

SUW Ruda  
Przedmiar-Obmiar

L.p.	Podstawa opisu	Opis / Obmiar	Obmiar	Jedn.
1		ROBOTY ROZBIÓRKOWE		
1.1		Roboty demontażowe technologii stacji		
1.1.1	<b>KNR 0402 0143-0400</b>	Demontaż zbiorników hydroforu i powietrza	1,00	kpl
		Obmiar: 1,00		
1.1.2	<b>KNR 0402 0418-0700</b>	Demontaż pompy odsrodkowej z silnikiem do 100 kg	2,00	szt.
		Obmiar: 2,00		
1.1.3	<b>KNR 0402 0418-0700</b>	Demontaż pompy płucznej	1,00	szt.
		Obmiar: 1,00		
1.1.4	<b>KNR 0404 0701-0300</b>	Demontaż przewodów wodociągowych z rur żeliwnych o średnicy ponad 100 do 200 mm	24,50	m
		Obmiar: 24,50  Mnożniki: R = 0,9550		
1.1.5	<b>KNR 0404 0701-0200</b>	Demontaż przewodów wodociągowych z rur żeliwnych o średnicy ponad 50 do 100 mm	12,00	m
		Obmiar: 12, = 12,00  Mnożniki: R = 0,9550		
1.1.6	<b>KNR 0402 0129-0600</b>	Demontaż zasuw żeliwnej kołnierzonej o średnicy 150 mm	2,00	szt.
		Obmiar: 2,00		
1.1.7	<b>KNR 0402 0129-0500</b>	Demontaż zasuw żeliwnej kołnierzonej oraz przepustnic o średnicy 100 mm	2,00	szt.
		Obmiar: 2,00		
1.1.8	<b>KNR 0402 0129-0400</b>	Demontaż zasuw żeliwnej kołnierzonej o średnicy 80 mm	4,00	szt.
		Obmiar: 4,00		
1.1.9	<b>KNR 0402 0129-0400</b>	Demontaż zasuw żeliwnej kołnierzonej o średnicy 50 mm	2,00	szt.
		Obmiar: 2,00		
1.1.10	<b>KNR 0402 0129-0500</b>	Demontaż zaworu zwrotnego żeliwnego kołnierzonego o średnicy 100 mm	1,00	szt.
		Obmiar: 1,00		
1.1.11	<b>Analiza własna</b>	Demontaż wodomierza MW o średnicy 100-150 mm	2,00	szt.
		Obmiar: 2,00		
1.1.12	<b>KNR 0404 0701-0700</b>	Demontaż przewodów powietrznych z rur stalowych o średnicy 25 mm	6,00	m
		Obmiar: 6,00		

SUW Ruda  
Przedmiar-Obmiar

L.p.	Podstawa opisu	Opis / Obmiar	Obmiar	Jedn.
		Mnożniki: R = 0,9550		
1.1.1 3	<b>KNR 0402 0133-0100</b>	Demontaż zaworu przelotowego, zwrotnego o średnicy 25 mm	4,00	szt.
		Obmiar: 4,00		
1.1.1 4	<b>KNR 0406 0118-0100</b>	Cięcie lekkich konstrukcji stalowych, profili walcowanych, blachy grubości do 10mm i elementów maszyn grubości do 10mm na złom wsadowy	24,00	t
		Obmiar: 24,00		
1.1.1 5	<b>KNR 0404 1107-0300</b>	Transport złomu samochodem skrzyniowym z załadunkiem i wyładunkiem mechanicznym na odl. do 1 km	24,00	t
		Obmiar: 24,00  Mnożniki: R = 0,9550		
1.2		Roboty rozbiórkowe budynek istn		
1.2.1	<b>KNR 0225 0111-0200</b>	Rozebranie budynków o konstrukcji stalowej z lekką obudową o powierzchni powyżej 100 m2	32,70	m2
		Obmiar: $2,5 * 3,5 * 2 + 1,6 * 3,5 * 2 + 2,5 * 1,6 = 32,70$ Razem = 32,70		
1.2.2	<b>KNR 0406 0118-0100</b>	Cięcie lekkich konstrukcji stalowych, profili walcowanych, blachy grubości do 10mm i elementów maszyn grubości do 10mm na złom wsadowy	2,00	t
		Obmiar: 2,00		
1.2.3	<b>KNR 0404 1107-0300</b>	Transport złomu samochodem skrzyniowym z załadunkiem i wyładunkiem mechanicznym na odl. do 1 km	2,00	t
		Obmiar: 2,00  Mnożniki: R = 0,9550		
1.2.4	<b>KNR 0404 0106-0300</b>	Rozebranie stropów płaskich typu - klaina - żeberkowych	44,89	m2
		Obmiar: $6,75 * 6,65 = 44,89$ Razem = 44,89  Mnożniki: R = 0,9550		
1.2.5	<b>KNR 0404 0102-0200</b>	Rozebranie murów i słupów z cegły powyżej terenu w budynkach o wysokości do 9 m (do 2 kondygnacji) na zaprawie cementowo wapiennej	23,45	m3
		Obmiar: $6,75 * 3,5 * 0,25 * 2 + 6,65 * 3,5 * 0,25 * 2 = 23,45$ Razem = 23,45  Mnożniki: R = 0,9550		
1.2.6	<b>KNR 0404 0302-0200</b>	Rozebranie betonowych ław stóp i fundamentów pod maszyny o grubości (wysokości) do 100cm	10,38	m3
		Obmiar: $1,5 * 1,5 * 0,8 + 6,75 * 0,8 * 0,4 * 2 + 6,65 * 0,8 * 0,4 * 2 = 10,38$ Razem = 10,38  Mnożniki: R = 0,9550		

SUW Ruda  
Przedmiar-Obmiar

L.p.	Podstawa opisu	Opis / Obmiar	Obmiar	Jedn.
1.2.7	<b>KNR 0404 0504-0100</b>	Rozebranie posadzek jednolitych cementowych lastrykowych i kanałów	38,44	m2
		Obmiar: $6,25 * 6,15 = 38,44$ Razem = 38,44  Mnożniki: R = 0,9550		
1.2.8	<b>KNR 0404 1103-0100</b>	Wywiezienie gruzu z terenu rozbiórki przy mechanicznym załad. i wyładowaniu koparko ładowarka samochodów samowyładowczych przez 3 samochody na zmianę rozbozca	58,82	m3
		Obmiar: $13,46 + 23,45 + 10,38 + 11,53 = 58,82$ Razem = 58,82  Mnożniki: R = 0,9550		
1.2.9	<b>KNR 0404 1103-0400</b>	Wywiezienie gruzu z terenu rozbiórki przy mechanicznym załadowaniu i wyładowaniu transport samochodem samowyładowczym na odległość 1km	58,82	m3
		Obmiar: 58,82  Mnożniki: R = 0,9550		
1.3		Rozbiórka obudowy studni głębinowej		
1.3.1	<b>KNR 0201 0202-0501</b>	Roboty ziemne wykonywane koparkami przedsiębiorcami 0,60m3 z transportem urobku samochodami samowyład. 5-10 t na odl. do 1km. kategoria gruntu III - rozbiórka nasypu	30,00	m3
		Obmiar: 30,00		
1.3.2	<b>KNR 0404 0305-0300</b>	Rozebranie płyt pokrywowych żelbetowych przy grubości płyty stropowej do 20 cm	1,20	m3
		Obmiar: $2,0 * 2,0 * 0,3 = 1,20$ Razem = 1,20  Mnożniki: R = 0,9550		
1.3.3	<b>KNR 0404 0303-0200</b>	Rozebranie ścian żelbetowych o grubości do 30 cm	2,00	m3
		Obmiar: $2,0 * 0,25 * 4 = 2,00$ Razem = 2,00  Mnożniki: R = 0,9550		
1.3.4	<b>KNR 0404 0302-0400</b>	Rozebranie żelbetowej płyty dennej o grubości do 30 cm	1,20	m3
		Obmiar: $2,0 * 2,0 * 0,3 = 1,20$ Razem = 1,20  Mnożniki: R = 0,9550		
1.3.5	<b>KNR 0228 0102-0500</b>	Główce studni wierconych na rury wiertnicze o średnicy zewnętrznej 500 mm (20") - zabezpieczenie studni	1,00	szt.
		Obmiar: 1,00		
1.3.6	<b>KNR 0404 1103-0100</b>	Wywiezienie gruzu z terenu rozbiórki przy mechanicznym załad. i wyładowaniu koparko ładowarka samochodów samowyładowczych przez 3 samochody na zmianę rozbozca	4,40	m3
		Obmiar: $1,2 + 2,0 + 1,2 = 4,40$		

SUW Ruda  
Przedmiar-Obmiar

L.p.	Podstawa opisu	Opis / Obmiar	Obmiar	Jedn.
		Razem = 4,40  Mnożniki: R = 0,9550		
1.3.7	<b>KNR 0404 1103-0400</b>	Wywiezienie gruzu z terenu rozbiórki przy mechanicznym załadowaniu i wyładowaniu transport samochodem samowyładowczym na odległość 1km	4,40	m3
		Obmiar: 4,40  Mnożniki: R = 0,9550		
1.4		Rozbiórka zbiornika popłuczyn		
1.4.1	<b>KNR 0404 0303-0300</b>	Rozebranie płyt pokrywowych żelbetowych przy grubości płyty stropowej do 20 cm	2,63	m3
		Obmiar: $3,5 * 2,5 * 0,3 = 2,63$ Razem = 2,63  Mnożniki: R = 0,9550		
1.4.2	<b>KNR 0404 0303-0200</b>	Rozebranie ścian żelbetowych o grubości do 30 cm	3,00	m3
		Obmiar: $3,5 * 0,25 * 2 + 2,5 * 0,25 * 2 = 3,00$ Razem = 3,00  Mnożniki: R = 0,9550		
1.4.3	<b>KNR 0404 0302-0400</b>	Rozebranie żelbetowej płyty dennej o grubości do 30 cm	2,63	m3
		Obmiar: $3,5 * 2,5 * 0,3 = 2,63$ Razem = 2,63  Mnożniki: R = 0,9550		
1.4.4	<b>KNR 0404 1103-0100</b>	Wywiezienie gruzu z terenu rozbiórki przy mechanicznym załad. i wyładowaniu koparko ładowarka samochodów samowyładowczych przez 3 samochody na zmianę robocza	8,26	m3
		Obmiar: $2,63 + 3,0 + 2,63 = 8,26$ Razem = 8,26  Mnożniki: R = 0,9550		
1.4.5	<b>KNR 0404 1103-0400</b>	Wywiezienie gruzu z terenu rozbiórki przy mechanicznym załadowaniu i wyładowaniu transport samochodem samowyładowczym na odległość 1km	8,26	m3
		Obmiar: 8,26  Mnożniki: R = 0,9550		
1.5		Rozbiórka elementów zagospodarowania		
1.5.1	<b>Analiza własna</b>	Demontaż elementów placu zabaw z transportem na odł do 10km	1,00	szt.
		Obmiar: 1,00		
1.5.2	<b>KNR 0231 0810-0100</b>	Rozebranie nawierzchni z kostki brukowej betonowej na podsypce piaskowej z wypełnieniem spoin	145,00	m2
		Obmiar: 145,00		

SUW Ruda  
Przedmiar-Obmiar

L.p.	Podstawa opisu	Opis / Obmiar	Obmiar	Jedn.
1.5.3	<b>KNR 0231 0814-0200</b>	Rozebranie obrzeży trawnikowych o wymiarach 8x30 cm na podsypce piaskowej	68,00	m
		Obmiar: 68,00		
1.5.4	<b>KNR 0404 1103-0100</b>	Wywiezienie gruzu z terenu rozbiórki przy mechanicznym załad. i wyładowaniu koparko ładowarka samochodów samowyładowczych przez 3 samochody na zmianę rozbozca	13,23	m3
		Obmiar: $145 * 0,08 + 68 * 0,024 = 13,23$ Razem = 13,23  Mnożniki: R = 0,9550		
1.5.5	<b>KNR 0404 1103-0400</b>	Wywiezienie gruzu z terenu rozbiórki przy mechanicznym załadowaniu i wyładowaniu transport samochodem samowyładowczym na odległość 1km	13,23	m3
		Obmiar: 13,23  Mnożniki: R = 0,9550		
1.5.6	<b>KNR 0225 0307-0300</b>	Rozebranie ogrodzenia z siatki na słupkach metalowych obetonowanych	238,50	m2
		Obmiar: $159 * 1,5 = 238,50$ Razem = 238,50		
1.5.7	<b>KNR 0225 0312-0300</b>	Rozebranie bramy z siatki na ramach z kształtowników stalowych ze słupkami z rur lub kształtowników stalo wych	6,45	m2
		Obmiar: $4,3 * 1,5 = 6,45$ Razem = 6,45		
1.5.8	<b>KNR 0404 1107-0300</b>	Transport złomu samochodem skrzyniowym z załadunkiem i wyładunkiem mechanicznym na odl. do 1 km	4,20	t
		Obmiar: 4,20  Mnożniki: R = 0,9550		
2		BUDYNEK SUW		
2.1		Roboty ziemne		
2.1.1	<b>KNR 0201 0126-0100</b>	Usunięcie warstwy ziemi urodzajnej (humusu) o grubości do 15 cm za pomocą spycharek	180,00	m2
		Obmiar: $15 * 12 = 180,00$ Razem = 180,00  Mnożniki: R = 0,9550		
2.1.2	<b>KNR 0201 0126-0200</b>	Usunięcie warstwy ziemi urodzajnej (humusu) za pomocą spycharek - dodatek za każde dalsze 5 cm grubości	180,00	m2
		Obmiar: 180,00  Mnożniki: R = 0,9550		
2.1.3	<b>KNR 0201 0229-0500</b>	Przemieszczenie spycharkami mas ziemnych w gruncie kat. III - dodatek za każde rozpoczęte 10 m w przedziale ponad 10 do 30 m - za dalsze 20 m	180,00	m3
		Obmiar: 180,00  Mnożniki: R = 2,0000 M = 2,0000		

SUW Ruda  
Przedmiar-Obmiar

L.p.	Podstawa opisu	Opis / Obmiar	Obmiar	Jedn.
2.1.4	<b>KNR 0201 0202-0501</b>	Roboty ziemne wykonywane koparkami przedsiębiornymi 0,60m3 z transportem urobku samochodami samowyład. 5-10 t na odl. do 1km. kategoria gruntu III - wykop pod fundamenty	55,11	m3
		Obmiar: $2,2 * 1,4 * 1,05 * 8 + 1,2 * 1,2 * 1,05 * 4 + 8,0 * 2,4 * 1,05 + 1,7 * 1,7 * 1,05 = 55,11$ Razem = 55,11		
2.1.5	<b>KNR 0201 0212-0700</b>	Roboty ziemne wykon. koparkami podsiębier. 0,60m3, spycharkami 75km z transp. samochodami samowył. do 5t do 1km lecz w ziemi w hałdach - grunt kat. I, III - zasypanie fundamentów	32,10	m3
		Obmiar: $2,2 * 1,4 * 1,05 * 8 + 1,2 * 1,2 * 1,05 * 4 + 8,0 * 2,4 * 1,05 + 1,7 * 1,7 * 1,05 - 2,2 * 1,4 * 0,1 * 8 - 1,2 * 1,2 * 0,1 * 4 - 2,0 * 1,2 * 0,4 * 8 - 1,0 * 1,0 * 0,4 * 4 - 0,4 * 0,3 * 0,6 * 8 - 0,25 * 0,25 * 0,6 * 4 - 8,0 * 2,4 * 0,1 - 1,7 * 1,7 * 0,1 - 7,8 * 2,2 * 0,4 - 1,5 * 1,5 * 0,4 = 32,10$ Razem = 32,10		
2.1.6	<b>KNR 0201 0236-0300</b>	Zagęszczanie zasyпки zagęszczarkami grunt sypki kategorii I, III	32,10	m3
		Obmiar: 32,10		
2.1.7	<b>KNR 0228 0501-0900</b>	Kruszywo na wymianę gruntów dowozem - analogia (bez R)	32,10	m3
		Obmiar: 32,10		
2.2		Fundamenty		
2.2.1	<b>KNR 0202 1101-0100</b>	Podkłady betonowe na podłożu gruntowym	3,04	m3
		Obmiar: $2,2 * 1,4 * 0,1 * 8 + 1,2 * 1,2 * 0,1 * 4 = 3,04$ Razem = 3,04		
2.2.2	<b>KNR 0202 0290-0100</b>	Zbrojenie konstrukcji żelbetowych elementów budynków i budowli prętami stalowymi okrągłymi, gładkimi fi 6 mm.	0,08	t
		Obmiar: $( 24,9 + 8,9 + 41,6 ) / 1000 = 0,08$ Razem = 0,08		
2.2.3	<b>KNR 0202 0290-0201</b>	Zbrojenie konstrukcji żelbetowych elementów budynków i budowli prętami stalowymi okrągłymi, żebrowanymi fi 12 mm.	0,62	t
		Obmiar: $( 269,2 + 55,4 + 290,4 ) / 1000 = 0,62$ Razem = 0,62		
2.2.4	<b>KNR 0202 0290-0202</b>	Zbrojenie konstrukcji żelbetowych elementów budynków i budowli prętami stalowymi okrągłymi, żebrowanymi fi 16 mm	0,25	t
		Obmiar: $( 166,6 + 83,3 ) / 1000 = 0,25$ Razem = 0,25		
2.2.5	<b>KNR 0202 0204-0800</b>	Stopy fundamentowe żelbetowe, o objętości do 2,5 m3 - ręczne układanie betonu C20/25	10,01	m3
		Obmiar: $( 2,0 * 1,2 * 0,4 + 0,4 * 0,3 * 0,6 ) * 8 + ( 1,0 * 1,0 * 0,4 + 0,25 * 0,25 * 0,6 ) * 4 = 10,01$ Razem = 10,01		
2.2.6	<b>KNR 0202 0210-0200</b>	Belki i podciągi, żelbetowe; stosunek deskowanego obwodu do przekroju do 10 - ręczne układanie betonu C-20/25- podwaliny - ławy fundamentowe	7,55	m3
		Obmiar: $( 3,85 * 2 + 3,86 * 2 + 3,86 * 2 + 3,16 * 2 + 2,23 * 2 + 3,16 * 2 ) * 0,25 * 0,75 = 7,55$ Razem = 7,55		

SUW Ruda  
Przedmiar-Obmiar

L.p.	Podstawa opisu	Opis / Obmiar	Obmiar	Jedn.
2.2.7	<b>KNR 0023 2612-0100</b>	Ocieplenie belek podwalinowych płytami styropianowymi grub 5 cm- przyklejenie płyt styropianowych do ścian	35,30	m2
		Obmiar: $(13,67 * 2 + 9,86 * 2) * 0,75 = 35,30$ Razem = 35,30		
2.2.8	<b>KNR 0023 2612-0600</b>	Ocieplenie ścian budynków płytami styropianowymi - przyklejenie warstwy siatki na ścianach	35,30	m2
		Obmiar: 35,30		
2.2.9	<b>KNR 0202 0604-0200</b>	Izolacje przeciwwilgociowe dwiema warstwami papy na lepiku na gorąco pod fundamentami betonowymi	13,70	m2
		Obmiar: $(9,46 * 2 + 13,37 * 2) * 0,3 = 13,70$ Razem = 13,70		
2.2.1 0	<b>KNR 0202 0601-0100</b>	Izolacje przeciwwilgociowe powłokowe bitumiczne wykonywane na gorąco poziome z lepiku smołowego lub asfaltowego - pierwsza warstwa	18,52	m2
		Obmiar: $1,89 * 4 + 2,04 * 4 + 0,7 * 4 = 18,52$ Razem = 18,52		
2.2.1 1	<b>KNR 0202 0601-0400</b>	Izolacje przeciwwilgociowe powłokowe bitumiczne wykonywane na gorąco pionowe z lepiku sfaltowego - pierwsza warstwa	83,35	m2
		Obmiar: $(2,0 * 2 + 1,2 * 2) * 0,4 * 8 + (1,0 * 4) * 0,4 * 4 + (13,67 * 2 + 9,86 * 2) * 0,6 * 2 = 83,35$ Razem = 83,35		
2.2.1 2	<b>KNR 0202 0601-0500</b>	Izolacje przeciwwilgociowe powłokowe bitumiczne wykonywane na gorąco pionowe z lepiku asfaltowego - druga i następna warstwa	83,35	m2
		Obmiar: 83,35		
2.2.1 3	<b>KNR 0202 0281-0300</b>	Podłoża betonowe fundamentów blokowych, o grubości 10 cm i powierzchni ponad 10 m2, beton C-8/10	22,09	m2
		Obmiar: $8,0 * 2,4 + 1,7 * 1,7 = 22,09$ Razem = 22,09		
2.2.1 4	<b>KNR 0202 0290-0601</b>	Zbrojenie konstrukcji żelbetowych fundamentów blokowych prętami stalowymi, okrągłymi, żebrowanymi fi 12 mm.	0,25	t
		Obmiar: $(214 + 32) / 1000 = 0,25$ Razem = 0,25		
2.2.1 5	<b>KNR 0202 0283-0600</b>	Fundamenty blokowe pod aerator, filtry - beton C-20/25	7,76	m3
		Obmiar: $7,8 * 2,2 * 0,4 + 1,5 * 1,5 * 0,4 = 7,76$ Razem = 7,76		
2.2.1 6	<b>KNR 0202 0601-0400</b>	Izolacje przeciwwilgociowe powłokowe bitumiczne wykonywane na gorąco pionowe z lepiku sfaltowego - pierwsza warstwa	10,40	m2
		Obmiar: $(7,8 * 2 + 2,2 * 2) * 0,4 + 1,5 * 4 * 0,4 = 10,40$ Razem = 10,40		

SUW Ruda  
Przedmiar-Obmiar

L.p.	Podstawa opisu	Opis / Obmiar	Obmiar	Jedn.
2.2.1 7	<b>KNR 0202 0601-0500</b>	Izolacje przeciwwilgociowe powłokowe bitumiczne wykonywane na gorąco pionowe z lepiku asfaltowego - druga i następna warstwa	10,40	m2
		Obmiar: 10,40		
2.3		Konstrukcja stalowa hali		
2.3.1	<b>KNR 0205 0112-0300</b>	Hale o konstr.pełnej ramowej o rozstawie słupów 6.0 m z lekka obud.na płatwiach i ryglach bez suwnic (BTR) ze stropem	7,18	t
		Obmiar: ( 615,2 + 688,0 + 87,5 + 89,8 + 90,6 + 91,6 + 1154,0 + 1344,0 + 1898,3 + 438,8 + 389,0 + 148,4 + 146,4 ) / 1000 = 7,18 Razem = 7,18  Mnożniki: R = 0,9550		
2.3.2	<b>Kalkulacja własna</b>	Dostawa konstrukcji stalowej	7,18	t
		Obmiar: 7,18		
2.3.3	<b>KNRw 0712 0107-0300</b>	Czyszczenie strumieniowo ścierne do trzeciego stopnia czystości konstrukcji szkieletowych (stan wyjściowy powierzchni B) - robota z drabin lub rusztowań przestawnych	214,48	m2
		Obmiar: 17,532 + 19,856 + 2,793 + 2,888 + 2,91 + 2,963 + 36,28 + 26,905 + 13,452 + 54,25 + 11,09 + 13,31 + 5,152 + 5,1 = 214,48 Razem = 214,48  Mnożniki: R = 1,1000		
2.3.4	<b>KNRw 0712 0204-0300</b>	Dwukrotne malowanie pędzlem farbami do gruntowania chlorokauczkowymi konstrukcji szkieletowych - robota z drabin lub rusztowań przestawnych	214,48	m2
		Obmiar: 214,48  Mnożniki: R = 2,0350 M = 1,9500		
2.3.5	<b>KNRw 0712 0213-0300</b>	Dwukrotne malowanie pędzlem emaliami chlorokauczkowymi konstrukcji szkieletowych - robota z drabin lub rusztowań przestawnych	214,48	m2
		Obmiar: 214,48  Mnożniki: R = 2,0350 M = 1,9500		
2.4		Lekka obudowa hali		
2.4.1	<b>KNR 0205 1004-0100</b>	Lekka obudowa dachu płaskiego o nachyleniu do 10% z płyt warstwowych z rdzeniem poliuretanowym gr.14cm, montowaną metodą tradycyjną	151,63	m2
		Obmiar: 14,4 * 10,53 = 151,63 Razem = 151,63  Mnożniki: R = 0,9550		
2.4.2	<b>Kalkulacja własna</b>	Dostawa płyt warstwowych dachowych Isotherm D140/100	151,63	m2
		Obmiar: 151,63		
2.4.3	<b>KNR 0205 1002-0200</b>	Lekka obudowa ścian osłonowych z płyt warstwowych z rdzeniem poliuretanowym, grub.8cm, montowaną metodą tradycyjną	209,30	m2
		Obmiar: 13,8 * 4,76 + 13,8 * 4,03 + 10,0 * 4,4 + 10,0 * 4,4 = 209,30 Razem = 209,30		



SUW Ruda  
Przedmiar-Obmiar

L.p.	Podstawa opisu	Opis / Obmiar	Obmiar	Jedn.
		Mnożniki: R = 0,9550		
2.4.4	<b>Kalkulacja własna</b>	Dostawa płyt warstwowych ściemnych Isotherm	209,30	m2
		Obmiar: 209,30		
2.4.5	<b>Kalkulacja własna</b>	Dostawa obróbek blacharskich z blachy ocynk	23,80	m2
		Obmiar: $47,6 * 0,5 = 23,80$ Razem = 23,80		
2.4.6	<b>KNR 0205 1002-0200</b>	Lekka obudowa ścian osłonowych z płyt warstwowych z rdzeniem poliuretanowym, grub.8cm, montowaną metodą tradycyjną (ściany wewnętrzne)	173,37	m2
		Obmiar: $7,5 * 4,58 + 2,42 * 4,67 + 2,42 * 4,67 * 2,42 * 4,67 = 173,37$ Razem = 173,37  Mnożniki: R = 0,9550		
2.4.7	<b>Kalkulacja własna</b>	Dostawa płyt warstwowych ściemnych Isotherm (ścianki działowe)	173,37	m2
		Obmiar: 173,37		
2.5		Rynny i rury spustowe		
2.5.1	<b>KNRw 0202 0519-0301</b>	Rynny dachowe z blachy stalowej ocynkowanej, półokrągłe o średnicy 120mm.	14,40	m
		Obmiar: 14,40		
2.5.2	<b>KNRw 0202 0526-0201</b>	Rury spustowe z blachy stalowej ocynkowanej, grubości 0,60 mm, okrągłe o średnicy 10 cm.	7,94	m
		Obmiar: $3,97 * 2 = 7,94$ Razem = 7,94		
2.6		Wrota drzwi okna		
2.6.1	<b>KNR 0202 1203-0100</b>	Drzwi stalowe pełne z ościeżnicą o powierzchni do 2 m2. 90x200cm*2szt	3,60	m2
		Obmiar: 3,60		
2.6.2	<b>KNRw 0202 1018-0400</b>	Okna z kształtowników z wysokoudarowego PCW o powierzchni ponad 1.5 m2 - wym.100cmx100cm*11szt	11,00	m2
		Obmiar: 11,00		
2.6.3	<b>KNR 0202 1203-0100</b>	Drzwi stalowe zewnętrzne pełne z płyt warstwowych z rdzeniem poliuretanowym z ościeżnicą o powierzchni do 2 m2. 90x200cm	1,80	m2
		Obmiar: 1,80		
2.6.4	<b>KNR 0202 1205-0400</b>	Wrota dwuskrzydłowe z płyt warstwowych z rdzeniem z poliuretanu z ościeżnicą o powierzchni do 6 m2. 240x240cm	5,76	m2
		Obmiar: 5,76		
2.7		Podłoża i posadzki		
2.7.1	<b>KNR 0926 0115-0100</b>	Odwodnienia liniowe z polimerobetonu o szerokości w świetle 300 mm i wysokości ponad 300 mm do 450 mm. Klasa obciążenia A15	11,00	m
		Obmiar: 11,00		
2.7.2	<b>KNR 0202 1101-0702</b>	Podkłady pod posadzki na podłożu gruntowym z ubitych materiałów, z piasku grub 15cm	15,08	m3

SUW Ruda  
Przedmiar-Obmiar

L.p.	Podstawa opisu	Opis / Obmiar	Obmiar	Jedn.
		Obmiar: ( 13,17 * 9,36 - 7,8 * 2,2 - 1,5 * 1,5 - 11,0 * 0,3 ) * 0,15 = 15,08 Razem = 15,08		
2.7.3	<b>KNR 0202 1101-0100</b>	Podkłady na podłożu gruntowym, z betonu C-12/15, grub 15cm	15,08	m3
		Obmiar: ( 13,17 * 9,36 - 7,8 * 2,2 - 1,5 * 1,5 - 11,0 * 0,3 ) * 0,15 = 15,08 Razem = 15,08		
2.7.4	<b>KNRw 0202 0606-0100</b>	Izolacje przeciwwilgociowe i przeciwwodne z folii polietylenowej szerokiej - poziome podposadzkowe	111,51	m2
		Obmiar: 13,64 * 9,84 - 7,8 * 2,2 - 1,5 * 1,5 - 11,0 * 0,3 = 111,51 Razem = 111,51  Mnożniki: R = 2,0000 - Krotność M = 2,0000 - Krotność S = 2,0000 - Krotność		
2.7.5	<b>KNR 0202 1101-0100</b>	Podkłady z betonu C-20/25 grub 10cm	11,15	m3
		Obmiar: ( 13,64 * 9,84 - 7,8 * 2,2 - 1,5 * 1,5 - 11,0 * 0,3 ) * 0,10 = 11,15 Razem = 11,15		
2.7.6	<b>KNR 0202 0290-0100</b>	Zbrojenie konstrukcji żelbetowych elementów budynków i budowli siatką z prętów stalowych okrągłych, gładkich 6 mm.	0,36	t
		Obmiar: 0,36		
2.7.7	<b>KNRu 0202 1130-0201</b>	Warstwy wyrównujące i wygładzające o grub. 7mm wykonane z zaprawy samopoziomującej	130,92	m2
		Obmiar: 13,64 * 9,84 - 11,0 * 0,3 = 130,92 Razem = 130,92		
2.7.8	<b>KNR 0202 1104-0500</b>	Posadzki jedno i dwubarwne z płytek ceramicznych podłogowych (terakotowych).	130,92	m2
		Obmiar: 13,64 * 9,84 - 11,0 * 0,3 = 130,92 Razem = 130,92		
2.8		wykończenie zewnętrzne cokołu		
2.8.1	<b>KNR 0023 0931-0100</b>	Wyprawa elewacyjna cienkowarstwowa z tynku mineralnego gr. 2 mm wykonana ręcznie na uprzednio przygotowanym podłożu - nałożenie podkładowej masy tynkarskiej	9,52	m2
		Obmiar: ( 13,8 * 2 + 10,0 * 2 ) * 0,2 = 9,52 Razem = 9,52		
2.8.2	<b>KNR 0202 1220-0400</b>	Montaż daszków z aluminium - analogia 3,0x1,0m*1szt, 1,0x1,0m*1szt	4,00	m2
		Obmiar: 4,00		
3		TECHNOLOGIA UZDATNIANIA WODY		
3.1	<b>KNR 0228 0211-0400</b>	Mieszacz statyczny - aerator o średnicy 1200 mm	1,00	szt.
		Obmiar: 1,00		
3.2	<b>KNR 0228 0211-0500</b>	Zbiorniki filtracyjne o średnicy 1800 mm	3,00	szt.
		Obmiar: 3,00		

SUW Ruda  
Przedmiar-Obmiar

L.p.	Podstawa opisu	Opis / Obmiar	Obmiar	Jedn.
3.3	<b>KNR 0228 0212-0100</b>	Załadowanie zbiorników masą filtracyjną, wypełnienie złożem	17,55	t
		Obmiar: 17,55		
3.4	<b>KNR 0215 0113-0300</b>	Montaż odpowietrzników kulowych automatycznych o średnicy nominalnej 25 mm	4,00	szt.
		Obmiar: 4,00		
3.5	<b>KNR 0707 0101-0900</b>	Zestaw pomp wirowych wielostopniowych o układ. pion. do wody zimn. o nap.el.masa 1,5 t - zestaw pomp pośrednich I stopnia (zestaw nr 1)	1,00	kpl
		Obmiar: 1,00  Mnożniki: R = 0,9550		
3.6	<b>KNR 0707 0101-0900</b>	Zestaw pomp wirowych wielostopniowych o układ. pion. do wody zimn. o nap.el.masa 1,5 t - zestaw pomp II stopnia (zestaw nr 2)	1,00	kpl
		Obmiar: 1,00  Mnożniki: R = 0,9550		
3.7	<b>KNR 0707 0101-0300</b>	Montaż pomp wirowych odśrodkowych wielostopniowych o układzie pionowym o masie 0,2 t - pompa płuczna	1,00	kpl
		Obmiar: 1,00  Mnożniki: R = 0,9550		
3.8	<b>KNR 0707 0203-0100</b>	Montaż dmuchaw boczno-kanałowych, powietrznych	1,00	kpl
		Obmiar: 1,00  Mnożniki: R = 0,9550		
3.9	<b>KNR 0707 0203-0100</b>	Montaż sprężarek jednostopniowych o układzie poziomym , jedno i wielocylindrowych, powietrznych	2,00	kpl
		Obmiar: 2,00  Mnożniki: R = 0,9550		
3.10	<b>KNR 0228 0216-0100</b>	Rozdzielacze do instalacji sprężonego powietrza o średnicy 80 mm z uzbrojeniem	1,00	m
		Obmiar: 1,00		
3.11	<b>KNR 0228 0217-0200</b>	Skrzynki pomiarowo - przelewowe popłuczyn o wymiarach 900x700x450	2,00	szt.
		Obmiar: 2,00		
3.12	<b>KNR 0704 0601-0200</b>	Zakup i montaż lampy UV - analogia	1,00	kpl
		Obmiar: 1,00  Mnożniki: R = 0,9550		
3.13	<b>KNRw 0709 2105-0200</b>	Montaż rurociągów stalowych spawanych o średnicy zewnętrznej do 168,3 mm i grubości ścianki 8,0 mm.	60,40	m
		Obmiar: 60,40  Mnożniki: R = 0,9550		

SUW Ruda  
Przedmiar-Obmiar

L.p.	Podstawa opisu	Opis / Obmiar	Obmiar	Jedn.
3.14	<b>KNRw 0709 2104-0200</b>	Montaż rurociągów stalowych spawanych o średnicy zewnętrznej do 139,7 mm i grubości ścianki 5,0 mm.	36,60	m
		Obmiar: 36,60  Mnożniki: R = 0,9550		
3.15	<b>KNRw 0709 2102-0600</b>	Montaż rurociągów stalowych spawanych o średnicy zewnętrznej do 88,9 mm i grubości ścianki do 5,0 mm.	36,70	m
		Obmiar: 36,70  Mnożniki: R = 0,9550		
3.16	<b>KNRw 0709 2102-0100</b>	Montaż rurociągów stalowych spawanych o średnicy zewnętrznej do 57,0 mm i grubości ścianki do 4,5 mm.	1,50	m
		Obmiar: 1,50  Mnożniki: R = 0,9550		
3.17	<b>KNRw 0709 2116-0200</b>	Montaż kształtek stalowych spawanych o średnicy zewnętrznej do 168,3 mm i grubości ścianki do 8,0 mm.	54,00	szt.
		Obmiar: 54,00  Mnożniki: R = 0,9550		
3.18	<b>KNRw 0709 2115-0200</b>	Montaż kształtek stalowych spawanych o średnicy zewnętrznej do 139,7 mm i grubości ścianki do 5,0 mm.	23,00	szt.
		Obmiar: 23,00  Mnożniki: R = 0,9550		
3.19	<b>KNRw 0709 2114-0600</b>	Montaż kształtek stalowych , spawanych o średnicy zewnętrznej do 88,9 mm i grubości ścianki do 5,0 mm.	11,00	szt.
		Obmiar: 11,00  Mnożniki: R = 0,9550		
3.20	<b>KNR 0709 0219-0100</b>	Spawanie ręczne w osłonie argonu metodą tig stali nisko i średniostopowych. rurociągi o średnicy do 168,3x8,0mm. spoiny nie badane radiologicznie	108,00	złącze
		Obmiar: 108,00  Mnożniki: R = 0,9550		
3.21	<b>KNR 0709 0218-0500</b>	Spawanie ręczne w osłonie argonu metodą tig stali nisko i średniostopowych. rurociągi o średnicy do 139,7x6,3mm. spoiny nie badane radiologicznie	46,00	złącze
		Obmiar: 46,00  Mnożniki: R = 0,9550		
3.22	<b>KNR 0709 0218-0100</b>	Spawanie ręczne w osłonie argonu metodą tig stali nisko i średniostopowych. rurociągi o średnicy do 88,9x4,5mm. spoiny nie badane radiologicznie	22,00	złącze
		Obmiar: 22,00  Mnożniki: R = 0,9550		
3.23	<b>KNR 0228 0204-0400</b>	Konstrukcje stalowe podparć i zawieszek o masie elementu do 50kg	320,00	kg
		Obmiar: 320,00		

SUW Ruda  
Przedmiar-Obmiar

L.p.	Podstawa opisu	Opis / Obmiar	Obmiar	Jedn.
3.24	<b>KNR 0228 0204-0200</b>	Konstrukcje stalowe podparć i zawieszek o masie elementu do 10kg	124,00	kg
		Obmiar: 124,00		
3.25	<b>KNR 0228 0209-0400</b>	Przepływomierz o średnicy nominalnej 150 mm	2,00	szt.
		Obmiar: 2,00		
3.26	<b>KNR 0228 0209-0300</b>	Przepływomierz o średnicy nominalnej 125 mm	3,00	szt.
		Obmiar: 3,00		
3.27	<b>KNR 0228 0209-0200</b>	Przepływomierz o średnicy nominalnej 80 mm	3,00	szt.
		Obmiar: 3,00		
3.28	<b>KNR 0228 0207-0400</b>	Przepustnice zaporowe o średnicy nominalnej rury 150 mm, sterowane ręcznie	10,00	szt.
		Obmiar: 10,00		
3.29	<b>KNR 0228 0207-0300</b>	Przepustnice zaporowe o średnicy nominalnej rury 125 mm, sterowane ręcznie	16,00	szt.
		Obmiar: 16,00		
3.30	<b>KNR 0228 0207-0200</b>	Przepustnice zaporowe o średnicy nominalnej rury 80 mm, sterowane ręcznie	1,00	szt.
		Obmiar: 1,00		
3.31	<b>KNR 0228 0207-0100</b>	Przepustnice zaporowe o średnicy nominalnej rury 50 mm, sterowane ręcznie	3,00	szt.
		Obmiar: 3,00		
3.32	<b>KNR 0228 0207-0400</b>	Przepustnice zaporowe o średnicy nominalnej rury 150 mm, sterowane pneumatycznie	6,00	szt.
		Obmiar: 6,00		
3.33	<b>KNR 0228 0207-0300</b>	Przepustnice zaporowe o średnicy nominalnej rury 80 mm, sterowane pneumatycznie	12,00	szt.
		Obmiar: 12,00		
3.34	<b>KNR 0228 0207-0300</b>	Przepustnice regulacyjne o średnicy nominalnej rury 80 mm, sterowane elektrycznie	3,00	szt.
		Obmiar: 3,00		
3.35	<b>KNR 0228 0309-0400</b>	Zasuwy żeliwne kołnierzone o średnicy nominalnej zasuw 150 mm- analogia	4,00	szt.
		Obmiar: 4,00		
3.36	<b>KNR 0228 0309-0300</b>	Zasuwy żeliwne kołnierzone o średnicy nominalnej zasuw 125 mm - analogia	1,00	szt.
		Obmiar: 1,00		
3.37	<b>KNR 0228 0208-0400</b>	Zawory kołnierzone, zwrotne o średnicy nominalnej 150mm	2,00	szt.
		Obmiar: 2,00		
3.38	<b>KNR 0228 0208-0300</b>	Zawory kołnierzone, zwrotne o średnicy nominalnej 100mm	1,00	szt.

SUW Ruda  
Przedmiar-Obmiar

L.p.	Podstawa opisu	Opis / Obmiar	Obmiar	Jedn.
		Obmiar: 1,00		
3.39	<b>KNR 0228 0208-0200</b>	Zawory kołnierkowe, zwrotne o średnicy nominalnej 80mm	1,00	szt.
		Obmiar: 1,00		
3.40	<b>KNR 0228 0210-0300</b>	Zawory bezpieczeństwa, kołnierkowe o średnicy nominalnej 100/50 mm	1,00	szt.
		Obmiar: 1,00		
3.41	<b>KNR 0215 0114-0100</b>	Zawory czepalne wypływowe mosiężne, o średnicy nominalnej 15 mm	16,00	szt.
		Obmiar: 16,00		
3.42	<b>KNR 0228 0214-0100</b>	Manometry z korkiem trójdrogowym	18,00	kpl
		Obmiar: 18,00		
3.43	<b>KNR 0013 0126-0300</b>	Przewody powietrza o średnicy zewnętrznej 32 mm z rur pvc łączonych metodą klejenia na ścianach budynków niemieszkalnych.	3,50	m
		Obmiar: 3,50		
3.44	<b>KNRw 0215 0132-0401</b>	Zawory kulowe PVC klej. instalacji powietrza z rur z tworzyw sztucznych o średnicy nominalnej 32 mm	4,00	szt.
		Obmiar: 4,00		
3.45	<b>KNRw 0215 0132-0400</b>	Zawory zwrotne przelotowe proste instalacji wodociągowych z rur z tworzyw sztucznych o średnicy nominalnej 32mm	1,00	szt.
		Obmiar: 1,00		
3.46	<b>KNR 0704 0601-0400</b>	Montaż dozownika koagulantu wraz ze zbiornikiem 120l i osprzętem	1,00	kpl
		Obmiar: 1,00  Mnożniki: R = 0,9550		
3.47	<b>KNR 0704 0601-0400</b>	Montaż dozownika podchlorynu wraz ze zbiornikiem 120l i osprzętem	1,00	kpl
		Obmiar: 1,00  Mnożniki: R = 0,9550		
3.48	<b>KNR 0013 0126-0100</b>	Rurociągi o średnicy zewnętrznej 15mm z PVC łączonych metodą klejenia na ścianach budynków niemieszkalnych - analogia	39,00	m
		Obmiar: 39,00		
3.49	<b>KNRw 0215 0132-0101</b>	Zawory kulowe przelotowe PVC klej. o średnicy nominalnej 15mm	12,00	szt.
		Obmiar: 12,00		
3.50	<b>KNRw 0215 0132-0100</b>	Zawory zwrotne przelotowe proste instalacji wodociągowych z rur z tworzyw sztucznych o średnicy nominalnej 15mm	12,00	szt.
		Obmiar: 12,00		
3.51	<b>KNR 0228 0213-0500</b>	Próby ciśnieniowe węzłów zbiorników filtracyjnych i mieszaczy wod-pow o średnicy do 2200 mm	4,00	szt.
		Obmiar: 4,00		

SUW Ruda  
Przedmiar-Obmiar

L.p.	Podstawa opisu	Opis / Obmiar	Obmiar	Jedn.
3.52	<b>KNR 0215 0110-0500</b>	Próba szczelności instalacji wodociągowych i powietrza w budynkach niemieszkalnych, rurociągi o średnicy do 150 mm	133,70	m
		Obmiar: 133,70		
3.53	<b>KNR 0215 0110-0400</b>	Próba szczelności instalacji wodoc i powietrza w budynkach niemieszkalnych, rurociągi o średnicy do 65 mm	3,50	m
		Obmiar: 3,50		
4		INSTALACJE SANITARNE WOD-KAN		
4.1	<b>KNR 0013 0126-0100</b>	Rurociąg o średnicy zewnętrznej 20 mm z rur pvc (do wody zimnej) łączonych metodą klejenia na ścianach budynków niemieszkalnych.	8,15	m
		Obmiar: 8,15		
4.2	<b>KNR 0013 0126-0100</b>	Rurociąg o średnicy zewnętrznej 16 mm z rur pvc (do wody zimnej) łączonych metodą klejenia na ścianach budynków niemieszkalnych.	0,50	m
		Obmiar: 0,50		
4.3	<b>KNR 0215 0118-0101</b>	Wodomierz skrzydełkowy o średnicy nominalnej 20 mm	1,00	szt.
		Obmiar: 1,00		
4.4	<b>KNR 0215 0113-0200</b>	Reduktor ciśnienia o średnicy nominalnej 20 mm	1,00	szt.
		Obmiar: 1,00		
4.5	<b>KNR 0215 0112-0201</b>	Zawory antyskażeniowy o średnicy nominalnej 20 mm	1,00	szt.
		Obmiar: 1,00		
4.6	<b>KNR 0215 0112-0200</b>	Zawory przelotowe o średnicy nominalnej 20 mm	2,00	szt.
		Obmiar: 2,00		
4.7	<b>KNR 0215 0114-0100</b>	Zawory czepalne kulowe, ze złączką do węża, o średnicy nominalnej 15 mm	2,00	szt.
		Obmiar: 2,00		
4.8	<b>KNR 0215 0112-0100</b>	Kurki kulowe o średnicy nominalnej 1/2-3/8"	5,00	szt.
		Obmiar: 5,00		
4.9	<b>KNR 0215 0115-0200</b>	Bateria umywalkowa stojąca o średnicy nominalnej 15 mm z podgrzewaczem przepływowym	2,00	szt.
		Obmiar: 2,00		
4.10	<b>KNR 0215 0115-0200</b>	Pluczka do oczu	1,00	szt.
		Obmiar: 1,00		
4.11	<b>KNRw 0215 0127-0300</b>	Próba szczelności instalacji wodociągowych z rur z tworzyw sztucznych w budynkach niemieszkalnych, rurociągi o średnicy do 63 mm	8,65	m
		Obmiar: 8,65		
4.12	<b>KNRw 0215 0203-0400</b>	Rurociągi z PVC o połączeniach wciskowych o średnicy 160 mm w gotowych wykopach, wewnątrz budynków	1,15	m
		Obmiar: 1,15		

SUW Ruda  
Przedmiar-Obmiar

L.p.	Podstawa opisu	Opis / Obmiar	Obmiar	Jedn.
4.13	<b>KNRw 0215 0203-0300</b>	Rurociągi z PVC o połączeniach wciskowych o średnicy 110 mm w gotowych wykopach, wewnątrz budynków	1,90	m
		Obmiar: 1,90		
4.14	<b>KNRw 0215 0203-0100</b>	Rurociągi z PVC o połączeniach wciskowych o średnicy 50 mm w gotowych wykopach, wewnątrz budynków	2,05	m
		Obmiar: 2,05		
4.15	<b>KNRw 0215 0211-0300</b>	Dodatek za podejście odpływowe z rur i kształtek PVC o połączeniach wciskowych o średnicy 110 mm	1,00	szt.
		Obmiar: 1,00		
4.16	<b>KNRw 0215 0211-0100</b>	Dodatek za podejście odpływowe z rur i kształtek PVC o połączeniach wciskowych o średnicy 50 mm	4,00	szt.
		Obmiar: 4,00		
4.17	<b>KNRw 0215 0208-0300</b>	Rurociąg z rur PCV na ścianach w budynkach niemieszkalnych o połączeniach wciskowych, średnica rur 110 mm	5,00	m
		Obmiar: 5,00		
4.18	<b>KNRw 0215 0222-0200</b>	Czyszczak z PCV kanalizacyjny o połączeniu wciskowym o średnicy 110mm	1,00	szt.
		Obmiar: 1,00		
4.19	<b>KNRw 0215 0213-0500</b>	Rura wywiewna z PCV o połączeniu wciskowym śr. 110 mm	1,00	szt.
		Obmiar: 1,00		
4.20	<b>KNRw 0215 0218-0100</b>	Wpusty ściekowe posadzkowe o średnicy 50 mm	2,00	szt.
		Obmiar: 2,00		
4.21	<b>KNRw 0215 0233-0300</b>	Ustęp z płuczką ustępową typu "kompakt"	1,00	kpl
		Obmiar: 1,00		
4.22	<b>KNRw 0215 0230-0100</b>	Umywalka pojedyncza porcelanowa z syfonem	2,00	kpl
		Obmiar: 2,00		
5		INSTALACJE WENTYLACYJNE		
5.1	<b>KNR 0217 0156-0100</b>	Nawietrzniki ściennie podokienne	4,00	szt.
		Obmiar: 4,00  Mnożniki: R = 0,9550 - Mnożnik dla R		
5.2	<b>KNR 0217 0138-0100</b>	Kratki wentylacyjne ściennie	7,00	szt.
		Obmiar: 7,00  Mnożniki: R = 0,9550 - Mnożnik dla R		
5.3	<b>KNR 0217 0206-0100</b>	Wentylatory osiowe do wentylacji bezprzewodowej o średnicy otworu ssącego do 355 mm , masie do 15 kg z wirnikiem osadzonym na wale silnika	1,00	szt.
		Obmiar: 1,00		



SUW Ruda  
Przedmiar-Obmiar

L.p.	Podstawa opisu	Opis / Obmiar	Obmiar	Jedn.
		Mnożniki: R = 0,9550 - Mnożnik dla R		
5.4	<b>Analiza własna</b>	Zakup i podłączenie osuszacza powietrza	2,00	szt.
		Obmiar: 2,00  Mnożniki: R = 0,9550 - Mnożnik dla R		
6		INSTALACJE ELEKTRYCZNE I AKPIA		
6.1	<b>KNR 0403 1118-0300</b>	Demontaż przewodów typu YDY i YADY z uchwytów z tworzywa sztucznego - 4 przewody w ciągu	200,00	m
		Obmiar: 200 = 200,00 Razem = 200,00		
6.2	<b>KNR 0403 1122-0200</b>	Demontaż gniazd wtyczkowych podtynkowych	10,00	szt.
		Obmiar: 10 = 10,00 Razem = 10,00		
6.3	<b>KNR 0403 1124-0200</b>	Demontaż łączników instalacyjnych podtynkowych	5,00	szt.
		Obmiar: 5 = 5,00 Razem = 5,00		
6.4	<b>Kalkulacja własna</b>	Demontaż rozdzielnic głównej wraz z identyfikacją obwodów	3,00	
		Obmiar: 3 = 3,00 Razem = 3,00		
6.5	<b>KNR 0403 1135-0200</b>	Demontaż oprawek zwykłych ściennych, sufitowych lub półhermetycznych z podłoża betonowego	10,00	szt.
		Obmiar: 10 = 10,00 Razem = 10,00		
6.6	<b>KNRw 0201 0201-0300</b>	Roboty ziemne wykonywane koparkami przedsiębiornymi o pojemności łyżki 0.15 m3 w gruncie kat. IV z transportem urobku samochodami samowytadowczymi na odległość do 1 km	10,00	m3
		Obmiar: 10 = 10,00 Razem = 10,00		
6.7	<b>Kalkulacja własna</b>	Dostawa i montaż kompletnych studni kablowych SK1 typ ciężki głęboka	8,00	kpl
		Obmiar: 8 = 8,00 Razem = 8,00		
6.8	<b>KNNR 0005 0701-0500</b>	Kopanie rowów dla rur sołonowych w sposób mechaniczny w gruncie kat. III-IV	54,40	m3
		Obmiar: 170 * 0,4 * 0,8 = 54,40 Razem = 54,40		
6.9	<b>KNNR 0005 0706-0100</b>	Nasypanie warstwy piasku na dnie rowu kablowego o szerokości do 0,4 m	170,00	m
		Obmiar: 170 = 170,00		

SUW Ruda  
Przedmiar-Obmiar

L.p.	Podstawa opisu	Opis / Obmiar	Obmiar	Jedn.
		Razem = 170,00		
6.10	<b>KNNR 0005 0705-0100</b>	Ułożenie rur osłonowych QRK 75 750N	220,00	m
		Obmiar: 220 = 220,00 Razem = 220,00		
6.11	<b>KNNR 0005 0705-0100</b>	Ułożenie rur osłonowych QRK 110 750N	60,00	m
		Obmiar: 60 = 60,00 Razem = 60,00		
6.12	<b>KNNR 0005 0707-0200</b>	Układanie kabli o masie do 1.0 kg/m w rowach kablowych ręcznie kabel zasilający YAKXS 4x70mm <sup>2</sup>	70,00	m
		Obmiar: 70 = 70,00 Razem = 70,00		
6.13	<b>KNNR 0005 0713-0200</b>	Układanie kabli o masie do 1.0 kg/m w rurach, pustakach lub kanałach zamkniętych kabel BiT 1000 Power 5x10	80,00	m
		Obmiar: 80 = 80,00 Razem = 80,00		
6.14	<b>KNNR 0005 0713-0200</b>	Układanie kabli o masie do 1.0 kg/m w rurach, pustakach lub kanałach zamkniętych kabel BiT 1000 Power 5x4	40,00	m
		Obmiar: 40 = 40,00 Razem = 40,00		
6.15	<b>KNNR 0005 0713-0200</b>	Układanie kabli o masie do 1.0 kg/m w rurach, pustakach lub kanałach zamkniętych kabel BiT 1000 Power 3x4	140,00	m
		Obmiar: 140 = 140,00 Razem = 140,00		
6.16	<b>KNNR 0005 0713-0100</b>	Układanie kabli o masie do 0.5 kg/m w rurach, pustakach lub kanałach zamkniętych BiT 500 (ST) BLACK FR 3x0,75 mm <sup>2</sup> ;	240,00	m
		Obmiar: 240 = 240,00 Razem = 240,00		
6.17	<b>KNNR 0005 0713-0100</b>	Układanie kabli o masie do 0.5 kg/m w rurach, pustakach lub kanałach zamkniętych BiT 500 BLACK FR 3x1 mm <sup>2</sup>	350,00	m
		Obmiar: 350 = 350,00 Razem = 350,00		
6.18	<b>KNNR 0005 0706-0100</b>	Nasypanie warstwy piasku na dnie rowu kablowego o szerokości do 0,4 m zasypka	170,00	m
		Obmiar: 170 = 170,00 Razem = 170,00		
6.19	<b>KNNR 0005 0702-0500</b>	Zасыpywanie rowów dla kabli wykonanych mechanicznie w gruncie kat. III-IV	40,80	m <sup>3</sup>
		Obmiar: 170 * 0,4 * 0,6 = 40,80 Razem = 40,80		

SUW Ruda  
Przedmiar-Obmiar

L.p.	Podstawa opisu	Opis / Obmiar	Obmiar	Jedn.
6.20	<b>KNNR 0005 1101-0700</b>	Konstrukcje wsporcze przykręcane o masie do 5 kg - do 4 mocowań	2,00	szt.
		Obmiar: 2 = 2,00 Razem = 2,00		
6.21	<b>KNNR 0005 0406-0100</b>	Montaż sond SG-25	6,00	szt.
		Obmiar: 6 = 6,00 Razem = 6,00		
6.22	<b>KNNR 0005 0406-0100</b>	Sygnalizator pływakowy NIVELCO	8,00	szt.
		Obmiar: 8 = 8,00 Razem = 8,00		
6.23	<b>KNNR 0005 0406-0200</b>	Montaż skrzynek zaciskowych	6,00	szt.
		Obmiar: 6 = 6,00 Razem = 6,00		
6.24	<b>KNNR 0005 0701-0500</b>	Kopanie rowów dla kabli w sposób mechaniczny w gruncie kat. III-IV	51,20	m3
		Obmiar: $160 * 0,4 * 0,8 = 51,20$ Razem = 51,20		
6.25	<b>KNNR 0005 0605-0600</b>	Montaż uziomów poziomych w wykopie o głębokości do 0.8 m; kat.gruntu IV	190,00	m
		Obmiar: 190 = 190,00 Razem = 190,00		
6.26	<b>KNNR 0005 0702-0500</b>	Zасыpywanie rowów dla kabli wykonanych mechanicznie w gruncie kat. III-IV	51,20	m3
		Obmiar: $160 * 0,4 * 0,8 = 51,20$ Razem = 51,20		
6.27	<b>KNNR 0005 0601-0200</b>	Przewody instalacji odgromowej nienapężane poziome mocowane na wspornikach klejonych	56,00	m
		Obmiar: 56 = 56,00 Razem = 56,00		
6.28	<b>KNNR 0005 0611-0100</b>	Łączenie przewodów instalacji odgromowej lub przewodów wyrównawczych z bednarki o przekroju do 120 mm2 w wykopie	12,00	szt.
		Obmiar: 12 = 12,00 Razem = 12,00		
6.29	<b>KNNR 0005 0601-0400</b>	Przewody instalacji odgromowej nienapężane pionowe mocowane na wspornikach wstrzeliwanych	24,00	m
		Obmiar: 24 = 24,00 Razem = 24,00		
6.30	<b>KNNR 0005 0612-0600</b>	Złącza kontrolne w instalacji odgromowej lub przewodach wyrównawczych - połączenie pręt-płaskownik	4,00	szt.
		Obmiar:		

SUW Ruda  
Przedmiar-Obmiar

L.p.	Podstawa opisu	Opis / Obmiar	Obmiar	Jedn.
		4 = 4,00 Razem = 4,00		
6.31	<b>KNNR 0005 0612-0600</b>	Złącza kontrolne w instalacji odgromowej lub przewodach wyrównawczych - połączenie płaskownik-płaskownik	8,00	szt.
		Obmiar: 8 = 8,00 Razem = 8,00		
6.32	<b>KNNR 0005 0602-0200</b>	Przewody uziemiające i wyrównawcze w budynkach mocowane na wspornikach ściennych na podłożu innym niż drewno	45,00	m
		Obmiar: 45 = 45,00 Razem = 45,00		
6.33	<b>Kalkulacja własna</b>	Zakup i montaż agregatu prądotwórczego o mocy 60 kW,	1,00	szt.
		Obmiar: 1 = 1,00 Razem = 1,00		
6.34	<b>KNNR 0005 0405-0900</b>	Skrzynki i rozdzielnice skrzynkowe o masie do 150 kg wraz z konstrukcją mocowaną do podłoża przez przykręcenie rozdzielnica szafowa RG	1,00	szt.
		Obmiar: 1 = 1,00 Razem = 1,00		
6.35	<b>KNNR 0005 0405-0900</b>	Skrzynki i rozdzielnice skrzynkowe o masie do 150 kg wraz z konstrukcją mocowaną do podłoża przez przykręcenie rozdzielnica szafowa RT	1,00	szt.
		Obmiar: 1 = 1,00 Razem = 1,00		
6.36	<b>KNNR 0005 0405-0900</b>	Skrzynki i rozdzielnice skrzynkowe o masie do 150 kg wraz z konstrukcją mocowaną do podłoża przez przykręcenie rozdzielnica SZR	1,00	szt.
		Obmiar: 1 = 1,00 Razem = 1,00		
6.37	<b>KNNR 0005 1105-0100</b>	Korytka siatkowe ze stali ocynkowanej do prowadzenia tras kablowych, o szerokości 200 mm i wysokości 60 mm wraz z wysięgnikiem	50,00	m
		Obmiar: 50 = 50,00 Razem = 50,00		
6.38	<b>KNNR 0005 1105-0100</b>	Korytka siatkowe ze stali ocynkowanej do prowadzenia tras kablowych, o szerokości 100 mm i wysokości 60 mm wraz z wysięgnikiem	20,00	m
		Obmiar: 20 = 20,00 Razem = 20,00		
6.39	<b>KNNR 0005 1105-0100</b>	Korytka siatkowe ze stali ocynkowanej do prowadzenia tras kablowych, o szerokości 60mm i wysokości 60 mm wraz z wysięgnikiem	20,00	m
		Obmiar: 20 = 20,00 Razem = 20,00		
6.40	<b>KNNR 0005 0103-0200</b>	Rury winidurkowe o śr.do 28 mm układane n.t. na betonie	60,00	m
		Obmiar: 60 = 60,00 Razem = 60,00		

SUW Ruda  
Przedmiar-Obmiar

L.p.	Podstawa opisu	Opis / Obmiar	Obmiar	Jedn.
6.41	<b>KNNR 0005 0113-0100</b>	Rura karbowana 28mm	150,00	m
		Obmiar: 150 = 150,00 Razem = 150,00		
6.42	<b>KNNR 0005 0304-0400</b>	Odgałęźniki bryzgoszczelne z tworzywa sztucznego o 4 wylotach przykręcane	20,00	szt.
		Obmiar: 20 = 20,00 Razem = 20,00		
6.43	<b>KNNR 0005 0307-0100</b>	Łączniki i przyciski instalacyjne bryzgoszczelne jednobiegunowe	5,00	szt.
		Obmiar: 5 = 5,00 Razem = 5,00		
6.44	<b>KNNR 0005 0308-0400</b>	Gniazda instalacyjne wtyczkowe ze stykiem ochronnym natynkowe 2-biegunowe przykręcane o obciążalności do 16 A i przekroju przewodów do 2.5 mm <sup>2</sup>	30,00	szt.
		Obmiar: 30 = 30,00 Razem = 30,00		
6.45	<b>KNNR 0005 0406-0100</b>	Montaż czujnika zmierzchowego	1,00	szt.
		Obmiar: 1 = 1,00 Razem = 1,00		
6.46	<b>KNNR 0005 0406-0100</b>	Montaż zestawów gniazd remontowych	1,00	szt.
		Obmiar: 1 = 1,00 Razem = 1,00		
6.47	<b>KNNR 0005 0406-0200</b>	Montaż grzejników konwekcyjnych o mocy 0,5 kW	3,00	szt.
		Obmiar: 3 = 3,00 Razem = 3,00		
6.48	<b>KNNR 0005 0406-0200</b>	Montaż grzejników konwekcyjnych o mocy 1,5 kW	4,00	szt.
		Obmiar: 4 = 4,00 Razem = 4,00		
6.49	<b>KNNR 0005 0502-0100</b>	Oprawy oświetleniowe przykręcane IP66 LED, 57W 4000K 10371 lm	7,00	kpl
		Obmiar: 7 = 7,00 Razem = 7,00		
6.50	<b>KNNR 0005 0502-0100</b>	Oprawy oświetleniowe przykręcane IP66 LED, naświetlacz	1,00	kpl
		Obmiar: 1 = 1,00 Razem = 1,00		
6.51	<b>KNNR 0005 0502-0100</b>	Oprawy oświetleniowe przykręcane IP66 LED, 24W 4000K 4130 lm np. FIBRA LED	5,00	kpl
		Obmiar:		

SUW Ruda  
Przedmiar-Obmiar

L.p.	Podstawa opisu	Opis / Obmiar	Obmiar	Jedn.
		5 = 5,00 Razem = 5,00		
6.52	<b>KNNR 0005 0502-0100</b>	Oprawy oświetleniowe awaryjna ewakuacyjna	6,00	kpl
		Obmiar: 6 = 6,00 Razem = 6,00		
6.53	<b>KNNR 0005 0209-0100</b>	Przewody kabelkowe układane w gotowych korytkach i na drabinkach bez mocowania BiT 1000 Power 3x1,5 mm <sup>2</sup> , 750 V	400,00	m
		Obmiar: 400 = 400,00 Razem = 400,00		
6.54	<b>KNNR 0005 0209-0100</b>	Przewody kabelkowe układane w gotowych korytkach i na drabinkach bez mocowania BiT 1000 Power 3x2,5 mm <sup>2</sup> , 750 V	400,00	m
		Obmiar: 400 = 400,00 Razem = 400,00		
6.55	<b>KNNR 0005 0209-0100</b>	Przewody kabelkowe układane w gotowych korytkach i na drabinkach bez mocowania BiT 1000 Power 5x2,5 mm <sup>2</sup> , 750 V	100,00	m
		Obmiar: 100 = 100,00 Razem = 100,00		
6.56	<b>KNNR 0005 0209-0100</b>	Przewody kabelkowe układane w gotowych korytkach i na drabinkach bez mocowania BiT 1000 Power 5x4 mm <sup>2</sup> , 750 V	100,00	m
		Obmiar: 100 = 100,00 Razem = 100,00		
6.57	<b>KNNR 0005 1203-0100</b>	Podłączenie przewodów pojedynczych o przekroju żyły do 2.5 mm <sup>2</sup> pod zaciski lub bolce	200,00	otw.
		Obmiar: 200 = 200,00 Razem = 200,00		
6.58	<b>KNNR 0005 0727-0300</b>	Obróbka kabli sygnalizacyjnych i sterowniczych wielożyłowych (do 8 żył)	140,00	szt.
		Obmiar: 140 = 140,00 Razem = 140,00		
6.59	<b>KNNR 0005 1205-0700</b>	Podłączanie silników w obudowie normalnej - przewód lub kabel 5-żyłowy Cu o przekroju żyły do 6 mm <sup>2</sup>	10,00	szt.
		Obmiar: 10 = 10,00 Razem = 10,00		
6.60	<b>KNNR 0005 1205-0100</b>	Podłączanie osuszacza powietrza i lampy UV	4,00	szt.
		Obmiar: 4 = 4,00 Razem = 4,00		
6.61	<b>KNNR 0005 1301-0100</b>	Sprawdzenie i pomiar 1-fazowego obwodu elektrycznego niskiego napięcia	20,00	pomiar
		Obmiar: 20 = 20,00 Razem = 20,00		

SUW Ruda  
Przedmiar-Obmiar

L.p.	Podstawa opisu	Opis / Obmiar	Obmiar	Jedn.
6.62	<b>KNNR 0005 1301-0200</b>	Sprawdzenie i pomiar 3-fazowego obwodu elektrycznego niskiego napięcia	40,00	pomiar
		Obmiar: 40 = 40,00 Razem = 40,00		
6.63	<b>KNNR 0005 1304-0500</b>	Badania i pomiary instalacji skuteczności zerowania (pierwszy pomiar)	1,00	szt.
		Obmiar: 1 = 1,00 Razem = 1,00		
6.64	<b>KNNR 0005 1304-0600</b>	Badania i pomiary instalacji skuteczności zerowania (każdy następny pomiar)	50,00	szt.
		Obmiar: 50 = 50,00 Razem = 50,00		
6.65	<b>KNNR 0005 1305-0100</b>	Sprawdzenie samoczynnego wyłączania zasilania (pierwsza próba)	1,00	
		Obmiar: 1 = 1,00 Razem = 1,00		
6.66	<b>KNNR 0005 1305-0200</b>	Sprawdzenie samoczynnego wyłączania zasilania (następna próba)	50,00	
		Obmiar: 50 = 50,00 Razem = 50,00		
6.67	<b>KNNR 0005 0209-0100</b>	Przewody kabelkowe o łącznym przekroju żył do 7.5 mm <sup>2</sup> układane w gotowych korytkach i na drabinkach bez mocowania BiT 500 (ST) BLACK FR 6x0,75 mm <sup>2</sup> ;	400,00	m
		Obmiar: 400 = 400,00 Razem = 400,00		
6.68	<b>KNNR 0005 0209-0100</b>	Przewody kabelkowe układane w gotowych korytkach i na drabinkach bez mocowania BiT 500 (St) BLACK FR 2x2x0,75 300/500V mm <sup>2</sup> ;	400,00	m
		Obmiar: 400 = 400,00 Razem = 400,00		
6.69	<b>KNNR 0005 0209-0100</b>	Przewody kabelkowe układane w gotowych korytkach i na drabinkach bez mocowania BiT 500 (St) BLACK FR 12x2x0,75	400,00	m
		Obmiar: 400 = 400,00 Razem = 400,00		
6.70	<b>KNNR 0005 0209-0100</b>	Przewody kabelkowe układane w gotowych korytkach i na drabinkach bez mocowania BiT 1000 FR 3G1,5 0,6/1kV	750,00	m
		Obmiar: 750 = 750,00 Razem = 750,00		
6.71	<b>Kalkulacja własna</b>	Oprogramowanie i uruchomienie zestawu hydroforowego ZH2	1,00	szt.
		Obmiar: 1 = 1,00 Razem = 1,00		
6.72	<b>Kalkulacja własna</b>	Oprogramowanie i uruchomienie zestawu hydroforowego ZH1	1,00	szt.
		Obmiar:		

SUW Ruda  
Przedmiar-Obmiar

L.p.	Podstawa opisu	Opis / Obmiar	Obmiar	Jedn.
		1 = 1,00 Razem = 1,00		
6.73	<b>Kalkulacja własna</b>	Uruchomienie systemu nadzoru i monitoringu pracy stacji	1,00	szt.
		Obmiar: 1 = 1,00 Razem = 1,00		
6.74	<b>KNNR 0005 1001-0100</b>	Montaż i stawianie słupów oświetleniowych o masie do 100 kg Słup stalowy, okrągły, ocynkowany, o wysokości do 6 m	4,00	szt.
		Obmiar: 4 = 4,00 Razem = 4,00		
6.75	<b>KNNR 0005 1006-0100</b>	Złącza kablowe do słupów oświetleniowych IZK z wkładkami bezpiecznikowymi D01	4,00	szt.
		Obmiar: 4 = 4,00 Razem = 4,00		
6.76	<b>KNNR 0005 1003-0100</b>	Montaż przewodów do opraw oświetleniowych YKY 5x2,5 mm	30,00	kpl.przew.
		Obmiar: 30 = 30,00 Razem = 30,00		
6.77	<b>KNNR 0005 1004-0100</b>	Montaż opraw oświetlenia zewnętrznego na słupie Oprawa oświetleniowa o mocy do 40W	4,00	szt.
		Obmiar: 4 = 4,00 Razem = 4,00		
6.78	<b>KNNR 0005 1302-0200</b>	Badanie linii kablowej nn - kabel 3-żyłowy	4,00	odc.
		Obmiar: 4 = 4,00 Razem = 4,00		
6.79	<b>KNNR 0005 0206-0100</b>	Przewody kabelkowe o łącznym przekroju żył do 7.5 mm2 układane n.t. na betonie LIYCY-P 4x2x0,75	200,00	m
		Obmiar: 200 = 200,00 Razem = 200,00		
6.80	<b>KNNR 0005 0713-0100</b>	Układanie kabli o masie do 0.5 kg/m w rurach, pustakach lub kanałach zamkniętych BiT 500 BLACK FR 2x1 mm2	200,00	m
		Obmiar: 200 = 200,00 Razem = 200,00		
6.81	<b>KNR AL01 0201-0500</b>	Montaż czujki ruchu- pasywna podczerwieni i mikrofalowa	6,00	szt.
		Obmiar: 6 = 6,00 Razem = 6,00		
6.82	<b>KNNR 0005 0405-0900</b>	Dostawa i montaż kompletnej szafy RACK	1,00	szt.
		Obmiar: 1 = 1,00 Razem = 1,00		



SUW Ruda  
Przedmiar-Obmiar

L.p.	Podstawa opisu	Opis / Obmiar	Obmiar	Jedn.
6.83	<b>KNR AL01 0203-0100</b>	Montaż czujki otwarcia - kontaktronowa powierzchniowa	8,00	szt.
		Obmiar: 8 = 8,00 Razem = 8,00		
6.84	<b>KNR AL01 0208-0100</b>	Montaż elementów obsługowych - Manipulator	1,00	szt.
		Obmiar: 1 = 1,00 Razem = 1,00		
6.85	<b>KNR AL01 0101-0200</b>	Montaż kompaktowej centrali alarmowej (obudowa zasilacz akumulator 7,2 ah centrala moduł GSM)	1,00	szt.
		Obmiar: 1 = 1,00 Razem = 1,00		
6.86	<b>KNR AL01 0108-0400</b>	Montaż sygnalizatora optyczno- akustycznego zewnętrznego bez zasilania awaryjnego	1,00	szt.
		Obmiar: 1 = 1,00 Razem = 1,00		
6.87	<b>KNR AL01 0604-0100</b>	Praca próbna i testowanie systemu alarmowego do 24 elementów liniowych	1,00	szt.
		Obmiar: 1 = 1,00 Razem = 1,00		
6.88	<b>KNNR 0005 0716-0100</b>	Układanie kabli UTP kat 5 żelowany w korytach i kanałach elektroinstalacyjnych	300,00	m
		Obmiar: 300 = 300,00 Razem = 300,00		
6.89	<b>KNR AT14 0105-0100</b>	Montaż złącza RJ45 na skrętce 4-parowej nieekranowanej UTP - wysokość ponad 2 m	16,00	szt.
		Obmiar: 16 = 16,00 Razem = 16,00  Mnożniki: R = 1,2000		
6.90	<b>KNR AL01 0501-0200</b>	Montaż elementów systemu telewizji użytkowej - dostawa montaż i uruchomienie kamera PoE 8 Mpx TVU zewnętrzna wraz z puszką przyłączeniową	7,00	szt.
		Obmiar: 7 = 7,00 Razem = 7,00  Mnożniki: R = 0,1500		
6.91	<b>KNR AL01 0503-0400</b>	Montaż elementów systemu telewizji użytkowej - dostawa montaż i uruchomienie rejestrator	1,00	szt.
		Obmiar: 1 = 1,00 Razem = 1,00  Mnożniki: R = 1,6000		
6.92	<b>KNR AL01 0501-0300</b>	Montaż elementów systemu telewizji użytkowej - monitor TVU	1,00	szt.

SUW Ruda  
Przedmiar-Obmiar

L.p.	Podstawa opisu	Opis / Obmiar	Obmiar	Jedn.
		Obmiar: 1 = 1,00 Razem = 1,00		
6.93	<b>KNR AL01 0506-0100</b>	Uruchomienie systemu TVU - linia transmisji wizji	7,00	linia
		Obmiar: 7 = 7,00 Razem = 7,00		
7		FUNDAMENT POD AGREGAT PRĄDOTWÓRCZY		
7.1	<b>KNR 0201 0202-0501</b>	Roboty ziemne wykonywane koparkami przedsiębiornymi 0,60m3 z transportem urobku samochodami samowyład. 5-10 t na odl. do 1km. kategoria gruntu III - wykop pod fundament	4,20	m3
		Obmiar: 3,4 * 1,9 * 0,65 = 4,20 Razem = 4,20		
7.2	<b>KNR 0201 0212-0700</b>	Roboty ziemne wykon. koparkami podsiębier. 0,60m3, spycharkami 75km z transp. samochodami samowyład. do 5t do 1km lecz w ziemi w hałdach - grunt kat. I, III - zasypanie fundamentów	0,69	m3
		Obmiar: 3,4 * 1,9 * 0,65 - 3,4 * 1,9 * 0,2 - 3,2 * 1,7 * 0,2 - 3,0 * 1,5 * 0,25 = 0,69 Razem = 0,69		
7.3	<b>KNR 0201 0236-0300</b>	Zagęszczanie zasyпки zagęszczarkami grunt sypki kategorii I, III	0,69	m3
		Obmiar: 0,69		
7.4	<b>KNR 0228 0501-0900</b>	Kruszywo na wymianę gruntuz dowozem - analogia (bez R)	0,69	m3
		Obmiar: 0,69		
7.5	<b>KNR 0218 0501-0300</b>	Podłoża o grubości 20 cm z pospółki	6,46	m2
		Obmiar: 3,4 * 1,9 = 6,46 Razem = 6,46		
7.6	<b>KNR 0218 0504-0400</b>	Podłoża betonowe o grubości 20 cm, z betonu C8/10	5,44	m2
		Obmiar: 3,2 * 1,7 = 5,44 Razem = 5,44		
7.7	<b>KNR 0202 0290-0201</b>	Zbrojenie konstrukcji żelbetowych elementów budynków i budowli prętami stalowymi okrągłymi, żebrowanymi fi 12 mm.	0,05	t
		Obmiar: 0,05 = 0,05 Razem = 0,05		
7.8	<b>KNR 0202 0205-0100</b>	Płyty fundamentowe żelbetowe z betonu C25/30	1,35	m3
		Obmiar: 3,0 * 1,5 * 0,3 = 1,35 Razem = 1,35		
8		OBUDOWY I UZBROJENIE STUDNI		
8.1	<b>KNR 0201 0202-0501</b>	Roboty ziemne wykonywane koparkami przedsiębiornymi 0,60m3 z transportem urobku samochodami samowyład. 5-10 t na odl. do 1km. kategoria gruntu III - wykop pod fundament	4,02	m3
		Obmiar:		

SUW Ruda  
Przedmiar-Obmiar

L.p.	Podstawa opisu	Opis / Obmiar	Obmiar	Jedn.
		$2,06 * 1,5 * 0,65 * 2 = 4,02$ Razem = 4,02		
8.2	<b>KNR 0201 0212-0702</b>	Roboty ziemne wykon. koparkami podsiębier. 0,60m3, spycharkami 75km z transp. samochodami samowył. 5-10t do 1km lecz w ziemi w hałdach - grunt kat. I, III	0,36	m3
		Obmiar: $2,06 * 1,5 * 0,65 * 2 - 2,06 * 1,5 * 0,2 * 2 - 1,86 * 1,3 * 0,5 * 2 = 0,36$ Razem = 0,36		
8.3	<b>KNR 0201 0218-0200</b>	Zасыpywanie wykopów fundamentowych wykonywane koparkami podsiębiernymi 0,60 m3 na odkład, grunt kategorii III	0,36	m3
		Obmiar: 0,36		
8.4	<b>KNR 0201 0236-0300</b>	Zagęszczanie zasypki zagęszczarkami grunt sypki kategorii I, III	0,36	m3
		Obmiar: 0,36		
8.5	<b>KNR 0228 0501-0900</b>	Kruszywo na wymianę gruntu z dowozem - analogia (bez R)	0,36	m3
		Obmiar: 0,36		
8.6	<b>KNR 0202 1902-0100</b>	Deskowanie tradycyjne fundamentów.	6,32	m2
		Obmiar: $( 1,86 * 0,5 * 2 + 1,3 * 0,5 * 2 ) * 2 = 6,32$ Razem = 6,32		
8.7	<b>KNR 0202 1915-0200</b>	Betonowanie płyt fundamentowych zbrojonych, beton C25/30	2,42	m3
		Obmiar: $1,86 * 1,3 * 0,5 * 2 = 2,42$ Razem = 2,42		
8.8	<b>Analiza własna</b>	Zakup i montaż obudowy typu Lange z pełnym wyposażeniem - dla śred. dn 100mm	2,00	szt.
		Obmiar: 2,00		
8.9	<b>KNR 0220 0501-0400</b>	Montaż rur preizolowanych o średnicy do 225 mm, średnica rurociągu 125/200 mm,	3,00	m
		Obmiar: 3,00		
8.10	<b>KNR 0510 0303-0100</b>	Układanie rur ochronnych z pcw o średnicy do 75,0 mm w wykopie - przejście dla zasilania kabla	1,60	m
		Obmiar: 1,60		
8.11	<b>KNR 0228 0103-0500</b>	Pompy głębinowe w studniach wierconych o ciężarze 0,30 t, rury tłoczone nierdzewne o średnicy 100 mm, z rurką piezometryczną, opuszczenie pompy głębinowej na głębokość 15 m	2,00	kpl
		Obmiar: 2,00		
8.12	<b>KNR 0228 0103-1200</b>	Pompy głębinowe w studniach wierconych o ciężarze 0,30 t, rury tłoczone nierdzewne o średnicy 100 mm z rurką piezometryczną, dodatek za każdy 1 m różnicy długości rury tłoczonej	70,00	m
		Obmiar: $35 * 2 = 70,00$ Razem = 70,00		
9		ZBIORNIKI RETENCYJNE WODY, KLAROWNIKI		
9.1	<b>KNR 0201 0202-0501</b>	Roboty ziemne wykonywane koparkami przedsiębiernymi 0,60m3 z transportem urobku samochodami samowyład. 5-10 t na odl. do 1km. kategoria gruntu III - wykop pod fundament	88,67	m3

SUW Ruda  
Przedmiar-Obmiar

L.p.	Podstawa opisu	Opis / Obmiar	Obmiar	Jedn.
		Obmiar: $2,7 * 2,7 * 3,14 * 1,1 * 3 + 1,95 * 1,95 * 3,14 * 1,1 = 88,67$ Razem = 88,67		
9.2	<b>KNR 0201 0212-0702</b>	Roboty ziemne wykon. koparkami podsiębier. 0,60m3, spycharkami 75km z transp. samochodami samowył. 5-10t do 1km lecz w ziemi w hałdach - grunt kat. I, III	9,57	m3
		Obmiar: $(25,18 - 22,6) * 3 + 13,13 - 11,3 = 9,57$ Razem = 9,57		
9.3	<b>KNR 0201 0218-0200</b>	Zасыpywanie wykopów fundamentowych wykonywane koparkami podsiębiernymi 0,60 m3 na odkład, grunt kategorii III	9,57	m3
		Obmiar: 9,57		
9.4	<b>KNR 0201 0236-0300</b>	Zagęszczenie zasypki zagęszczarkami grunt sypki kategorii I, III	9,57	m3
		Obmiar: 9,57		
9.5	<b>KNR 0228 0501-0900</b>	Kruszywo na wymianę gruntu z dowozem - analogia (bez R)	9,57	m3
		Obmiar: 9,57		
9.6	<b>KNR 0202 1914-0300</b>	Wykonanie podsypki z pospółki o grubości 50 cm.	38,75	m3
		Obmiar: $22,05 * 0,5 * 3 + 11,34 * 0,5 = 38,75$ Razem = 38,75		
9.7	<b>KNR 0202 1902-0100</b>	Deskowanie tradycyjne podbudowy fundamentów.	11,37	m2
		Obmiar: $15,386 * 0,2 * 3 + 10,676 * 0,2 = 11,37$ Razem = 11,37		
9.8	<b>KNR 0202 1915-0100</b>	Betonowanie podbudowy, fundamenty niezbrojone, beton C8/10	13,12	m3
		Obmiar: $18,848 * 0,2 * 3 + 9,075 * 0,2 = 13,12$ Razem = 13,12		
9.9	<b>KNR 0202 1902-0100</b>	Deskowanie tradycyjne płyt fundamentowych.	32,59	m2
		Obmiar: $14,758 * 0,6 * 3 + 10,048 * 0,6 = 32,59$ Razem = 32,59		
9.10	<b>KNR 0202 1909-0200</b>	Montaż zbrojenia ław i stóp fundamentowych, belek, podciągów, wieńców, ścian, płyt pojedynczo i krzyżowo zbrojonych, średnica prętów 12 mm.	0,81	t
		Obmiar: $4 * 0,202 = 0,81$ Razem = 0,81		
9.11	<b>KNR 0202 1915-0200</b>	Betonowanie płyt fundamentowych zbrojonych, beton C25/30	36,04	m3
		Obmiar: $17,34 * 0,6 * 3 + 8,04 * 0,6 = 36,04$ Razem = 36,04		
9.12	<b>KNR 0202 0603-0100</b>	Izolacje przeciwwilgociowe powłokowe, pionowe, z emulsji asfaltowej pierwsza warstwa.	49,65	m2
		Obmiar: $(14,758 * 0,6 + 15,386 * 0,3) * 3 + 10,05 * 0,6 + 10,68 * 0,3 = 49,65$		

SUW Ruda  
Przedmiar-Obmiar

L.p.	Podstawa opisu	Opis / Obmiar	Obmiar	Jedn.
		Razem = 49,65		
9.13	<b>KNRw 0202 0504-0200</b>	Pokrycie fundamentów papą termozgrzewalną dwuwarstwowo	60,06	m2
		Obmiar: $17,34 * 3 + 8,04 = 60,06$ Razem = 60,06		
9.14	<b>Analiza własna</b>	Zakup i montaż klarownika wraz z izolacją i poszyciem zewnętrznym	1,00	szt.
		Obmiar: 1,00		
9.15	<b>Analiza własna</b>	Zakup i montaż zbiornika pośredniego o V=50m3 wraz z izolacją i poszyciem zewnętrznym	1,00	szt.
		Obmiar: 1,00		
9.16	<b>Analiza własna</b>	Zakup i montaż zbiorników stalowych o V=150m3 wraz z izolacją i poszyciem zewnętrznym	2,00	szt.
		Obmiar: 2,00		
9.17	<b>KNR 0201 0202-0501</b>	Roboty ziemne wykonywane koparkami przedsiębiornymi 0,60m3 z transportem urobku samochodami samowył. 5-10 t na odl. do 1km. kategoria gruntu III - wykop pod fundament	1,87	m3
		Obmiar: $1,2 * 1,2 * 0,65 * 2 = 1,87$ Razem = 1,87		
9.18	<b>KNR 0201 0212-0700</b>	Roboty ziemne wykon. koparkami podsiębier. 0,60m3, spycharkami 75km z transp. samochodami samowył. do 5t do 1km lecz w ziemi w hałdach - grunt kat. I, III - zasypanie fundamentów	0,22	m3
		Obmiar: $1,2 * 1,2 * 0,65 * 2 - 1,2 * 1,2 * 0,2 * 2 - 1,2 * 1,2 * 0,2 * 2 - 1,0 * 1,0 * 0,25 * 2 = 0,22$ Razem = 0,22		
9.19	<b>KNR 0201 0236-0300</b>	Zagęszczanie zasyпки zagęszczarkami grunt sypki kategorii I, III	0,22	m3
		Obmiar: 0,22		
9.20	<b>KNR 0228 0501-0900</b>	Kruszywo na wymianę gruntuz dowozem - analogia (bez R)	0,22	m3
		Obmiar: 0,22		
9.21	<b>KNR 0218 0501-0300</b>	Podłoża o grubości 20 cm z pospółki	2,88	m2
		Obmiar: $1,2 * 1,2 * 2 = 2,88$ Razem = 2,88		
9.22	<b>KNR 0218 0504-0400</b>	Podłoża betonowe o grubości 20 cm, z betonu C8/10	2,88	m2
		Obmiar: $1,2 * 1,2 * 2 = 2,88$ Razem = 2,88		
9.23	<b>KNR 0202 0290-0201</b>	Zbrojenie konstrukcji żelbetowych elementów budynków i budowli prętami stalowymi okrągłymi, żebrowanymi fi 12 mm.	0,02	t
		Obmiar: 0,02		
9.24	<b>KNR 0202 0204-0800</b>	Stopy fundamentowe żelbetowe, o objętości do 2,5 m3 - ręczne układanie betonu C25/30	0,60	m3

SUW Ruda  
Przedmiar-Obmiar

L.p.	Podstawa opisu	Opis / Obmiar	Obmiar	Jedn.
		Obmiar: $1,0 * 1,0 * 0,3 * 2 = 0,60$ Razem = 0,60		
9.25	<b>KNR 0205 0201-0100</b>	Podpory stalowe dla rurociągów . montaż konstrukcji stalowej słupów o masie do 2,0 t	0,44	t
		Obmiar: 0,44  Mnożniki: R = 0,9550 - Mnożnik dla R		
9.26	<b>KNRw 0709 2106-0200</b>	Montaż rurociągów stalowych spawanych o średnicy zewnętrznej do 273,0 mm i grubości ścianki do 8,0 mm.	7,80	m
		Obmiar: 7,80  Mnożniki: R = 0,9550		
9.27	<b>KNRw 0709 2117-0200</b>	Montaż kształtek stalowych , spawanych o średnicy zewnętrznej do 273,0 mm i grubości ścianki do 8,0 mm.- łuk<90*2szt, tuleje kołnierzone*2szt	4,00	szt.
		Obmiar: 4,00  Mnożniki: R = 0,9550		
9.28	<b>KNR 0709 0220-0100</b>	Spawanie ręczne w osłonie argonu metodą tig stali nisko i średniostopowych. rurociągi o średnicy do 273,0mm. spoiny nie badane radiologicznie	6,00	złącze
		Obmiar: 6,00  Mnożniki: R = 0,9550		
10		ODSTOJNIK WÓD POPEŁUCZNYCH		
10.1	<b>KNR 0201 0202-0501</b>	Roboty ziemne wykonywane koparkami przedsiębiornymi 0,60m3 z transportem urobku samochodami samowyład. 5-10 t na odl. do 1km. kategoria gruntu III	105,00	m3
		Obmiar: $6,0 * 7,0 * 2,5 = 105,00$ Razem = 105,00		
10.2	<b>KNR 0201 0212-0700</b>	Roboty ziemne wykon. koparkami podsiębier. 0.60m3, spycharkami 75km z transp. samochodami samowył. do 5t do 1km lecz w ziemi w hałdach - grunt kat. I, III - zasypianie zbiornika	15,60	m3
		Obmiar: $6,0 * 7,0 * 2,5 - 6,0 * 5,0 * 2,7 - 7,0 * 6,0 * 0,2 = 15,60$ Razem = 15,60		
10.3	<b>KNR 0201 0236-0300</b>	Zagęszczanie zasypki zagęszczarkami grunt sypki kategorii I, III	15,60	m3
		Obmiar: 15,60		
10.4	<b>KNR 0228 0501-0900</b>	Kruszywo na wymianę gruntu z dowozem - analogia (bez R)	15,60	m3
		Obmiar: 15,60		
10.5	<b>KNR 0211 0210-0100</b>	Podłoża betonowe C-8/10 pod konstrukcje z chudego betonu	8,40	m3
		Obmiar: $7,0 * 6,0 * 0,2 = 8,40$ Razem = 8,40		
10.6	<b>KNRw 0202 1921-0200</b>	Montaż elementów prefabrykowanych,ściany zbiorników prostokątnych z płytą pokrywową(podziemny zbiornik retencyjny (6,0*5,0m)	1,00	elem.
		Obmiar: 1,00		

SUW Ruda  
Przedmiar-Obmiar

L.p.	Podstawa opisu	Opis / Obmiar	Obmiar	Jedn.
10.7	<b>KNR 0202 1912-0100</b>	Montaż ręczny przejść tulejowych, o średnicy 200mm*1szt, 250mm*1szt; 110mm*2szt,	4,00	przejście
		Obmiar: 4,00		
10.8	<b>KNRw 0218 0529-0200</b>	Osadzenie włazów ze stali nierdzewnej o ciężarze do 130 kg w studzienkach i komorach 2szt, montaż króćca ssawnego 1szt, montaż kominka wentylacyjnego 2szt	5,00	szt.
		Obmiar: 5,00		
10.9	<b>KNRw 0202 1213-0100</b>	Drabiny wewnętrzne pionowe o długości do 3 m.	2,50	m
		Obmiar: 2,50		
11		RUROCIAGI TECHNOLOGICZNE		
11.1		Rurociągi wody surowej		
11.1.1	<b>KNR 0201 0119-0300</b>	Roboty pomiarowe przy liniowych robotach ziemnych w terenie równinnym.	46,30	m
		Obmiar: $10,8 + 27,5 + 8,0 = 46,30$ Razem = 46,30		
11.1.2	<b>KNRu 0201 0802-0100</b>	Wykopy z zasypaniem, wykonane w gruncie kat. III, o ścianach zabezpieczonych obudową typ boksowy, przy głębokości do 2,50 m, szerokość wykopu 0,90-1,0 m	52,78	m3
		Obmiar: $46,3 * 1,5 * 0,8 * 0,95 = 52,78$ Razem = 52,78		
11.1.3	<b>KNR 0201 0317-0200</b>	Wykopy liniowe o ścianach pion. pod fundamenty, ruroc. i kolektory w gruntach such. z wydobywaniem urobku łopatą lub wyciągiem ręcz. głęb. 1,5m, szer. 0,8-1,5m kat. III-IV	2,78	m3
		Obmiar: $46,3 * 1,5 * 0,8 * 0,05 = 2,78$ Razem = 2,78		
11.1.4	<b>KNR 0201 0320-0200</b>	Ręczne zasypywanie wykopów liniowych o ścianach pionowych, głębokość wykopu do 1,5 m i szerokość 0,8-1,5 m - grunt kategorii III, IV.	2,78	m3
		Obmiar: 2,78		
11.1.5	<b>KNR 0201 0236-0300</b>	Zagęszczanie zasypki zagęszczarkami grunt sypki kategorii I, III	2,78	m3
		Obmiar: 2,78		
11.1.6	<b>KNR 0228 0501-0900</b>	Kruszywo na wymianę gruntu z dowozem - analogia (bez R)	52,78	m3
		Obmiar: 52,78		
11.1.7	<b>KNR 0228 0501-0400</b>	Podłoża z kruszyw naturalnych, o grubości 10 cm	37,04	m2
		Obmiar: $46,3 * 0,8 = 37,04$ Razem = 37,04		
11.1.8	<b>KNRw 0218 0109-0500</b>	Rurociągi z rur polietylenowych PE, PEHD o średnicy zewnętrznej 125 mm	38,30	m
		Obmiar: $10,8 + 27,5 = 38,30$		

SUW Ruda  
Przedmiar-Obmiar

L.p.	Podstawa opisu	Opis / Obmiar	Obmiar	Jedn.
		Razem = 38,30		
11.1.9	<b>KNRw 0218 0109-0300</b>	Rurociągi z rur polietylenowych PE, PEHD o średnicy zewnętrznej 90 mm	8,00	m
		Obmiar: 8,00		
11.1.10	<b>KNR 0228 0305-0300</b>	Kształtki PE na rurociągach PE, średnica zewnętrzna rury 125 mm - łuki <90°*4szt	4,00	szt.
		Obmiar: 4,00		
11.1.11	<b>KNR 0228 0305-0200</b>	Kształtki PE na rurociągach PE, średnica zewnętrzna rury 90 mm - łuki <90°*2szt	2,00	szt.
		Obmiar: 2,00		
11.1.12	<b>KNRw 0218 0112-0200</b>	Tuleje kołnierzowe PE, PEHD o średnicy zewnętrznej 125mm	4,00	szt.
		Obmiar: 4,00		
11.1.13	<b>KNRw 0218 0112-0100</b>	Tuleje kołnierzowe PE, PEHD o średnicy zewnętrznej 90mm	2,00	szt.
		Obmiar: 2,00		
11.1.14	<b>KNRw 0218 0110-0500</b>	Płączenie rur polietylenowych, ciśnieniowych PE, PEHD metodą zgrzewania czołowego o średnicy 125mm	13,00	złącze
		Obmiar: 13,00		
11.1.15	<b>KNRw 0218 0110-0300</b>	Płączenie rur polietylenowych, ciśnieniowych PE, PEHD metodą zgrzewania czołowego o średnicy 90mm	4,00	złącze
		Obmiar: 4,00		
11.1.16	<b>KNR 0218 0315-0300</b>	Hydranty pożarowe nadziemne o średnicy 80 mm	1,00	kpl
		Obmiar: 1,00		
11.1.17	<b>KNRu 0219 0219-0100</b>	Oznakowanie trasy rurociągu ułożonego w ziemi taśmą z tworzywa sztucznego	46,30	m
		Obmiar: 10,8 + 27,5 + 8,0 = 46,30 Razem = 46,30		
11.1.18	<b>KNR 0228 0316-0100</b>	Próba szczelności sieci wodociągowych z rur z tworzyw sztucznych o średnicy zewnętrznej do 125 mm	3,00	próba
		Obmiar: 3,00		
11.1.19	<b>KNRw 0218 0707-0100</b>	Dezynfekcja rurociągów o średnicy do 150 mm, sieci wodociągowych	46,30	m
		Obmiar: 46,30		
11.1.20	<b>KNRw 0218 0708-0100</b>	Jednokrotne płukanie rurociągów o średnicy nominalnej do 150 mm	46,30	m



SUW Ruda  
Przedmiar-Obmiar

L.p.	Podstawa opisu	Opis / Obmiar	Obmiar	Jedn.
		Obmiar: 46,30		
11.2.		Rurociągi wody napowietrznej (do i z klarownika)		
11.2.1	<b>KNR 0201 0119-0300</b>	Roboty pomiarowe przy liniowych robotach ziemnych w terenie równinnym.	32,70	m
		Obmiar: $21,4 + 11,3 = 32,70$ Razem = 32,70		
11.2.2	<b>KNRu 0201 0802-0100</b>	Wykopy z zasypaniem, wykonane w gruncie kat. III, o ścianach zabezpieczonych obudową typ boksowy, przy głębokości do 2,50 m, szerokość wykopu 0,90-1,0 m	37,28	m3
		Obmiar: $32,7 * 1,5 * 0,8 * 0,95 = 37,28$ Razem = 37,28		
11.2.3	<b>KNR 0201 0317-0200</b>	Wykopy liniowe o ścianach pion. pod fundamenty, ruroc. i kolektory w gruntach such. z wydobywaniem urobku łopatą lub wyciągiem ręcz. gleb. 1,5m, szer. 0,8-1,5m kat. III-IV	1,96	m3
		Obmiar: $32,7 * 1,5 * 0,8 * 0,05 = 1,96$ Razem = 1,96		
11.2.4	<b>KNR 0201 0320-0200</b>	Ręczne zasypywanie wykopów liniowych o ścianach pionowych, głębokość wykopu do 1,5 m i szerokość 0,8-1,5 m - grunt kategorii III, IV.	1,96	m3
		Obmiar: 1,96		
11.2.5	<b>KNR 0201 0236-0300</b>	Zagęszczanie zasyпки zagęszczarkami grunt sypki kategorii I, III	1,96	m3
		Obmiar: 1,96		
11.2.6	<b>KNR 0228 0501-0900</b>	Kruszywo na wymianę gruntu z dowozem - analogia (bez R)	37,28	m3
		Obmiar: 37,28		
11.2.7	<b>KNR 0228 0501-0400</b>	Podłoża z kruszyw naturalnych, o grubości 10 cm	26,16	m2
		Obmiar: $32,7 * 0,8 = 26,16$ Razem = 26,16		
11.2.8	<b>KNRw 0218 0109-0700</b>	Rurociągi z rur polietylenowych PE, PEHD o średnicy zewnętrznej 160 mm	11,30	m
		Obmiar: 11,30		
11.2.9	<b>KNRw 0218 0109-0500</b>	Rurociągi z rur polietylenowych PE, PEHD o średnicy zewnętrznej 125 mm	21,40	m
		Obmiar: 21,40		
11.2.10	<b>KNR 0228 0305-0400</b>	Kształtki PE na rurociągach PE, średnica zewnętrzna rury 160 mm - łuki <90*3szt	3,00	szt.
		Obmiar: 3,00		

SUW Ruda  
Przedmiar-Obmiar

L.p.	Podstawa opisu	Opis / Obmiar	Obmiar	Jedn.
11.2. 11	<b>KNR 0228 0305-0300</b>	Kształtki PE na rurociągach PE, średnica zewnętrzna rury 125 mm - łuki <90*3szt	3,00	szt.
		Obmiar: 3,00		
11.2. 12	<b>KNRw 0218 0112-0300</b>	Tuleje kołnierzowe PE o średnicy zewnętrznej 160mm	4,00	szt.
		Obmiar: 4,00		
11.2. 13	<b>KNRw 0218 0112-0200</b>	Tuleje kołnierzowe PE, PEHD o średnicy zewnętrznej 125mm	4,00	szt.
		Obmiar: 4,00		
11.2. 14	<b>KNRw 0218 0110-0700</b>	Połączenie rur polietylenowych, ciśnieniowych PE, PEHD metodą zgrzewania czołowego o średnicy 160mm	8,00	złącze
		Obmiar: 8,00		
11.2. 15	<b>KNRw 0218 0110-0500</b>	Połączenie rur polietylenowych, ciśnieniowych PE, PEHD metodą zgrzewania czołowego o średnicy 125mm	8,00	złącze
		Obmiar: 8,00		
11.2. 16	<b>KNR 0228 0309-0400</b>	Zasuwki żeliwne kołnierzowe z obudową na rurociągach PVC i PE o średnicy nominalnej zasuwki 150 mm	1,00	szt.
		Obmiar: 1,00		
11.2. 17	<b>KNR 0228 0309-0300</b>	Zasuwki żeliwne kołnierzowe z obudową na rurociągach PVC i PE o średnicy nominalnej zasuwki 100 mm	1,00	szt.
		Obmiar: 1,00		
11.2. 18	<b>KNRu 0219 0219-0100</b>	Oznakowanie trasy rurociągu ułożonego w ziemi taśmą z tworzywa sztucznego	32,70	m
		Obmiar: 32,70		
11.2. 19	<b>KNR 0228 0316-0200</b>	Próba szczelności sieci wodociągowych z rur z tworzyw sztucznych o średnicy zewnętrznej do 160 mm	1,00	próba
		Obmiar: 1,00		
11.2. 20	<b>KNR 0228 0316-0100</b>	Próba szczelności sieci wodociągowych z rur z tworzyw sztucznych o średnicy zewnętrznej do 125 mm	1,00	próba
		Obmiar: 1,00		
11.2. 21	<b>KNRw 0218 0707-0100</b>	Dezynfekcja rurociągów o średnicy do 150 mm, sieci wodociągowych	32,70	m
		Obmiar: 32,70		
11.2. 22	<b>KNRw 0218 0708-0100</b>	Jednokrotne płukanie rurociągów o średnicy nominalnej do 150 mm	32,70	m
		Obmiar: 32,70		
11.3		Rurociągi wody uzdatnionej (do i ze zbiornika)		

SUW Ruda  
Przedmiar-Obmiar

L.p.	Podstawa opisu	Opis / Obmiar	Obmiar	Jedn.
11.3.1	<b>KNR 0201 0119-0300</b>	Roboty pomiarowe przy liniowych robotach ziemnych w terenie równinnym.	39,40	m
		Obmiar: $16,3 + 14,8 + 8,3 = 39,40$ Razem = 39,40		
11.3.2	<b>KNRu 0201 0802-0100</b>	Wykopy z zasypaniem, wykonane w gruncie kat. III, o ścianach zabezpieczonych obudową typ boksowy, przy głębokości do 2,50 m, szerokość wykopu 0,90-1,0 m	44,92	m3
		Obmiar: $39,4 * 1,5 * 0,8 * 0,95 = 44,92$ Razem = 44,92		
11.3.3	<b>KNR 0201 0317-0200</b>	Wykopy liniowe o ścianach pion. pod fundamenty, ruroc. i kolektory w gruntach such. z wydobywaniem urobku łopatą lub wyciągiem ręcz. głęb. 1,5m, szer. 0,8-1,5m kat. III-IV	2,36	m3
		Obmiar: $39,4 * 1,5 * 0,8 * 0,05 = 2,36$ Razem = 2,36		
11.3.4	<b>KNR 0201 0320-0200</b>	Ręczne zasypywanie wykopów liniowych o ścianach pionowych, głębokość wykopu do 1,5 m i szerokość 0,8-1,5 m - grunt kategorii III, IV.	2,36	m3
		Obmiar: 2,36		
11.3.5	<b>KNR 0201 0236-0300</b>	Zagęszczanie zasypki zagęszczarkami grunt sypki kategorii I, III	2,36	m3
		Obmiar: 2,36		
11.3.6	<b>KNR 0228 0501-0900</b>	Kruszywo na wymianę gruntu z dowozem - analogia (bez R)	44,92	m3
		Obmiar: 44,92		
11.3.7	<b>KNR 0228 0501-0400</b>	Podłoża z kruszyw naturalnych, o grubości 10 cm	31,52	m2
		Obmiar: $39,4 * 0,8 = 31,52$ Razem = 31,52		
11.3.8	<b>KNRw 0218 0109-0700</b>	Rurociągi z rur polietylenowych PE, PEHD o średnicy zewnętrznej 160 mm	39,40	m
		Obmiar: $16,3 + 14,8 + 8,3 = 39,40$ Razem = 39,40		
11.3.9	<b>KNR 0228 0305-0400</b>	Kształtki PE na rurociągach PE, średnica zewnętrzna rury 160 mm - łuki <90° 13szt, trójnik 160/160*1szt	14,00	szt.
		Obmiar: 14,00		
11.3.10	<b>KNRw 0218 0112-0300</b>	Tuleje kołnierzone PE o średnicy zewnętrznej 160mm	15,00	szt.
		Obmiar: 15,00		
11.3.11	<b>KNRw 0218 0110-0700</b>	Połączenie rur polietylenowych, ciśnieniowych PE, PEHD metodą zgrzewania czołowego o średnicy 160mm	44,00	złącze

SUW Ruda  
Przedmiar-Obmiar

L.p.	Podstawa opisu	Opis / Obmiar	Obmiar	Jedn.
		Obmiar: 44,00		
11.3. 12	<b>KNR 0228 0309-0400</b>	Zasuwki żeliwne kołnierzone z obudową na rurociągach PVC i PE o średnicy nominalnej zasuwki 150 mm	4,00	szt.
		Obmiar: 4,00		
11.3. 13	<b>KNRu 0219 0219-0100</b>	Oznakowanie trasy rurociągu ułożonego w ziemi taśmą z tworzywa sztucznego	39,40	m
		Obmiar: 39,40		
11.3. 14	<b>KNR 0228 0316-0200</b>	Próba szczelności sieci wodociągowych z rur z tworzyw sztucznych o średnicy zewnętrznej do 160 mm	3,00	próba
		Obmiar: 3,00		
11.3. 15	<b>KNRw 0218 0707-0100</b>	Dezynfekcja rurociągów o średnicy do 150 mm, sieci wodociągowych	39,40	m
		Obmiar: 39,40		
11.3. 16	<b>KNRw 0218 0708-0100</b>	Jednokrotne płukanie rurociągów o średnicy nominalnej do 150 mm	39,40	m
		Obmiar: 39,40		
11.4		Rurociągi wody uzdatnionej do sieci		
11.4. 1	<b>KNR 0201 0119-0300</b>	Roboty pomiarowe przy liniowych robotach ziemnych w terenie równinnym.	15,00	m
		Obmiar: 15,00		
11.4. 2	<b>KNRu 0201 0802-0100</b>	Wykopy z zasypaniem, wykonane w gruncie kat. III, o ścianach zabezpieczonych obudową typ boksowy, przy głębokości do 2,50 m, szerokość wykopu 0,90-1,0 m	17,10	m3
		Obmiar: $15 * 1,5 * 0,8 * 0,95 = 17,10$ Razem = 17,10		
11.4. 3	<b>KNR 0201 0317-0200</b>	Wykopy liniowe o ścianach pion. pod fundamenty, ruroc. i kolektory w gruntach such. z wydobywaniem urobku łopatą lub wyciągiem ręcz. głęb. 1,5m, szer. 0,8-1,5m kat. III-IV	0,90	m3
		Obmiar: $15 * 1,5 * 0,8 * 0,05 = 0,90$ Razem = 0,90		
11.4. 4	<b>KNR 0201 0320-0200</b>	Ręczne zasypywanie wykopów liniowych o ścianach pionowych, głębokość wykopu do 1,5 m i szerokość 0,8-1,5 m - grunt kategorii III, IV.	0,90	m3
		Obmiar: 0,90		
11.4. 5	<b>KNR 0201 0236-0300</b>	Zagęszczenie zasypki zagęszczarkami grunt sypki kategorii I, III	0,90	m3
		Obmiar: 0,90		
11.4. 6	<b>KNR 0228 0501-0900</b>	Kruszywo na wymianę gruntu z dowozem - analogia (bez R)	0,90	m3
		Obmiar: 0,90		

SUW Ruda  
Przedmiar-Obmiar

L.p.	Podstawa opisu	Opis / Obmiar	Obmiar	Jedn.
11.4.7	<b>KNR 0228 0501-0400</b>	Podłoża z kruszyw naturalnych, o grubości 10 cm	12,00	m2
		Obmiar: 15 * 0,8 = 12,00 Razem = 12,00		
11.4.8	<b>KNRw 0218 0109-0700</b>	Rurociągi z rur polietylenowych PE, PEHD o średnicy zewnętrznej 160 mm	15,00	m
		Obmiar: 15,00		
11.4.9	<b>KNR 0228 0305-0400</b>	Kształtki PE na rurociągach PE, średnica zewnętrzna rury 160 mm - łuki <90*1szt	1,00	szt.
		Obmiar: 1,00		
11.4.10	<b>KNRw 0218 0112-0300</b>	Tuleje kołnierzone PE o średnicy zewnętrznej 160mm	2,00	szt.
		Obmiar: 2,00		
11.4.11	<b>KNRw 0218 0110-0700</b>	Połączenie rur polietylenowych, ciśnieniowych PE, PEHD metodą zgrzewania czołowego o średnicy 160mm	5,00	złącze
		Obmiar: 5,00		
11.4.12	<b>KNRw 0218 0114-0400</b>	Kształtki żeliwne ciśnieniowe kołnierzone o średnicy nominalnej 150 mm - trójkąt T150/150*1szt, T150/80*1szt, FF150*1szt, FFR150/100*1szt, FW150*1szt, FW100*1szt	6,00	szt.
		Obmiar: 6,00		
11.4.13	<b>KNR 0228 0309-0400</b>	Zasuwki żeliwne kołnierzone z obudową na rurociągach PVC i PE o średnicy nominalnej zasuwki 150 mm	2,00	szt.
		Obmiar: 2,00		
11.4.14	<b>KNR 0228 0309-0300</b>	Zasuwki żeliwne kołnierzone z obudową na rurociągach PVC i PE o średnicy nominalnej zasuwki 100 mm	1,00	szt.
		Obmiar: 1,00		
11.4.15	<b>KNR 0218 0315-0300</b>	Hydranty pożarowe nadziemne o średnicy 80 mm	1,00	kpl
		Obmiar: 1,00		
11.4.16	<b>KNRu 0219 0219-0100</b>	Oznakowanie trasy rurociągu ułożonego w ziemi taśmą z tworzywa sztucznego	15,00	m
		Obmiar: 15,00		
11.4.17	<b>KNR 0228 0316-0200</b>	Próba szczelności sieci wodociągowych z rur z tworzyw sztucznych o średnicy zewnętrznej do 160 mm	1,00	próba
		Obmiar: 1,00		
11.4.18	<b>KNRw 0218 0707-0100</b>	Dezynfekcja rurociągów o średnicy do 150 mm, sieci wodociągowych	15,00	m
		Obmiar: 15,00		

SUW Ruda  
Przedmiar-Obmiar

L.p.	Podstawa opisu	Opis / Obmiar	Obmiar	Jedn.
11.4. 19	<b>KNRw 0218 0708-0100</b>	Jednokrotne płukanie rurociągów o średnicy nominalnej do 150 mm	15,00	m
		Obmiar: 15,00		
11.5		Rurociągi kanalizacji osadu i popłuczyn		
11.5. 1	<b>KNR 0201 0119-0300</b>	Roboty pomiarowe przy liniowych robotach ziemnych w terenie równinnym.	71,70	m
		Obmiar: 2,0 + 5,0 + 5,0 + 14,0 + 2,5 + 14,3 + 24,0 + 4,9 = 71,70 Razem = 71,70		
11.5. 2	<b>KNRu 0201 0802-0100</b>	Wykopy z zasypaniem, wykonane w gruncie kat. III, o ścianach zabezpieczonych obudową typ boksowy, przy głębokości do 2,50 m, szerokość wykopu 0,90-1,0 m	70,84	m3
		Obmiar: $71,7 * 1,3 * 0,8 * 0,95 = 70,84$ Razem = 70,84		
11.5. 3	<b>KNR 0201 0317-0200</b>	Wykopy liniowe o ścianach pion. pod fundamenty, ruroc. i kolektory w gruntach such. z wydobyciem urobku łopatą lub wyciągiem ręcz. głęb. 1,5m, szer. 0,8-1,5m kat. III-IV	3,73	m3
		Obmiar: $71,7 * 1,3 * 0,8 * 0,05 = 3,73$ Razem = 3,73		
11.5. 4	<b>KNR 0201 0320-0200</b>	Ręczne zasypywanie wykopów liniowych o ścianach pionowych, głębokość wykopu do 1,5 m i szerokość 0,8-1,5 m - grunt kategorii III, IV.	3,73	m3
		Obmiar: 3,73		
11.5. 5	<b>KNR 0201 0236-0300</b>	Zagęszczanie zasypki zagęszczarkami grunt sypki kategorii I, III	3,73	m3
		Obmiar: 3,73		
11.5. 6	<b>KNR 0228 0501-0900</b>	Kruszywo na wymianę gruntu z dowozem - analogia (bez R)	70,84	m3
		Obmiar: 70,84		
11.5. 7	<b>KNR 0228 0501-0400</b>	Podłoża z kruszyw naturalnych, o grubości 10 cm	57,36	m2
		Obmiar: $71,7 * 0,8 = 57,36$ Razem = 57,36		
11.5. 8	<b>KNR 0228 0503-0300</b>	Rurociągi kanalizacyjne z PVC, kielichowe o średnicy nominalnej 250 mm	18,50	m
		Obmiar: $2,0 + 14,0 + 2,5 = 18,50$ Razem = 18,50		
11.5. 9	<b>KNR 0228 0503-0200</b>	Rurociągi kanalizacyjne z PVC, kielichowe o średnicy nominalnej 200 mm	43,20	m
		Obmiar: $4,9 + 14,3 + 24,0 = 43,20$ Razem = 43,20		

SUW Ruda  
Przedmiar-Obmiar

L.p.	Podstawa opisu	Opis / Obmiar	Obmiar	Jedn.
11.5.10	<b>KNR 0228 0510-0300</b>	Kształtki kanalizacyjne z tworzyw sztucznych, do rur z PVC, kielichowych o średnicy nominalnej 200mm - łuki <45*1szt	1,00	szt.
		Obmiar: 1,00		
11.5.11	<b>KNR 0228 0408-0200</b>	Studzienki rewizyjne o średnicy 425 mm z gotowych elementów z tworzywa sztucznego, o głębokości do 2,0 m z rury karbowanej 425 mm, kineta dopływ prawy i lewy typ 2	2,00	studzienki
		Obmiar: 2,00		
11.5.12	<b>KNR 0228 0406-0300</b>	Studnie rewizyjne z kręgów betonowych o średnicy 1000 mm w gotowym wykopie z prefabrykowanym dnem, głębokość do 2,00m	2,00	studzienki
		Obmiar: 2,00		
11.5.13	<b>KNR 0211 0208-0200</b>	Elementy żelbetowe o objętości budowli do 1,0 m3 - wylot prefabrykowany śr. 250mm	0,30	m3
		Obmiar: 0,30		
11.5.14	<b>KNRw 0218 0109-0900</b>	Rurociągi z rur polietylenowych PE, PEHD o średnicy zewnętrznej 200 mm	3,90	m
		Obmiar: 3,90		
11.5.15	<b>KNR 0228 0305-0500</b>	Kształtki PE na rurociągach PE, średnica zewnętrzna rury 200 mm - łuki <90*1szt	1,00	szt.
		Obmiar: 1,00		
11.5.16	<b>KNRw 0218 0112-0300</b>	Tuleje kołnierzone PE o średnicy zewnętrznej 200mm	3,00	szt.
		Obmiar: 3,00		
11.5.17	<b>KNRw 0218 0110-0900</b>	Płączenie rur polietylenowych, ciśnieniowych PE, PEHD metodą zgrzewania czołowego o średnicy 200mm	5,00	złącze
		Obmiar: 5,00		
11.5.18	<b>KNR 0228 0309-0500</b>	Zasuwki żeliwne kołnierzone z obudową na rurociągach PVC i PE o średnicy nominalnej zasuwki 200 mm	1,00	szt.
		Obmiar: 1,00		
11.5.19	<b>KNR 0218 0804-0300</b>	Próba szczelności kanałów rurowych o średnicy nominalnej 250mm	19,00	m
		Obmiar: 19,00		
11.5.20	<b>KNR 0218 0804-0200</b>	Próba szczelności kanałów rurkowych o średnicy nominalnej 200 mm	47,10	m
		Obmiar: 47,10		
11.5.21	<b>KNRw 0218 0109-0100</b>	Rurociągi z rur polietylenowych PE, PEHD o średnicy zewnętrznej 63 mm	5,00	m
		Obmiar: 5,00		
11.6		Rurociągi kanalizacji przelewowo-spustowej		

SUW Ruda  
Przedmiar-Obmiar

L.p.	Podstawa opisu	Opis / Obmiar	Obmiar	Jedn.
11.6.1	<b>KNR 0201 0119-0300</b>	Roboty pomiarowe przy liniowych robotach ziemnych w terenie równinnym.	69,20	m
		Obmiar: 11,9 + 5,1 + 3,1 + 8,7 + 5,0 + 6,8 + 6,2 + 4,9 + 2,0 + 2,0 + 2,0 + 2,0 + 3,0 + 3,0 + 3,5 = 69,20 Razem = 69,20		
11.6.2	<b>KNRu 0201 0802-0100</b>	Wykopy z zasypaniem, wykonane w gruncie kat. III, o ścianach zabezpieczonych obudową typ boksowy, przy głębokości do 2,50 m, szerokość wykopu 0,90-1,0 m	68,37	m3
		Obmiar: 69,2 * 1,3 * 0,8 * 0,95 = 68,37 Razem = 68,37		
11.6.3	<b>KNR 0201 0317-0200</b>	Wykopy liniowe o ścianach pion. pod fundamenty, ruroc. i kolektory w gruntach such. z wydobywaniem urobku łopatą lub wyciągiem ręcz. gleb. 1,5m, szer. 0,8-1,5m kat. III-IV	3,60	m3
		Obmiar: 69,2 * 1,3 * 0,8 * 0,05 = 3,60 Razem = 3,60		
11.6.4	<b>KNR 0201 0320-0200</b>	Ręczne zasypywanie wykopów liniowych o ścianach pionowych, głębokość wykopu do 1,5 m i szerokość 0,8-1,5 m - grunt kategorii III, IV.	3,60	m3
		Obmiar: 3,60		
11.6.5	<b>KNR 0201 0236-0300</b>	Zagęszczanie zasypki zagęszczarkami grunt sypki kategorii I, III	3,60	m3
		Obmiar: 3,60		
11.6.6	<b>KNR 0228 0501-0900</b>	Kruszywo na wymianę gruntu z dowozem - analogia (bez R)	68,37	m3
		Obmiar: 68,37		
11.6.7	<b>KNR 0228 0501-0400</b>	Podłoża z kruszyw naturalnych, o grubości 10 cm	55,36	m2
		Obmiar: 69,2 * 0,8 = 55,36 Razem = 55,36		
11.6.8	<b>KNR 0228 0503-0200</b>	Rurociągi kanalizacyjne z PVC, kielichowe o średnicy nominalnej 200 mm	17,00	m
		Obmiar: 11,9 + 5,1 = 17,00 Razem = 17,00		
11.6.9	<b>KNR 0228 0510-0300</b>	Kształtki kanalizacyjne z tworzyw sztucznych, do rur z PVC, kielichowych o średnicy nominalnej 200mm - łuki <45*1szt	1,00	szt.
		Obmiar: 1,00		
11.6.10	<b>KNR 0228 0503-0100</b>	Rurociągi kanalizacyjne z PVC, kielichowe o średnicy nominalnej 150 mm	31,60	m
		Obmiar: 8,7 + 5,0 + 6,8 + 6,2 + 4,9 = 31,60 Razem = 31,60		



SUW Ruda  
Przedmiar-Obmiar

L.p.	Podstawa opisu	Opis / Obmiar	Obmiar	Jedn.
11.6.11	<b>KNR 0228 0408-0200</b>	Studzienki rewizyjne o średnicy 425 mm z gotowych elementów z tworzywa sztucznego, o głębokości do 2,0 m z rury karbowanej 425 mm, kineta dopływ prawy i lewy typ 2	6,00	studzienki
		Obmiar: 6,00		
11.6.12	<b>KNR 0228 0406-0300</b>	Studnie rewizyjne z kręgów betonowych o średnicy 1000 mm w gotowym wykopie z prefabrykowanym dnem, głębokość do 2,00m	1,00	studzienki
		Obmiar: 1,00		
11.6.13	<b>KNRw 0218 0109-0700</b>	Rurociągi z rur polietylenowych PE, PEHD o średnicy zewnętrznej 160 mm	20,60	m
		Obmiar: 3,1 + 2,0 + 2,0 + 2,0 + 2,0 + 3,0 + 3,0 + 3,5 = 20,60 Razem = 20,60		
11.6.14	<b>KNR 0228 0305-0400</b>	Kształtki PE na rurociągach PE, średnica zewnętrzna rury 160 mm - łuki <90*8szt, łuki <45*3szt, trójnik 160/160<45*3szt	14,00	szt.
		Obmiar: 14,00		
11.6.15	<b>KNRw 0218 0112-0300</b>	Tuleje kołnierzone PE o średnicy zewnętrznej 160mm	10,00	szt.
		Obmiar: 10,00		
11.6.16	<b>KNRw 0218 0110-0700</b>	Połączenie rur polietylenowych, ciśnieniowych PE, PEHD metodą zgrzewania czołowego o średnicy 160mm	44,00	złącze
		Obmiar: 44,00		
11.6.17	<b>KNR 0228 0309-0400</b>	Zasuwki żeliwne kołnierzone z obudową na rurociągach PVC i PE o średnicy nominalnej zasuwki 150 mm	3,00	szt.
		Obmiar: 3,00		
11.6.18	<b>KNR 0218 0804-0200</b>	Próba szczelności kanałów rurowych o średnicy nominalnej 200 mm	17,00	m
		Obmiar: 17,00		
11.6.19	<b>KNR 0218 0804-0100</b>	Próba szczelności kanałów rurowych o średnicy nominalnej 150 mm	52,20	m
		Obmiar: 52,20		
11.7		Rurociągi kanalizacji sanitarnej i kanalizacji z chlorowni ze zbiornikami		
11.7.1	<b>KNR 0201 0119-0300</b>	Roboty pomiarowe przy liniowych robotach ziemnych w terenie równinnym.	9,00	m
		Obmiar: 4,5 + 4,5 = 9,00 Razem = 9,00		
11.7.2	<b>KNRu 0201 0802-0100</b>	Wykopy z zasypaniem, wykonane w gruncie kat. III, o ścianach zabezpieczonych obudową typ boksowy, przy głębokości do 2,50 m, szerokość wykopu 0,90-1,0 m	34,98	m3
		Obmiar: 9 * 1,0 * 0,8 * 0,95 + 2,3 * 2,3 * 2,8 * 2 * 0,95 = 34,98 Razem = 34,98		

SUW Ruda  
Przedmiar-Obmiar

L.p.	Podstawa opisu	Opis / Obmiar	Obmiar	Jedn.
11.7.3	<b>KNR 0201 0317-0200</b>	Wykopy liniowe o ścianach pion. pod fundamenty, ruroc. i kolektory w gruntach such. z wydobywaniem urobku łopatą lub wyciągiem ręcz. głęb. 1,5m, szer. 0,8-1,5m kat. III-IV	1,84	m3
		Obmiar: $9 * 1,0 * 0,8 * 0,05 + 2,3 * 2,3 * 2,8 * 2 * 0,05 = 1,84$ Razem = 1,84		
11.7.4	<b>KNR 0201 0320-0200</b>	Ręczne zasypywanie wykopów liniowych o ścianach pionowych, głębokość wykopu do 1,5 m i szerokość 0,8-1,5 m - grunt kategorii III, IV.	1,84	m3
		Obmiar: 1,84		
11.7.5	<b>KNR 0201 0236-0300</b>	Zagęszczenie zasypki zagęszczarkami grunt sypki kategorii I, III	1,84	m3
		Obmiar: 1,84		
11.7.6	<b>KNR 0228 0501-0900</b>	Kruszywo na wymianę gruntu z dowozem - analogia (bez R)	20,37	m3
		Obmiar: $9 * 1,0 * 0,8 * 0,95 + 2,5434 * 2,8 * 2 * 0,95 = 20,37$ Razem = 20,37		
11.7.7	<b>KNR 0228 0501-0400</b>	Podłoża z kruszyw naturalnych, o grubości 10 cm	17,78	m2
		Obmiar: $9 * 0,8 + 2,3 * 2,3 * 2 = 17,78$ Razem = 17,78		
11.7.8	<b>KNR 0228 0503-0100</b>	Rurociągi kanalizacyjne z PVC, kielichowe o średnicy nominalnej 150 mm	9,00	m
		Obmiar: $4,5 + 4,5 = 9,00$ Razem = 9,00		
11.7.9	<b>KNR 0228 0406-0500</b>	Studnie z kręgów betonowych o średnicy 1200 mm w gotowym wykopie (z prefabrykowanym dnem, łączone na uszczelki), głębokość 2,0 m	2,00	studzienki
		Obmiar: 2,00		
11.7.10	<b>KNR 0218 0804-0100</b>	Próba szczelności kanałów rurowych o średnicy nominalnej 150 mm	9,00	m
		Obmiar: 9,00		
12		DROGI I PLACE WEWNĘTRZNE		
12.1	<b>KNR 0201 0206-0401</b>	Roboty ziemne wykonywane koparkami podsiębiernymi 0,60 m3 z transportem urobku samochodami samowyład. 5-10 t na odl. do 1km. grunt kategorii III - korytowanie	332,91	m3
		Obmiar: $668,88 * 0,49 + 19,84 * 0,26 = 332,91$ Razem = 332,91		
12.2	<b>KNR 0231 0103-0400</b>	Mechaniczne profilowanie i zagęszczanie podłoża pod warstwy konstrukcyjne nawierzchni, kategoria gruntu I do IV	688,72	m2
		Obmiar: 688,72		
12.3	<b>KNR 0231 0402-0400</b>	Ławy pod krawężniki z betonu z oporem - beton C8/10	6,00	m3
		Obmiar:		

SUW Ruda  
Przedmiar-Obmiar

L.p.	Podstawa opisu	Opis / Obmiar	Obmiar	Jedn.
		171,47 * 0,035 = 6,00 Razem = 6,00		
12.4	<b>KNR 0231 0407-0300</b>	Obrzeża betonowe o wymiarach 30x8 cm na podsypce piaskowej z wypełnieniem spoin piaskiem	171,47	m
		Obmiar: 171,47		
12.5	<b>KNR 0231 0111-0300</b>	Podbudowy z gruntu stabilizowanego cementem o Rm=2,5MPa, grubość podbudowy po zagęszczeniu 15 cm	688,72	m2
		Obmiar: 688,72		
12.6	<b>KNR 0231 0114-0500</b>	Podbudowy z kruszywa łamanego.warstwa dolna.grubość warstwy po zagęszczeniu 15 cm	668,88	m2
		Obmiar: 668,88		
12.7	<b>KNR 0231 0114-0700</b>	Podbudowy z kruszywa łamanego.warstwa górna.grubość warstwy po zagęszczeniu 8 cm	668,88	m2
		Obmiar: 668,88		
12.8	<b>KNR 0231 0511-0300</b>	Nawierzchnie z kostki brukowej betonowej szarej o grubości 8 cm układanej na podsypce cementowo piaskowej	688,72	m2
		Obmiar: 688,72		
13		OGRODZENIE TERENU SUW		
13.1	<b>KNR 0225 0307-0100</b>	Budowa ogrodzenia panelowego wys 1,53m na słupkach stalowych obetonowanych z prefabrykowaną podmurówką	245,26	m2
		Obmiar: ( 42,0 - 1,0 - 4,5 + 41,7 + 42,5 + 39,6 ) * 1,53 = 245,26 Razem = 245,26		
13.2	<b>KNRw 0202 1808-0900</b>	Wrota panelowe, wrota o szerokości 4,5 m, w ramach stalowych na gotowych słupkach.	1,00	kpl
		Obmiar: 1,00		
13.3	<b>KNRw 0202 1808-0900</b>	Wrota panelowe, furtka o szerokości 1,0m, w ramach stalowych na gotowych słupkach.	1,00	kpl
		Obmiar: 1,00		
14		ZAGOSPODAROWANIE TERENU		
14.1	<b>KNR 0221 0218-0300</b>	Rozścielenie ziemi urodzajnej spycharkami na terenie płaskim	80,16	m3
		Obmiar: 801,64 * 0,1 = 80,16 Razem = 80,16  Mnożniki: R = 0,9550		
14.2	<b>KNR 0228 0713-0100</b>	Mechaniczne wykonanie trawników dywanowych siewem, bez nawożenia grunt kategorii I, II	801,64	m2
		Obmiar: 801,64		