

## PRZEDMIAR ROBÓT

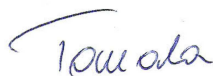
NAZWA INWESTYCJI : Termomodernizacja hali wraz z utwardzeniem terenu  
ADRES INWESTYCJI : ul. Rozwojowa 27 w Tarnowie  
INWESTOR : Tarnowski Klaster Przemysłowy S.A.  
ADRES INWESTORA : ul. Słowackiego 12, 33-100 Tarnów

SPORZĄDZIŁ KALKULACJE : Sebastian Tomala Mast-Bud.pl  
DATA OPRACOWANIA : Kwiecień 2019

Ogółem wartość kosztorysowa robót : 0.00 zł

Słownie: zero i 00/100 zł

WYKONAWCA :



Data opracowania  
Kwiecień 2019

INWESTOR :

Data zatwierdzenia

Lp.	Podst	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
<b>Termomodernizacja, remont i przebudowa budynku magazynowego</b>					
<b>1 Docieplenie ścian</b>					
1	<b>KNR 4-01</b>	Rozebranie obróbek blacharskich murów ogniowych, okapów, kołnierzy, gzym-sów itp. z blachy nie nadającej się do użytku	m <sup>2</sup>		
d.1	<b>0535-08</b>	(48.93*2+44.14+42.84)*0.6	m <sup>2</sup>	110.904	
		(44.14+48.93)*0.5	m <sup>2</sup>	46.535	
				<b>RAZEM</b>	<b>157.439</b>
2	<b>KNR 4-01</b>	Rozebranie rynien z blachy nie nadającej się do użytku	m		
d.1	<b>0535-04</b>	(48.93*2+44.14+42.84)	m	184.840	
				<b>RAZEM</b>	<b>184.840</b>
3	<b>KNR 4-01</b>	Rozebranie rur spustowych z blachy nie nadającej się do użytku	m		
d.1	<b>0535-06</b>	4.39*12	m	52.680	
				<b>RAZEM</b>	<b>52.680</b>
4	<b>KNR 0-23</b>	Przygotowanie starego podłoża pod docieplenie metodą lekką-moką -	m <sup>2</sup>		
d.1	<b>2611-01</b>	oczyszczenie mechaniczne i zmycie	m <sup>2</sup>	36.968	
		(48.93*2+44.14+42.84)*0.2	m <sup>2</sup>	36.968	
		<podmurówka>			
		A (suma częściowa)			
		(48.93*2+44.14+42.84)*4.26+13.06*2+4.26+13.06*1.74*0.5*2	m <sup>2</sup>	840.523	
		-1.23*(5.91+23.92+5.53+11.85+11.90+5.95+41.87+47.39)-3.0*3.80*4	m <sup>2</sup>	-235.414	
		<Ściany pow. +0,00>			
		B (suma częściowa)	m <sup>2</sup>	605.109	
				<b>RAZEM</b>	<b>642.077</b>
5	<b>KNR 0-23</b>	Przygotowanie starego podłoża pod docieplenie metodą lekką-moką - sprawdzenie przyczepności zaprawy klejącej do podłoża	m <sup>2</sup>		
d.1	<b>2611-04</b>	poz.4	m <sup>2</sup>	642.077	
				<b>RAZEM</b>	<b>642.077</b>
6	<b>KNR 0-23</b>	Docieplenie ścian z cegły płytami styropianowymi - przy użyciu gotowych za-praw klejących wraz z przygotowaniem podłoża i ręczne wykonanie wyprawy elewacyjnej z gotowej suchej mieszanki	m <sup>2</sup>		
d.1	<b>2614-02</b>	poz.4	m <sup>2</sup>	642.077	
				<b>RAZEM</b>	<b>642.077</b>
7	<b>KNR 0-23</b>	Ocieplenie ścian budynków płytami styropianowymi - zamocowanie listwy co-kołowej	m		
d.1	<b>2612-09</b>	(48.93*2+44.14+42.84)+13.06*2	m	210.960	
				<b>RAZEM</b>	<b>210.960</b>
8	<b>KNR 0-23</b>	Docieplenie ścian budynków płytami styropianowymi - przy użyciu got. zapraw klejących wraz z przyg. podłoża i ręczne wyk. wyprawy elew. z got. suchej mieszanki - ochrona narożników wypukłych kątownikiem metalowym	m		
d.1	<b>2614-10</b>	4.3*4	m	17.200	
		(5.91+3.0*4+3.80*2*4+23.92+5.53+11.85+11.90+5.95+41.87+47.39)*+1.23*16+3.8*8	m	3901.850	
				<b>RAZEM</b>	<b>3919.050</b>
9	<b>KNR 2-02</b>	Obróbki przy szer.w rozw.ponad 25cm - z blachy ocynkowanej	m <sup>2</sup>		
d.1	<b>0506-02</b>	(5.91+23.92+5.53+11.85+11.90+5.95+41.87+47.39)*0.25	m <sup>2</sup>	38.580	
				<b>RAZEM</b>	<b>38.580</b>
10	<b>KNR-W 2-01</b>	Roboty ziemne wykonywane koparkami podsiębiernymi o poj.łyżki 0.15 m3 w gr.kat.III z transportem urobku samochodami samowyladowczymi na odleg-łość do 1 km - odsłonięcie fundamentów	m <sup>3</sup>		
d.1	<b>0203-02</b>	(48.93*2+44.14+42.84)+13.06*2	m <sup>3</sup>	210.960	
		A (suma częściowa)			
		poz.10A*1.5*1.2	m <sup>3</sup>	210.960	
			m <sup>3</sup>	379.728	
				<b>RAZEM</b>	<b>590.688</b>
11	<b>KNR-W 2-01</b>	Nakłady uzupełn.za każde dalsze rozp. 0.5 km transportu ponad 1 km samo-chodami samowyladowczymi po drogach utwardzonych ziemi kat.III-IV	m <sup>3</sup>		
d.1	<b>0210-04</b>	Krotność = 4	m <sup>3</sup>	590.688	
		poz.10	m <sup>3</sup>	590.688	
		A (suma częściowa)			
				<b>RAZEM</b>	<b>590.688</b>
12	<b>KNR 4-01</b>	Ręczne skucie skorodowanej warstwy ścian	m <sup>2</sup>		
d.1	<b>0308-06</b>	poz.10A*1.20	m <sup>2</sup>	253.152	
				<b>RAZEM</b>	<b>253.152</b>
13	<b>KNR 4-01</b>	Uzupełnienie tynków zewnętrznych zwykłych kat.III o podłożach z betonów żwirowych, bloczków ( do 1 m2 w 1 miejscu ) - przyjęto 10%	m <sup>2</sup>		
d.1	<b>0726-04</b>	Krotność = 0.1			

Lp.	Podst	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
		poz.12	m <sup>2</sup>	253.152	
				<b>RAZEM</b>	<b>253.152</b>
14 d.1	<b>NNRNKB 202 0618-01</b>	(z.V) Izolacje przeciwwilgociowe ław fundamentowych z papy zgrzewalnej	m <sup>2</sup>		
		poz.12	m <sup>2</sup>	253.152	
				<b>RAZEM</b>	<b>253.152</b>
15 d.1	<b>KNR 0-23 2615-02</b>	Docieplenie ścian z cegły płytami z XPS 10 cm- przy użyciu got. zapraw klejących wraz z przyg. podłoża i ręczne wyk. wyprawy elew. z got. suchej mieszanki	m <sup>2</sup>		
		poz.12	m <sup>2</sup>	253.152	
				<b>RAZEM</b>	<b>253.152</b>
16 d.1	<b>KNR-W 2-02 0615-04</b>	Folia kubelkowa	m <sup>2</sup>		
		poz.12	m <sup>2</sup>	253.152	
				<b>RAZEM</b>	<b>253.152</b>
17 d.1	<b>KNR 2-01 0320-02</b>	Zасыpywanie wykopów liniowych o ścianach pionowych głębokości do 1.5 m kat.gr.III-IV	m <sup>3</sup>		
		poz.10A*1.50*1.0	m <sup>3</sup>	316.440	
				<b>RAZEM</b>	<b>316.440</b>
18 d.1	<b>KNR 2-31 0114-05</b>	Podbudowa z kruszywa łamanego - warstwa dolna o grub.po zagęszcz. 15 cm	m <sup>2</sup>		
		poz.10A*0.50	m <sup>2</sup>	105.480	
				<b>RAZEM</b>	<b>105.480</b>
19 d.1	<b>KNR 2-31 0105-05</b>	Podsypka cem.-piaskowa z zagęszczeniem ręcznym - 3 cm grub.warstwy po zagęszcz.	m <sup>2</sup>		
		poz.18	m <sup>2</sup>	105.480	
				<b>RAZEM</b>	<b>105.480</b>
20 d.1	<b>NNRNKB 231 0511-03</b>	Układanie nawierzchni chodników i placów z betonowej kostki brukowej gr. 6cm	m <sup>2</sup>		
		poz.18	m <sup>2</sup>	105.480	
				<b>RAZEM</b>	<b>105.480</b>
21 d.1	<b>KNR 2-31 0407-01</b>	Obrzeża betonowe o wym. 20x6 cm na podsypce piaskowej z wyp.spoim za- prawą cem. (48.93*2+1.0+44.14+0.5+42.84+0.5)+13.06*2+0.5*4	m		
			m	214.960	
				<b>RAZEM</b>	<b>214.960</b>
<b>2 Termomodernizacja dachu</b>					
22 d.2	<b>KNR 4-04 0506-04</b>	Rozebranie pokrycia dachowego z blachy nie nadającej się do użytku	m <sup>2</sup>		
		6.90*2*(48.93+42.84)	m <sup>2</sup>	1266.426	
				<b>RAZEM</b>	<b>1266.426</b>
23 d.2	<b>KNR 4-04 1103-04</b>	Wywiezienie i utylizacja materiałów z rozbiórki przy mechanicznym załadowa- niu i wyładowaniu samochodem samowyładowczym na odleg. 1 km (poz.22)*0.025	m <sup>3</sup>		
			m <sup>3</sup>	31.661	
				<b>RAZEM</b>	<b>31.661</b>
24 d.2	<b>KNR 4-04 1103-05</b>	Wywiezienie i utylizacja materiałów z rozbiórki przy mechanicznym załadowa- niu i wyładowaniu samoch.samowył.- dod.za każdy nast.rozp. 1 km Krotność = 5	m <sup>3</sup>		
		poz.23	m <sup>3</sup>	31.661	
				<b>RAZEM</b>	<b>31.661</b>
25 d.2	<b>KNR 2-05 1004-03</b>	Lekka obudowa dachu stromego o nachyleniu powyżej 10% z płyt warstwo- wych gr.12 cm z rdzeniem poliuretanowym	m <sup>2</sup>		
		2*7.0*(48.93+42.84)	m <sup>2</sup>	1284.780	
				<b>RAZEM</b>	<b>1284.780</b>
26 d.2	<b>KNR-W 2-02 0519-04</b>	Rynny dachowe półokrągłe o śr. 19 cm - z blachy stalowej ocynkowanej	m		
		2*(48.93+42.84)	m	183.540	
				<b>RAZEM</b>	<b>183.540</b>
27 d.2	<b>KNR-W 2-02 0526-04</b>	Rury spustowe okrągłe o śr. 15 cm - z blachy stalowej ocynkowanej	m		
		4.39*12	m	52.680	
				<b>RAZEM</b>	<b>52.680</b>
28 d.2	<b>KNR 0-23 2614-02</b>	Docieplenie kominów, attyk docieplenie 5 cm. - przy użyciu got. zapraw kleją- cych wraz z przyg. podłoża i ręczne wyk. wyprawy elew. z got. suchej mie- szanki	m <sup>2</sup>		
		0.6*(0.6*2+1.50*2)	m <sup>2</sup>	2.520	
				<b>RAZEM</b>	<b>2.520</b>
29 d.2	<b>KNR 2-02 1604-02</b>	Rusztowania zewnętrzne rurowe o wys.do 15 m	m <sup>2</sup>		
		poz.6	m <sup>2</sup>	642.077	
				<b>RAZEM</b>	<b>642.077</b>
30 d.2		Czas pracy rusztowań grupy	r-g		
				<b>RAZEM</b>	<b>0.000</b>

Lp.	Podst	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
31 d.2	<b>NNRNKB 202 1622a-01</b>	(z.VIII) Osłony z siatki na rusztowaniach zewnętrznych poz.29	m <sup>2</sup> m <sup>2</sup>	 642.077	
				<b>RAZEM</b>	<b>642.077</b>
32 d.2	<b>analiza indy- widualna</b>	Oczyszczenie i konserwacja elementów stalowych 1	kpl. kpl.	 1.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>1.000</b>
<b>3 Stolarka i ślusarka</b>					
33 d.3	<b>KNR-W 4-01 0353-05</b>	Demontaż okien, drzwi i bram 1.23*(5.91+23.92+5.53+11.85+11.90+5.95+41.87+47.39)+3.0*3.80*4 1.0*2.05*9	m <sup>2</sup> m <sup>2</sup> m <sup>2</sup>	 235.414 18.450	
				<b>RAZEM</b>	<b>253.864</b>
34 d.3	<b>analiza indy- widualna</b>	Wywóz i utylizacja zdemontowanej stolarki poz.33	m <sup>2</sup> m <sup>2</sup>	 253.864	
				<b>RAZEM</b>	<b>253.864</b>
35 d.3	<b>KNR-W 2-02 1015-04</b>	Naświetla stałe fabrycznie wykończone o pow. ponad 1.0 m2 1.23*(5.91+23.92+5.53+11.85+11.90+5.95+41.87+47.39)	m <sup>2</sup> m <sup>2</sup>	 189.814	
				<b>RAZEM</b>	<b>189.814</b>
36 d.3	<b>KNR-W 2-02 2119-02</b>	Parapety, półki, ludy i nakrywy wewn. - elementy gr. do 4 cm i szer. do 30 cm (5.91+23.92+5.53+11.85+11.90+5.95+41.87+47.39)	m m	 154.320	
				<b>RAZEM</b>	<b>154.320</b>
37 d.3	<b>KNR-W 2-02 1205-01</b>	bramy segmentowe otwierane mechanicznie z drzwiami przejściowymi 3.0*3.80*4	m <sup>2</sup> m <sup>2</sup>	 45.600	
				<b>RAZEM</b>	<b>45.600</b>
38 d.3	<b>KNR 2-02 1017-02</b>	Skrzydła drzwiowe płytowe wewnętrzne jednodelne pełne o pow. ponad 1.6 m2 fabrycznie wykończone wraz z ościeżnicami 0.90*2.05*6	m <sup>2</sup> m <sup>2</sup>	 11.070	
				<b>RAZEM</b>	<b>11.070</b>
<b>4 Ściany, posadzki</b>					
39 d.4	<b>KNR 4-04 0102-05</b>	Rozebranie murów i słupów w budynkach o wysokości ponad 9 m (ponad 2 kondygnacje) na zaprawie cementowo-wapiennej 0.90*2.05*0.15 0.23*0.25*2.05	m <sup>3</sup> m <sup>3</sup> m <sup>3</sup>	 0.277 0.118	
				<b>RAZEM</b>	<b>0.395</b>
40 d.4	<b>KNR 4-01 0304-04</b>	Uzupełnienie ścian lub zamurowanie otworów w ścianach na zaprawie cemen- towej cegłami 1.0*2.05*9*0.25 1.25*(2.50+3.50)*0.24+1.25*2.50*0.12 1.25*(12.32+3.59*2)*0.38 1.25*(3.59*0.12)+1.25*(3.59+2.26)*0.24	m <sup>3</sup> m <sup>3</sup> m <sup>3</sup> m <sup>3</sup>	 4.613 2.175 9.263 2.294	
				<b>RAZEM</b>	<b>18.345</b>
41 d.4	<b>KNR 4-01 0711-03</b>	Uzupełnienie tynków zwykłych wewnętrznych kat. III z zaprawy cementowo- wapiennej na ścianach i słupach prostokątnych na podłożu z cegły 3.49*(2.50+3.50)*3.19*2.50*2 3.49*(12.32+3.59*2)*2 3.49*(3.59*0.12)+3.49*(3.59+2.26)*2 1.0*2.05*9	m <sup>2</sup> m <sup>2</sup> m <sup>2</sup> m <sup>2</sup> m <sup>2</sup>	 333.993 136.110 42.336 18.450	
				<b>RAZEM</b>	<b>530.889</b>
42 d.4	<b>NNRNKB 202 1134-02</b>	(z.VII) Gruntowanie podłoża preparatami "CERESIT CT 17" i "ATLAS UNI GRUNT" - powierzchnie pionowe poz.41	m <sup>2</sup> m <sup>2</sup>	 530.889	
				<b>RAZEM</b>	<b>530.889</b>
43 d.4	<b>KNR 2-02 1505-01</b>	Dwukrotne malowanie farbami emulsyjnymi powierzchni wewnętrznych - tyn- ków gładkich bez gruntowania poz.42	m <sup>2</sup> m <sup>2</sup>	 530.889	
				<b>RAZEM</b>	<b>530.889</b>
44 d.4	<b>NNRNKB 202 1125-01</b>	(z.VI) Podkłady betonowe grub. 8 cm wykonywane przy użyciu "Miksokreta" w pomieszczeniach o pow.ponad 8 m2 1118.65	m <sup>2</sup> m <sup>2</sup>	 1118.650	
				<b>RAZEM</b>	<b>1118.650</b>
45 d.4	<b>NNRNKB 202 1125-02</b>	(z.VI) Podkłady betonowe wykonywane przy użyciu "Miksokreta" w pomiesz- czeniach o pow.ponad 8 m2 - dod.lub potrącenie za zmianę grub.o 1 cm Krotność = -3 1118.65	m <sup>2</sup> m <sup>2</sup>	 1118.650	
				<b>RAZEM</b>	<b>1118.650</b>

Lp.	Podst	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
46 d.4	<b>KNR 2-02 0205-01</b>	posadzka przemysłowa utwardzana powierzchniowo śr. gr 10 cm  1118.65*0.10	m <sup>3</sup>  m <sup>3</sup>	  111.865	
				<b>RAZEM</b>	<b>111.865</b>
47 d.4	<b>KNR 2-05 1002-01</b>	Lekka obudowa ścian osłonowych z płyt warstwowych gr.12 cm z rdzeniem z wełny mineralnej 12.38*4.33+12.38*0.5*1.67 8.40*4.33+8.40*0.50*1.67 12.32*4.33+12.38*0.5*1.67	m <sup>2</sup>  m <sup>2</sup> m <sup>2</sup> m <sup>2</sup>	  63.943 43.386 63.683	
				<b>RAZEM</b>	<b>171.012</b>
<b>5 Nawierzchnie</b>					
48 d.5	<b>KNR 2-01 0206-02</b>	Roboty ziemne wykon.koparkami podsiębiernymi o poj.łyżki 0.40 m <sup>3</sup> w gr.kat.III z transp.urobku samochod.samowyladowczymi na odległość do 1 km 2477.54*0.73 74.48*0.73 A (suma częściowa)	m <sup>3</sup>  m <sup>3</sup> m <sup>3</sup> m <sup>3</sup>	  1808.604 54.370 ----- 1862.974	
				<b>RAZEM</b>	<b>1862.974</b>
49 d.5	<b>KNR 2-01 0214-04</b>	Nakłady uzupełn.za każde dalsze rozp. 0.5 km transportu ponad 1 km samochodami samowyladowczymi po drogach utwardzonych ziemi kat.III-IV Krotność = 8 poz.48	m <sup>3</sup>  m <sup>3</sup>	  1862.974	
				<b>RAZEM</b>	<b>1862.974</b>
50 d.5	<b>KNR AT-04 0101-01</b>	Warstwa wzmacniająca grunt pod warstwy technologiczne z geowłókniny o szer. 5,0 m poz.48A A (suma częściowa)	m <sup>2</sup>  m <sup>2</sup> m <sup>2</sup>	  1862.974 ----- 1862.974	
				<b>RAZEM</b>	<b>1862.974</b>
51 d.5	<b>KNR 2-31 0402-04</b>	Ława pod krawężniki betonowa z oporem  6.0+3.0+8.50+5.0+18.50+335.50+30 A (obliczenia pomocnicze)  poz.51A*(0.3*0.2+0.2*0.3)	m <sup>3</sup>    m <sup>3</sup>	    406.500 ===== 406.500 48.780	
				<b>RAZEM</b>	<b>48.780</b>
52 d.5	<b>KNR 2-31 0401-04</b>	Rowki pod krawężniki i ławy krawężnikowe o wym. 30x30 cm w gruncie kat.III-IV poz.51A	m  m	  406.500	
				<b>RAZEM</b>	<b>406.500</b>
53 d.5	<b>KNR 2-31 0403-03</b>	Krawężniki betonowe wystające o wym. 15x30 cm na podsypce cem.piaskowej poz.51A	m  m	  406.500	
				<b>RAZEM</b>	<b>406.500</b>
54 d.5	<b>KNR 2-31 0114-01</b>	Podbudowa z kruszywa naturalnego - warstwa dolna o grub.po zagęszcz. 20 cm poz.50	m <sup>2</sup>  m <sup>2</sup>	  1862.974	
				<b>RAZEM</b>	<b>1862.974</b>
55 d.5	<b>KNR 2-31 0114-02</b>	Podbudowa z kruszywa naturalnego - warstwa dolna - za każdy dalszy 1 cm grub.po zagęszcz. Krotność = 15 poz.50	m <sup>2</sup>  m <sup>2</sup>	  1862.974	
				<b>RAZEM</b>	<b>1862.974</b>
56 d.5	<b>KNR 2-31 0114-05</b>	Podbudowa z kruszywa łamanego 31,5-63 - warstwa dolna o grub.po zagęszcz. 15 cm poz.50A	m <sup>2</sup>  m <sup>2</sup>	  1862.974	
				<b>RAZEM</b>	<b>1862.974</b>
57 d.5	<b>KNR 2-31 0114-08</b>	Podbudowa z kruszywa łamanego - warstwa górna - za każdy dalszy 1 cm grub.po zagęszcz. Krotność = 15 poz.50A	m <sup>2</sup>  m <sup>2</sup>	  1862.974	
				<b>RAZEM</b>	<b>1862.974</b>
58 d.5	<b>KNR 2-31 0511-03</b>	Nawierzchnie z kostki brukowej betonowej kolorowej grub. 8 cm na podsypce cementowo-piaskowej poz.50A	m <sup>2</sup>  m <sup>2</sup>	  1862.974	
				<b>RAZEM</b>	<b>1862.974</b>
<b>6 Kanalizacja</b>					
<b>6.1 Kanalizacja deszczowa</b>					
59 d.6. 1	<b>KNR 1 0111-01</b>	Roboty pomiarowe przy liniowych robotach ziemnych - trasa dróg w terenie równinnym  (116.5+123.5+9.5+3.0*5+2.50*3+2.0*8+3.50*2+4.0*2+4.50*2)/1000	km  km	  0.312	
				<b>RAZEM</b>	<b>0.312</b>

Lp.	Podst	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
60 d.6. 1	<b>KNNR 1 0202-07</b>	Roboty ziemne wykonywane koparkami podsiębiernymi o poj. łyżki 0.60 m <sup>3</sup> w gruncie kat. I-II z transportem urobku na odległość do 1 km samochodami samowyladowczymi 312.0*(2.0*1.0+2*(0.5*2.0*1.50))	m <sup>3</sup>  m <sup>3</sup>	  1560.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>1560.000</b>
61 d.6. 1	<b>KNNR 1 0208-02</b>	Dodatek za każdy rozpoczęty 1 km transportu ziemi samochodami samowyladowczymi po drogach o nawierzchni utwardzonej (kat. gruntu I-IV) ponad 1 km Krotność = 4 poz.60-poz.77	m <sup>3</sup>  m <sup>3</sup>	  1153.911	
				<b>RAZEM</b>	<b>1153.911</b>
62 d.6. 1	<b>KNR 2-01 0321-02</b>	Pełne umocnienie pionowych ścian wykopów liniowych o szerokości do 1 m i gł. do 3 m balami drewnianymi w gruntach suchych kat. III-IV z rozbiórką 2.0*312*2	m <sup>2</sup>  m <sup>2</sup>	  1248.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>1248.000</b>
63 d.6. 1	<b>KNR 2-18 0501-02</b>	Podłoża z materiałów sypkich o grubości 15 cm Krotność = 2 312.0*1.0	m <sup>2</sup>  m <sup>2</sup>	  312.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>312.000</b>
64 d.6. 1	<b>KNR 2-18 0501-04</b>	Obsypka z materiałów sypkich o grubości 25 cm Krotność = 2 312.0*1.0	m <sup>2</sup>  m <sup>2</sup>	  312.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>312.000</b>
65 d.6. 1	<b>KNR-W 2-18 0408-05</b>	Kanały z rur PVC łączonych na wcisk o śr. zewn. 315 mm 5.0	m  m	  5.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>5.000</b>
66 d.6. 1	<b>KNR-W 2-18 0408-04</b>	Kanały z rur PVC łączonych na wcisk o śr. zewn. 250 mm 68.50+8	m  m	  76.500	
				<b>RAZEM</b>	<b>76.500</b>
67 d.6. 1	<b>KNR-W 2-18 0408-03</b>	Kanały z rur PVC łączonych na wcisk o śr. zewn. 200 mm 43.0+115+93	m  m	  251.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>251.000</b>
68 d.6. 1	<b>KNR-W 2-18 0408-02 OK</b>	Kanały z rur PVC łączonych na wcisk o śr. zewn. 160 mm 2.50+3.0*5+2.50*3+2.0*8+3.50*2+4.0*2+4.50*2	m  m	  65.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>65.000</b>
69 d.6. 1	<b>KNR-W 2-18 0517-02</b>	Studzienka kanalizacyjna prefabrykowana tworzywowa niewłazowa z PP fi 425 41	szt.  szt.	  41.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>41.000</b>
70 d.6. 1	<b>KNR 2-18 0625-03 analogia</b>	Studzienki ściekowe z gotowych elementów betonowe o śr.500 mm - wpust uliczny DN500 kompletny 11	szt.  szt.	  11.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>11.000</b>
71 d.6. 1	<b>KNR 2-18 0614-02</b>	Studnie rewizyjne z kręgów bet.o śr.1000 mm wyk.metodą studniarską w gruncie kat.III kompletna 1	stud.  stud.	  1.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>1.000</b>
72 d.6. 1	<b>KNR 2-18 0614-05</b>	Studnie rewizyjne z kręgów bet.o śr.1200 mm wyk.metodą studniarską w gruncie kat.III kompletna 1	stud.  stud.	  1.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>1.000</b>
73 d.6. 1	<b>KNR 2-18 0625-03 analogia</b>	Separator lamelowy z osadnikiem ESL-H 60/60/60 1	szt.  szt.	  1.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>1.000</b>
74 d.6. 1	<b>KNR 2-18 0804-02</b>	Próba szczelności kanałów rurowych poz.65+poz.66+poz.67+poz.68	m  m	  397.500	

Lp.	Podst	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
				<b>RAZEM</b>	<b>397.500</b>
75 d.6. 1	<b>KNR 2-31 1406-03</b>	Regulacja pionowa studzienek dla włączów kanałowych  11+1+1+1	szt.  szt.	  14.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>14.000</b>
76 d.6. 1	<b>KNR-W 2-19 0306-05</b>	Rura osłonowa dwudzielna typu AROT A110 PS  8*2.0	m  m	  16.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>16.000</b>
77 d.6. 1	<b>KNR 2-01 0230-01</b>	Zasypywanie wykopów spycharkami z przemieszczeniem gruntu na odległość do 10 m w gruncie kat. I-III  poz.41-poz.63*0.15-poz.64*0.25	m <sup>3</sup>  m <sup>3</sup>	  406.089	
				<b>RAZEM</b>	<b>406.089</b>
78 d.6. 1	<b>KNR 2-01 0236-03</b>	Zagęszczanie nasypów zagęszczarkami; grunty sypkie kat. I-III  poz.77	m <sup>3</sup>  m <sup>3</sup>	  406.089	
				<b>RAZEM</b>	<b>406.089</b>
79 d.6. 1	<b>KNR 4-05II 0101-01 analogia</b>	inspekcja video kanałów  poz.74	m  m	  397.500	
				<b>RAZEM</b>	<b>397.500</b>
80 d.6. 1	<b>kalkulacja in- dywidualna</b>	inwentaryzacja geodezyjna powykonawcza  1	szt.  szt.	  1.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>1.000</b>
<b>6.2 Kanalizacja sanitarna</b>					
81 d.6. 2	<b>KNNR 1 0111-01</b>	Roboty pomiarowe przy liniowych robotach ziemnych - trasa dróg w terenie równinnym  (84+24+6+5+5)/1000	km  km	  0.124	
				<b>RAZEM</b>	<b>0.124</b>
82 d.6. 2	<b>KNNR 1 0305-02</b>	Wykopy liniowe lub jamiste o głębokości do 1,5 m ze skarpami o szerokości dna do 1,5 m w gruncie kat. III  (84+24+6+5+5)*1.50*1.0*0.2	m <sup>3</sup>  m <sup>3</sup>	  37.200	
				<b>RAZEM</b>	<b>37.200</b>
83 d.6. 2	<b>KNNR 1 0202-07</b>	Roboty ziemne wykonywane koparkami podsiębiernymi o poj. łyżki 0.60 m <sup>3</sup> w gruncie kat. I-II z transportem urobku na odległość do 1 km samochodami samowyładowczymi (84+24+6+5+5)*1.50*1.0*0.8	m <sup>3</sup>  m <sup>3</sup>	  148.800	
				<b>RAZEM</b>	<b>148.800</b>
84 d.6. 2	<b>KNNR 1 0208-02</b>	Dodatek za każdy rozpoczęty 1 km transportu ziemi samochodami samowyładowczymi po drogach o nawierzchni utwardzonej (kat. gruntu I-IV) ponad 1 km Krotność = 4 poz.83+poz.82	m <sup>3</sup>  m <sup>3</sup>	  186.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>186.000</b>
85 d.6. 2	<b>KNR 2-01 0321-02</b>	Pełne umocnienie pionowych ścian wykopów liniowych o szerokości do 1 m i gł. do 3 m balami drewnianymi w gruntach suchych kat. III-IV z rozbiórką  (84+24+6+5+5)*1.50*2	m <sup>2</sup>  m <sup>2</sup>	  372.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>372.000</b>
86 d.6. 2	<b>KNR-W 2-18 0511-02</b>	Podłoża pod kanały i obiekty z materiałów sypkich gr. 20 cm - ława tłuczniowa-piaskowa  (84+24+6+5+5)*0.20	m <sup>3</sup>  m <sup>3</sup>	  24.800	
				<b>RAZEM</b>	<b>24.800</b>
87 d.6. 2	<b>KNR-W 2-18 0511-02</b>	Podłoża pod kanały i obiekty z materiałów sypkich gr. 30 cm - warstwa piasku  (84+24+6+5+5)*0.30	m <sup>3</sup>  m <sup>3</sup>	  37.200	
				<b>RAZEM</b>	<b>37.200</b>
88 d.6. 2	<b>KNR-W 2-18 0408-03</b>	Kanały z rur PVC łączonych na wcisk o śr. zewn. 200 mm  40	m  m	  40.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>40.000</b>

Lp.	Podst	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
89 d.6. 2	<b>KNR-W 2-18 0408-02</b>	Kanały z rur PVC łączonych na wcisk o śr. zewn. 160 mm  44+24+6+5+5	m  m	  84.000	  
				<b>RAZEM</b>	<b>84.000</b>
90 d.6. 2	<b>KNR 2-18 0614-02</b>	Studnie rewizyjne z kręgów bet.o śr.1000 mm wyk.metodą studniarską w gruncie kat.III kompletna  1	stud.  stud.	  1.000	  
				<b>RAZEM</b>	<b>1.000</b>
91 d.6. 2	<b>KNR-W 2-18 0517-02</b>	Studzienka kanalizacyjna prefabrykowana tworzywowa niewłazowa z PP fi 425  4	szt.  szt.	  4.000	  
				<b>RAZEM</b>	<b>4.000</b>
92 d.6. 2	<b>KNR-W 2-19 0306-05</b>	Rura osłonowa dwudzielna typu AROT A110 PS  2*2.0	m  m	  4.000	  
				<b>RAZEM</b>	<b>4.000</b>
93 d.6. 2	<b>KNR 2-18 0804-01</b>	Próba szczelności kanałów rurowych o śr. nom. 160 mm  poz.88+poz.89	m  m	  124.000	  
				<b>RAZEM</b>	<b>124.000</b>
94 d.6. 2	<b>KNR 2-31 1406-03</b>	Regulacja pionowa studzienek dla włazów kanałowych  1	szt.  szt.	  1.000	  
				<b>RAZEM</b>	<b>1.000</b>
95 d.6. 2	<b>KNR 2-01 0230-01</b>	Zasypywanie wykopów spycharkami z przemieszczeniem gruntu na odległość do 10 m w gruncie kat. I-III  poz.82+poz.83-poz.86-poz.87	m <sup>3</sup>  m <sup>3</sup>	  124.000	  
				<b>RAZEM</b>	<b>124.000</b>
96 d.6. 2	<b>KNR 2-01 0236-03</b>	Zagęszczanie nasypów zagęszczarkami; grunty sypkie kat. I-III  poz.95	m <sup>3</sup>  m <sup>3</sup>	  124.000	  
				<b>RAZEM</b>	<b>124.000</b>
97 d.6. 2	<b>KNR 4-05II 0101-01 analogia</b>	inspekcja video kanałów  poz.95	m  m	  124.000	  
				<b>RAZEM</b>	<b>124.000</b>
98 d.6. 2	<b>kalkulacja indywidualna</b>	inwentaryzacja geodezyjna powykonawcza  1	szt  szt	  1.000	  
				<b>RAZEM</b>	<b>1.000</b>
<b>7 Zewnętrzna instalacja gazu</b>					
99 d.7	<b>KNNR 1 0111-01</b>	Roboty pomiarowe przy liniowych robotach ziemnych - trasa dróg w terenie równinnym (98+4.0+3.50+3.50+19)/1000	km  km	  0.128	  
				<b>RAZEM</b>	<b>0.128</b>
100 d.7	<b>KNNR 1 0305-02</b>	Wykopy liniowe lub jamiste o głębokości do 1,5 m ze skarpami o szerokości dna do 1,5 m w gruncie kat. III (98+4.0+3.50+3.50+19)*1.10*1.0	m <sup>3</sup>  m <sup>3</sup>	  140.800	  
				<b>RAZEM</b>	<b>140.800</b>
101 d.7	<b>KNNR 1 0202-07</b>	Roboty ziemne wykonywane koparkami podsiębiernymi o poj. łyżki 0.60 m <sup>3</sup> w gruncie kat. I-II z transportem urobku na odległość do 1 km samochodami samowładoczymi poz.100	m <sup>3</sup>  m <sup>3</sup>	  140.800	  
				<b>RAZEM</b>	<b>140.800</b>
102 d.7	<b>KNNR 1 0208-02</b>	Dodatek za każdy rozpoczęty 1 km transportu ziemi samochodami samowładoczymi po drogach o nawierzchni utwardzonej (kat. gruntu I-IV) ponad 1 km Krotność = 4 poz.100	m <sup>3</sup>  m <sup>3</sup>	  140.800	  
				<b>RAZEM</b>	<b>140.800</b>
103 d.7	<b>KNR-W 2-19 0301-06</b>	Montaż rurociągów z rur polietylenowych PE100 RC SDR 11 Dn 63x5,8  140.80	m  m	  140.800	  
				<b>RAZEM</b>	<b>140.800</b>



Lp.	Podst	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
104 d.7	<b>KNR-W 2-19 0303-06</b>	Połączenia rur z polietylenu o śr. 63 mm za pomocą kształtek elektrooporowych. Mufa elektrooporowa PE100 RC SDR 11 Dn 63x5,8 6	szt. szt.	 6.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>6.000</b>
105 d.7	<b>KNR-W 2-19 0201-05</b>	Montaż rurociągu niskiego i średniego ciśnienia gazociągi o śr.nom.50 mm montowanego przy użyciu sprzętu ręcznego 19	m m	 19.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>19.000</b>
106 d.7	<b>KNR-W 4-02 0304-08/07</b>	Wstawienie - Przejście PE/stal Dn50/63 5.	szt. szt.	 5.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>5.000</b>
107 d.7	<b>KNR-W 2-19 0302-05</b>	Łączenie rur z polietylenu o śr. nominalnej 110 mm metodą zgrzewania czołowego 6	poł. poł.	 6.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>6.000</b>
108 d.7	<b>S 219 0800- 02 analogia</b>	Czyszczenie gazociągu 11.50	m m	 11.500	
				<b>RAZEM</b>	<b>11.500</b>
109 d.7	<b>KNR-W 2-19 0211-02</b>	Próba szczelności gazociągów o śr. nominalnej 150 mm na ciśnienie do 0.6 MPa 11.50	m m	 11.500	
				<b>RAZEM</b>	<b>11.500</b>
110 d.7	<b>KNR 7-24 0515-01 analogia</b>	Zagazowanie rurociągu 1	kpl. kpl.	 1.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>1.000</b>
111 d.7	<b>KNR 5-10 0301-02 0301-03</b>	Nasypanie warstwy piasku grubości 0.1 m - dwie warstwy pod rurę gazową do wykopu o szer.1 m Krotność = 2 140.80	m m	 140.800	
				<b>RAZEM</b>	<b>140.800</b>
112 d.7	<b>KNR-W 2-19 0102-01</b>	Oznakowanie trasy gazociągu ułożonego w ziemi - taśmą z tworzywa sztucznego - lokalizacyjna z drutem - kolor żółty - ułożona bezpośrednio nad rurą 140.80	m m	 140.800	
				<b>RAZEM</b>	<b>140.800</b>
113 d.7	<b>KNR 5-10 0301-02 0301-03</b>	Nasypanie warstwy piasku grubości 0.1 m - dwie warstwy nad rurę gazową do wykopu o szer.1 m Krotność = 2 140.80	m m	 140.800	
				<b>RAZEM</b>	<b>140.800</b>
114 d.7	<b>KNR-W 2-19 0102-01</b>	Oznakowanie trasy gazociągu ułożonego w ziemi - taśmą z tworzywa sztucznego - ostrzegawcza z nadrukiem - o szerokości 20 cm - ułożona 40 cm ponad rurą 140.80	m m	 140.800	
				<b>RAZEM</b>	<b>140.800</b>
115 d.7	<b>KNR-W 2-19 0306-05</b>	Rura osłonowa dwudzielna typu AROT A110 PS 5*2.0	m m	 10.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>10.000</b>
116 d.7	<b>KNNR 1 0317-01</b>	Zasypywanie wykopów ze skarpami z przerzutem na odległość do 3 m z zagęszczeniem ; kat. gruntu I-III. Wraz z dostarczeniem piasku poz.100-poz.111*0.2-poz.113*0.2	m <sup>3</sup> m <sup>3</sup>	 84.480	
				<b>RAZEM</b>	<b>84.480</b>
117 d.7	<b>KNR 2-19 0215-01</b>	Przyłącza gazowe ze skrzynką o śr.nom. 50 mm. 4	kpl. kpl.	 4.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>4.000</b>
118 d.7	<b>KNR 2-15 0306-01</b>	Dodatkowe nakłady na wykonanie podejścia obustronnego do gazomierza o śr.przyłącza 20 mm na ścianach 4	kpl. kpl.	 4.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>4.000</b>
119 d.7	<b>analiza indywidualna</b>	Gazomierz G-16 4	szt. szt.	 4.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>4.000</b>
120 d.7	<b>KNR 2-19 0215-01 analogia</b>	Przyłącza gazowe ze skrzynką o śr.nom. 50 mm. Skrzynka gazowa z kurkiem głównym i gazomierzem miechowym.	kpl.		

Lp.	Podst	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
		1	kpl.	1.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>1.000</b>
121 d.7	<b>KNR-W 2-19 0220-02</b>	Próba szczelności i wytrzymałości gazowych	m		
		140.80	m	140.800	
				<b>RAZEM</b>	<b>140.800</b>
122 d.7	<b>kalkulacja in- dywidualna</b>	Opłata za nadzór nad robotami Gazowni	szt		
		1	szt	1.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>1.000</b>
123 d.7	<b>kalkulacja in- dywidualna</b>	Opłata za włączenie przebudowywanego gazociągu do czynnej sieci przez Gazownię	szt		
		1	szt	1.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>1.000</b>
124 d.7	<b>kalkulacja in- dywidualna</b>	Inwentaryzacja geodezyjna powykonawcza	szt		
		1	szt	1.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>1.000</b>
<b>8 Wewnętrzna instalacja wody</b>					
125 d.8	<b>KNR 4-01 0336-01</b>	Wykucie bruzd poziomych 1/4x1/2 ceg. w ścianach z cegieł na zaprawie cementowo-wapiennej	m		
		45.0+42.0	m	87.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>87.000</b>
126 d.8	<b>KNR 4-01 0324-02</b>	Zamurowanie bruzd poziomych o przekroju 1/4x1/2 ceg.w ścianach z cegieł 'na pełno'	m		
		45.0+42.0	m	87.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>87.000</b>
127 d.8	<b>KNR-W 2-15 0112-01</b>	Rurociągi z tworzyw sztucznych (PP) o śr. zewnętrznej 20mm o połączeniach zgrzewanych, na ścianach w budynkach niemieszkalnych	m		
		45.0+42.0	m	87.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>87.000</b>
128 d.8	<b>KNR-W 2-15 0130-02</b>	Zawory odcinające proste instalacji wodociągowych o śr. nominalnej 20 mm	szt.		
		8	szt.	8.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>8.000</b>
129 d.8	<b>KNR-W 2-15 0130-03</b>	Zawory przeletowe i zwrotne instalacji wodociągowych o śr. nominalnej 25 mm	szt.		
		2	szt.	2.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>2.000</b>
130 d.8	<b>KNR 0-34 0101-18</b>	Izolacja rurociągów śr.12-22 mm otulinami - jednowarstwowymi gr.30 mm (S)	m		
		5	m	5.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>5.000</b>
131 d.8	<b>KNR 0-31 0110-02 analogia</b>	Zawór antyskażeniowy EA 251 DN 20	szt.		
		4	szt.	4.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>4.000</b>
132 d.8	<b>KNR 0-31 0110-02 analogia</b>	Zawór antyskażeniowy EA 251 DN 25	szt.		
		1	szt.	1.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>1.000</b>
133 d.8	<b>KNR 0-31 0110-02</b>	Wodomierz skrzydełkowy JS DN20	szt.		
		1	szt.	1.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>1.000</b>
134 d.8	<b>KNR 0-31 0110-01</b>	Wodomierz skrzydełkowy JS DN15	szt.		
		4	szt.	4.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>4.000</b>
135 d.8	<b>KNR-W 2-15 0128-02</b>	Płukanie instalacji wodociągowej w budynkach niemieszkalnych	m		
		poz.127	m	87.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>87.000</b>
136 d.8	<b>KNR-W 2-15 0127-03</b>	Próba szczelności instalacji wodociągowych z rur z tworzyw sztucznych w budynkach niemieszkalnych (rurociąg o śr. do 63 mm)	m		
		poz.127	m	87.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>87.000</b>