane w izolacji żółto zielonej 1*10 mm ² 1.04m/m	m	37.4400	0.0000		0.00	
3*		śruby z oczkiem zaciskowym miedzianym po- bielanym do przewodu 10 mm ² 8*2=16szt	szt	16.0000	0.0000		0.00	
4*		materiały pomocnicze 2.5%(od M)	%	2.5000	0.0000		0.00	
Razem z narzutami:					0.0000			
Cena jednostkowa:				0.00		0.0000	0.0000	0.0000

Lp.	Podsta- wa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
211 d.4.1	KNR-W 5- 08 0901- 01	Pomiar rezystancji izolacji instalacji elektrycz- nych - obwód 1-fazowy, pierwszy pomiar obmiar = 17 pomiar	po- miar					
1*		-- R -- robocizna 0.63r-g/pomiar	r-g	10.7100	0.0000	0.00		
Razem z narzutami:					0.0000			
Cena jednostkowa:				0.00		0.0000	0.0000	0.0000
212 d.4.1	KNR-W 5- 08 0902- 01	Sprawdzenie samoczynnego wyłączenia zasilania - pomiar impedancji pętli zwarciowej - pierwszy obmiar = 3 pomiar	po- miar					
1*		-- R -- robocizna 0.5r-g/pomiar	r-g	1.5000	0.0000	0.00		
Razem z narzutami:					0.0000			
Cena jednostkowa:				0.00		0.0000	0.0000	0.0000
213 d.4.1	KNR-W 5- 08 0902- 03	Sprawdzenie samoczynnego wyłączenia zasilania - pomiar rezystancji uziemienia - pierwszy obmiar = 6 pomiar	po- miar					
1*		-- R -- robocizna 1.26r-g/pomiar	r-g	7.5600	0.0000	0.00		
Razem z narzutami:					0.0000			
Cena jednostkowa:				0.00		0.0000	0.0000	0.0000
4.2		Montaż aparatów (gniazda i oprawy)						
214 d.4.2	E 0508 1300-05	Montaż gniazda wtyczkowego mocowan. na podłożu z betonu z podłączeniem przewodów obmiar = 8 szt	szt					
1*		-- R -- robocizna 0.38r-g/szt	r-g	3.0400	0.0000	0.00		
2*		-- M -- gniazdo wtyczkowe 16 A bryzgoszczelne 1.02szt/szt	szt	8.1600	0.0000		0.00	
3*		Kółki rozporowe plastikowe fi 6 mm 2szt/szt	szt	16.0000	0.0000		0.00	
4*		materiały pomocnicze 2.5%(od M)	%	2.5000	0.0000		0.00	
Razem z narzutami:					0.0000			
Cena jednostkowa:				0.00		0.0000	0.0000	0.0000
215 d.4.2	KNR 5-08 0309-15	Montaż do gotowego podłoża gniazd wtyczko- wych 63A/25 mm2 z podłączeniem obmiar = 2 szt.	szt.					
1*		-- R -- robocizna 0.528*0.955=0.50424r-g/szt.	r-g	1.0085	0.0000	0.00		
2*		-- M -- zestawy remontowe ZR1, ZR2 1szt/szt.	szt	2.0000	0.0000		0.00	
3*		materiały pomocnicze 2.5%(od M)	%	2.5000	0.0000		0.00	
Razem z narzutami:					0.0000			
Cena jednostkowa:				0.00		0.0000	0.0000	0.0000

KOSZTORYS

Lp.	Podsta- wa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
216 d.4.2	KNR-W 5- 08 0503- 01	Przygotowanie podłoża do mocowania opraw zawieszanych w halach prefabrykowanych za pomocą elementów systemu 'U'-mocowanie do płyty betonowej stropowej -mocowanie na kołkach kotwiących (il. mocowań 1) obmiar = 10 kpl.	kpl.					
1*		-- R -- robocizna 0.42r-g/kpl.	r-g	4.2000	0.0000	0.00		
2*		-- M -- kołki kotwiące 2szt/kpl.	szt	20.0000	0.0000		0.00	
3*		kształtowniki U14 lub U04 0.3m/kpl.	m	3.0000	0.0000		0.00	
4*		haki z tuleją M6, U541 1szt/kpl.	szt	10.0000	0.0000		0.00	
5*		nakrętki ryglujące M6 U89 1szt/kpl.	szt	10.0000	0.0000		0.00	
6*		pręty M6, U21 - U24 1szt/kpl.	szt	10.0000	0.0000		0.00	
7*		materiały pomocnicze 2.5%(od M)	%	2.5000	0.0000		0.00	
Razem z narzutami:					0.0000			
Cena jednostkowa:				0.00		0.0000	0.0000	0.0000
217 d.4.2	KNR-W 5- 08 0516- 06	Montaż na gotowym podłożu opraw świetłówek w tunelowych w obudowie z tworzyw szt. - przykręcanych -2x40W - przelotowych obmiar = 8 kpl.	kpl.					
1*		-- R -- robocizna 0.69r-g/kpl.	r-g	5.5200	0.0000	0.00		
2*		-- M -- Oprawy do świetlówek wewnętrzne 2x40W, OPK-240 1.02szt/kpl.	szt	8.1600	0.0000		0.00	
3*		świetłówki 2.08szt/kpl.	szt	16.6400	0.0000		0.00	
4*		zapłonnik- ZTE/2 80W 2szt/kpl.	szt	16.0000	0.0000		0.00	
5*		materiały pomocnicze 2.5%(od M)	%	2.5000	0.0000		0.00	
Razem z narzutami:					0.0000			
Cena jednostkowa:				0.00		0.0000	0.0000	0.0000
218 d.4.2	KNR-W 5- 08 0516- 06	Montaż na gotowym podłożu lamp bakteriobójczych UV typu LB-301 producent Optimed rozmieszczone nad zbiornikiem retencyjnym obmiar = 2 kpl.	kpl.					
1*		-- R -- robocizna 0.69r-g/kpl.	r-g	1.3800	0.0000	0.00		
2*		-- M -- lampy bakteriobójczych UV typu LB-301 producent Optimed 1.02szt/kpl.	szt	2.0400	0.0000		0.00	
3*		materiały pomocnicze 2.5%(od M)	%	2.5000	0.0000		0.00	
Razem z narzutami:					0.0000			
Cena jednostkowa:				0.00		0.0000	0.0000	0.0000

Lp.	Podsta- wa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
219 d.4.2	KNR-W 5- 08 0507- 01	Montaż z podłączeniem na gotowym podłożu opraw oświetleniowych żarowych przeszkodo- wych żeliwnych końcowych - przykręcanych obmiar = 3 kpl.	kpl.					
1*		-- R -- robocizna 0.42r-g/kpl.	r-g	1.2600	0.0000	0.00		
2*		-- M -- Oprawa do żarówek 200W,przemysł, PK109 1szt/kpl.	szt	3.0000	0.0000		0.00	
3*		Żarówka głównego szeregu 60W,220V 1.04szt/kpl.	szt	3.1200	0.0000		0.00	
4*		materiały pomocnicze 2.5%(od M)	%	2.5000	0.0000		0.00	
Razem z narzutami:					0.0000			
Cena jednostkowa:				0.00		0.0000	0.0000	0.0000
4.3		instalacja odgromowa						
220 d.4.3	KNR 5-08 0601-13	Montaż wsporników przelotowych pośredniczą- cych na konstrukcji na śruby obmiar = 32 szt.	szt.					
1*		-- R -- robocizna $0.1551 \cdot 0.955 = 0.148121$ r-g/szt.	r-g	4.7399	0.0000	0.00		
2*		-- M -- wsporniki przelotowe 1.01szt/szt.	szt	32.3200	0.0000		0.00	
3*		materiały pomocnicze 2.5%(od M)	%	2.5000	0.0000		0.00	
Razem z narzutami:					0.0000			
Cena jednostkowa:				0.00		0.0000	0.0000	0.0000
221 d.4.3	KNR 5-08 0604-07	Montaż zwodów poziomych nienaprzężanych z pręta o śr. do 10 mm na dachu stromym pokry- tym blachą obmiar = 12*3+9+9 = 54.000 m	m					
1*		-- R -- robocizna $0.2958 \cdot 0.955 = 0.282489$ r-g/m	r-g	15.2544	0.0000	0.00		
2*		-- M -- pręty odgromowe miedziane śr. 10 mm 0.52m/m	m	28.0800	0.0000		0.00	
3*		wsporniki dachowe 1.01szt/m	szt	54.5400	0.0000		0.00	
4*		materiały pomocnicze 2.5%(od M)	%	2.5000	0.0000		0.00	
Razem z narzutami:					0.0000			
Cena jednostkowa:				0.00		0.0000	0.0000	0.0000
222 d.4.3	KNR 5-08 0622-05	Montaż typowych iglic IO-2.5 o ciężarze 21 kg na dachu z gotowymi kotwami obmiar = 2 szt.	szt.					
1*		-- R -- robocizna $2.26 \cdot 0.955 = 2.1583$ r-g/szt.	r-g	4.3166	0.0000	0.00		
2*		-- M -- iglice 1szt/szt.	szt	2.0000	0.0000		0.00	
3*		materiały pomocnicze 2.5%(od M)	%	2.5000	0.0000		0.00	
Razem z narzutami:					0.0000			
Cena jednostkowa:				0.00		0.0000	0.0000	0.0000

KOSZTORYS

Lp.	Podsta- wa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
223 d.4.3	KNR-W 5- 08 0607- 01	Montaż przewodów odprowadzających instalacji odgromowej na budynkach na drewnie - pręt miedziany o śr.do 10mm Uwaga przewody montowane pod warstwą izolacji styropianowej obmiar = 4*6 = 24.000 m	m					
1*		-- R -- robocizna 0.36r-g/m	r-g	8.6400	0.0000	0.00		
2*		-- M -- pręty odgromowe miedziane śr. 10 mm 1.04m/m	m	24.9600	0.0000		0.00	
3*		Rura inst. PCW sztywna średnia RS-16mm 1.04m/m	m	24.9600	0.0000		0.00	
4*		wsporniki ścienne - obejmę dla rury instalacyjnej 16 mm-UCHWYT ODSTĘPOWY DO RUR 3/4" 1.01szt/m	szt	24.2400	0.0000		0.00	
5*		materiały pomocnicze 2.5%(od M)	%	2.5000	0.0000		0.00	
Razem z narzutami:					0.0000			
Cena jednostkowa:			0.00			0.0000	0.0000	0.0000
224 d.4.3	KNR-W 5- 08 0611- 01	Montaż uziomu powierzchniowego w wykopie o głęb. do 0.6 m w gruncie kat.I-II roboto wykone w wykopie fundamentowym obmiar = 15+15+8+8+4*5 = 66.000 m	m					
1*		-- R -- robocizna 0.566r-g/m	r-g	37.3560	0.0000	0.00		
2*		-- M -- bednarka ocynkowana FeZn 3 x 25 mm 2.184kg/m	kg	144.1440	0.0000		0.00	
3*		materiały pomocnicze 2.5%(od M)	%	2.5000	0.0000		0.00	
4*		-- S -- spawarka elektryczna wirująca 300 A" 0.283m-g/m	m-g	18.6780	0.0000			0.00
Razem z narzutami:					0.0000			
Cena jednostkowa:			0.00			0.0000	0.0000	0.0000
225 d.4.3	KNR-W 5- 08 0621- 03	Montaż skrzynek kontrolnych z tworztwa w warstwie docieplenia budynku obmiar = 4 szt.	szt.					
1*		-- R -- robocizna 0.663r-g/szt.	r-g	2.6520	0.0000	0.00		
2*		-- M -- skrzynka kontrolna z tworzywa do wbudowania w warstwie docieplenia budynku oznakowana wyposażona w zacisk ZN/CU 1szt/szt.	szt	4.0000	0.0000		0.00	
3*		materiały pomocnicze 2.5%(od M)	%	2.5000	0.0000		0.00	
Razem z narzutami:					0.0000			
Cena jednostkowa:			0.00			0.0000	0.0000	0.0000

KOSZTORYS

Lp.	Podsta- wa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
226 d.4.3	KNR 5-08 0614-02	Mechaniczne pograżanie uziomów prętowych w gruncie kat. III - uziom dla instalacji ochronnej wykonany niezależnie od instalacji odgromowej obmiar = 6.5 m	m					
1*		-- R -- robocizna 0.3179*0.955=0.303595r-g/m	r-g	1.9734	0.0000	0.00		
2*		-- M -- pręty stalowe ocynkowane 0.52kg/m	kg	3.3800	0.0000		0.00	
3*		materiały pomocnicze 2.5%(od M)	%	2.5000	0.0000		0.00	
4*		-- S -- wibromłot elektryczny lub spalinowy do 3kW 0.159m-g/m	m-g	1.0335	0.0000			0.00
5*		spawarka elektryczna transformatorowa do 500 A 0.159m-g/m	m-g	1.0335	0.0000			0.00
Razem z narzutami:					0.0000			
Cena jednostkowa:				0.00		0.0000	0.0000	0.0000
4.4		rozdzielnia z wyposażeniem						
227 d.4.4	KNR-W 5- 08 0405- 08	Montaż obudów tablic rozdzielczych o powierzchni ponad 0.80 m2 obmiar = 1 szt	szt					
1*		-- R -- robocizna 14.3r-g/szt	r-g	14.3000	0.0000	0.00		
2*		-- M -- Szafa 2000x1200x400 [mm] (wys x szer x głęb.) stopień ochrony IP 55 Kolor RAL 7032 producent SAREL nr kat S18651 1szt/szt	szt	1.0000	0.0000		0.00	
3*		Wentylator o wydajności 24m3/h i zasilaniu 230V AC do zastosowania w szafach sterowniczych. producent SATEL nr kat. S17900 1szt/szt	szt	1.0000	0.0000		0.00	
4*		Termostat do sterowania wentylatorami wewnątrz szaf i pulpitów sterowniczych SATEL nr kat. S17562 1szt/szt	szt	1.0000	0.0000		0.00	
5*		Cokół 1000x400x100 mm [szer x głęb x wys] do szaf i szafek SAREL nr kat. S69104 1szt/szt	szt	1.0000	0.0000		0.00	
6*		Zestaw łączeniowy do połączenie szaf z zachowaniem szczelności zestawu. SAREL nr kat S64620 1szt/szt	szt	1.0000	0.0000		0.00	
7*		Wkładka na klucz patentowy nr 405E do szaf serii Spacial 6000 i Spacial 18500 SAREL nr kat S63700 1szt/szt	szt	1.0000	0.0000		0.00	
8*		Cement portl,zw. z dod.CEM II/A 32,5 work. 0.0114t/szt	t	0.0114	0.0000		0.00	
9*		Ciasto wapienne 0.0081t/szt	t	0.0081	0.0000		0.00	
10*		Piasek natur.do zapr.odm.II,uziar.do 1,0mm 0.06m³/szt	m³	0.0600	0.0000		0.00	
Razem z narzutami:					0.0000			
Cena jednostkowa:				0.00		0.0000	0.0000	0.0000

KOSZTORYS

Lp.	Podsta- wa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
228 d.4.4	KNR-W 5- 08 0408- 01	Montaż elementów rozdzielnic modułowych - szyna nośna obmiar = 6 szt	szt					
1*		-- R -- robocizna 0.112r-g/szt	r-g	0.6720	0.0000	0.00		
2*		-- M -- szyna nośna dla aparatów modułowych 50 mo- dułowa 1szt/szt	szt	6.0000	0.0000		0.00	
Razem z narzutami:					0.0000			
Cena jednostkowa:				0.00		0.0000	0.0000	0.0000
229 d.4.4	KNR-W 5- 08 0407- 03	Montaż osprzętu modułowego w rozdzielnicach - wyłącznik główny IN 200A obmiar = 1 szt	szt					
1*		-- R -- robocizna 0.218r-g/szt	r-g	0.2180	0.0000	0.00		
2*		-- M -- Wyłącznik główny IN 100 A 1szt/szt	szt	1.0000	0.0000		0.00	
3*		szyna PE przelotowa 1szt/szt	szt	1.0000	0.0000		0.00	
Razem z narzutami:					0.0000			
Cena jednostkowa:				0.00		0.0000	0.0000	0.0000

KOSZTORYS

Lp.	Podsta- wa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
230 d.4.4	KNR-W 5- 08 0407- 01	Montaż osprzętu modułowego w rozdzielnicach - 1-modułowe. obmiar = 69 szt	szt					
1*		-- R -- robocizna 0.18r-g/szt	r-g	12.4200	0.0000	0.00		
2*		-- M -- Moduł. blok listew rozd. BR 4-7 2szt	szt	2.0000	0.0000		0.00	
3*		Transformator 230-400/24V 250VA 1szt	szt	1.0000	0.0000		0.00	
4*		Transformator 230-400/24V 160VA 1szt	szt	1.0000	0.0000		0.00	
5*		Blokada końcowa uniwersalna 2*6=12szt	szt	12.0000	0.0000		0.00	
6*		Złączka Viking PE 4 mm2 4szt	szt	4.0000	0.0000		0.00	
7*		Złączka Viking PE 2,5 mm2 6szt	szt	6.0000	0.0000		0.00	
8*		Złączka Viking N 35 mm2 6szt	szt	6.0000	0.0000		0.00	
9*		Złączka Viking N 4 mm2 4szt	szt	4.0000	0.0000		0.00	
10*		Złączka Viking N 2,5 mm2 4szt	szt	4.0000	0.0000		0.00	
11*		Złączka Viking 4 mm2 4szt	szt	4.0000	0.0000		0.00	
12*		Złączka Viking 2.5 mm2 12szt	szt	12.0000	0.0000		0.00	
13*		Poprzeczka LINA 25 L=543 1szt	szt	1.0000	0.0000		0.00	
14*		Płytki moc. DPX 160/250ER na wsp. TH35 1szt	szt	1.0000	0.0000		0.00	
15*		Wyzw. podn. DPX 230V AC 1szt	szt	1.0000	0.0000		0.00	
16*		Wył. mocy DPX 160 3P 160A 1szt	szt	1.0000	0.0000		0.00	
17*		Dioda BA9S biała , 24V AC/DC 3szt	szt	3.0000	0.0000		0.00	
18*		Główka awaryjna Signis 40 mm czerwona 4szt	szt	4.0000	0.0000		0.00	
19*		Korpus sygn. Signis 3szt	szt	3.0000	0.0000		0.00	
20*		Korpus przycisk. Signis 1z 1szt	szt	1.0000	0.0000		0.00	
21*		Główka sygn. Signis czerwona 1szt	szt	1.0000	0.0000		0.00	
22*		Główka sygn. Signis zielona 2szt	szt	2.0000	0.0000		0.00	
23*		Szyna Cu 12X4 z elem. łączeniow 1szt	szt	1.0000	0.0000		0.00	
24*		materiały pomocnicze 10%(od M)	%	10.0000	0.0000		0.00	
Razem z narzutami:					0.0000			
Cena jednostkowa:			0.00			0.0000	0.0000	0.0000

KOSZTORYS

Lp.	Podsta- wa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
231 d.4.4	KNR-W 5- 08 0407- 02	Montaż osprzętu modułowego w rozdzielnicach - 3-modułowego obmiar = 27 szt	szt					
1*		-- R -- robocizna 0.26r-g/szt	r-g	7.0200	0.0000	0.00		
2*		-- M -- Wył. różnic. P 304 25A 300mA AC 4szt	szt	4.0000	0.0000		0.00	
3*		Wył. różnic. P 304 25A 30mA AC 2szt	szt	2.0000	0.0000		0.00	
4*		Wył. nadprąd. S 301 B 10 1P 10A 6kA 7szt	szt	7.0000	0.0000		0.00	
5*		Stycznik SM 325 4z 25A 230V 3szt	szt	3.0000	0.0000		0.00	
6*		Stycznik SM 316 1z+1r 16A 24 6szt	szt	6.0000	0.0000		0.00	
7*		Ochronnik p. przepięciowy 4P 15KA 1,2KV 1szt	szt	1.0000	0.0000		0.00	
8*		Wyłącznik silnikowy 25A 4szt	szt	4.0000	0.0000		0.00	
9*		materiały pomocnicze 10%(od M)	%	10.0000	0.0000		0.00	
Razem z narzutami:					0.0000			
Cena jednostkowa:				0.00		0.0000	0.0000	0.0000
232 d.4.4	KNR 7-08 0201-01	Montaż sterownika mikroprocesorowego w roz- dzielnicy Sterownik S - 20 produkcji Frisko Wrocław obmiar = 1 ukł.	ukł.					
1*		-- R -- robocizna 64.53r-g/ukł.	r-g	64.5300	0.0000	0.00		
2*		-- M -- Zestaw bazowy (obudowa, pulpit, płyta magis- trali, pakiet CPU) 1szt	szt	1.0000	0.0000		0.00	
3*		pakiet S-20 X-BIN binarny 16 wejść 2szt	szt	2.0000	0.0000		0.00	
4*		pakiet S-20 X/Y-ANALOG analogowy 10 wejść 4-20 mA , 2 wyjścia 4-20 mA 2szt	szt	2.0000	0.0000		0.00	
5*		pakiet S-20 Y-REL 12 wyjść triakowych 3szt	szt	3.0000	0.0000		0.00	
6*		czujnik temperatury Pt 100 2szt	szt	2.0000	0.0000		0.00	
7*		przetwornik GPT do czujnika Pt100 z wyjściem 4-20 mA 2szt	szt	2.0000	0.0000		0.00	
8*		Dioda BY584 85mA-1800V-200ns obudowa: SOD-61 10szt	szt	10.0000	0.0000		0.00	
9*		oprogramowanie sterownika S 20 KOMA wer- sja 06 1opr	opr	1.0000	0.0000		0.00	
10*		materiały pomocnicze 5%(od M)	%	5.0000	0.0000		0.00	
11*		-- S -- spawarka elektryczna wirująca 300 A" 1.95m-g/ukł.	m-g	1.9500	0.0000			0.00
12*		środek transportowy 3.97m-g/ukł.	m-g	3.9700	0.0000			0.00
Razem z narzutami:					0.0000			
Cena jednostkowa:				0.00		0.0000	0.0000	0.0000

KOSZTORYS

Lp.	Podsta- wa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
233 d.4.4	KNR-W 5- 08 0218- 03	Okablowanie rozdzielnic obmiar = 240 m przew.	m prze w.					
1*		-- R -- robocizna 0.084r-g/m przew.	r-g	20.1600	0.0000	0.00		
2*		-- M -- przewody kabelkowe jednożyłowe linkowe LgY 1 x 1,5 mm ² 200.00m	m	200.0000	0.0000		0.00	
3*		przewody kabelkowe jednożyłowe linkowe LgY 1 x 16 mm ² 40m	m	40.0000	0.0000		0.00	
4*		końcówka kablowa 1250szt	szt	1250.0000	0.0000		0.00	
5*		materiały pomocnicze 2.5%(od M)	%	2.5000	0.0000		0.00	
Razem z narzutami:					0.0000			
Cena jednostkowa:				0.00		0.0000	0.0000	0.0000
4.5		odczyt parametrów przepompowni						
234 d.4.5	KNR 7-08 0401-01	Elektryczny układ zdalnego przeniesienia wskazań czujniki ciśnienia , wodomierze , son- dy hydrostatyczne obmiar = 6 ukł.	ukł.					
1*		-- R -- robocizna 3.59r-g/ukł.	r-g	21.5400	0.0000	0.00		
2*		-- M -- przetwornik ciśnienia 4-20 mA Aplysens 4szt	szt	4.0000	0.0000		0.00	
3*		Konsola naścienna do montażu czujnika ciśnie- nia wyposażona w kurek kulowy separator oraz filtr zanieczyszczeń z miejscem do instalacji manometru 4szt	szt	4.0000	0.0000		0.00	
4*		rurka impulsowa kompensacyjna L = 1m 4szt	szt	4.0000	0.0000		0.00	
5*		przepływomierze ultradźwiękowe Siemens Dn 50 mm 2szt	szt	2.0000	0.0000		0.00	
6*		-- S -- samochód dostawczy 0.9 t" 0.08m-g/ukł.	m-g	0.4800	0.0000			0.00
Razem z narzutami:					0.0000			
Cena jednostkowa:				0.00		0.0000	0.0000	0.0000
235 d.4.5	KNR 7-08 0402-03	Układy sygnalizacji z zastosowaniem sygnali- zatora pływakowego z sygnalizacją pneuma- tycznoelektryczną - sonda poziomu cieczy SG- 25 wyjście 4-20 mA z kablem 9 mb obmiar = 1 ukł.	ukł.					
1*		-- R -- robocizna 8.68r-g/ukł.	r-g	8.6800	0.0000	0.00		
2*		-- M -- sonda poziomu cieczy SG-25 wyjście 4-20 mA z kablem 9 mb Aplysens 1szt	szt	1.0000	0.0000		0.00	
3*		materiały pomocnicze 5%(od M)	%	5.0000	0.0000		0.00	
4*		-- S -- spawarka elektryczna wirująca 300 A" 0.2m-g/ukł.	m-g	0.2000	0.0000			0.00
5*		samochód dostawczy 0.9 t" 0.17m-g/ukł.	m-g	0.1700	0.0000			0.00
Razem z narzutami:					0.0000			
Cena jednostkowa:				0.00		0.0000	0.0000	0.0000

KOSZTORYS

Lp.	Podsta- wa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
236 d.4.5	KNR 7-08 0403-01	Układy sygnalizacji położenia przepustnicy obmiar = 6 ukl.	ukl.					
1*		-- R -- robocizna 4.02r-g/ukl.	r-g	24.1200	0.0000	0.00		
2*		-- M -- Skrzynka wyłączników krańcowych oraz nadaj- nika położenia przepustnicy sygnał 4-20 mA do napędów elektromotorycznych producent Dan- foss 1szt/ukl.	szt	6.0000	0.0000		0.00	
3*		-- S -- spawarka elektryczna wirująca 300 A" 0.2m-g/ukl.	m-g	1.2000	0.0000			0.00
4*		samochód dostawczy 0.9 t" 0.05m-g/ukl.	m-g	0.3000	0.0000			0.00
Razem z narzutami:					0.0000			
Cena jednostkowa:			0.00			0.0000	0.0000	0.0000
4.6		rozruch układów sterowania						
237 d.4.6	cena za- kładowa	Rozruch systemu Uwaga w rozruchu będzie uczestniczył personel użytkownika obmiar = 1 kpl	kpl					
1*		-- R -- robocizna 350r-g/kpl	r-g	350.0000	0.0000	0.00		
Razem z narzutami:					0.0000			
Cena jednostkowa:			0.00			0.0000	0.0000	0.0000
238 d.4.6	cena za- kładowa	Wykonanie dokumentacji powykonawczej ukła- du technologicznego i automatyki SUW obmiar = 1 kpl	kpl					
Razem z narzutami:					0.0000			
Cena jednostkowa:			0.00			0.0000	0.0000	0.0000
239 d.4.6	cena za- kładowa	Wykonanie instrukcji obsługi systemu automa- tyki obmiar = 1 kpl	kpl					
Razem z narzutami:					0.0000			
Cena jednostkowa:			0.00			0.0000	0.0000	0.0000
240 d.4.6	cena za- kładowa	Szkolenie pracowników użytkownika obiektu obmiar = 1 kpl	kpl					
Razem z narzutami:					0.0000			
Cena jednostkowa:			0.00			0.0000	0.0000	0.0000
4.7		przyłącze energetyczne i awaryjne zasilanie przepompowni						
241 d.4.7	KNR 2-01 0701-03	Ręczne kopanie rowów dla kabli o głębok.do 1.0 m i szer.dna do 0.4 w gruncie kat. IV obmiar = 10+5 = 15.000 m	m					
1*		-- R -- robocizna 1.661*0.955=1.586255r-g/m	r-g	23.7938	0.0000	0.00		
Razem z narzutami:					0.0000			
Cena jednostkowa:			0.00			0.0000	0.0000	0.0000

KOSZTORYS

Lp.	Podsta- wa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
242 d.4.7	KNR 5-10 0103-02	Ręczne układanie kabli wielożyłowych o masie do 1.0 kg/m na nap. znamionowe poniżej 110 kV w rowach kablowych obmiar = 15 m	m					
1*		-- R -- robocizna 0.0676*0.955=0.064558r-g/m	r-g	0.9684	0.0000	0.00		
2*		-- M -- Kabel YKY 5x35 mm ² , 0,6/1 kV 1.2m/m	m	18.0000	0.0000		0.00	
3*		Wazelina techniczna niskotopliwa N (TN) 0.011kg/m	kg	0.1650	0.0000		0.00	
4*		emalia chlorokauczukowa ogólnego stosowa- nia 0.0009dm ³ /m	dm ³	0.0135	0.0000		0.00	
5*		folia kalandrowana z PCW uplastycznionego grub.powyżej 0.4-0.6 mm gat.I/II 0.42m ² /m	m ²	6.3000	0.0000		0.00	
6*		Słupki bet. oznaczeniowy, pomiarowy SO 0.015szt/m	szt	0.2250	0.0000		0.00	
7*		materiały pomocnicze 2%(od M)	%	2.0000	0.0000		0.00	
8*		-- S -- samochód dostawczy 0.9 t ^{'''} 0.0067m-g/m	m-g	0.1005	0.0000			0.00
9*		samochód skrzyniowy do 5 t 0.0082m-g/m	m-g	0.1230	0.0000			0.00
10*		Przyczepa do przewożenia kabli o ładowności 4 t 0.0044m-g/m	m-g	0.0660	0.0000			0.00
11*		ciągnik kołowy 55-63 kW (75-85 KM) 0.0044m-g/m	m-g	0.0660	0.0000			0.00
12*		Żuraw samochodowy do 4t (1) 0.0044m-g/m	m-g	0.0660	0.0000			0.00
Razem z narzutami:					0.0000			
Cena jednostkowa:				0.00		0.0000	0.0000	0.0000
243 d.4.7	KNR 5-10 0314-02	Montaż przepustów rurowych przez fundamen- ty z betonu o gr. do 10 cm z ręcznym przebija- niem otworów - rura o śr. zewn. do 80 mm przejście do budynku SUW , przejście do po- mieszczenia agregatu obmiar = 1 przepust.	prze- pust .					
1*		-- R -- robocizna 1.508*0.955=1.44014r-g/przepust.	r-g	1.4401	0.0000	0.00		
2*		-- M -- rury przepustowe arota 80 mm 1.5m/przepust.	m	1.5000	0.0000		0.00	
3*		zaprawa cementowa M 50 0.0008m ³ /przepust.	m ³	0.0008	0.0000		0.00	
4*		Lakier asfaltowy og. stos.-czarny 0.008dm ³ /przepust.	dm ³	0.0080	0.0000		0.00	
5*		Sznur konopny - surowy 0.04kg/przepust.	kg	0.0400	0.0000		0.00	
6*		materiały pomocnicze 2%(od M)	%	2.0000	0.0000		0.00	
Razem z narzutami:					0.0000			
Cena jednostkowa:				0.00		0.0000	0.0000	0.0000

KOSZTORYS

Lp.	Podsta- wa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
244 d.4.7	KNR-W 5- 10 0601- 11	Montaż głowic kablowych - zarobienie na suchu końca kabla 4-żyłowego o przekr. 50 mm ² na napięcie do 1 kV o izolacji i powłoce z tworzyw szt. obmiar = 4 szt.	szt.					
1*		-- R -- robocizna 2.93r-g/szt.	r-g	11.7200	0.0000	0.00		
2*		-- M -- Końcówki kablowe do zaprasowania , K 120- 150mm ² 4szt/szt.	szt	16.0000	0.0000		0.00	
3*		uchwyty kablowe uniwersalne typ UKU 1szt/szt.	szt	4.0000	0.0000		0.00	
4*		opaski kablowe OKi 1szt/szt.	szt	4.0000	0.0000		0.00	
5*		materiały pomocnicze 4%(od M)	%	4.0000	0.0000		0.00	
Razem z narzutami:					0.0000			
Cena jednostkowa:				0.00		0.0000	0.0000	0.0000
245 d.4.7	KSNR 5 0201-03	Montaż szaf przyłączeniowo-pomiarowych SPP obmiar = 1 szt	szt					
1*		-- R -- robocizna 3.28r-g/szt	r-g	3.2800	0.0000	0.00		
2*		-- M -- Safa SPP- wolnostojąca z tworzywa sztuczne- go - pomiar półpośredni producent Sypniewski 1szt/szt	szt	1.0000	0.0000		0.00	
Razem z narzutami:					0.0000			
Cena jednostkowa:				0.00		0.0000	0.0000	0.0000
246 d.4.7	KSNR 5 0203-06	Montaż aparatów elektrycznych wyposażenie SPP obmiar = 1 szt.	szt.					
1*		-- R -- robocizna 3.89r-g/szt.	r-g	3.8900	0.0000	0.00		
2*		-- M -- Wyposażenie montażowe-przyłącze kompletne 1kpl/szt.	kpl	1.0000	0.0000		0.00	
Razem z narzutami:					0.0000			
Cena jednostkowa:				0.00		0.0000	0.0000	0.0000
247 d.4.7	KNR 13-14 0802-01	Montaż skrzynek sterowniczo-sygnalizacyjnych o masie do 20 kg - automatyczny rozłącznik sieć agregat obmiar = 2 szt.	szt.					
1*		-- R -- robocizna 1.72r-g/szt.	r-g	3.4400	0.0000	0.00		
2*		-- M -- skrzynki sygnalizacyjne i sterownicze wyposa- żone w Automatykę z rozłącznikiem sieć agre- gat z automatycznym uruchomieniem genera- tora przeniesienie mocy 160 A 1szt	szt	1.0000	0.0000		0.00	
3*		Analizator sieci elektrycznej z wyjściem RS 482 i oprogramowaniem do transmisji danych 1szt	szt	1.0000	0.0000		0.00	
4*		materiały pomocnicze 5%(od M)	%	5.0000	0.0000		0.00	
5*		-- S -- ciągnik kołowy 37-50 KM 0.06m-g/szt.	m-g	0.1200	0.0000			0.00
6*		Przyczepa skrzyniowa 5.0t 0.06m-g/szt.	m-g	0.1200	0.0000			0.00
Razem z narzutami:					0.0000			
Cena jednostkowa:				0.00		0.0000	0.0000	0.0000

Lp.	Podsta- wa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
248 d.4.7	KNR 2-01 0704-03	Ręczne zasypywanie rowów dla kabli o głębok.do 1.0 m i szer.dna do 0.4 m w gruncie kat. IV obmiar = 15 m	m					
1*		-- R -- robocizna 0.6896*0.955=0.658568r-g/m	r-g	9.8785	0.0000	0.00		
Razem z narzutami:					0.0000			
Cena jednostkowa:				0.00		0.0000	0.0000	0.0000
249 d.4.7	KNR 13-14 0407-01 analogia	Montaż agregatu prądotwórczego wsp do R i S 1,5 obmiar = 1 szt.	szt.					
1*		-- R -- robocizna 19.83*1.5=29.745r-g/szt.	r-g	29.7450	0.0000	0.00		
2*		-- M -- Agregat prądotwórczy o parametrach moc 25 kW, częstotliwość 50 Hz, napięcie 220/380 do 240/416, sygnalizacja pracy 12 V, prądnicą synchroniczną 4ro biegunowa stopień ochrony IP21 wzbudzenie bezszczotkowe z mostkiem diodowym stabilność parametrów elektrycznych +/- 1,5%, silnik 4-surowy , wysokoprężny z wtryskiem bezpośrednim 6cio cylindrowy rzędowy , obudowa wyciszona maksymalne wymiary długość 3000 mm , szerokość 1200 mm , wysokość 1470 mm , emisja hałasu 64,5 dB producent Eismann I 60000- FIRMY AKMEL 1szt/szt.	szt	1.0000	0.0000		0.00	
3*		układ podgrzewania bloku silnika 1szt/szt.	szt	1.0000	0.0000		0.00	
4*		Układ samoczynnego rozruchu Agregatu 1szt/szt.	szt	1.0000	0.0000		0.00	
5*		materiały pomocnicze 0.6%(od M)	%	0.6000	0.0000		0.00	
6*		-- S -- Żuraw samochodowy do 4t (1) 0.56*1.5=0.84m-g/szt.	m-g	0.8400	0.0000			0.00
7*		ciągnik kołowy 37-50 KM 0.66*1.5=0.99m-g/szt.	m-g	0.9900	0.0000			0.00
8*		Przyczepa skrzyniowa 5.0t 0.66*1.5=0.99m-g/szt.	m-g	0.9900	0.0000			0.00
9*		spawarka elektryczna wirująca 300 A" 0.56*1.5=0.84m-g/szt.	m-g	0.8400	0.0000			0.00
Razem z narzutami:					0.0000			
Cena jednostkowa:				0.00		0.0000	0.0000	0.0000
250 d.4.7		Uzgodnienie z ENEA w Sulęcinie zaproponowanego przez dostawcę układu samoczynnego przełącznika sieć agregat oraz Oplata za przyłączenie zgodnie z WPT ENEA = 10098,40 obmiar = 1 szt	szt					
Razem z narzutami:					0.0000			
Cena jednostkowa:				0.00		0.0000	0.0000	0.0000
4.8		wyposażenie elektryczne						

KOSZTORYS

Lp.	Podsta- wa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
251 d.4.8	E 0508 1200-01	Montaż grzejników elektrycznych o mocy 2,5 kW obmiar = 3 szt	szt					
1*		-- R -- robocizna 0.267r-g/szt	r-g	0.8010	0.0000	0.00		
2*		-- M -- grzejniki elektryczne z atestem do zastosowa- nia w pomieszczeniach wilgotnych o mocy zna- mionowej 2,5 kW 1.02szt/szt	szt	3.0600	0.0000		0.00	
3*		Kołki rozporowe plastikowe fi 6 mm 2szt/szt	szt	6.0000	0.0000		0.00	
4*		materiały pomocnicze 2.5%(od M)	%	2.5000	0.0000		0.00	
Razem z narzutami:					0.0000			
Cena jednostkowa:				0.00		0.0000	0.0000	0.0000
252 d.4.8	KNR 7-08 0201-01	Układy sterowania - detektor CO w pomiesz- czeniu agregatu prądotwórczego System Ga- zex obmiar = 1 ukł.	ukł.					
1*		-- R -- robocizna 64.53r-g/ukł.	r-g	64.5300	0.0000	0.00		
2*		-- M -- System wykrywania CO produkcji Gazex 1szt/ukł.	szt	1.0000	0.0000		0.00	
3*		materiały pomocnicze 5%(od M)	%	5.0000	0.0000		0.00	
4*		-- S -- spawarka elektryczna wirująca 300 A" 1.95m-g/ukł.	m-g	1.9500	0.0000			0.00
5*		samochód dostawczy 0.9 t" 3.97m-g/ukł.	m-g	3.9700	0.0000			0.00
Razem z narzutami:					0.0000			
Cena jednostkowa:				0.00		0.0000	0.0000	0.0000
Razem dział: Budynek przepompowni instalacje elektryczne i automatyka.kst					0.00	0.00	0.00	0.00
Razem koszty bezpośrednie:					0.00	0.00	0.00	0.00
Razem z narzutami:					0.00	0.00	0.00	0.00
Wartość kosztorysowa robót bez narzutów kosztorysu:					0.00			

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
1		Roboty budowlane			
1.1		ROBOTY PRZYGOTOWAWCZE			
1	KNR 2-25	Montaż obiektów kontenerowych - biuro budowy i zaplecze sanitarne	konte- ner.		
d.1.	0102-01		konte- ner.	2.000	
1		2			
				RAZEM	2.000
2	KNR 2-25	Demontaż obiektów kontenerowych	konte- ner.		
d.1.	0102-02		konte- ner.	2.000	
1		2			
				RAZEM	2.000
3	KNR-W 2-01	Usunięcie warstwy ziemi urodzajnej (humusu) o grub.do 15 cm za pomocą spycharek	m ²		
d.1.	0119-01		m ²	150.000	
1		10*15			
				RAZEM	150.000
4	KNR-W 2-01	Ścinanie drzew piłą mechaniczną (śr. 26-35 cm)	szt.		
d.1.	0103-03		szt.	1.000	
1		1			
				RAZEM	1.000
5	KNR-W 2-01	Mechaniczne karczowanie pni (śr. 26-35 cm)	szt.		
d.1.	0105-03		szt.	1.000	
1		1			
				RAZEM	1.000
6	KNR-W 2-01	Pomiary przy wykopach fundamentowych w terenie pagórkowatym	m ³		
d.1.	0115-02		m ³	62.285	
1		18.848+43.437			
				RAZEM	62.285
1.2		ROBOTY ZIEMNE			
7	KNR-W 2-01	Wykopy wykonywane spycharkami o mocy 74 kW (100 KM) w gruncie kat. III - bez ręcznego wyrównania korony i skarp	m ³		
d.1.	0220-05		m ³	18.848	
2	z.sz. 2.4.3. 9906-05	7.6*6.2*0.4			
				RAZEM	18.848
8	KNR-W 2-01	Roboty ziemne wykonywane koparkami podsiębiernymi o pojemności łyżki 0.25 m ³ w gruncie kat. III z transportem urobku samochodami samowyladowczymi na odległość do 1 km	m ³		
d.1.	0203-04	2.6*1.2*0.5+2*(12*0.99)+3*(6.1*0.99)-16.0	m ³	27.437	
2				RAZEM	27.437
9	KNR-W 2-01	Nakłady uzupełniające za każde dalsze rozpoczęcie 0.5 km transportu ponad 1 km samochodami samowyladowczymi po terenie lub drogach gruntowych ziem kat. III-IV	m ³		
d.1.	0210-02	Krotność = 10	m ³	27.437	
2		2.6*1.2*0.5+2*(12*0.99)+3*(6.1*0.99)-16.0			
				RAZEM	27.437
10	KNR 2-01	Wykopy oraz przekopy wykonywane koparkami podsiębiernymi 0.25 m ³ na odkład w gruncie kat.III	m ³		
d.1.	0217-02		m ³	16.000	
2		16.0			
				RAZEM	16.000
1.3		FUNDAMENTY			
11	KNR 2-02	Podkłady z ubitych materiałów sypkich na podłożu gruntowym - przygotowanie dna wykopu	m ³		
d.1.	1101-07		m ³	5.844	
3		0.2*0.6*2*12.6+0.2*0.6*3*6.1+0.2*2.6*1.2			
				RAZEM	5.844
12	KNR-W 2-01	Zagęszczenie nasypów ubijkami mechanicznymi; grunty sypkie kat. I-III	m ³		
d.1.	0228-01		m ³	5.844	
3		0.2*0.6*2*12.6+0.2*0.6*3*6.1+0.2*2.6*1.2			
				RAZEM	5.844
13	KNR-W 2-02	Ławy fundamentowe betonowe prostokątne szerokości do 0.6 m - ręczne układanie betonu-BETON WYRÓWNAWCZY	m ³		
d.1.	0201-01		m ³	2.922	
3		0.1*0.6*2*12.6+0.1*0.6*3*6.1+0.1*2.6*1.2			
				RAZEM	2.922

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
14 d.1. 3	KNR-W 2-02 0202-01	Ławy fundamentowe prostokątne żelbetowe szerokości do 0.6 m - ręczne układanie betonu 0.3*0.6*2*12.6+0.3*0.6*3*6.1	m ³ m ³	 7.830	
				RAZEM	7.830
15 d.1. 3	KNR-W 2-02 0253-03	Fundamenty blokowe pod maszyny wirowe, obrotowe i tłokowe o objętości do 2 m3 - ręczne układanie betonu 1.2*2.6*0.5	m ³ m ³	 1.560	
				RAZEM	1.560
16 d.1. 3	KNR-W 2-02 0259-02	Przygotowanie i montaż zbrojenia elementów budynków i budowli - pręty żebrowane-ŁAWA 0.043	t t	 0.043	
				RAZEM	0.043
17 d.1. 3	KNR-W 2-02 0259-02	Przygotowanie i montaż zbrojenia elementów budynków i budowli - pręty żebrowane-ŁAWA 0.155	t t	 0.155	
				RAZEM	0.155
18 d.1. 3	KNR-W 2-02 0604-01	Izolacje przeciwwilgociowe dwiema warstwami papy na lepiku na gorąco ław fundamentowych murowanych z wyrównaniem zaprawą 2*12.6*0.6+3*6.1*0.6	m ² m ²	 26.100	
				RAZEM	26.100
1.4		ŚCIANY ZEWNĘTRZNE			
19 d.1. 4	KNR-W 2-02 0101-06	Fundamenty z bloczków betonowych na zaprawie cementowej 2*12.3*0.24*0.6+3*7*0.24*0.6	m ³ m ³	 6.566	
				RAZEM	6.566
20 d.1. 4	KNR-W 2-02 0603-09	Izolacje przeciwwilgociowe powłokowe bitumiczne pionowe - wykonywane na zimno z roztworu asfaltowego - pierwsza warstwa (2*12.3+3*7)*0.8*2	m ² m ²	 72.960	
				RAZEM	72.960
21 d.1. 4	KNR-W 2-02 0603-10	Izolacje przeciwwilgociowe powłokowe bitumiczne pionowe - wykonywane na zimno z roztworu asfaltowego - druga i następna warstwa (2*12.3+3*7)*0.8*2	m ² m ²	 72.960	
				RAZEM	72.960
22 d.1. 4	KNR-W 2-02 0608-08	Izolacje cieplne i przeciwdźwiękowe z płyt styropianowych pionowe na lepiku bez siatki metalowej-ŚCIANY FUNDAMENTOWE 2*12.3*0.8+2*7*0.8	m ² m ²	 30.880	
				RAZEM	30.880
23 d.1. 4	KNR-W 2-01 0312-01	Zasypywanie wykopów liniowych o ścianach pionowych głębokości do 1.5 m i szerokości 0.8-1.5 m; kat. gr. I-II 0.43*(2*12.6+2*6.1)+2*0.08	m ³ m ³	 16.242	
				RAZEM	16.242
24 d.1. 4	KNR-W 2-01 0228-01	Zagęszczenie nasypów ubijakami mechanicznymi; grunty sypkie kat. I-III 16.242	m ³ m ³	 16.242	
				RAZEM	16.242
25 d.1. 4	KNR 9-10 0153-01	Ściany budynków jednokondygnacyjnych o wysokości do 4,5 m i grubości warstwy konstrukcyjnej 24 cm z bloków SILIKAT N 24 lub NP 24 wykonane na zaprawie tradycyjnej 2*12.2*3.2+3*6.5*3.2+2*0.5*7.2*2.7-3*1*2.1-2*0.6*1.1	m ² m ²	 152.300	
				RAZEM	152.300
26 d.1. 4	KNR-W 2-02 0132-01	Otworki na okna w ścianach murowanych grubości 1 ceg. z cegieł pojedynczych, bloczków i pustaków 2	szt szt	 2.000	
				RAZEM	2.000
27 d.1. 4	KNR-W 2-02 0132-02	Otworki na drzwi, drzwi balkonowe i wrota w ścianach murowanych grubości 1 ceg. z cegieł pojedynczych, bloczków i pustaków 3	szt szt	 3.000	
				RAZEM	3.000
28 d.1. 4	KNR-W 2-02 0259-02	Przygotowanie i montaż zbrojenia elementów budynków i budowli - pręty żebrowane-WIENIEC 0.042	t t	 0.042	

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
				RAZEM	0.042
29 d.1. 4	KNR-W 2-02 0259-02	Przygotowanie i montaż zbrojenia elementów budynków i budowli - pręty żebrowane-WIENIEC	t		
		0.154	t	0.154	
				RAZEM	0.154
30 d.1. 4	KNR-W 2-02 1907-06	Belki, podciąg i wieńce wolno podparte w deskowaniu tradycyjnym z transportem betonu pompą na samochodzie-WIENIEC	m ³		
		0.25*0.25*43.6	m ³	2.725	
				RAZEM	2.725
31 d.1. 4	KNR-W 2-02 0147-01	Nadproża prefabrykowane YTONG	m		
		5*1.2	m	6.000	
				RAZEM	6.000
1.5		POSADZKA			
32 d.1. 5	KNR-W 2-02 1103-01	Podkłady z ubitych materiałów sypkich w budownictwie mieszkaniowym i użyteczności publicznej na podłożu gruntowym-POMIESZCZENIE ZBIORNIKÓW	m ³		
		6.5*8*0.2	m ³	10.400	
				RAZEM	10.400
33 d.1. 5	KNR-W 2-02 1103-01	Podkłady z ubitych materiałów sypkich w budownictwie mieszkaniowym i użyteczności publicznej na podłożu gruntowym-AGREGATOROWNIA, POMPOWIA	m ³		
		(3.52*6.5-2.6*1.2)*0.3	m ³	5.928	
				RAZEM	5.928
34 d.1. 5	KNR-W 2-01 0228-03	Zagęszczenie nasypów zagęszczarkami; grunty sypkie kat. I-III	m ³		
		10.4+5.928	m ³	16.328	
				RAZEM	16.328
35 d.1. 5	KNR-W 2-02 0205-01-ana-logia	Podkład z chudego betonu - ręczne układanie betonu-POMIESZCZENIE ZBIORNIKÓW	m ³		
		6.5*8*0.1	m ³	5.200	
				RAZEM	5.200
36 d.1. 5	KNR-W 2-02 0259-02	Przygotowanie i montaż zbrojenia elementów budynków i budowli - pręty żebrowane-POMIESZCZENIE ZBIORNIKÓW	t		
		1300*0.888/1000	t	1.154	
				RAZEM	1.154
37 d.1. 5	KNR-W 2-02 0205-01	Płyty fundamentowe żelbetowe - z zastosowaniem pompy do betonu-POMIESZCZENIE ZBIORNIKÓW	m ³		
		6.5*8*0.2	m ³	10.400	
				RAZEM	10.400
38 d.1. 5	KNR-W 2-02 0205-01-ana-logia	Podkład z chudego betonu - ręczne układanie betonu-AGREGATOROWNIA, POMPOWIA	m ³		
		(3.52*6.5-1.2*2.6)*0.15	m ³	2.964	
				RAZEM	2.964
39 d.1. 5	KNR-W 2-02 0604-03	Izolacje przeciwwilgociowe powierzchni poziomych z papy na lepiku na gorąco - pierwsza warstwa- AGREGATOROWNIA, POMPOWIA	m ²		
		3.52*6.5-1.2*2.6	m ²	19.760	
				RAZEM	19.760
40 d.1. 5	KNR-W 2-02 0604-04	Izolacje przeciwwilgociowe powierzchni poziomych z papy na lepiku na gorąco - druga i następna warstwa- AGREGATOROWNIA, POMPOWIA	m ²		
		3.52*6.5-1.2*2.6	m ²	19.760	
				RAZEM	19.760
41 d.1. 5	KNR-W 2-02 0608-03	Izolacje cieplne i przeciwdźwiękowe z płyt styropianowych poziome na wierzchu konstrukcji na sucho - jedna warstwa- AGREGATOROWNIA, POMPOWIA	m ²		
		3.52*6.5-1.2*2.6	m ²	19.760	
				RAZEM	19.760
42 d.1. 5	KNR-W 2-02 0606-01	Izolacje przeciwwilgociowe i przeciwwodne z folii polietylenowej szerokiej - poziome podposadzkowe- AGREGATOROWNIA, POMPOWIA	m ²		
		3.52*6.5-1.2*2.6	m ²	19.760	
				RAZEM	19.760
43 d.1. 5	KNR-W 2-02 1104-01	Warstwy wyrównawcze pod posadzką z zaprawy cementowej grubości 20 mm zatarte na ostro- AGREGATOROWNIA, POMPOWIA	m ²		

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
		19.76	m ²	19.760	
				RAZEM	19.760
44	KNR-W 2-02	Warstwy wyrównawcze pod posadzki z zaprawy cementowej - dodatek lub po-	m ²		
d.1.	1104-03	trącenie za zmianę grubości o 10 mm- AGREGATOROWNIA,POMPOWNIA			
5		Krotność = 2	m ²	19.760	
		19.76			
				RAZEM	19.760
45	KNR-W 2-02	Warstwy wyrównawcze pod posadzki z zaprawy cementowej grubości 20 mm	m ²		
d.1.	1104-02	zatarte na gładko- AGREGATOROWNIA,POMPOWNIA			
5			m ²	19.760	
		19.76			
				RAZEM	19.760
1.6		ŚCIANY WEWNĘTRZNE			
46	KNR 9-10	Ściany budynków jednokondygnacyjnych o wysokości do 4,5 m i grubości war-	m ²		
d.1.	0153-01	stwy konstrukcyjnej 24 cm z bloków SILIKAT N 24 lub NP 24 wykonane na za-	m ²	22.100	
6		prawie tradycyjnej			
		6.5*3.4			
				RAZEM	22.100
47	KNR 9-01	Ściany działowe o wys. do 4,5 m z bloków SILKA M12 Budynek jednokondyg-	m ²		
d.1.	0105-02	nacyjny o wysokości ścian do 4.5 m			
6			m ²	11.968	
		z.sz. 2.3.			
		3.52*3.4			
				RAZEM	11.968
1.7		DACH			
48	KNR 0-21	Stropy drewniane - belki stropowe o szer. do 160 mm	mb		
d.1.	4005-01		mb	141.540	
7		6.74*21			
				RAZEM	141.540
49	KNR 4-01	Dwukrotna impregnacja grzybobójcza bali i krawędziaków metodą smarowania	m ²		
d.1.	0628-04	preparatami olejowymi-STROP	m ²	90.586	
7		6.74*21*(2*0.08+2*0.24)			
				RAZEM	90.586
50	KNR-W 2-02	Więźba dachowa o układzie jętkowym z tarcicy nasyczonej pod pokrycie dachu	m ²		
d.1.	0401-01-ana-	plytami o rozpiętości 7.5 m	m ²	129.000	
7	logia	2*5*12.9			
				RAZEM	129.000
51	KNR-W 2-02	Ołacenie połaci dachowych łątami 38x50 mm o rozstawie 16-24 cm z tarcicy	m ²		
d.1.	0410-03	nasyczonej	m ²	129.000	
7		129.00			
				RAZEM	129.000
52	KNR-W 2-02	Murłaty - przekrój poprzeczny drewna ponad 180 cm2 z tarcicy nasyczonej	m ³ drew.		
d.1.	0406-02		m ³ drew.	0.500	
7		0.5			
				RAZEM	0.500
53	KNR AT-09	Folie wstępnego krycia (FWK) układane na deskowaniu - rozstaw kontrłat 0,60	m ²		
d.1.	0102-01-ana-	m	m ²	129.000	
7	logia	129			
				RAZEM	129.000
54	KNR-W 2-02	Pokrycie dachów blachą dachówkopodobną - LUXMETAL - płyty dachowe	m ²		
d.1.	0511-01		m ²	129.000	
7		129			
				RAZEM	129.000
55	KNR-W 2-02	Pokrycie dachów blachą dachówkopodobną - LUXMETAL - gąsior	m		
d.1.	0511-02		m	12.900	
7		12.9			
				RAZEM	12.900
56	KNR-W 2-02	Pokrycie dachów blachą dachówkopodobną - LUXMETAL - blachy okapowe	m		
d.1.	0511-03		m	25.800	
7		2*12.9			
				RAZEM	25.800
57	KNR-W 2-02	Sufity podwieszone o konstrukcji metalowej z wypełnieniem płytami gipsowymi	m ²		
d.1.	2701-01		m ²	76.050	
7		11.7*6.5			
				RAZEM	76.050

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
58 d.1. 7	KNR-W 2-02 0612-03	Izolacje cieplne i przeciwdźwiękowe z wełny mineralnej poziome z płyt układanych na sucho - jedna warstwa	m ²		
		76.05	m ²	76.050	
				RAZEM	76.050
59 d.1. 7	KNR AT-09 0102-01-ana- logia	Folia paroizolacyjna	m ²		
		76.05	m ²	76.050	
				RAZEM	76.050
1.8		ROBOTY WYKOŃCZENIOWE			
60 d.1. 8	KNR-W 2-02 0524-01	Rynny dachowe z PCW łączone na uszczelki - półokrągłe o śr. 125 mm	m		
		2*12.9	m	25.800	
				RAZEM	25.800
61 d.1. 8	KNR-W 2-02 0531-04	Rury spustowe z PCW okrągłe o śr. 110 mm	m		
		4*3	m	12.000	
				RAZEM	12.000
62 d.1. 8	KNR-W 2-02 2602-01	Docieplenie ścian budynków z przyklejeniem styropianu i 1 warstwy siatki - metoda lekka "ISPO"	m ²		
		152.3	m ²	152.300	
				RAZEM	152.300
63 d.1. 8	KNR-W 2-02 0919-02	Licowanie płytkami klinkierowymi o wymiarach 25x6 cm ścian	m ²		
		2*12.5*0.3+2*7.2*0.3-3*1*0.3	m ²	10.920	
				RAZEM	10.920
64 d.1. 8	KNR AT-31 0707-01	Montaż profili elewacyjnych - profile parapetowe typ SA-PARAPETY ZE-WNĘTRZNE	m		
		2*0.6	m	1.200	
				RAZEM	1.200
65 d.1. 8	KNR-W 2-02 1018-02	Okna z kształtowników z wysokoudarowego PCW o powierzchni 0.6-1.0 m2	m ²		
		2*0.72	m ²	1.440	
				RAZEM	1.440
66 d.1. 8	KNR 2-02 1203-01	Drzwi stalowe pełne o powierzchni do 2 m2-DRZWI ZEWNĘTRZNE	m ²		
		3*2	m ²	6.000	
				RAZEM	6.000
67 d.1. 8	KNR 2-02 1205-08	Ościeżnice stalowe z wykuciem gniazd-DRZEWI ZEWNĘTRZNE	m ²		
		3*(1+1+2+2)*0.15	m ²	2.700	
				RAZEM	2.700
68 d.1. 8	KNR 2-02 0803-03	Tynki wewnętrzne zwykłe kat. III wykonywane ręcznie na ścianach i słupach	m ²		
		2*8*3.2+2*6.5*3.2+2*2.6*3.2+2*3.52*3.2+2*3.52*3.2+2*3.78*3.2-3*0.9*2.1-2*0.57*1.15	m ²	171.707	
				RAZEM	171.707
69 d.1. 8	KNR 2-02 0829-06	Licowanie ścian płytkami o wymiarach 20x25 cm na klej metodą zwykłą	m ²		
		2*8*2+2*6.5*2+2*2.6*2+2*3.52*2+2*3.78*2+2*3.52*2-3*0.9*2-2*0.57*1.1	m ²	105.026	
				RAZEM	105.026
70 d.1. 8	KNR 2-02 1501-09	Dwukrotne malowanie zwykłe farbą klejową tynków wewnętrznych na ścianach-HALA GŁÓWNA	m ²		
		171.707-105.026	m ²	66.681	
				RAZEM	66.681
71 d.1. 8	KNR 2-02 1501-08	Dwukrotne malowanie zwykłe farbą klejową tynków wewnętrznych na sufitach	m ²		
		76	m ²	76.000	
				RAZEM	76.000
72 d.1. 8	KNR BC-02 0524-02	Parapety i blaty z płytek z kamieni sztucznych układanych na klej cienkowarstwowy o szer. 1 płytki o wym. 200x200 mm-PARAPETY WEWNĘTRZNE	m		

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
		2*0.6	m	1.200	
				RAZEM	1.200
73 d.1. 8	NNRNKB 202 2806-05	(z.VI) Posadzki jednobarwne z płytek kamionkowych GRES o wym. 30x30 cm na zaprawie klejowej o grub.warstwy 5 mm w pomieszczeniach o pow.ponad 10 m2 74.46-1.2*2.6	m ² m ²	 71.340	
				RAZEM	71.340
74 d.1. 8	KNR-W 2-17 0146-01	Wyrzutnie ściennie prostokątne typ A o obwodzie do 1300 mm 1	szt. szt.	 1.000	
				RAZEM	1.000
75 d.1. 8	KNR-W 2-17 0146-01	Czerpnie ściennie prostokątne typ A o obwodzie do 1300 mm 1	szt. szt.	 1.000	
				RAZEM	1.000
76 d.1. 8	KNR-W 2-02 0203-01 z.sz. r 03 5.7. 9907-05- analogia	Płyty betonowe przed drzwiami zewnętrznymi 3*1.2*1.2*0.15	m ³ m ³	 0.648	
				RAZEM	0.648
77 d.1. 8	KNR 2-02 1219-03	Wycieraczki do obuwia typowe 0.27 m2 3	szt. szt.	 3.000	
				RAZEM	3.000
78 d.1. 8	KSNR 7 0506-01-ana- logia	Daszki nad drzwiami z poliwęglanu 130x70x30 3*1.3*0.7	m ² m ²	 2.730	
				RAZEM	2.730
1.9		ROBOTY ZEWNĘTRZNE			
79 d.1. 9	KNR 4-01 0213-01	Wykonanie opaski betonowej o szerokości 50 cm, grubości 15 cm i wierzchniej warstwie grub. 2 cm na podłożu gruntowym przy budynku (2*12.5+2*7.2-3*1.2)*0.5	m ² m ²	 17.900	
				RAZEM	17.900
80 d.1. 9	KNR 2-31 0402-03	Ława pod krawężniki betonowa zwykła-PRZY OPASCE 0.2*(2*12.5+2*7.2-3*1.2)	m ³ m ³	 7.160	
				RAZEM	7.160
81 d.1. 9	KNR 2-31 0403-05	Krawężniki betonowe wtopione o wymiarach 12x25 cm na podsypce cementowo-piaskowej-PRZY OPASCE 2*12.5+2*7.2-3*1.2	m m	 35.800	
				RAZEM	35.800
82 d.1. 9	KNR 0-18 2611-04	Elewacje z paneli układanych poziomo - montaż rusztu na podłożu z cegieł na ościeżach 2*0.5*12.4	m ² m ²	 12.400	
				RAZEM	12.400
83 d.1. 9	KNR 0-18 2613-03	Układanie poziomych paneli winylowych typu "Siding" bez docieplania na gotowym ruszcie na ścianach 2*0.5*12.4	m ² m ²	 12.400	
				RAZEM	12.400
1.10		OGRODZENIE			
84 d.1. 10	KNR-W 2-02 1801-02	Cokoły betonowe 0.2x0.3 m 0.2x0.8 m 46+38+49	m m	 133.000	
				RAZEM	133.000
85 d.1. 10	KNR-W 2-02 1803-02	Ogrodzenie z siatki wysokości 1,5 m na słupkach stalowych z rur o rozstawie 2.4 m obsadzonych w cokole 133	m m	 133.000	
				RAZEM	133.000
86 d.1. 10	KNR-W 2-02 1808-07	Wrota z furtkami wysokości 1.6 m szerokość wrót 3 m i furtki 1 m z siatki w ramach stalowych na gotowych słupkach z pasem dolnym z blachy o wysokości 25 cm 1	kpl. kpl.	 1.000	

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
				RAZEM	1.000
1.11		Zagospodarowanie terenu			
87 d.1. 11	KNR 2-21 0201-09	Ręczne przekopanie gleby w gruncie kat. I-II na skarpach o nachyleniu ponad 1:2nie zadarnionym	m ²		
		942.00-268.10	m ²	673.900	
				RAZEM	673.900
88 d.1. 11	KNR 2-21 0503-01	Wykonanie nawierzchni trawiastej przy uprawie mechanicznej i układaniu trawnika z rolki na gruntach kategorii V	m ²		
		942.00-268.10	m ²	673.900	
				RAZEM	673.900
89 d.1. 11	KNR 2-21 0703-01	Pielęgnacja trawników wykonanych darniowaniem pełnym na terenie płaskim	m ²		
		942.00-268.10	m ²	673.900	
				RAZEM	673.900
2		Zjazd roboty drogowe			
2.1		ROBOTY PRZYGOTOWAWCZE			
90 d.2. 1	KNR-W 2-01 0119-01	Usunięcie warstwy ziemi urodzajnej (humusu) o grub.do 15 cm za pomocą spycharek	m ²		
		6.5*17.5+7.5*10+6.5*17.5	m ²	302.500	
				RAZEM	302.500
91 d.2. 1	KNR-W 2-01 0113-03	Roboty pomiarowe przy liniowych robotach ziemnych - trasa dróg w terenie równinnym	km		
		0.03	km	0.030	
				RAZEM	0.030
2.2		ROBOTY ZIEMNE			
92 d.2. 2	KNR-W 2-01 0220-01	Wykopy wykonywane spycharkami o mocy 55 kW (75 KM) w gruncie kat. I-II	m ³		
		(3*30+7.5*6)*0.07	m ³	9.450	
				RAZEM	9.450
93 d.2. 2	KNR 2-01 0415-01	Rozplantowanie ręczne ziemi wydobytej z wykopów - za 1 m3 ziemi wzdłuż 1 m krawędzi wykopu - kat.gr.I-II	m ³		
		(1.5*27.5)*0.04	m ³	1.650	
				RAZEM	1.650
94 d.2. 2	KNR-W 2-01 0228-03	Zagęszczenie nasypów zagęszczarkami; grunty sypkie kat. I-III	m ³		
		(3*30+7.5*6)*0.3+(1.5*27.5)*0.1	m ³	44.625	
				RAZEM	44.625
2.3		NAWIERZCHNIA			
95 d.2. 3	KNR 2-31 0402-04	Ława pod krawężniki betonowa z oporem	m ³		
		0.0575*9	m ³	0.518	
				RAZEM	0.518
96 d.2. 3	KNR 2-31 0403-05	Krawężniki betonowe wtopione o wymiarach 15x30 cm na podsypce cementowo-piaskowej	m		
		9	m	9.000	
				RAZEM	9.000
97 d.2. 3	KNR 2-31 0402-03	Ława pod krawężniki betonowa zwykła	m ³		
		0.2*(1+3.7+3+1.3+7+6+6+6+2+16.7+16.6+1.59+1.59+7.73+6+5)	m ³	18.242	
				RAZEM	18.242
98 d.2. 3	KNR 2-31 0402-05	Ława pod krawężniki - dodatek za wykonanie ławy betonowej na łukach o promieniu do 40 m	m ³		
		0.2*(1.6+1.6+7.7+6+5)	m ³	4.380	
				RAZEM	4.380
99 d.2. 3	KNR 2-31 0403-05 0403-07	Krawężniki betonowe wtopione o wymiarach 15x30 cm na podsypce cementowo-piaskowej na łukach o promieniu do 10 m	m		
		1.6+1.6+7.7+6+5	m	21.900	
				RAZEM	21.900
100 d.2. 3	KNR 2-31 0403-05	Krawężniki betonowe wtopione o wymiarach 15x30 cm na podsypce cementowo-piaskowej	m		
		1+3.7+3+1.3+7+6+6+6+2+16.7+16.6+1.59+1.59+7.73+6+5-1.6+1.6+7.7+6+5	m	109.910	

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
				RAZEM	109.910
101	KNR 2-31 d.2. 0114-05 3	Podbudowa z kruszywa łamanego - warstwa dolna o grubości po zagęszczeniu 15 cm- ZJAZD	m ²		
		138	m ²	138.000	
				RAZEM	138.000
102	KNR 2-31 d.2. 0202-03 3	Nawierzchnia żwirowa - gorna warstwa jezdni rozścielana ręcznie - grubość po zagęszczeniu 8 cm- ZJAZD	m ²		
		138	m ²	138.000	
				RAZEM	138.000
103	KNR 2-31 d.2. 0202-04 3	Nawierzchnia żwirowa - gorna warstwa jezdni rozścielana ręcznie - każdy dalszy 1 cm grubość po zagęszczeniu- ZJAZD	m ²		
		-138	m ²	-138.000	
				RAZEM	-138.000
104	KNR 2-31 d.2. 0511-02 3	Nawierzchnie z kostki brukowej betonowej grubość 6 cm na podsypce cementowo-piaskowej- CHODNIK	m ²		
		40	m ²	40.000	
				RAZEM	40.000
3		przepompownia strefowa-technologia			
3.1		Sieci zewnętrzne			
3.1.1		Podłączenie do sieci wodociągowej Lubniewice			
105	KNR 2-01 d.3. 0126-01 1.1	Usunięcie warstwy ziemi urodzajnej (humusu) o grubości do 15 cm za pomocą spycharek	m ²		
		10*2	m ²	20.000	
				RAZEM	20.000
106	KNR 2-01 d.3. 0217-04 1.1 z.sz. 2.3.11 9905	Wykopy oraz przekopy wykonywane koparkami podsiębiernymi 0.25 m3 na odkład w gruncie kat.III Bez ręcznego wyrównania powierzchni odkładu.	m ³		
		49*1.7*0.8	m ³	66.640	
				RAZEM	66.640
107	KNR-W 2-18 d.3. 0511-01 1.1	Podłoża pod kanały i obiekty z materiałów sypkich grub. 10 cm	m ³		
		49*0.8*0.1	m ³	3.920	
				RAZEM	3.920
108	KNR-W 2-18 d.3. 0109-07 1.1	Sieci wodociągowe - montaż rurociągów z rur polietylenowych (PE, PEHD) o śr.zewnętrznej 160 mm	m		
		49	m	49.000	
				RAZEM	49.000
109	KNR-W 2-18 d.3. 0110-07 1.1	Sieci wodociągowe - połączenie rur polietylenowych ciśnieniowych PE, PEHD metodą zgrzewania czołowego o śr.zewnętrznej 160 mm	złącz.		
		8	złącz.	8.000	
				RAZEM	8.000
110	KNR-W 2-18 d.3. 0511-04 1.1	Podłoża pod kanały i obiekty z materiałów sypkich grub. 25 cm- OBSYPKA	m ³		
		49*0.8*0.25	m ³	9.800	
				RAZEM	9.800
111	KNR 4-051 d.3. 0111-03 1.1 9903-1 9903-3 9904-3	Wstawienie w rurociąg trójnika żeliwnego ciśnieniowego kielichowego uszczelnionego ołowiem o śr. nominalnej 150 mm - nieprzerwany ruch kołowy - kolizyjne uzbrojenie podziemne - wykopy skarpowe	szt.		
		2	szt.	2.000	
				RAZEM	2.000
112	KNR-W 2-18 d.3. 0212-02 1.1	Zasuwki typu"E" kołnierzowe z obudową o śr.150 mm montowane na rurociągach PVC i PE - z nasuwką	kpl.		
		2	kpl.	2.000	
				RAZEM	2.000
113	KNR-W 2-18 d.3. 0212-02 1.1	Zasuwki typu"E" kołnierzowe z obudową o śr.150 mm montowane na rurociągach PVC i PE - z nasuwką-NA ISTNIEJĄCYM RUROCIĄGU	kpl.		
		3	kpl.	3.000	
				RAZEM	3.000

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
114 d.3. 1.1	KNR 4-051 0114-03	Kołnierze spawane do rur stalowych o śr. zewnętrznej 159/5.6 mm	szt.		
		2	szt.	2.000	
				RAZEM	2.000
115 d.3. 1.1	KNR-W 2-01 0222-01	Zasypywanie wykopów spycharkami z przemieszczeniem gruntu na odległość do 10 m w gruncie kat. I-III	m ³		
		66.64-3.92-9.8	m ³	52.920	
				RAZEM	52.920
116 d.3. 1.1	KNR-W 2-01 0228-01	Zagęszczenie nasypów ubijakami mechanicznymi; grunty sypkie kat. I-III	m ³		
		66.64	m ³	66.640	
				RAZEM	66.640
117 d.3. 1.1	KNR-W 2-01 0225-04	Mechaniczne plantowanie terenu spycharkami gąsienicowymi o mocy 74 kW (100 KM) w gruncie kat. I-II	m ²		
		20	m ²	20.000	
				RAZEM	20.000
3.1. 2		Podłączenie do sieci wodociągowej Świerczów			
118 d.3. 1.2	KNR 2-01 0126-01	Usunięcie warstwy ziemi urodzajnej (humusu) o grubości do 15 cm za pomocą spycharek	m ²		
		10*2	m ²	20.000	
				RAZEM	20.000
119 d.3. 1.2	KNR 2-01 0217-04 z.sz. 2.3.11 9905	Wykopy oraz przekopy wykonywane koparkami podsiębiernymi 0.25 m3 na odkład w gruncie kat.III Bez ręcznego wyrównania powierzchni odkładu.	m ³		
		49*1.7*0.8	m ³	66.640	
				RAZEM	66.640
120 d.3. 1.2	KNR-W 2-18 0511-01	Podłoża pod kanały i obiekty z materiałów sypkich grub. 10 cm	m ³		
		49*0.8*0.1	m ³	3.920	
				RAZEM	3.920
121 d.3. 1.2	KNR-W 2-18 0109-07	Sieci wodociągowe - montaż rurociągów z rur polietylenowych (PE, PEHD) o śr.zewnętrznej 160 mm	m		
		49	m	49.000	
				RAZEM	49.000
122 d.3. 1.2	KNR-W 2-18 0110-07	Sieci wodociągowe - połączenie rur polietylenowych ciśnieniowych PE, PEHD metodą zgrzewania czołowego o śr.zewnętrznej 160 mm	złącz.		
		8	złącz.	8.000	
				RAZEM	8.000
123 d.3. 1.2	KNR-W 2-18 0511-04	Podłoża pod kanały i obiekty z materiałów sypkich grub. 25 cm- OBSYPKA	m ³		
		49*0.8*0.25	m ³	9.800	
				RAZEM	9.800
124 d.3. 1.2	KNR 4-051 0111-03 9903-1 9903-3 9904-3	Wstawienie w rurociąg trójnika żeliwnego ciśnieniowego kielichowego uszczelnionego ołowiem o śr. nominalnej 150 mm - nieprzerwany ruch kołowy - kolizyjne uzbrojenie podziemne - wykopy skarpowe	szt.		
		2	szt.	2.000	
				RAZEM	2.000
125 d.3. 1.2	KNR-W 2-18 0212-02	Zasuwy typu"E" kołnierzowe z obudową o śr.150 mm montowane na rurociągach PVC i PE - z nasuwką-NA ISTNIEJĄCYM RUROCIĄGU	kpl.		
		3	kpl.	3.000	
				RAZEM	3.000
126 d.3. 1.2	KNR-W 2-01 0222-01	Zasypywanie wykopów spycharkami z przemieszczeniem gruntu na odległość do 10 m w gruncie kat. I-III	m ³		
		66.64-3.92-9.8	m ³	52.920	
				RAZEM	52.920
127 d.3. 1.2	KNR-W 2-01 0228-01	Zagęszczenie nasypów ubijakami mechanicznymi; grunty sypkie kat. I-III	m ³		
		66.64	m ³	66.640	
				RAZEM	66.640

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
128	KNR-W 2-01 d.3. 0225-04 1.2	Mechaniczne plantowanie terenu spycharkami gąsienicowymi o mocy 74 kW (100 KM) w gruncie kat. I-II	m ²		
		20	m ²	20.000	
				RAZEM	20.000
3.1.		Kanalizacja sanitarna			
3					
129	KNR-W 2-01 d.3. 0119-01 1.3	Usunięcie warstwy ziemi urodzajnej (humusu) o grub.do 15 cm za pomocą spycharek	m ²		
		3.5*3	m ²	10.500	
				RAZEM	10.500
130	KNR-W 2-01 d.3. 0212-04 z.sz 1.3 2.3.11 9905-01	Wykopy oraz przekopy wykonywane koparkami podsiębiernymi 0.25 m3 na odkład w gruncie kat. III - bez ręcznego wyrównania powierzchni odkładu	m ³		
		2.5*1*1.3+3*3*1.4	m ³	15.850	
				RAZEM	15.850
131	KNR-W 2-18 d.3. 0511-01 1.3	Podłoża pod kanały i obiekty z materiałów sypkich grub. 10 cm	m ³		
		2.5*1*0.1+3*3*0.1	m ³	1.150	
				RAZEM	1.150
132	KNR-W 2-18 d.3. 0408-02 1.3	Kanały z rur PVC łączonych na wcisk o śr. zewn. 160 mm	m		
		2.5	m	2.500	
				RAZEM	2.500
133	KNR-W 2-18 d.3. 0511-04 1.3	Podłoża pod kanały i obiekty z materiałów sypkich grub. 25 cm- OBSYPKA	m ³		
		2.5*1*0.25	m ³	0.625	
				RAZEM	0.625
134	KNR-W 2-18 d.3. 0513-03 1.3	Studnie rewizyjne z kręgów betonowych o śr. 1200 mm w gotowym wykopie o głębok. 3m	stud.		
		1	stud.	1.000	
				RAZEM	1.000
135	KNR-W 2-18 d.3. 0513-04 1.3	Studnie rewizyjne z kręgów betonowych o śr. 1200 mm w gotowym wykopie za każde 0.5 m różnicy głęb.	[0.5 m] stud.		
		-3.5	[0.5 m] stud.	-3.500	
				RAZEM	-3.500
136	KNR-W 2-18 d.3. 0513-08 1.3	Studnie rewizyjne z kręgów betonowych w gotowym wykopie - podstawa studni betonowa	m ³		
		(3.14*1.2*1.2/4)*0.15	m ³	0.170	
				RAZEM	0.170
137	KNR-W 2-01 d.3. 0222-01 1.3	Zасыpywanie wykopów spycharkami z przemieszczeniem gruntu na odległość do 10 m w gruncie kat. I-III	m ³		
		15.85-1.15-0.625-(3.14*1.2*1.2/4)*1.2	m ³	12.719	
				RAZEM	12.719
138	KNR-W 2-01 d.3. 0228-01 1.3	Zagęszczenie nasypów ubijkami mechanicznymi; grunty sypkie kat. I-III	m ³		
		12.719+1.15+0.625	m ³	14.494	
				RAZEM	14.494
139	KNR-W 2-01 d.3. 0225-04 1.3	Mechaniczne plantowanie terenu spycharkami gąsienicowymi o mocy 74 kW (100 KM) w gruncie kat. I-II	m ²		
		10.5	m ²	10.500	
				RAZEM	10.500
3.2		Budynek przepompowni			
3.2.		Instalacja kanalizacyjna			
1					
140	KNR-W 4-01 d.3. 0335-09 2.1	Przebicie otworów w ścianach z cegieł o grubości 1 ceg. na zaprawie cementowo-wapiennej	szt.		
		1	szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
141	KNR-W 2-01 d.3. 0310-02 2.1	Wykopy liniowe i szerokości 0.8-1.5 m pod fundamenty, rurociągi, kolektory w gruntach suchych z wydobywaniem urobku łopatą lub wyciągiem ręcznym kat. III-IV; głębokość do 1.5 m	m ³		

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
		$(6.5+4*0.5)*0.5*0.4+7*0.5*0.1$	m ³	2.050	
				RAZEM	2.050
142	KNR-W 2-18 d.3. 0511-01 2.1	Podłoża pod kanały i obiekty z materiałów sypkich grub. 10 cm	m ³		
		$(6.5+4*0.5)*0.5*0.1+(7+2.8+2+2)*0.5*0.1$	m ³	1.115	
				RAZEM	1.115
143	KNR-W 2-15 d.3. 0203-04 2.1	Rurociągi z PVC kanalizacyjne o śr. 160 mm w gotowych wykopach, wewnątrz budynków o połączeniach wciskowych	m		
		$3+0.3+7.5+0.4$	m	11.200	
				RAZEM	11.200
144	KNR-W 2-15 d.3. 0203-03 2.1	Rurociągi z PVC kanalizacyjne o śr. 110 mm w gotowych wykopach, wewnątrz budynków o połączeniach wciskowych	m		
		$3.5+1.9+2.4+2+3*0.4+0.7+0.6+0.6+0.4+0.3$	m	13.600	
				RAZEM	13.600
145	KNR-W 2-01 d.3. 0312-02 2.1	Zасыpywanie wykopów liniowych o ścianach pionowych głębokości do 1.5 m i szerokości 0.8-1.5 m; kat. gr. III-IV	m ³		
		2.05-1.115	m ³	0.935	
				RAZEM	0.935
146	KNR-W 2-01 d.3. 0228-01 2.1	Zagęszczenie nasypów ubijakami mechanicznymi; grunty sypkie kat. I-III	m ³		
		2.05	m ³	2.050	
				RAZEM	2.050
147	KNR-W 2-15 d.3. 0216-02 2.1	Wpusty ściekowe nierdzewne z rusztem nierdzewnym ACO o śr. 100 mm	szt.		
		5	szt.	5.000	
				RAZEM	5.000
148	KNR-W 2-15 d.3. 0208-03 2.1	Rurociągi z PVC kanalizacyjne o śr. 110 mm na ścianach w budynkach niemieszkalnych o połączeniach wciskowych	m		
		2*5.5	m	11.000	
				RAZEM	11.000
149	KNR-W 2-15 d.3. 0208-01 2.1	Rurociągi z PVC kanalizacyjne o śr. 50 mm na ścianach w budynkach niemieszkalnych o połączeniach wciskowych	m		
		1	m	1.000	
				RAZEM	1.000
150	KNR-W 2-15 d.3. 0211-03 2.1	Dodatki za wykonanie podejść odpływowych z PVC o śr. 110 mm o połączeniach wciskowych	podej.		
		5	podej.	5.000	
				RAZEM	5.000
151	KNR-W 2-15 d.3. 0211-01 2.1	Dodatki za wykonanie podejść odpływowych z PVC o śr. 50 mm o połączeniach wciskowych	podej.		
		1	podej.	1.000	
				RAZEM	1.000
152	KNR-W 2-15 d.3. 0222-02 2.1	Czyszczaiki z PVC kanalizacyjne o śr. 110 mm o połączeniach wciskowych	szt.		
		2	szt.	2.000	
				RAZEM	2.000
153	KNR-W 2-15 d.3. 0212-06 2.1	Rury wywiewne z blachy stalowej uszczelnione sznurem i zaprawą cementową o śr. 100 mm	szt.		
		2	szt.	2.000	
				RAZEM	2.000
154	KNR-W 2-15 d.3. 0229-02 2.1	Zlewy kwasoodporny	szt.		
		1	szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
3.2.		Instalacja wodna			
2					
155	KNR-W 2-15 d.3. 0106-01 2.2 z.sz.3.3. 9903-1	Rurociągi stalowe ocynkowane o śr. nominalnej 15 mm o połączeniach gwintowanych, na ścianach w budynkach niemieszkalnych - hydrofornie, kotłownie itp.	m		
		0.4+1.5+1.5	m	3.400	
				RAZEM	3.400

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
156	KNR-W 2-15 d.3. 0115-01 2.2 z.sz.3.3. 9903-1	Dodatki za podejścia dopływowe w rurociągach stalowych do zaworów czerpalnych, baterii, mieszaczy, hydrantów itp. o połączeniu sztywnym o śr. nominalnej 15 mm - hydroforne, kotłowne itp.	szt.		
		1	szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
157	KNR-W 2-15 d.3. 0135-01 2.2	Zawory czerpalne o śr. nominalnej 15 mm	szt.		
		1	szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
3.2.		Instalacja do dezynfekcji wody			
3					
158	KNR 2-15 d.3. 0123-0 2.3	Pompa dozująca podchloryn sodu sterowana objętościowo od przepływu	szt.		
		2	szt.	2.000	
				RAZEM	2.000
159	KNR 7-08 d.3. 0104-02 2.3	Układ do pomiaru parametrów chemicznych cieczy - zestaw do pomiaru chloru	ukl.		
		1	ukl.	1.000	
				RAZEM	1.000
160	KNR-W 2-15 d.3. 0110-01 2.3	Rurociągi z PE o śr. zewnętrznej 12 mm łączone metodą klejenia, na ścianach w budynkach niemieszkalnych	m		
		4.9+5.2	m	10.100	
				RAZEM	10.100
161	KNR-W 2-15 d.3. 0132-01 2.3	Zawory przelotowe i zwrotne instalacji wodociągowych z rur z tworzyw sztucznych o śr. nominalnej 15 mm	szt.		
		2	szt.	2.000	
				RAZEM	2.000
162	KNR-W 2-15 d.3. 0132-01 2.3	Zawory przelotowe i zwrotne instalacji wodociągowych z rur z tworzyw sztucznych o śr. nominalnej 15 mm	szt.		
		2	szt.	2.000	
				RAZEM	2.000
3.2.		Technologia			
4					
163		Zbiorniki na wodę pitną z blachy stalowej nierdzewnej OH18N9	szt.		
d.3. 2.4		2	szt.	2.000	
				RAZEM	2.000
164	d.3. wycena indywidualna 2.4	Izolacja o grub.50 mm wełną mineralną pod blachą nierdzewną i ścian bocznych zbiornika retencyjnego o śr. 2800 mm dł.4640 mm	m ²		
		1	m ²	1.000	
				RAZEM	1.000
165	KNR-W 7-09 d.3. 2210-06 2.4	Montaż rurociągów stalowych o średnicy zewnętrznej do 168.3 mm łączonych na kołnierze, na ciśnienie nominalne 2.5 MPa	m		
		2.8	m	2.800	
				RAZEM	2.800
166	KNR-W 7-09 d.3. 2202-05 2.4	Materiały do połączeń kołnierzowych na ciśnienie nominalne 2.5 MPa.średnica nominalna 125-150 mm.Śruby M24x100	styk.		
		4	styk.	4.000	
				RAZEM	4.000
167	KNR 2-28 d.3. 0203-04 2.4	Kołnierze stalowe do rur o śr. nom. 150 mm	szt.		
		4*2	szt.	8.000	
				RAZEM	8.000
168	KNR-W 7-09 d.3. 2218-06 2.4	Montaż kształtek stalowych o średnicy zewnętrznej do 168.3 mm łączonych na kołnierze, na ciśnienie nominalne 2.5 MPa- TRÓJNIK o średnicy 168,3 mm	szt.		
		1	szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
169	KNR-W 7-09 d.3. 2218-06 2.4	Montaż kształtek stalowych o średnicy zewnętrznej do 168.3 mm łączonych na kołnierze, na ciśnienie nominalne 2.5 MPa- REDUKCJE O ŚREDNICY 168,3 mm	szt.		
		2	szt.	2.000	
				RAZEM	2.000

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
170	KNR-W 7-09 d.3. 2210-05 2.4	Montaż rurociągów stalowych o średnicy zewnętrznej 114,3 mm łączonych na kołnierze, na ciśnienie nominalne 2.5 MPa 1.3+3.6+0.3+0.3+0.8+0.2+0.2+0.6+0.6+3.4+0.6+0.2+1.9+0.7+0.2+0.6	m m	 15.500	
				RAZEM	15.500
171	KNR-W 7-09 d.3. 2202-04 2.4	Materiały do połączeń kołnierzowych na ciśnienie nominalne 2.5 MPa.średnica nominalna 100 mm.Śruby M20x90 4+2+4+2+3+4+5+2+5+2+4+2+4+2+64+5+2+2	styk. styk.	 118.000	
				RAZEM	118.000
172	KNR 2-28 d.3. 0203-03 2.4	Kołnierze stalowe do rur o śr. nom. 100 mm 118*2	szt. szt.	 236.000	
				RAZEM	236.000
173	KNR-W 7-09 d.3. 2218-04 2.4	Montaż kształtek stalowych o średnicy zewnętrznej do 114.3 mm łączonych na kołnierze, na ciśnienie nominalne 2.5 MPa-KOLANA O ŚRED. 114.3 MM 2+1+3	szt. szt.	 6.000	
				RAZEM	6.000
174	KNR-W 7-09 d.3. 2115-01 2.4	Montaż kształtek stalowych spawanych o średnicy zewnętrznej do 133.0 mm.Grubość ścianki do 4.5 mm- KOLANA 114,3 mm 2	szt. szt.	 2.000	
				RAZEM	2.000
175	KNR-W 7-09 d.3. 2218-04 2.4	Montaż kształtek stalowych o średnicy zewnętrznej do 114.3 mm łączonych na kołnierze, na ciśnienie nominalne 2.5 MPa-TRÓJNIKI O ŚRED. 114.3 MM 1+1+1+1+2+1+1	szt. szt.	 8.000	
				RAZEM	8.000
176	KNR-W 7-09 d.3. 2218-04 2.4	Montaż kształtek stalowych o średnicy zewnętrznej do 114.3 mm łączonych na kołnierze, na ciśnienie nominalne 2.5 MPa- REDUKCJE O ŚRED. 114.3 MM 4+2+2	szt. szt.	 8.000	
				RAZEM	8.000
177	KNR-W 7-09 d.3. 2210-05 2.4	Montaż rurociągów stalowych o średnicy zewnętrznej do 139.7 mm łączonych na kołnierze, na ciśnienie nominalne 2.5 MPa 5.6	m m	 5.600	
				RAZEM	5.600
178	KNR-W 7-09 d.3. 2202-05 2.4	Materiały do połączeń kołnierzowych na ciśnienie nominalne 2.5 MPa.średnica nominalna 125-150 mm.Śruby M24x100 4+2+8+2	styk. styk.	 16.000	
				RAZEM	16.000
179	KNR 2-28 d.3. 0203-04 2.4	Kołnierze stalowe do rur o śr. nom. 125 mm 16*2	szt. szt.	 32.000	
				RAZEM	32.000
180	KNR-W 7-09 d.3. 2218-05 2.4	Montaż kształtek stalowych o średnicy zewnętrznej do 139.7 mm łączonych na kołnierze, na ciśnienie nominalne 2.5 MPa-KOLANA O ŚREDNICY 139,7 mm 4	szt. szt.	 4.000	
				RAZEM	4.000
181	KNR-W 7-09 d.3. 2218-05 2.4	Montaż kształtek stalowych o średnicy zewnętrznej do 139.7 mm łączonych na kołnierze, na ciśnienie nominalne 2.5 MPa-TRÓJNIKI O ŚREDN. 139,7 mm 1	szt. szt.	 1.000	
				RAZEM	1.000
182	KNR-W 7-09 d.3. 2218-05 2.4	Montaż kształtek stalowych o średnicy zewnętrznej do 139.7 mm łączonych na kołnierze, na ciśnienie nominalne 2.5 MPa-REDUKCJE 139,7/114,3 mm 2	szt. szt.	 2.000	
				RAZEM	2.000
183	KNR-W 7-09 d.3. 2210-04 2.4	Montaż rurociągów stalowych o średnicy zewnętrznej do 88.9 mm łączonych na kołnierze, na ciśnienie nominalne 2.5 MPa 0.35+3.2+0.25+0.35	m m	 4.150	
				RAZEM	4.150
184	KNR-W 7-09 d.3. 2202-03 2.4	Materiały do połączeń kołnierzowych na ciśnienie nominalne 2.5 MPa.średnica nominalna 65-80 mm.Śruby M16x80 9	styk. styk.	 9.000	
				RAZEM	9.000

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
185 d.3. 2.4	KNR 2-28 0203-02	Kołnierze stalowe do rur o śr. nom. 80 mm 9*2	szt. szt.	 18.000	
				RAZEM	18.000
186 d.3. 2.4	KNR-W 7-09 2218-03	Montaż kształtek stalowych o średnicy zewnętrznej do 88.9 mm łączonych na kołnierze, na ciśnienie nominalne 2.5 MPa-KOLANA O ŚREDN. 88,9 mm 1	szt. szt.	 1.000	
				RAZEM	1.000
187 d.3. 2.4	KNR-W 7-09 2210-03	Montaż rurociągów stalowych o średnicy zewnętrznej 60,3 mm łączonych na kołnierze, na ciśnienie nominalne 2.5 MPa 0.2+0.15+0.2+0.15+0.2+0.15	m m	 1.050	
				RAZEM	1.050
188 d.3. 2.4	KNR-W 7-09 2202-03	Materiały do połączeń kołnierzowych na ciśnienie nominalne 2.5 MPa.średnica nominalna 65-80 mm.Śruby M16x80 12	styk. styk.	 12.000	
				RAZEM	12.000
189 d.3. 2.4	KNR 2-28 0203-01	Kołnierze stalowe do rur o śr. nom. 50 mm 12*2	szt. szt.	 24.000	
				RAZEM	24.000
190 d.3. 2.4	KNR 2-28 0204-01	Konstrukcje stalowe podparć i zawieszęń o masie elementu do 5 kg 50	kg kg	 50.000	
				RAZEM	50.000
191 d.3. 2.4	KNR-W 2-19 0216-04	Przejścia rurociągu przez ściany murowane grub. 1 cegły dla przewodów o śr.nom.100 mm w tulejach z rur stalowych o śr.150 mm 2	przej. przej.	 2.000	
				RAZEM	2.000
192 d.3. 2.4	KNR 2-28 0207-03	Przepustnice zaporowe o śr. nom. rury 100 mm; śruby M16x130 1+1+1+5+1+3	szt. szt.	 12.000	
				RAZEM	12.000
192' d.3. 2.4	KNR 7-08 0301-01	Układy sterowania elektrycznego zespołem siłownik-układ kinematyczny-za-wór regulacyjny 4	ukł. ukł.	 4.000	
				RAZEM	4.000
193 d.3. 2.4	KNR 2-28 0207-03	Przepustnice zaporowe o śr. nom. rury 125 mm; śruby M16x130 1	szt. szt.	 1.000	
				RAZEM	1.000
194 d.3. 2.4	KNR 2-28 0207-02	Przepustnice zaporowe o śr. nom. rury 80 mm; śruby M16x120 Uranie Dan-foss 2	szt. szt.	 2.000	
				RAZEM	2.000
195 d.3. 2.4	KNR 2-28 0208-03	Zawory kołnierzowe, zwrotne, klapowe o śr. nom. 125 mm 1	szt. szt.	 1.000	
				RAZEM	1.000
196 d.3. 2.4	KNR 2-28 0208-03	Zawory kołnierzowe, zwrotne, klapowe o śr. nom. 100 mm 1	szt. szt.	 1.000	
				RAZEM	1.000
197 d.3. 2.4	KNR-W 2-15 0129-07	Przeciwdźwiękowe amortyzacyjne połączenia kołnierzowe rur o śr. nominalnej 125 mm 1	kpl. kpl.	 1.000	
				RAZEM	1.000
198 d.3. 2.4	KNR-W 2-15 0129-07	Przeciwdźwiękowe amortyzacyjne połączenia kołnierzowe rur o śr. nominalnej 100 mm 1	kpl. kpl.	 1.000	
				RAZEM	1.000

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
199	KNR-W 2-15 d.3. 0141-01- 2.4 analogia	Przepływomierze elektromagnetyczne o śr. nominalnej 50 mm	kpl.		
		3	kpl.	3.000	
				RAZEM	3.000
200	KNR 2-28 d.3. 0214-01 2.4	Manometry	kpl.		
		5	kpl.	5.000	
				RAZEM	5.000
201	KNR 7-07 d.3. 0101-05 2.4 analogia	Zwarty zespół podnoszący ciśnienie wykonanie czteropompowe jak w PT sumaryczna wydajność zestawu Q= 10 l/s przy H=71 m wysokości podnoszenia (zalecany COR-4 MVIE 806-2G/VR-EB prod. Wilo) w wykonaniu nierdzewnym każda wyposażona w silnik ze zintegrowaną przetwornicą częstotliwości. Zespół sterowany jednym sterownikiem IPD dla wszystkich pomp, tolerancja regulacji +/- 0,1% ciśnienia	kpl.		
		1	kpl.	1.000	
				RAZEM	1.000
3.2.		Wyposażenie dodatkowe			
5					
202	KNR-W 2-15 d.3. 0432-03 ana- 2.5 logia	Zespoły ogrzewczo-wentylacyjne	szt.		
		2	szt.	2.000	
				RAZEM	2.000
203	KNR-W 2-17 d.3. 0206-01 2.5	Wentylatory osiowe o średnicy otworu ssącego do 355 mm z wirnikiem na wał silnika - do wentylacji bezprzewodowej (masa do 15 kg)	szt.		
		1	szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
204	KNR-W 2-17 d.3. 0146-01 2.5	Czerpnie lub wyrzutnie ściennie prostokątne typ A o obwodzie do 1300 mm	szt.		
		2	szt.	2.000	
				RAZEM	2.000
4		Budynek przepompowni instalacje elektryczne i automatyka.kst			
4.1		Koryta i okablowanie			
205	E 0508 080 d.4. analogia 1	Montaż listew ściennych (korytek instalacyjnych) stalowych ocynkowanych na ścianach i stropach poprzez przykręcenie na wieszakach	m		
		2+3.5+5+3.5+12+4	m	30.000	
				RAZEM	30.000
206	KNR 5-08 d.4. 0101-03 1	Montaż uchwytów pod rury winidururowe układane pojedynczo z przygotowaniem podłoża mechanicznie - przykręcenie do kołków plastikowych w podłożu z cegły	m		
		14+3+12+6	m	35.000	
				RAZEM	35.000
207	KNR 5-08 d.4. 0110-02 1	Rury winidururowe o śr. do 28 mm układane n.t. na gotowych uchwytach	m		
		35	m	35.000	
				RAZEM	35.000
208	KNR 5-08 d.4. 0208 1	Przewody kabelkowe w powłoce polwinitowej wciągane w kanały zamknięte i koryta	m		
		566.8	m	566.800	
				RAZEM	566.800
209	KNR-W 5-08 d.4. 0602-14 1	Układanie przewodów wyrównawczych w budynkach w ciągach poziomych	m		
		12+12+6.5+6.5+6.5	m	43.500	
				RAZEM	43.500
210	KNR-W 5-08 d.4. 0610-01 1	Montaż przewodów połączeń wyrównawczych o śr.do 10 mm 2	m		
		8*4.5	m	36.000	
				RAZEM	36.000
211	KNR-W 5-08 d.4. 0901-01 1	Pomiar rezystancji izolacji instalacji elektrycznych - obwód 1-fazowy, pierwszy pomiar	pomiar		
		17	pomiar	17.000	
				RAZEM	17.000
212	KNR-W 5-08 d.4. 0902-01 1	Sprawdzenie samoczynnego wyłączenia zasilania - pomiar impedancji pętli zwarciowej - pierwszy	pomiar		

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
		3	pomiar	3.000	
				RAZEM	3.000
213	KNR-W 5-08 d.4. 0902-03 1	Sprawdzenie samoczynnego wyłączenia zasilania - pomiar rezystancji uziemienia - pierwszy	pomiar		
		6	pomiar	6.000	
				RAZEM	6.000
4.2		Montaż aparatów (gniazda i oprawy)			
214	E 0508 d.4. 1300-05 2	Montaż gniazda wtyczkowego mocowan. na podłożu z betonu z podłączeniem przewodów	szt		
		8	szt	8.000	
				RAZEM	8.000
215	KNR 5-08 d.4. 0309-15 2	Montaż do gotowego podłoża gniazd wtyczkowych 63A/25 mm ² z podłączeniem	szt.		
		2	szt.	2.000	
				RAZEM	2.000
216	KNR-W 5-08 d.4. 0503-01 2	Przygotowanie podłoża do mocowania opraw zawieszanych w halach prefabrykowanych za pomocą elementów systemu 'U'-mocowanie do płyty betonowej stropowej -mocowanie na kołkach kotwiących (il. mocowań 1)	kpl.		
		10	kpl.	10.000	
				RAZEM	10.000
217	KNR-W 5-08 d.4. 0516-06 2	Montaż na gotowym podłożu opraw świetłówkowych tunelowych w obudowie z tworzyw szt. - przykręcanych -2x40W - przelotowych	kpl.		
		8	kpl.	8.000	
				RAZEM	8.000
218	KNR-W 5-08 d.4. 0516-06 2	Montaż na gotowym podłożu lamp bakteriobójczych UV typu LB-301 producent Optimed rozmieszczone nad zbiornikiem retencyjnym	kpl.		
		2	kpl.	2.000	
				RAZEM	2.000
219	KNR-W 5-08 d.4. 0507-01 2	Montaż z podłączeniem na gotowym podłożu opraw oświetleniowych żarowych przeszkodowych żeliwnych końcowych - przykręcanych	kpl.		
		3	kpl.	3.000	
				RAZEM	3.000
4.3		instalacja odgromowa			
220	KNR 5-08 d.4. 0601-13 3	Montaż wsporników przelotowych pośredniczących na konstrukcji na śruby	szt.		
		32	szt.	32.000	
				RAZEM	32.000
221	KNR 5-08 d.4. 0604-07 3	Montaż zwodów poziomych nienaprzężanych z pręta o śr. do 10 mm na dachu stromym pokrytym blachą	m		
		12*3+9+9	m	54.000	
				RAZEM	54.000
222	KNR 5-08 d.4. 0622-05 3	Montaż typowych iglic IO-2.5 o ciężarze 21 kg na dachu z gotowymi kotwami	szt.		
		2	szt.	2.000	
				RAZEM	2.000
223	KNR-W 5-08 d.4. 0607-01 3	Montaż przewodów odprowadzających instalacji odgromowej na budynkach na drewnie - pręt miedziany o śr.do 10mm Uwaga przewody montowane pod warstwą izolacji styropianowej 4*6	m		
			m	24.000	
				RAZEM	24.000
224	KNR-W 5-08 d.4. 0611-01 3	Montaż uziomu powierzchniowego w wykopie o głęb. do 0.6 m w gruncie kat.I-II roboto wykonane w wykopie fundamentowym	m		
		15+15+8+8+4*5	m	66.000	
				RAZEM	66.000
225	KNR-W 5-08 d.4. 0621-03 3	Montaż skrzynek kontrolnych z tworztwa w warstwie docieplenia budynku	szt.		
		4	szt.	4.000	
				RAZEM	4.000
226	KNR 5-08 d.4. 0614-02 3	Mechaniczne pograżanie uziomów prętowych w gruncie kat. III - uziom dla instalacji ochronnej wykonany niezależnie od instalacji odgromowej	m		
		6.5	m	6.500	
				RAZEM	6.500
4.4		rozdzielnia z wyposażeniem			

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
227 d.4. 4	KNR-W 5-08 0405-08	Montaż obudów tablic rozdzielczych o powierzchni ponad 0.80 m2	szt		
		1	szt	1.000	
				RAZEM	1.000
228 d.4. 4	KNR-W 5-08 0408-01	Montaż elementów rozdzielnic modułowych - szyna nośna	szt		
		6	szt	6.000	
				RAZEM	6.000
229 d.4. 4	KNR-W 5-08 0407-03	Montaż osprzętu modułowego w rozdzielnicach - wyłącznik główny IN 200A	szt		
		1	szt	1.000	
				RAZEM	1.000
230 d.4. 4	KNR-W 5-08 0407-01	Montaż osprzętu modułowego w rozdzielnicach - 1-modułowe.	szt		
		69	szt	69.000	
				RAZEM	69.000
231 d.4. 4	KNR-W 5-08 0407-02	Montaż osprzętu modułowego w rozdzielnicach - 3-modułowego	szt		
		27	szt	27.000	
				RAZEM	27.000
232 d.4. 4	KNR 7-08 0201-01	Montaż sterownika mikroprocesorowego w rozdzielnicy Sterownik S - 20 produkcji Frisko Wrocław	ukł.		
		1	ukł.	1.000	
				RAZEM	1.000
233 d.4. 4	KNR-W 5-08 0218-03	Okablowanie rozdzielnicy	m przew.		
		240	m przew.	240.000	
				RAZEM	240.000
4.5		odczyt parametrów przepompowni			
234 d.4. 5	KNR 7-08 0401-01	Elektryczny układ zdalnego przeniesienia wskazań czujniki ciśnienia , wodomierze , sondy hydrostatyczne	ukł.		
		6	ukł.	6.000	
				RAZEM	6.000
235 d.4. 5	KNR 7-08 0402-03	Układy sygnalizacji z zastosowaniem sygnalizatora pływakowego z sygnalizacją pneumatycznoelektryczną - sonda poziomu cieczy SG-25 wyjście 4-20 mA z kablem 9 mb	ukł.		
		1	ukł.	1.000	
				RAZEM	1.000
236 d.4. 5	KNR 7-08 0403-01	Układy sygnalizacji położenia przepustnicy	ukł.		
		6	ukł.	6.000	
				RAZEM	6.000
4.6		rozruch układów sterowania			
237 d.4. 6	cena zakładowa	Rozruch systemu Uwaga w rozruchu będzie uczestniczył personel użytkownika	kpl		
		1	kpl	1.000	
				RAZEM	1.000
238 d.4. 6	cena zakładowa	Wykonanie dokumentacji powykonawczej układu technologicznego i automatyki SUW	kpl		
		1	kpl	1.000	
				RAZEM	1.000
239 d.4. 6	cena zakładowa	Wykonanie instrukcji obsługi systemu automatyki	kpl		
		1	kpl	1.000	
				RAZEM	1.000
240 d.4. 6	cena zakładowa	Szkolenie pracowników użytkownika obiektu	kpl		
		1	kpl	1.000	
				RAZEM	1.000
4.7		przyłącze energetyczne i awaryjne zasilanie przepompowni			

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
241 d.4. 7	KNR 2-01 0701-03	Ręczne kopanie rowów dla kabli o głębok.do 1.0 m i szer.dna do 0.4 w gruncie kat. IV 10+5	m m	 15.000	
				RAZEM	15.000
242 d.4. 7	KNR 5-10 0103-02	Ręczne układanie kabli wielożyłowych o masie do 1.0 kg/m na nap. znamionowe poniżej 110 kV w rowach kablowych 15	m m	 15.000	
				RAZEM	15.000
243 d.4. 7	KNR 5-10 0314-02	Montaż przepustów rurowych przez fundamenty z betonu o gr. do 10 cm z ręcznym przebijaniem otworów - rura o śr. zewn. do 80 mm przejście do budynku SUW , przejście do pomieszczenia agregatu 1	prze- pust. prze- pust.	 1.000	
				RAZEM	1.000
244 d.4. 7	KNR-W 5-10 0601-11	Montaż głowic kablowych - zarobienie na suchu końca kabla 4-żyłowego o przekr. 50 mm ² na napięcie do 1 kV o izolacji i powłoce z tworzyw szt. 4	szt. szt.	 4.000	
				RAZEM	4.000
245 d.4. 7	KSNR 5 0201-03	Montaż szaf przyłączeniowo-pomiarowych SPP 1	szt. szt.	 1.000	
				RAZEM	1.000
246 d.4. 7	KSNR 5 0203-06	Montaż aparatów elektrycznych wyposażenie SPP 1	szt. szt.	 1.000	
				RAZEM	1.000
247 d.4. 7	KNR 13-14 0802-01	Montaż skrzynek sterowniczo-sygnalizacyjnych o masie do 20 kg - automa-tyczny rozłącznik sieć agregat 2	szt. szt.	 2.000	
				RAZEM	2.000
248 d.4. 7	KNR 2-01 0704-03	Ręczne zasypywanie rowów dla kabli o głębok.do 1.0 m i szer.dna do 0.4 m w gruncie kat. IV 15	m m	 15.000	
				RAZEM	15.000
249 d.4. 7	KNR 13-14 0407-01 analogia	Montaż agregatu prądotwórczego wsp do R i S 1,5 1	szt. szt.	 1.000	
				RAZEM	1.000
250 d.4. 7		Uzgodnienie z ENEA w Sulęcinie zaproponowanego przez dostawcę układu samoczynnego przełącznika sieć agregat oraz Oplata za przyłączenie zgodnie z WPT ENEA = 10098,40 1	szt. szt.	 1.000	
				RAZEM	1.000
4.8		wyposażenie elektryczne			
251 d.4. 8	E 0508 1200-01	Montaż grzejników elektrycznych o mocy 2,5 kW 3	szt. szt.	 3.000	
				RAZEM	3.000
252 d.4. 8	KNR 7-08 0201-01	Układy sterowania - detektor CO w pomieszczeniu agregatu prądotwórczego System Gazex 1	ukł. ukł.	 1.000	
				RAZEM	1.000