

# PRZEDMIAR ROBÓT

Obiekt	Budowa i przebudowa linii osadowo-gazowej, węzła odwadniania i zagęszczania osadu oraz stacji kogeneracji dla oczyszczalni ścieków w Chrzanowie Dużym
Rodzaj robót	Zadanie 5: Rozbudowa i przebudowa (modernizacja) węzła odwadniania i zagęszczania osadów w Oczyszczalni Ścieków w Chrzanowie Dużym
Branża	ARCHITEKTURA I KONSTRUKCJA
Kod CPV	45000000-7 - Roboty budowlane
Lokalizacja	Oczyszczalnia ścieków w Chrzanowie Dużym 05-825 Chrzanów Duży, ul. Chrzanowska 2
Inwestor	Zakład Wodociągów i Kanalizacji Spółka z o.o. 05-825 Grodzisk Mazowiecki, ul. Cegielniana 4
Biuro kosztorysowe	TERRA DMB Jarosław Paszek ul. Starowiejska 66B, 86-031 Jarużyn NIP 953-239-50-67, tel. 797-737-767

Mając na względzie dobro Oferentów, sugeruje się by przed złożeniem kalkulacji cenowej każdy z nich zapoznał się szczegółowo z dokumentacją projektową i przetargową w celu właściwej i rzeczowej analizy zakresu robót. Przedmiar robót należy rozpatrywać jako materiał pomocniczy. Oferent jest zobowiązany do określenia zakresu rzeczowego robót i winien zweryfikować ich zgodność z dokumentacją projektową stanowiącą materiał do złożenia oferty.

**Tabela elementów scalonych**

Budowa i przebudowa linii osadowo-gazowej, węzła odwadniania i zagęszczania osadu oraz stacji kogeneracji dla oczyszczalni ścieków w Chrzanowie Dużym

Nr	Opis	Wartość	J.O.	Ilość	Wskaźnik
1.	<b>ZADANIE 5</b>				
1.1.	Rozbiórki				
1.2.	Przejścia szczelne				
1.3.	Fundamenty F1-F6				
1.4.	Fundament F7 (2szt)				
1.5.	Ścianka oporowa				
1.6.	Kanały technologiczne				
1.6.1.	Roboty ziemne				
1.6.2.	Elementy ż-b				
1.7.	Barierka				
1.8.	Schody stalowe				
1.9.	Konstrukcja wsporcza pod centralę				
1.10.	Podkonstrukcja pod belki wciągnika				
1.11.	Posadzka				
1.12.	Posadzka - wykończenie				
1.13.	Wykończenie sufitów				
1.14.	Wykończenie ścian				
1.15.	Stolarka i ślusarka				
1.16.	Wyposażenie				
	<b>Razem</b>				
	Podatek VAT				
	<b>Ogółem kosztorys</b>				

Tabela elementów szczegółowa

Budowa i przebudowa linii osadowo-gazowej, węzła odwadniania i zagęszczania osadu oraz stacji kogeneracji dla oczyszczalni ścieków w Chrzanowie Dużym

Nr	Opis	Robocizna	Materiały	Sprzęt	Kz	Kp	Zysk	Poz. upr.	Ogółem
1.	<b>ZADANIE 5</b>								
1.1.	Rozbiórki								
1.2.	Przejścia szczelne								
1.3.	Fundamenty F1-F6								
1.4.	Fundament F7 (2szt)								
1.5.	Ścianka oporowa								
1.6.	Kanały technologiczne								
1.6.1.	Roboty ziemne								
1.6.2.	Elementy ż-b								
1.7.	Barierka								
1.8.	Schody stalowe								
1.9.	Konstrukcja wsporcza pod centralę								
1.10.	Podkonstrukcja pod belki wciągnika								
1.11.	Posadzka								
1.12.	Posadzka - wykończenie								
1.13.	Wykończenie sufitów								
1.14.	Wykończenie ścian								
1.15.	Stolarka i ślusarka								
1.16.	Wyposażenie								
	<b>Razem</b>								
	Podatek VAT								
	<b>Ogółem kosztorys</b>								

## Tabela przedmiaru robót

Budowa i przebudowa linii osadowo-gazowej, węzła odwadniania i zagęszczania osadu oraz stacji kogeneracji dla oczyszczalni ścieków w Chrzanowie Dużym

Nr	Podstawa	Opis robót	Jm	Ilość
		<b>1. ZADANIE 5</b>		
		<b>1.1. Rozbiórki</b>		
1	KNR-K 7-04 0602/01	demontaz zbiorników		
		2	kpl	2
		razem	kpl	2
2	KNR 4-01 0354/05	Wykucie z muru okien i drzwi		
		2,0*2,0*2	m2	8
		0,9*2,0	m2	1,8
		razem	m2	9,8
3	KNR 4-04 0104/01	Rozebranie murów - wyburzenia		
		3,5*0,24*6,0	m3	5,04
		razem	m3	5,04
4	KNR 4-01 0701/05	Odbicie tynków wewnętrznych o powierzchni ponad 5m2 na ścianach, filarach, pilastrach z zaprawy cementowo-wapiennej		
		2,0*61,3	m2	122,6
		razem	m2	122,6
5	KNR 4-01 0304/02	Zamurowanie otworów Uzupełnienie ścianek lub zamurowań otworów w ścianach z bloczkówwapiennej		
		0,24*0,9*2,0	m3	0,432
		razem	m3	0,432
6	KNR 4-01 0212/01	Rozbiórka elementów konstrukcji betonowych - posadzka		
		0,15*237,9	m3	35,685
		razem	m3	35,685
7	KNR 4-01 0212/03	Rozbiórka elementów konstrukcji betonowych zbrojonych - kanały technologiczne		
		(0,1*0,4+2*0,1*0,6)*15,6	m3	2,496
		(0,15*1,0+2*0,1*0,55)*9,22	m3	2,397
		razem	m3	4,893
8	KNR 4-01 0106/01	Wykopy nieumocnione o ścianach pionowych wykonywane wewnątrz budynku - wykop bez względu na głębokość i kategorię z odrzuceniem na odległość do 3m		
		1,2*51	m3	61,2
		razem	m3	61,2
9	KNR 4-01 0108/11	Wywiezienie gruzu spryzmowanego samochodami samowyładowczymi na odległość do 1km		
		35,685+4,893	m3	40,578
		122,6*0,015	m3	1,839
		razem	m3	42,417
10	KNR 4-01 0108/12 (dopłata 19x)	Wywiezienie gruzu spryzmowanego samochodami samowyładowczymi - na każdy następny 1km ponad 1km		
		35,685+4,893	m3	40,578
		122,6*0,015	m3	1,839
		razem	m3	42,417
11	Kalkulacja indywidualna	Utylizacja gruzu		
		42,417*1,80	t	76,351
		razem	t	76,351
		<b>1.2. Przejścia szczelne</b>		
12	KNNR-W 3 0408/08	Wiercenie otworów o średnicy 60mm wiertnicami diamentowymi w konstrukcjach żelbetowych		
		100 2*40	cm	80
		150 20+40	cm	60
		razem	cm	140
13	KNNR-W 3 0408/09 (dopłata 4x)	Wiercenie otworów wiertnicami diamentowymi w konstrukcjach żelbetowych - dopłata za każde 10mm zwiększenia średnicy otworu - do 10		
		100 2*40	cm	80
		razem	cm	80

## Tabela przedmiaru robót

Budowa i przebudowa linii osadowo-gazowej, węzła odwadniania i zagęszczania osadu oraz stacji kogeneracji dla oczyszczalni ścieków w Chrzanowie Dużym

Nr	Podstawa	Opis robót	Jm	Ilość
14	KNNR-W 3 0408/09 (dopłata 9x)	Wiercenie otworów wiertnicami diamentowymi w konstrukcjach żelbetowych - dopłata za każde 10mm zwiększenia średnicy otworu - do 150  150 20+40	cm	60
		razem	cm	60
15	KNR 2-19 0217/04	Analogia Przejście przez ściany z betonu żwirowego - uszczelnienie łańcuchem  4	przejście	4
		razem	przejście	4
<b>1.3. Fundamenty F1-F6</b>				
16	KNR 2-02 1101/07	Podkłady na podłożu gruntowym z piasku do zapraw + materiał  f1 0,15*(0,35+0,2)*(0,5+0,2) f1.2 0,15*(0,60+0,2)*(2,75+0,2) f1.3 0,15*(0,40+0,2)*(1,70+0,2)*3 f2 0,15*(0,85+0,2)*(0,90+0,2)*2 f3 0,15*(0,7+0,2)*(3,3+0,2) f4 0,15*(1,0+0,2)*(3,85+0,2) f5 0,15*(2,2+0,2)*(3,05+0,2) f6 0,15*(3,2+0,2)*(2,3+0,2)	m3 m3 m3 m3 m3 m3 m3 m3	0,058 0,354 0,513 0,347 0,473 0,729 1,17 1,275
		razem	m3	4,919
17	KNR 2-02 1101/01	Podkłady betonowe na podłożu gruntowym 10cm  f1 0,05*(0,35+0,2)*(0,5+0,2) f1.2 0,05*(0,60+0,2)*(2,75+0,2) f1.3 0,05*(0,40+0,2)*(1,70+0,2)*3 f2 0,05*(0,85+0,2)*(0,90+0,2)*2 f3 0,05*(0,7+0,2)*(3,3+0,2) f4 0,05*(1,0+0,2)*(3,85+0,2) f5 0,05*(2,2+0,2)*(3,05+0,2) f6 0,05*(3,2+0,2)*(2,3+0,2)	m3 m3 m3 m3 m3 m3 m3 m3	0,019 0,118 0,171 0,116 0,158 0,243 0,39 0,425
		razem	m3	1,64
18	NNRNBK 5 0618/03 (dopłata 2x)	Izolacje przeciwwilgociowe poziome z papy zgrzewalnej 2x  f1 (0,35+0,2)*(0,5+0,2) f1.2 (0,60+0,2)*(2,75+0,2) f1.3 (0,40+0,2)*(1,70+0,2)*3 f2 (0,85+0,2)*(0,90+0,2)*2 f3 (0,7+0,2)*(3,3+0,2) f4 (1,0+0,2)*(3,85+0,2) f5 (2,2+0,2)*(3,05+0,2) f6 (3,2+0,2)*(2,3+0,2)	m2 m2 m2 m2 m2 m2 m2 m2	0,385 2,36 3,42 2,31 3,15 4,86 7,8 8,5
		razem	m2	32,785
19	KNR 2-02 0205/01	Płyty fundamentowe żelbetowe z układaniem betonu z zastosowaniem pompy C25/30 (B-30) W6  f1 0,2*(0,35)*(0,5) f1.2 0,2*(0,60+0,2)*(2,75) f1.3 0,2*(0,40)*(1,70)*3 f2 0,2*(0,85)*(0,90)*2 f3 0,4*(0,7)*(3,3) f4 0,4*(1,0)*(3,85) f5 0,2*(2,2)*(3,05) f6 0,2*(3,2)*(2,3) 0,25*0,25*0,6*2 0,25*0,25*0,6*2	m3 m3 m3 m3 m3 m3 m3 m3 m3 m3	0,035 0,44 0,408 0,306 0,924 1,54 1,342 1,472 0,075 0,075
		razem	m3	6,617
20	KNR 13-12 0705/01	Wypełnienie szczelin dylatacyjnych kitem trwale plastycznym  f1 (0,35*2)+(0,5*2) f1.2 (0,60*2)+(2,75*2) f1.3 (0,40*2)+(1,70*2)*3 f2 (0,85*2)+(0,90*2)*2 f3 (0,7*2)+(3,3*2) f4 (1,0*2)+(3,85*2) f5 (2,2*2)+(3,05*2) f6 (3,2*2)+(2,3*2)	m m m m m m m m	1,7 6,7 11 5,3 8 9,7 10,5 11
		razem	m	63,9
21	KNR 13-12 0705/02	Wypełnienie szczelin dylatacyjnych - płyta pilśniowa		

## Tabela przedmiaru robót

Budowa i przebudowa linii osadowo-gazowej, węzła odwadniania i zagęszczania osadu oraz stacji kogeneracji dla oczyszczalni ścieków w Chrzanowie Dużym

Nr	Podstawa	Opis robót	Jm	Ilość
		f1 (0,35*2)+(0,5*2)	m	1,7
		f1.2 (0,60*2)+(2,75*2)	m	6,7
		f1.3 (0,40*2)+(1,70*2)*3	m	11
		f2 (0,85*2)+(0,90*2)*2	m	5,3
		f3 (0,7*2)+(3,3*2)	m	8
		f4 (1,0*2)+(3,85*2)	m	9,7
		f5 (2,2*2)+(3,05*2)	m	10,5
		f6 (3,2*2)+(2,3*2)	m	11
		razem	m	63,9
22	KNR 2-02 0290/02	Przygotowanie i montaż zbrojenia ze stali żebrowanej w elementach budynków i budowli		
		294,8/1000	t	0,295
		razem	t	0,295
		<b>1.4. Fundament F7 (2szt)</b>		
23	KNR 2-02 1101/01	Podkłady betonowe na podłożu gruntowym 10cm		
		0,1*(2,8+0,2)*(1,1+0,2)	m3	0,39
		0,1*(2,8+0,2)*(1,1+0,2)	m3	0,39
		razem	m3	0,78
24	NNRNKB 5 0618/03 (dopłata 2x)	Izolacje przeciwwilgociowe poziome z papy zgrzewalnej 2x		
		(2,8+0,2)*(1,1+0,2)	m2	3,9
		(2,8+0,2)*(1,1+0,2)	m2	3,9
		razem	m2	7,8
25	KNR 2-02 0205/01	Płyty fundamentowe żelbetowe z układaniem betonu z zastosowaniem pompy C25/30 (B-30) W6		
		0,4*2,8*1,1	m3	1,232
		0,4*2,8*1,1	m3	1,232
		razem	m3	2,464
26	KNR 0-20 0267/01 +KNR 0-20 0267/03	Ściany żelbetowe o grubości 30cm i wysokości do 4m w deskowaniu systemowym z transportem betonu przy użyciu pompy na samochodzie zastosowaniem pompy C25/30 W6		
		2*1,85*1,1	m2	4,07
		2*1,85*1,1	m2	4,07
		razem	m2	8,14
27	KNR 2-02 0290/02	Przygotowanie i montaż zbrojenia ze stali żebrowanej w elementach budynków i budowli		
		380,67/1000	t	0,381
		razem	t	0,381
28	Kalkulacja indywidualna	Izolacja bitumiczna typu ciężkiego na wodę pod ciśnieniem o gr. suchej warstwy 3 mm+ czyszczenie strumieniowo ściernie		
		0,6*(2,8*2+2*1,1)	m2	4,68
		0,6*(2,8*2+2*1,1)	m2	4,68
		razem	m2	9,36
29	KNR 13-12 0705/01	Wypełnienie szczelin dylatacyjnych kitem trwale plastycznym		
		2*(1,1*2+0,3*2)	m	5,6
		2*(1,1*2+0,3*2)	m	5,6
		razem	m	11,2
30	KNR 13-12 0705/02	Wypełnienie szczelin dylatacyjnych - płyta pilśniowa		
		2*(1,1*2+0,3*2)	m	5,6
		2*(1,1*2+0,3*2)	m	5,6
		razem	m	11,2
		<b>1.5. Ścianka oporowa</b>		
31	KNR 2-01 0202/05	Roboty ziemne w gruncie kategorii III wykonywane koparkami przedsiębiornymi o pojemności łyżki 0,60m3 z transportem urobku samochodami samowyladowczymi 5-10t na odległość do 1km		
		1,65*(1,4+1,0)*14,0	m3	55,44
		razem	m3	55,44
32	KNR 2-01 0214/04 (dopłata 28x)	Nakłady uzupełn.za każde dalsze rozp. 0.5 km transportu ponad 1 km samochodami samowyladowczymi po drogach utwardzonych ziemi kat.III-IV - założono dowóz 20km		
		1,65*(1,4+1,0)*14,0	m3	55,44
		-0,25*1,4*14,0	m3	-4,9

## Tabela przedmiaru robót

Budowa i przebudowa linii osadowo-gazowej, węzła odwadniania i zagęszczania osadu oraz stacji kogeneracji dla oczyszczalni ścieków w Chrzanowie Dużym

Nr	Podstawa	Opis robót	Jm	Ilość
		-0,2*1,4*14,0	m3	-3,92
		razem	m3	46,62
33	KNR 2-01 0230/01	Zasypanie wykopów spycharkami gąsienicowymi 74kW (100KM) z przemieszczeniem gruntu kategorii I-III na odległość do 10m+ materiał 1,65*(1,4+1,0)*14,0 -0,25*1,4*14,0 -0,2*1,4*14,0	m3 m3 m3	55,44 -4,9 -3,92
		razem	m3	46,62
34	KNR 2-02 1101/01	Podkłady betonowe na podłożu gruntowym 10cm 0,1*(1,4+0,2)*14,0		
		razem	m3	2,24
35	NNRNKB 5 0618/03 (dopłata 2x)	Izolacje przeciwwilgociowe poziome z papy zgrzewalnej 2x (1,4+0,2)*14,0	m2	22,4
		razem	m2	22,4
36	KNR 2-02 0238/03	Ściany oporowe żelbetowe z układaniem betonu za pomocą pompy - część pozioma trapezowa o stopie płaskiej C25/30 (B-30) W6 0,23*1,4*14,0	m3	4,508
		razem	m3	4,508
37	KNR 2-02 0239/03	Ściany oporowe żelbetowe z układaniem betonu za pomocą pompy - część pionowa o wysokości do 3m o przekroju prostokątnym grubości do 20cm C25/30 (B-30) W6 0,2*1,7*14,0	m3	4,76
		razem	m3	4,76
38	KNR 2-02 0290/02	Przygotowanie i montaż zbrojenia ze stali zbrojonej w elementach budynków i budowli 943,5/1000	t	0,944
		razem	t	0,944
39	Kalkulacja indywidualna	Izolacja bitumiczna typu ciężkiego na wodę pod ciśnieniem o gr. suchej warstwy 3 mm+ czyszczenie strumieniowo ściernie 1,1*14,0 2,46*14,0	m2 m2	15,4 34,44
		razem	m2	49,84
40	KNR 13-12 0705/01	Wypełnienie szczelin dylatacyjnych kitem trwale plastycznym 14,0	m	14
		razem	m	14
41	KNR 13-12 0705/02	Wypełnienie szczelin dylatacyjnych - płyta pilśniowa 14,0	m	14
		razem	m	14
		<b>1.6. Kanały technologiczne</b>		
		<b>1.6.1. Roboty ziemne</b>		
42	KNR 2-01 0202/05	Roboty ziemne w gruncie kategorii III wykonywane koparkami przedsięwziętymi o pojemności łyżki 0,60m3 z transportem urobku samochodami samowyladowczymi 5-10t na odległość do 1km 1,0*(0,9+1,0)*(12,75+2,15)	m3	28,31
		razem	m3	28,31
43	KNR 2-01 0214/04 (dopłata 28x)	Nakłady uzupełniające do tablic 0201-0213 za każde dalsze rozpoczęcie 0,5km odległości transportu gruntu kategorii III-IV samochodami samowyladowczymi 5-10t na odległość ponad 1km po drogach utwardzonych 28,31-12,67	m3	15,64
		razem	m3	15,64
44	Kalkulacja indywidualna	Opłata za składowanie ziemi 15,64*1,6	t	25,024
		razem	t	25,024
45	KNR 2-01 0230/01	Zasypanie wykopów spycharkami gąsienicowymi 74kW (100KM) z przemieszczeniem gruntu kategorii I-III na odległość do 10m 1,0*(0,9+1,0)*(12,75+2,15) -1,0*(0,9)*(12,75+2,15)	m3 m3	28,31 -13,41
		razem	m3	14,9

## Tabela przedmiaru robót

Budowa i przebudowa linii osadowo-gazowej, węzła odwadniania i zagęszczania osadu oraz stacji kogeneracji dla oczyszczalni ścieków w Chrzanowie Dużym

Nr	Podstawa	Opis robót	Jm	Ilość
<b>1.6.2. Elementy ż-b</b>				
46	KNR 2-02 1101/01	Podkłady betonowe na podłożu gruntowym 10cm  0,1*(0,9+0,2)*(12,97+5,27+1,95+2,54)	m3	2,5
		razem	m3	2,5
47	NNRNKB 5 0618/03 (dopłata 2x)	Izolacje przeciwwilgociowe poziome z papy zgrzewalnej 2x  (0,9+0,2)*(12,97+5,27+1,95+2,54)	m2	25,003
		razem	m2	25,003
48	KNR 2-02 1101/01	Podkłady betonowe na podłożu gruntowym 4cm  0,04*(0,9+0,2)*(12,97+5,27+1,95+2,54)	m3	1
		razem	m3	1
49	KNR 2-02 0205/01	Płyty fundamentowe żelbetowe z układaniem betonu z zastosowaniem pompy C25/30 (B-30) W6  0,15*(0,9)*(12,97+5,27+1,95+2,54)	m3	3,069
		razem	m3	3,069
50	KNR 0-20 0267/01 +KNR 0-20 0267/03	Ściany żelbetowe o grubości 15cm i wysokości do 4m w deskowaniu systemowym z transportem betonu przy użyciu pompy na samochodzie zastosowaniem pompy C25/30 W6  (0,8)*(5,69+4,50+36,69)	m2	37,504
		razem	m2	37,504
51	KNR 0-41 0107/03	Uszczelnienie dwuskładnikowa masą bitumiczną powierzchni pionowych poddanych działaniu wody działającej bez ciśnienia  (0,8)*(5,69+4,50+36,69)	m2	37,504
		razem	m2	37,504
52	Kalkulacja indywidualna	Izolacja bitumiczna typu ciężkiego na wodę pod ciśnieniem o gr. suchej warstwy 3 mm+ czyszczenie strumieniowo ścierne  (0,8)*(5,69+4,50+36,69)	m2	37,504
		razem	m2	37,504
53	KNR 2-02 0290/02	Przygotowanie i montaż zbrojenia ze stali zbrojonej w elementach budynków i budowli  891,7/1000	t	0,892
		razem	t	0,892
54	KNR 13-12 1103/02	Przykrycia kanałów blachą 1.4401  (64,58+49,3+297,72+89,71+31,38+45,04)/1000	t	0,578
		razem	t	0,578
55	KNR 2-02s 0701/10	Kanały obramowanie z kątownika L45x45x5 1.4401  48	m	48
		razem	m	48
56	KNR 13-12 0705/01	Wypełnienie szczelin dylatacyjnych kitem trwale plastycznym  48	m	48
		razem	m	48
57	KNR 13-12 0705/02	Wypełnienie szczelin dylatacyjnych - płyta pilśniowa  48	m	48
		razem	m	48
<b>1.7. Bariarka</b>				
58	KNR 2-02 1209/02	Balustrady proste z pochwytem stalowym - stal nierdzewna 1.4401  12,5	m	12,5
		razem	m	12,5
59	KNR 13-12 0102/01	Wiercenie otworów o średnicy do 5cm i głębokości do 25cm w konstrukcjach betonowych i żelbetowych  24	szt	24
		razem	szt	24



## Tabela przedmiaru robót

Budowa i przebudowa linii osadowo-gazowej, węzła odwadniania i zagęszczania osadu oraz stacji kogeneracji dla oczyszczalni ścieków w Chrzanowie Dużym

Nr	Podstawa	Opis robót	Jm	Ilość
60	KNR 2-13 1009/02 analogia	Obsadzenie prętów wkładanych - wklejenie		
		24	szt	24
		razem	szt	24
<b>1.8. Schody stalowe</b>				
61	KNR 2-05 0208/04	Konstrukcje podparć, zawieszń stal 1.4401		
		84,0/1000	t	0,084
		razem	t	0,084
62	KNR 4-06 0112/01	Skręcanie połączeń śrubami o średnicy do 20mm na wysokości do 22m do 10szt na jednym stanowisku		
		20	szt	20
		razem	szt	20
63	KNR 13-12 0102/01	Wiercenie otworów o średnicy do 5cm i głębokości do 25cm w konstrukcjach betonowych i żelbetowych		
		6	szt	6
		razem	szt	6
64	KNR 2-13 1009/02 analogia	Obsadzenie prętów wkładanych - pręty kotwy M10		
		6 *	szt	6
		razem	szt	6
65	KNR 2-02 1209/02	Balustrady proste z pochwytym stalowym - stal nierdzewna 1.4401		
		2,02*2	m	4,04
		razem	m	4,04
<b>1.9. Konstrukcja wsporcza pod centralę</b>				
66	KNR 2-05 0208/04	Konstrukcje podparć, zawieszń stal 1.4401		
		98,3/1000	t	0,098
		razem	t	0,098
67	KNR 13-12 0102/01	Wiercenie otworów o średnicy do 5cm i głębokości do 25cm w konstrukcjach betonowych i żelbetowych		
		24	szt	24
		razem	szt	24
68	KNR 2-13 1009/02 analogia	Obsadzenie prętów wkładanych - pręty kotwy M8		
		24 *	szt	24
		razem	szt	24
<b>1.10. Podkonstrukcja pod belki wciągnika</b>				
69	KNR 2-05 0101/07	Belki jezdne stal 1.4401		
		560,19/1000	t	0,56
		1407,23/1000	t	1,407
		razem	t	1,967
70	KNR 4-06 0112/01	Skręcanie połączeń śrubami o średnicy do 20mm na wysokości do 22m do 10szt na jednym stanowisku		
		10	szt	10
		2*4*2	szt	16
		razem	szt	26
71	KNR 13-12 0102/01	Wiercenie otworów o średnicy do 5cm i głębokości do 25cm w konstrukcjach betonowych i żelbetowych		
		2*6	szt	12
		2*4*2	szt	16
		8	szt	8
		razem	szt	36
72	KNR 2-13 1009/02 analogia	Obsadzenie prętów wkładanych - pręty kotwy M16		
		2*6	szt	12
		razem	szt	12

## Tabela przedmiaru robót

Budowa i przebudowa linii osadowo-gazowej, węzła odwadniania i zagęszczania osadu oraz stacji kogeneracji dla oczyszczalni ścieków w Chrzanowie Dużym

Nr	Podstawa	Opis robót	Jm	Ilość
73	KNR 2-13 1009/02 analogia	Obsadzenie prętów wkłajanych - pręty kotwy M12		
		8	szt	8
		razem	szt	8
		<b>1.11. Posadzka</b>		
74	KNR 2-02 1101/07	Podkłady na podłożu gruntowym z piasku do zapraw + materiał		
		0,15*186,65	m3	27,998
		0,6*51,25	m3	30,75
		razem	m3	58,748
75	KNR 2-01 0236/01	Zagęszczanie nasypów z gruntu sypkiego kategorii I-III ubijkami mechanicznymi		
		0,15*186,65	m3	27,998
		0,6*51,25	m3	30,75
		razem	m3	58,748
76	KNR 2-02 0205/01	Płyty z układaniem betonu z zastosowaniem pompy C20/25		
		0,15*186,65	m3	27,998
		0,15*51,25	m3	7,688
		razem	m3	35,686
77	KNR 4 0224/01	Studnie rewizyjne z kręgów betonowych o średnicy 500mm i głębokości do 1,0m wykonywane wewnątrz budynków w gotowym wykopie Nr ST: ST-16		
		1	szt	1
		razem	szt	1
78	KNR 2-02 1101/01	Podkłady betonowe na podłożu gruntowym z betonu C20/25 (B-25) - wypełnienie studni Nr ST: ST-04		
		0,2*3,14*0,25*0,25	m3	0,039
		razem	m3	0,039
		<b>1.12. Posadzka - wykończenie</b>		
79	KNR BC-02 0407/01	Posadzka przemysłowa żywiczna odporna na obciążenia (szlifowanie, wrównanie żywicą + piasek kwarcowy+ obsypka + warstwa zamykająca)		
		237,9	m2	237,9
		razem	m2	237,9
80	KNR BC-02 0407/01	Posadzka przemysłowa żywiczna -cokół		
		0,1*109,35	m2	10,935
		razem	m2	10,935
		<b>1.13. Wykończenie sufitów</b>		
81	KNR 2-02 0801/04	Tynki zwykłe kategorii III stropów i podciągów wykonywane mechanicznie		
		237,9	m2	237,9
		razem	m2	237,9
82	KNR 2-02 1505/07	Dwukrotne malowanie farbami lateksowymi wewnętrznych suchych tynków z gruntowaniem		
		237,9	m2	237,9
		razem	m2	237,9
		<b>1.14. Wykończenie ścian</b>		
83	KNR 2-02 0801/02	Tynki zwykłe kategorii III ścian i słupów wykonywane mechanicznie		
		4,1*18,4-2,5*3,2	m2	67,44
		4,4*47,6	m2	209,44
		1,2*27,2	m2	32,64
		razem	m2	309,52
84	KNR BC-02 0406/01	Płynna hydroizolacja z żywicy poliuretanowej do wys. 2,00 m		
		197,5	m2	197,5
		razem	m2	197,5
85	KNR 2-02 1505/07	Dwukrotne malowanie farbami odpornymi na zmywanie		
		309,5-197,5	m2	112
		razem	m2	112
		<b>1.15. Stolarka i ślusarka</b>		

**Tabela przedmiaru robót**  
Budowa i przebudowa linii osadowo-gazowej, węzła odwadniania i zagęszczania osadu oraz stacji kogeneracji dla oczyszczalni ścieków w Chrzanowie Dużym

Nr	Podstawa	Opis robót	Jm	Ilość
86	KNNR-W 2 1106/03	Bramy garażowe segmentowe BS1 wym.3,0x3,0m		
		3,0*3,0	m2	9
		razem	m2	9
		<b>1.16. Wyposażenie</b>		
87	Kalkulacja indywidualna	Wyposażenie BHP: Myjka		
		2	kpl	2
		razem	kpl	2

**Zestawienie robocizny**

Budowa i przebudowa linii osadowo-gazowej, węzła odwadniania i zagęszczania osadu oraz stacji kogeneracji dla oczyszczalni ścieków w Chrzanowie Dużym

Lp	Nazwa	Jm	Ilość	Cena	Wartość
1	Betoniarze gr.II	r-g	64,368		
2	Cieśle gr.II	r-g	187,805		
3	Cieśle gr.III	r-g	24,456		
4	Dekarze gr.II	r-g	21,117		
5	Izolarze gr.III	r-g	75,789		
6	Malarze gr.II	r-g	46,992		
7	Monterzy gr.III	r-g	4,24		
8	Monterzy urządzeń i konstr. metal.	r-g	8,878		
9	Monterzy urządzeń i konstr. metal. gr.II	r-g	11,743		
10	Monterzy urządzeń i konstrukcji metalowych	r-g	27,24		
11	Monterzy urządzeń i konstrukcji metalowych gr.II	r-g	31,002		
12	Monterzy urządzeń i konstrukcji metalowych gr.III	r-g	16,496		
13	Murarze gr.II	r-g	40,738		
14	Murarze gr.III	r-g	7,873		
15	Operatorzy gr.II	r-g	0,496		
16	Robotnicy	r-g	286,395		
17	Robotnicy gr.I	r-g	1.750,92		
18	Robotnicy gr.II	r-g	6,301		
19	Spawacze gr.II	r-g	13,18		
20	Spawacze gr.III	r-g	4,4		
21	Tynkarze gr.III	r-g	214,914		
22	Zbrojarze gr.II	r-g	107,715		
	Razem		2.953,058		

**Zestawienie materiałów**

Budowa i przebudowa linii osadowo-gazowej, węzła odwadniania i zagęszczania osadu oraz stacji kogeneracji dla oczyszczalni ścieków w Chrzanowie Dużym

Lp	Nazwa	Jm	Ilość	Cena	Wartość
1	Acetylen techniczny rozpuszczony	kg	0,12		
2	Bale iglaste obrzynane kl.II	m3	0,008		
3	Balustrady stalowe - nierdzewne 1.4401	kg	153,3		
4	Belki jezdne stal 1.4401	t	1,967		
5	Beton zwykły z kruszywa naturalnego C8/10 (B-10)	m3	8,404		
6	Beton zwykły z kruszywa naturalnego C20/25 (B-25)	m3	36,261		
7	Beton zwykły z kruszywa naturalnego C25/30 (B-30) W6	m3	29,974		
8	Blacha stalowa 1.4401	t	0,578		
9	Błoczki z betonu komórkowego 49x24x24cm	szt	14,904		
10	Bramy garażowe segmentowe BS1	m2	9		
11	Cement portlandzki 35	kg	21,754		
12	Deski iglaste obrzynane	m3	0,002		
13	Deski iglaste obrzynane grubości 19-25 mm, kl. III	m3	0,478		
14	Deski iglaste obrzynane grubości 28-45 mm, kl. III	m3	0,559		
15	Drabiny stalowe	kg	0,197		
16	Drewno na stemple	m3	0,186		
17	Dwuskładnikowa masa bitumiczna uszczelniająca	dm3	136,89		
18	Farba emulsyjna	dm3	29,008		
19	Farba lateksowa	dm3	61,616		
20	Farba olejna do gruntowania	dm3	0,992		
21	Farba olejna nawierzchniowa	dm3	0,992		
22	Gaz propanowo-butanowy płynny	kg	17,598		
23	Gwoździe budowlane gołe	kg	7,544		
24	Isolacja bitumiczna typu ciężkiego na wodę pod ciśnieniem o gr. suchej warstwy 3 mm	m2	96,704		
25	Kit budowlany trwale plastyczny - kartusz 600ml	szt	188,513		
26	Klamry ciesielskie	kg	7,616		
27	Konstrukcja stalowa -nierdzewna, kwasoodporna 1.4401	t	0,182		
28	Krawędziaki iglaste	m3	0,048		
29	Kręgi betonowe o średnicy 0,5m i wysokości 1,0m	szt	1		
30	Łańcuch uszczelniający ŁU7 - ogniwo	szt	28		
31	Papa polimerowo-asfaltowa zgrzewalna na osnowie z włókniny poliestrowej	m2	202,373		
32	Patron z klejem	ładunek	50		
33	Piasek	m3	115,421		
34	Płynna hydroizolacja z jednokomponentowej żywicy poliuretanowej	dm3	395		
35	Płyty pilśniowe porowate zwykłe	m2	28,725		
36	Posadzka przemysłowa żywiczna odporna na obciążenia	m2	10,935		
37	Posadzka przemysłowa żywiczna odporna na obciążenia (szlifowanie, wrównanie żywicą + piasek kwarcowy+ obsypka + warstwa zamykająca)	m2	237,9		
38	Pręt kotwy M8x110	szt	48		
39	Pręt kotwy M10x130	szt	6		
40	Pręt kotwy M12x250	szt	8		
41	Pręt kotwy M16x250	szt	12		
42	Pręty okr.gład.do zbr.bet. fi 8-14mm	kg	2.517,024		
43	Ramy z kątownika L45x45x5 1.4401	kg	176,76		
44	Roztwór asfaltowy do gruntowania	kg	13,71		
45	Środek antyadhezyjny	kg	9,129		
46	Śruby stalowe zgrubne	kg	8,184		
47	Śruby stalowe zgrubne z łbem sześciokątnym, z gwintem na całej długości, z nakrętkami i podkładkami	kg	0,59		
48	Tlen techniczny sprężony	m3	0,48		
49	Trzpień stalowy do montażu konstrukcji stalowych	kg	0,197		
50	Wapno hydratyzowane (suchogazzone)	kg	4,579		
51	Włókna stalowe, zbrojenie rozproszone o wymiarach 50/1 mm	kg	892,15		
52	Woda z rurociągów	m3	0,019		
53	Wypożyczenie BHP: Myjka	kpl	2		
54	Zaprawa budowlana zwykła cementowa M-4	m3	0,65		
55	Zaprawa budowlana zwykła cementowa M-12	m3	0,098		
56	Zaprawa budowlana zwykła cementowo-wapienna M-2	m3	10,82		
57	Zaprawa budowlana zwykła cementowo-wapienna M-4	m3	0,999		
58	Zaprawa budowlana zwykła wapienna	m3	1,643		

**Zestawienie materiałów**  
Budowa i przebudowa linii osadowo-gazowej, węzła odwadniania i zagęszczania osadu oraz stacji kogeneracji dla oczyszczalni ścieków w Chrzanowie Dużym

Lp	Nazwa	Jm	Ilość	Cena	Wartość
59	Żywica	dm3	0,48		
	Razem				
	Materiały pomocnicze				
	Ogółem				

**Zestawienie sprzętu**

Budowa i przebudowa linii osadowo-gazowej, węzła odwadniania i zagęszczania osadu oraz stacji kogeneracji dla oczyszczalni ścieków w Chrzanowie Dużym

Lp	Nazwa	Jm	Ilość	Cena	Wartość
1	Agregat tynkarski 1,10-3,00 m3/h (1)	m-g	25,006		
2	Ciągnik kołowy 55-63kW (75-85KM)	m-g	1,133		
3	czas pracy deskowania	m-g	9,128,8		
4	Deskowanie systemowe	m-g	24,822		
5	Giętarka do prętów do fi 40mm	m-g	12,058		
6	Koparka gąsienicowa 0,60m3	m-g	3,224		
7	Nożyce do prętów fi 40 mm	m-g	14,57		
8	Pompa do betonu	m-g	6,54		
9	Prościarka do prętów fi 4-10mm	m-g	10,802		
10	Przyczepa dłuźycowa do samochodu 10t	m-g	0,787		
11	Przyczepa skrzyniowa 10t	m-g	0,346		
12	Samochód dostaw.do 0.9t (1)	m-g	10,954		
13	Samochód samowyład.15-20t (1)	m-g	19,841		
14	Samochód samowyładowczy 5-10t	m-g	50,003		
15	Spawarka elektryczna wirująca	m-g	16,381		
16	Sprężarka powietrza elektryczna 4-5m3/min	m-g	13,5		
17	Spycharka gąsienicowa 74kW (100KM)	m-g	0,781		
18	Środek transportowy	m-g	0,336		
19	Ubijak spalinowy 200kg	m-g	4,136		
20	Wibrator	m-g	2,597		
21	Wiertarka pneumatyczna prosta 33-80mm	m-g	22,5		
22	Wiertnica diamentowe	m-g	14,18		
23	Wyciąg	m-g	7,236		
24	Żuraw samochodowy 12-16t	m-g	4,546		
25	Żuraw wieżowy torowy	m-g	1,306		
	Razem		9.396,385		