

Telefon :

**OBMIAR KROSINEK - Przedmiar I - ogrodzenie,
drogi dojazdowe, zb.wód popł.**

Data:

Obmiar : KROSINEK - Przedmiar I - ogrodzenie, drogi dojazdowe, zb.wód popł.

Wykonawca :

1	KNR 0201 0126-01-00 Usunięcie warstwy ziemi urodzajnej - humusu, za pomocą spycharek, grubość warstwy do 15 cm (przygotowanie terenu pod drogi wewnętrzne)	300,000	m2
	Obmiar:		
2	KNR 0231 0101-05-00 Ręczne wykonywanie koryt na całej szerokości jezdni, głębokość 20 cm.kategoria gruntu I-II	300,000	m2
	Obmiar:		
3	KNR 0231 0103-01-00 Ręczne profilowanie i zagęszczanie podłoża pod warstwy konstrukcyjne nawierzchni. kategoria gruntu I-II	300,000	m2
	Obmiar:		
4	KNR 0231 0402-01-00 Ławy pod krawężniki z pospółki na drodze dojazdowej do bramy głównej oraz SW-1 i 2 $V = 110 + 25 \times 2 \text{ mb} \times 0.3 \times 0.4 = 19.2 \text{ m}^3$	19,200	m3
	Obmiar:		
5	KNR 0231 0403-03-00 Krawężniki betonowe wystające o wymiarach 100x25x10 cm na podsypce cementowo-piaskowej $L = (2 \times 50 - \text{dojazd do bramy głównej}) + 2 \times 45 - \text{dojazd do SW-1,2} + 2 \times 40$ $L = 100 + 90 = 190 \text{ mb}$	110,000	m
	Obmiar:		
6	KNR 0231 0403-03-00 Krawężniki betonowe wystające o wymiarach 15x30 cm na podsypce cementowo-piaskowej, pod chodnik (w miejscu istn.)	51,000	m
	Obmiar:		
7	KNR 0231 0511-01-00 Nawierzchnie z kostki brukowej betonowej szarej o grubości 6 cm układanej na podsypce piaskowej (dojazd do SUW, SW-1, 2) $S = 300 \text{ m}^2 (\text{drogi}) + 30 \text{ m}^2 (\text{chodnik}) = 330 \text{ m}^2$	330,000	m2
	Obmiar:		
8	KNR 0225 0315-02-00 Rozebranie bramy wjazdowej ze słupkami przybramowymi, obciągniętych siatką na słupkach metalowych	6,000	m2
	Obmiar:		
9	KNR 0225 0317-03-00 Rozebranie furtki wejściowej ze słupkami z rur stalowych	2,000	m2
	Obmiar:		
10	KNR 0225 0307-03-00 Rozebranie istn. ogrodzenia z siatki na słupkach metalowych obetonowanych $S = 130 \text{ mb} \times 1,5 \text{ m (wys.)} = 195 \text{ m}^2$	170,000	m2
	Obmiar:		

Obmiar : KROSINEK - Przedmiar I - ogrodzenie, drogi dojazdowe, zb.wód popł.

Wykonawca :

11	<p>KNR 0225 0307-01-00 Budowa ogrodzenia z siatki ocynk. powlekanej tworzywem, fi 2 mm na słupkach z rur stalowych powlekanych tworzywem, obetonowanych $S = 190 \text{ mb} \times 1.8 \text{ m} = 342 \text{ m}^2$ Obmiar:</p>	342,000	m2
12	<p>KNR 0225 0312-01-00 Budowa bramy głównej z siatki w ramach z kształtowników stalowych ze słupkami z rur stalowych (szer. 4m i wys. 1.8 m) Obmiar:</p>	7,200	m2
13	<p>KNR 0225 0312-01-00 Budowa furtki z siatki w ramach z kształtowników stalowych ze słupkami z rur stalowych (szer. 1.0 m i wys. 1.8 m) Obmiar:</p>	1,800	m2
14	<p>KNR 0221 0322-03-00 Sadzenie drzew i krzewow iglastych, w gruncie kat. I-II, wzdłuż ogrodzenia. Obmiar:</p>	80,000	szt.
15	<p>KNR 0404 0101-04-00 Rozebranie obmurowania górnej części zb. wód popł. z cegły poniżej terenu na zaprawie cementowo-wapiennej $V = (2 \times 6.4 \times 0.3) + (2 \times 3.2 \times 0.3) = 5.76 \text{ m}^3$ Obmiar:</p>	5,760	m3
16	<p>KNR 0202 0361-04-00 Przykrycie zbiornika płytami stropowymi o wym. 2.96 x 1.14 x 0.24 m Obmiar:</p>	6,000	szt.
17	<p>KNR 0401 0208-02-00 Przebicie otworu do rury wywiewnej fi 100 mm PCV oraz włazu typu lekkiego Obmiar:</p>	3,000	szt.
18	<p>KNR 0215 0209-06-00 Rury wywiewne z PCV o średnicy 100 mm (2 szt.) oraz właz typu lekkiego (1 szt.)w przykryciu zbiornika wód popł. Obmiar:</p>	3,000	szt.
19	<p>KNR 0202 0901-01-00 Tynki zwykłe II kategorii, przykrycia zbiornika oraz ścian bocznych na 0.4 m $S = (6.4 \times 3.2) + 4(6.4 \times 0.4) + 4(3.2 \times 0.4) = 35.84 \text{ m}^2$ Obmiar:</p>	35,840	m2
20	<p>KNR 0201 0418-01-00 Ręczny wykop ziemi na głęb. 0.7 m wokół ścian bocznych zbiornika celem umożliwienia wykonania izolacji. Obmiar:</p>	19,200	m

Obmiar : KROSINEK - Przedmiar I - ogrodzenie, drogi dojazdowe, zb.wód popł.

Wykonawca :

21	KNR 0202 0602-01-00 <i>Izolacje przeciwwilgociowe przykrycia zbiornika oraz 0.7 m wokół ścian bocznych wokół zbiornika (zewn. i wewn.)</i> $S = (6.4 \times 3.2) + (2 \times 6.4 \times 0.7) + (2 \times 3.2 \times 0.7) = 33.96 \text{ m}^2$ Obmiar:	33,960	m2
22	KNR 0201 0320-01-00 <i>Ręczne zasypianie zaizolowanych ścian bocznych zbiornika wód popłucznych grunt kategorii I-II</i> $V = 19.2 \text{ mb} \times 0.7 \text{ m} \times 0.3 = 4,03 \text{ m}^3$ Obmiar:	4,030	m3
23	KNR 0221 0218-02-00 <i>Reczne rozścielenie ziemi urodzajnej z transportem taczkami na terenie płaskim (pasem 1.5 m wzdłuż dróg wewnętrznych oraz pozostałych miejsc po robotach budowlanych)</i> Obmiar:	6,000	m3
24	KNR 0221 0401-04-00 <i>Wykonanie trawników dywanowych siewem z nawożeniem-kat.gruntu I - II</i> Obmiar:	300,000	m2

Telefon :

**OBMIAR KROSINEK - Przedmiar II - SW - 1,2
wym.agregatów + rob.remontowe
studni**

Data:

Obmiar : KROSINEK - Przedmiar II - SW - 1,2 wym.agregatów + rob.remontowe studni

Wykonawca :

1	KNR 0218 0113-03-00 Spawanie kołnierzy do rur stalowych o średnicy zewnętrznej 108/5,0 mm (odcinki 6 -metrowe rurociągów wznosnych)	28,000	szt.
	Obmiar:		
2	KNR 0215 0106-02-00 Demontaż istniejących rurociągów wznosnych w SW-1 i SW-2 (2 x 40 m)	80,000	m
	Obmiar:		
3	KNR 0707 0107-02-00 Demontaż istniejących agregatów pompowych w SW-1 i SW-2 (przy pomocy dźwigu samochodowego).	2,000	kpl
	Obmiar:		
4	KSNR 0008 0106-05-00 Połączenia kołnierze rurociągu stalowego o średnicy 508 mm (wydłużenie rury wiertniczej o 0.5 m) w SW-2	0,500	m
	Obmiar:		
5	KSNR 0004 1009-01-00 Spawanie kołnierzy do rur stalowych o średnicy zewnętrznej 508,0 mm	2,000	szt.
	Obmiar:		
6	KNR 0228 0102-05-00 Montaż nowej głowicy studziennej wierconych na rurze wiertniczej o średnicy zewnętrznej 500 mm (20") dla SW-2	1,000	szt.
	Obmiar:		
7	KNR 0228 0104-02-00 Montaż nowych zaworów zwrotnych w istn. obudowie studziennej, średnica nominalna fi 100 mm (SW-1,2)	1,000	szt.
	Obmiar:		
8	KNR 0707 0107-02-00 Montaż pompy głębinowej z podwodnym silnikiem elektrycznym o masie 0,2 t w SW-1 typu GC.2A3 z siln. 4.75 kW	1,000	kpl
	Obmiar:		
9	KNR 0707 0107-02-00 Montaż pompy głębinowej z podwodnym silnikiem elektrycznym o masie do 0.2 t, w SW-2 typu GBC.5.05 siln. 11 kW	1,000	kpl
	Obmiar:		

Obmiar : KROSINEK - Przedmiar II - SW - 1,2 wym.agregatów + rob.remontowe studni

Wykonawca :

10	<p>KNR 0215 0106-02-00 Rurociagi wznośne z rur stalowych ocynkowanych o średnicy zewnętrznej 101,6 mm, o połączeniach kolnierzowych, pompowniach SW-1 i SW-2</p>	80,000	m
	Obmiar:		
11	<p>KNR 0228 0101-04-00 Obudowy studni wierconych w gotowym wykopie, z kręgów betonowych o średnicy 1800mm, dodatek za każde 0,5m różnicy głębokości (podwyższenie istn. obudowy)</p>	2,000	szt.
	Obmiar:		
12	<p>KNR 0231 0403-01-00 Krawężniki betonowe chodnikowe 100x30x15 cm, na podsypce piaskowej wokół dolnej części nasypu SW-1,2</p> <p>L wokół zb.retenc. = 3 x 19 = 57 mb L wokół SUW -1,2 = 12,6 m + 18,8 = 31,4 mb Łącznie 88,4 mb</p>	88,400	m
	Obmiar:		
13	<p>KNR 0231 0502-01-00 Umocnienie skarp nasypu wokół zb.wyrówn. oraz SW-1,2, płytkami chodn. 35 x 35 cm w dwóch rzędach oraz górnej części nasypu zb.wyrówn.</p> <p>SW-1 + SW-2 = Obw. = 2 x (2 x 3,14 x 5 m) = 64 mb S = 64 mb x 0,35 m (szer.płytki chodn.) = 22,4 m²</p>	22,400	m ²
	Obmiar:		
14	<p>KNR 0201 0202-01-00 Roboty ziemne wykonywane koparkami przedsiębiorcami 0,40m³ z transportem urobku samochodami samowyład. do 5 t na odl. do 1km. kategoria gruntu I-II</p> <p>Ilość ziemi dla SW-2 V = (2+5) : 2 x 1,5 x 31,4 m = 164,85 m³ - (3,14 x 0,9 x 0,9) x 1,5 = V = 164,85 m³ - 3,82 m³ = 161,03 m³</p>	161,030	m ³
	Obmiar:		
15	<p>KNR 0201 0314-01-00 Uzupełnienie obsypki SW-2 z ziemi uprzednio przywiezionej - grunt kategorii I-II.</p>	161,030	m ³
	Obmiar:		
16	<p>KNR 0201 0510-01-00 Humusowanie i obsianie skarp przy grubości warstwy humusu 5 cm skarp obudowy ziemnej SW-2</p> <p>S = (2 x 3,14 x 5) x 2,25 = 70,65 m²</p>	70,650	m ²
	Obmiar:		
17	<p>KNR 0203 0402-01-00 Dwukrotna izolacja masą bitumiczną na zimno kręgów betonowych (zewn.), studziennych fi 1800 mm SW-2</p> <p>S = 2(2 x 3,14 x 0,9 x 1,5) = 16,96 m²</p>	16,960	m ²
	Obmiar:		

Obmiar : KROSINEK - Przedmiar II - SW - 1,2 wym.agregatów + rob.remontowe studni

Wykonawca :

18	<i>KNR 0217 0127-01-00</i> <i>Montaż nowych wentylatorów ϕ 100 mm z daszkiem na SW-1,2, wysokość 1.0 m</i> Obmiar:	3,000	m
19	<i>KNR 0218 0621-04-00</i> <i>Nowe przykrycie obudowy studni głębinowych z płyty żelbetowej o średnicy 1800 mm z włazem ϕ 800 mm.</i> Obmiar:	2,000	kpl
20	<i>KNR 0401 0212-03-00</i> <i>Rozbiórka elementów konstrukcji betonowych zbrojonych (pokrywy studz. na SW-1</i> $V = 2 \text{ m} \times 2 \text{ m} \times 0.15 \text{ m} = 0.6 \text{ m}^3$ Obmiar:	0,600	m ³
21	<i>KNR 0202 1506-04-00</i> <i>Dwukrotne malowanie farbami poliwinylowymi ścian wewnętrznych obudowy studni głębinowych</i> SW-1 - S = $2(2 \times 3.14 \times 0.9) \times 1.5 = 16.96 \text{ m}^2$ SW-2 - S = $2(2 \times 3.14 \times 0.9) \times 1.5 = 16.96 \text{ m}^2$ S całk. = 33.92 m ² Obmiar:	33,920	m ²
22	<i>KNR 0202 0218-07-00</i> <i>Schody żelbetowe do SW-2 (nowe)</i> $V = 0.7 \text{ m}^3 + 0.5 \text{ m}^3 = 1.2 \text{ m}^3$ Obmiar:	1,200	m ³

Telefon :

**OBMIAR KROSINEK - Przedmiar III - Budynek
SUW - roboty budowlane**

Data:

Obmiar : KROSINEK - Przedmiar III - Budynek SUW - roboty budowlane**Wykonawca :**

1	KNR 0404 0102-02-00 Rozebranie ściany zewnętrznej z cegły (zmiana lokalizacji wejścia głównego do hali technologicznej), uszkodzonego gzymsu gł.wokół budynku oraz części wyciągu kominowego $V = (2.4 \text{ m} \times 2.1 \text{ m} \times 0,38 \text{ m}) + (72 \text{ mb} \times 0,38 \text{ m} \times 0.25 \text{ m}) + (0.7 \times 0.6 \times 1.4) = 9.345 \text{ m}^3$ Obmiar:	9,345	m3
2	KNR 0202 0357-02-00 Podciąg, belki stropowe i dachowe, o masie do 1,6 t. Obmiar:	1,000	elem.
3	KNR 0401 1011-02-00 Rozbiórka istniejącego pieca kaflowego $V = (2.2 \times 1.4 \times 1.0) + (0.7 \times 0.6 \times 1.4) = 3.67 \text{ m}^3$ Obmiar:	3,670	m3
4	KNR 0202 0119-03-00 Wykonanie nowego gzymsu wokół budynku, z cegieł budowlanych pełnych. Obmiar:	72,000	m
5	KNR 0202 0107-02-00 Zamurowanie dotychczasowego wejścia głównego do stacji wodociągowej, grubość ściany 38 cm. $S = 2.4 \text{ m} \times 2.11 \text{ m} = 5.064 \text{ m}^2$ Obmiar:	5,064	m2
6	KNR 0202 0121-03-00 Ścianki działowe z płytek pianobetonowych lub gazobetonowych, o grubości 12 cm. (wydzielenie pomieszczenia gosp.) $S = (2 \times 4.10) + (4.0 \times 4.1) - (0.8 \times 2.2) - (1.51 \times 0.01) = 21.47 \text{ m}^2$ Obmiar:	21,470	m2
7	KNR 0202 0803-02-00 Tynki zwykłe II kategorii, ścian, wykonywane ręcznie.(zamurowanej ściany, ścianek działowych nowego pomieszczenia oraz ubytków ścian zewn.budynku) $S = 21.27 + 45 = 66.47 \text{ m}^2$ Obmiar:	66,470	m2
8	KNR 0202 0609-01-00 Częściowa izolacja cieplna dachu (naprawa istn. uszkodzeń), z płyt styropianowych grub. 3 cm na lepiku asfaltowym. Obmiar:	50,000	m2
9	KNR 0015 0518-02-00 Dwukrotne okrycie dachu papą bitumiczną zgrzewalną. $S = 20,2 \times 6.71 + 8.63 \times 6.71 = 193,45 \text{ m}^2$ Obmiar:	1,935	100m2

Obmiar : KROSINEK - Przedmiar III - Budynek SUW - roboty budowlane

Wykonawca :

10	<p>KNR 0202 0506-02-01 Różne obróbki z blachy ocynkowanej, grubości 0,55 mm przy szerokości w rozwinięciu ponad 25 cm. (opierzenie) $S = 72 \text{ mb} \times 0,5 \text{ m} = 36,0 \text{ m}^2 \times 1,3 \text{ (okna)} = 46,8 \text{ m}^2$ Obmiar:</p>	46,800	m2
11	<p>KNR 0202 0508-04-00 Rynny dachowe z polietylenu, półokrągłe o średnicy 15 cm. $L = 20,5 + 20,5 + 8,5 + 7,0 + 7,0 + 8,5 = 72 \text{ mb}$ Obmiar:</p>	72,000	m
12	<p>KNR 0202 0510-04-00 Rury spustowe z polietylenu, okrągłe o średnicy 15 cm. (do rynny) $L = 4,5 \times 8 + 3,5 \times 4 = 50 \text{ mb}$ Obmiar:</p>	50,000	m
13	<p>KNR 0202 2602-01-01 Docieplenie płytami ze styropianu o grubości 80 mm ścian zewnętrznych budynku stacji wodociągowej Obmiar:</p>	301,960	m2
14	<p>KNR 0202 0817-01-00 Osiatkowanie ścianach ocieplenia budynku SUW Obmiar:</p>	301,960	m2
15	<p>KNR 0202 0908-01-00 Tynki szlachetne nakrapiane wykonane ręcznie ocieplonych ścian budynku SUW Obmiar:</p>	301,960	m2
16	<p>KNR 0202 1505-07-00 Dwukrotne malowanie z jednokrotnym zagruntowaniem, suchych tynków farbą emulsyjną "polinit" ścian zewnętrznych budynku Obmiar:</p>	301,960	m2
17	<p>KNR 0401 0213-01-00 Wykonanie opaski betonowej przy budynku o szerokości 50 cm, grubości 15 cm i wierzchnia warstwa grubości 2 cm. $S = 72 \text{ mb} \times 0,5 \text{ m} = 36 \text{ m}^2$ Obmiar:</p>	36,000	m2
18	<p>KNR 0401 0901-01-01 Demontaż starych okien w budynku SUW $L = 5 + 3 + 4 + 2 \times 0,91 \text{ m} \times 1,51 \text{ m} = 19,237 \text{ m}$ Obmiar:</p>	19,237	m
19	<p>KNR 0202 1007-06-00 Nowe okna PCV o wymiarach 1.51 m x 0.91 m - 14 szt. + 1 szt. w pomieszczeniu gosp. - wgląd na hale technolog. $S = 1,51 \text{ m} \times 0,91 \text{ m} \times 15 \text{ szt.} = 20,61 \text{ m}^2$ Obmiar:</p>	20,610	m2

Obmiar : KROSINEK - Przedmiar III - Budynek SUW - roboty budowlane**Wykonawca :**

20	KNR 0202 1017-05-00 <i>Drzwi dwuskrzydłowe wewnętrzne aluminiowe, powlekane o wym. 2 x 1.40 i wys. 2.1 m, oszklone od połowy (dzielące pomieszczenie agregatu i hali technolog.)</i>	5,040	m2
	Obmiar:		
21	KNR 0202 1019-04-00 <i>Drzwi zewnętrzne wejściowe aluminiowe, powlekane, pełne dwudzielne o szer. 2.5 m i wys. 2.1 m, fabrycznie wykończone</i>	5,040	m2
	Obmiar:		
22	KNR 0202 1604-01-00 <i>Rusztowania zewnętrzne, rurowe o wysokości do 10 m.</i> S = 2 x 72 mb x 1.0 m = 144 m2	144,000	m2
	Obmiar:		
23	KNR 0202 1019-08-00 <i>Skrzydła drzwiowe płytowe zewnętrzne wejściowe wzmocnione, fabrycznie wykończone o wym. 2.4 x 2.1 m</i>	5,040	m2
	Obmiar:		
24	KNR 0218 0108-02-00 <i>Ułożenie rur PCV o średnicy nominalnej 90 mm dla kabli zasilających zestawy pompowe II stopnia</i>	4,800	m
	Obmiar:		
25	KNR 0401 0214-02-00 <i>Przygotowanie masy z betonu zwirowego klasy b-10 /betonow. posadzki/.</i> V = 103.63 m2 x 0.03 = 3.109 m3	3,109	m3
	Obmiar:		
26	KNR 0401 0804-07-00 <i>Zerwanie warstwy 3 cm posadzki cementowej pod ułożenie płytek ceramicznych</i> S = (19.20 x 5.71) - 6 m2 (fundamenty pod filtry, areator centr., zest.pomp II st.) S = 103,63 m2	103,630	
	Obmiar:		
27	KNR 0202 1102-01-00 <i>Warstwy wyrównawcze pod posadzki, z zaprawy cementowej grubości 20 mm, zatartej na ostro.</i>	103,630	m2
	Obmiar:		
28	KNR 0202 0919-04-00 <i>Układanie płytek ceramicznych posadzki w hali technolog., wykonanie ręczne (30 cm x 30 cm)</i>	103,630	m2
	Obmiar:		

Obmiar : KROSINEK - Przedmiar III - Budynek SUW - roboty budowlane**Wykonawca :**

29	KNR 0202 1115-01-00 <i>Warstwa wyrównująca polimero-cementowa, grubość warstwy 10-15 mm pod układanie glazury na ścianach bocznych stacji.</i>	72,300	m2
	Obmiar:		
30	KNR 0202 0822-06-00 <i>Wyłożenie ścian bocznych płytkami glazurowanymi, luzem, o wymiarach 15 x 15 cm na wysokość 1.8 m</i> $S = (19.2 \times 1.8) + (10.24 \times 1.8) + (2.0 \times 1.8) + (3.0 \times 1.8) + (5.71 \times 1.8) =$ Scalk. = 72.3 m2	72,300	m2
	Obmiar:		
31	KNR 0401 1202-02-00 <i>Dwukrotne malowanie farbami klejowymi w kolorze jasnym starego sufitu w hali technologicznej</i> $S = 19.2 \times 5.71 \times 1.2 = 131,56$	131,560	m2
	Obmiar:		
32	KNR 0401 1202-04-00 <i>Dwukrotne malowanie farbami klejowymi w kolorze jasnym starych tynków wewnętrznych ścian w pomieszczeniach o powierzchni podłogi ponad 5 m2</i> $S = (19.2 \times 2.8) + (10.29 \times 2.8) + (2.0 \times 2.8) + (3.0 \times 2.8) + (5.71 \times 2.8) - (8 \text{ szt.} \times 1.51 \times 0.91 - \text{pow. okien}) =$ $S = 112.55 \text{ m}^2 - 10.99 \text{ m}^2 = 101.56 \text{ m}^2 + 2 \times 21.47 \text{ m}^2 - \text{ściany działowe pomieszczenia gosp.}$ Scalk. = 144,5 m2	144,500	m2
	Obmiar:		
33	KNR 0202 1605-02-00 <i>Rusztowania wewnętrzne, rurowe, jednopomostowe, do robót wykonywanych na sufitach o wysokości do 5 m.</i>	109,600	m2
	Obmiar:		

Telefon :

**OBMIAR KROSINEK - Przedmiar IV -
Pomieszcz. gosp.socj. - roboty
budowlane**

Data:

Obmiar : KROSINEK - Przedmiar IV - Pomieszc. gosp.socj. - roboty budowlane**Wykonawca :**

1	KNR 0202 2007-04-00 <i>Konstrukcje rusztów pod okładziny z płyt gipsowo - kartonowych, na stropach z podwójnych kształtowników metalowych (obniżenie sufitu z 4.1m do wys. 2.50 m)</i> S = (pom. warsztatu - 9.99 m ²) + (pom. socj. gosp. - 7.6 m ²) + (pom.wc - 2.4 m ²) + (pom. chlorowni - 5.9 m ²) + (korytarz - 5.52 m ²) = Scałk. = 31.41 m ² Obmiar:	31,440	m2
2	KNR 0202 2011-01-00 <i>Okładziny gipsowo-kartonowe, pojedyncze na stropach, na ruszcie metalowym. rozstaw profili nośnych 60 (obniżony sufit na wys. 2.5 m)</i> S = poz.1 tj. 31.44 m ² Obmiar:	31,440	m2
3	KNR 0202 2006-01-01 <i>Okładziny ścian pomieszczeń z płyt gipsowo-kartonowych, grubości 12,5 mm.</i> S = pom. warsztatu = (4.4 x 2.5 - 1.51 x 0.91) + (2 x 2.27 x 2.5) + (4.4 x 2.5 - 0.8 x 2.2) = 30.22 m ² S = pom.socj. gosp. = (2 x 2.5) + (2 x 2.5 - 1.51 x 0.91) + 2 x (3.8 x 2.5 - 0.8 x 2.2) = 30.87 m ² S = pom.chlorowni = (3 x 2.5 - 1.51 x 0.91) + (3 x 2.5 - 0.8 x 2.2) + (2 x 2.5) = 16.87 m ² S = korytarza = (4.75 x 2.5 - 0.8 x 2.2 - 0.6 x 2.2) + (4.75 x 2.5 - 0.8 x 2.2) + 2(0.3 x 1.2) = 19.59 m ² S = pom. WC = 2(1.14 x 2.5 - 1.51 x 0.91 - 0.6 x 2.2) + 2(2.0 x 2.5) = 12.57 m ² Scałk. = 110.12 m ² Obmiar:	110,120	m2
4	KNR 0202 1502-02-00 <i>Dwukrotne malowanie doborowe farbą emulsyjną ścian bocznych oraz sufitu w kolorze jasnym.</i> S = 31.44 m ² (sufity) + 110.12 m ² (ściany boczne) = 141.56 m ² Obmiar:	141,560	m2
5	KNR 0401 0804-07-00 <i>Zerwanie posadzki cementowej</i> S = 31.44 m ² + (pom. agregatorii - 3.5 x 3.5) = 43.69 m ² Obmiar:	43,690	m2
6	KNR 0202 1102-01-00 <i>Warstwy wyrównawcze pod płytki ceramiczne</i> Obmiar:	43,690	m2
7	KNR 0202 0919-04-00 <i>Położenie na posadzce płytek ceramicznych</i> Obmiar:	43,690	m2
8	KNR 0202 0919-01-00 <i>Położenie płytek ceramicznych na ścianach pomieszczenia węzła sanitarnego oraz chlorowni na wys. 2.5 m</i> S = 16.87 m ² (chlorownia) + 12.57 m ² (WC) = 29.44 m ² Obmiar:	29,440	m2

Obmiar : KROSINEK - Przedmiar IV - Pomieszc. gosp.socj. - roboty budowlane**Wykonawca :**

9	KNR 0202 1017-01-00 <i>Skrzydła drzwiowe płytowe wewnętrzne, wewnątrzlokalowe, jednodzielne pełne o powierzchni do 1,60 m2, fabrycznie wykończone (z ościeżnicami)</i> S = (1.2 x 2.2 - 1 szt. - pom.warsztatu) + (0.8 x 2.2 - 2 szt - chlorownia i pom. socj. gosp.) + (0.7 x 2.2 - wc) + (1.2 x 2.2 - korytarz) = Scałk. = 8.58 m2 Obmiar:	8,580	m2
10	KNR 0202 1017-01-00 <i>Drzwi wejściowe szer. 1.0 m aluminiowe, powlekane z ościeżnicą metalową.</i> Obmiar:	2,200	m2
11	KNR 0202 1017-02-00 <i>Drzwi dwuskrzydłowe o szer. łącznej 1.4 m montowane w pomieszczeniu agregatorowni (a hala technolog.)</i> Obmiar:	3,080	m2
12	KNR 0202 0121-03-00 <i>Ścianki działowe z płytek pianobetonowych lub gazobetonowych, o grubości 12 cm.</i> S = 2.8 x 4.6 - 1.4 x 2.2 = 9.80 m2□ Obmiar:	9,800	m2
13	KNR 0202 0901-01-00 <i>Tynkowanie wykonanej cianki działowej</i> Obmiar:	9,800	m2
14	KNR 0215 0221-01-00 <i>Umywalka pojedyncza porcelanowa z syfonem uruchamianym kolanem w węźle sanitarnym oraz chlorowni</i> Obmiar:	2,000	szt.
15	KNR 0215 0115-01-00 <i>Bateria umywalkowa lub zmywakowa ścienna fi 15 mm zamontowana w pomieszczeniu j.w.</i> Obmiar:	2,000	szt.
16	KNR 0215 0103-02-00 <i>Rurociąg z rur stalowych ocynkowanych o średnicy nominalnej 20 mm, o połączeniach gwintowanych, nowa instalacja do chlorowni oraz węzła sanitarnego</i> Obmiar:	30,000	m
17	KNR 0202 1007-06-00 <i>Wstawienie okna pcv o wym. 1.51 x 0.92 m w pomieszczeniu socj. gospodarczym.</i> Obmiar:	1,347	m2

Obmiar : KROSINEK - Przedmiar IV - Pomieszc. gosp.socj. - roboty budowlane

Wykonawca :

18	<i>KNR 0000 0000-00-00</i> <i>Wyposażenie pomieszczenia gospodarczego w typowy zestaw mebli biurowych.</i> Wyposażenie : biurko, szafka stojąca, fotel obrotowy, 2 krzesła, czajnik elektr., lampka biurowa, radio. Obmiar:	1,000	kpl .
----	--	-------	-------

Telefon :

**OBMIAR KROSINEK - Przedmiar V - SUW -
roboty instalacyjne**

Data:

Obmiar : KROSINEK - Przedmiar V - SUW - roboty instalacyjne

Wykonawca :

1	<p>KNR 0402 0129-02-00 <i>Demontaż istn. zasuw kl. owalnych o średnicy 100 mm (przy filtrach oraz bloku hydroforów)</i></p> <p>Obmiar:</p>	28,000	szt.
2	<p>KNR 0402 0143-04-00 <i>Demontaż istniejących zbiorników hydroforowych oraz zb.do płukania filtrów</i></p> <p>Obmiar:</p>	3,000	kpl
3	<p>KNR 0000 0000-00-00 <i>Cięcie hydroforów oraz zb. płucznego (złomowanie) oraz transport na odległość do 6 km</i></p> <p>Obmiar:</p>	3,000	t
4	<p>KNR 0713 0103-01-00 <i>Reczne przesuwanie w poziomie na walcach pociętych hydroforów oraz zbiornika do płukania na odl. do 10 m</i></p> <p>Obmiar:</p>	10,000	szt.
5	<p>KNR 0228 0202-03-00 <i>Demontaż kształtek oraz króćców kołnierzowych o średnicy nominalnej 100 mm (przy filtrach oraz likwidowanym bloku hydroforów)</i></p> <p>Obmiar:</p>	52,000	szt.
6	<p>KNR 0402 0134-03-00 <i>Demontaż zaworu bezpieczeństwa (przy ruroc. z SW-1,2) oraz zaworów zwrotnych</i></p> <p>Obmiar:</p>	5,000	szt.
7	<p>KNR 0401 0212-02-00 <i>Rozbiórka elementów konstrukcji betonowych niezbrojonych (fundamentu dotychczasowego areatora centr. fi 600, hydroforów i zb. do płukania filtrów)</i></p> <p>$V = (1.0 \times 1.0 \times 0.45 - \text{fundament areatora centr.}) + (3 \times 2.5 \times 2.5 \times 0.15 - \text{fundamenty hydroforów oraz zb. wód płucz.}) =$ $V = 3,213 \text{ m}^3$</p> <p>Obmiar:</p>	3,213	m3
8	<p>KNR 0401 0214-02-00 <i>Przygotowanie masy z betonu zwirowego pod fundament areatora centr. fi 0.8 m</i></p> <p>$V = 1.0 \times 1.0 \times 0.3 = 0.3 \text{ m}^3$</p> <p>Obmiar:</p>	0,300	m3
9	<p>KNR 0218 0609-01-00 <i>Układanie mieszanki betonowej ręcznie w ławach fundamentowych (dla poz.j.w.) oraz zamknięcie kanałów z ułożonymi rurociągami technologicznymi z zestawu pomp II st.</i></p> <p>$V = (\text{poz.6} - 0.3 \text{ m}^3) + \text{poz.8 tj. } 1.859 \text{ m}^3 - (1.75 \text{ mb} + 3.5 \text{ mb} + 6.3 \times 2 + 2.8 \text{ mb} \times 3.14 \times 0.05 \times 0.05) =$ $V = 0.3 \text{ m}^3 + (1.859 \text{ m}^3 - 0.162 \text{ m}^3) =$ $V = 1.997 \text{ m}^3$</p> <p>Obmiar:</p>	1,997	m3

Obmiar : KROSINEK - Przedmiar V - SUW - roboty instalacyjne

Wykonawca :

10	<p>KSNR 0003 0403-01-00 Wykucie w posadzce kanału dla rurociągu dosyłowego, ssącego, płucznego oraz do sieci zewnętrznej Ruroc. do sieci zewn. = $1,75 \text{ m} \times 0,3 \times 0,3 = 0,1575 \text{ m}^3$ Ruroc. dosyłowy, ssący do płuk. filtrów = $(3,5 \text{ m} \times 0,3 \times 0,3) + (6,3 \text{ m} \times 0,6 \times 0,3) + (2,8 \text{ m} \times 0,3 \times 0,3) =$ $V \text{ całk.} = 0,1575 \text{ m}^3 + 0,315 \text{ m}^3 + 1,134 \text{ m}^3 + 0,252 \text{ m}^3 +$ $V \text{ całk.} = 1,859 \text{ m}^3$</p>	1,859	m3
	Obmiar:		
11	<p>KSNR 0003 0403-01-00 Wykucie w posadzce kanału pod kable zasilające zestaw pompowy II stopnia $V = (3+0,5+1,3) \times 0,20 \times 0,20 = 0,192 \text{ m}^3$</p>	0,192	m3
	Obmiar:		
12	<p>KNR 0218 0108-04-00 Ułożenie rurociągu z PE o średnicy zewnętrznej 63 mm dla wody spustowej z zestawu II stopnia (w wykutym kanale)</p>	7,300	m
	Obmiar:		
13	<p>KNR 0218 0108-02-00 Ułożenie rurciągu o średnicy nominalnej 90 mm dla kabli zasilających zestaw pomp II stopnia</p>	4,500	m
	Obmiar:		
14	<p>KNR 0228 0211-05-00 Zakupienie i montaż areatora centralnego fi 800 (AS - 8)</p>	1,000	szk.
	Obmiar:		
15	<p>KNR 0215 0122-06-00 Zakupienie i montaż zbiornika sprężonego powietrza z osprzętem, o pojemności 1.5 m3 fi 1.0 m wraz z niezbędnym sprzętem zabezp. i kontrolnym</p>	1,000	szk.
	Obmiar:		
16	<p>KNR 0228 0212-01-00 Usunięcie złóż filtracyjnych z istniejących odzłaziaczach (4 szt)</p>	13,174	t
	Obmiar:		
17	<p>KNR 0228 0212-01-00 załadowanie zbiorników filtracyjnych - odzłaziaczy fi 1400 mm masą filtracyjną (wraz z 30 cm warstwą piroluzytową) $V = /3,14 \times 0,7 \times 0,7 \times 1,0/ = 1,539 \text{ m}^3 \times 1,6 \text{ t/m}^3 = 2,462 \text{ t} \times 4 \text{ szt.} = 9,848 \text{ t}$ $V \text{ warstwy piroluzytywowej} = /3,14 \times 0,7 \times 0,7 \times 0,3/ = 0,462 \text{ m}^3 \times 1,8 \text{ t/m}^3 \times 4 \text{ szt.} = 3,326 \text{ t}$ $V \text{ całk.} = 9,848 \text{ t} + 3,326 \text{ t} = 13,174 \text{ t}$</p>	13,174	t
	Obmiar:		
18	<p>KNR 0228 0212-02-00 Uaktywienie załadowanego złoza filtracyjnego</p>	13,174	t
	Obmiar:		

Obmiar : KROSINEK - Przedmiar V - SUW - roboty instalacyjne

Wykonawca :

19	KNR 0228 0212-03-00 <i>Płukanie załadowanego złoza filtracyjnego.</i>	13,174	t
	Obmiar:		
20	KNR 0228 0216-02-00 <i>Rozdzielacze do instalacji sprężonego powietrza o średnicy 150 mm - wykonanie warsztatowe wg rys. nr 11</i>	2,000	m
	Obmiar:		
21	KNR 0228 0214-02-00 <i>Zakupienie i wymiana odpowietrzników kulowych na filtrach i areatorze centralnym (SWW 0015 - 142)</i>	5,000	kpl
	Obmiar:		
22	KNR 0228 0219-01-00 <i>Oskona odpowietrznika kulowego o średnicy nominalnej 25 mm</i>	5,000	kpl
	Obmiar:		
23	KNR 0215 0106-02-00 <i>Rurociągi technologiczne z rur stalowych o średnicy zewnętrznej 101,6 mm, o połączeniach kolnierzowych /material na króćce FF/ Długości odcinków FF wg zestawienia szczegółowego załączonego w cz. nakładczej</i>	51,720	m
	Obmiar:		
24	KNR 0218 0113-03-00 <i>Spawanie kolnierzy do rur stalowych o średnicy zewnętrznej 108/5,0 mm</i>	92,000	szt.
	Obmiar:		
25	KNR 0218 0112-03-00 <i>Montaż przepustnic fig.38 o średnicy nominalnej 100 mm (na nowej instal. oraz wymiana istr. zasuw kl.owalnych na bloku filtrów)</i>	30,000	szt.
	Obmiar:		
26	KNR 0228 0202-03-00 <i>Montaż króćców FF o średnicy 100 mm uprzednio przygotowanych</i>	46,000	szt.
	Obmiar:		
27	KNR 0218 0112-03-00 <i>Kształtki zeliwne ciśnieniowe kolnierzowe o średnicy nominalnej 100 mm - kupno + montaż (kolana, trójniki, złączki amort. i itp. wg zest.zbiorczego)</i>	47,000	szt.
	Kształtki fi 100 mm : kolano Q - 34 szt. trójnik 100/100 - 3 szt. zawr zwrotny fi.95 - 2 szt. króciec FW fi 100 - 5 szt. zawór zwrotny płaski - 2 szt. złączka amortyzac. fi 100 - 1 szt.		
	Obmiar:		

Obmiar : KROSINEK - Przedmiar V - SUW - roboty instalacyjne

Wykonawca :

28	KNR 0218 0803-02-00 Dezynfekcja rurociągów o średnicy nominalnej 100 mm	4,000	odc.
	Obmiar:		
29	KNR 0202 1513-03-00 Dwukrotne malowanie ochronne farbami poliwinylowymi, rur o średnicy 100 mm	51,720	m
	Obmiar:		
30	KNR 0202 1513-07-00 Dwukrotne malowanie ochronne farbami poliwinylowymi zewnętrznych ścian areatora centralnego oraz zb.spr. powietrza	12,450	m2
	Obmiar:		
31	KNR 0215 0119-03-00 Wodomierz śrubowy MZ o średnicy nominalnej 100 mm	4,000	szt.
	Obmiar:		
32	KNR 0215 0122-04-00 Zakupienie, transport i montaż zestawu kompaktowego pompowni II stopnia - ZESTAW typu ZHA.2.08.5/7. B2.1.1201.4 (stal. ocynk.) o Q = 45 m3/h i H = 55 m sł.wody (z pompą płuczną)	1,000	szt.
	Obmiar:		
33	KNR 0707 0201-04-00 Zakupienie i montaż sprężarki powietrza typu WAN Ka o wydajności 20 m3/h z siln. 3.0 kW	2,000	kpl
	Obmiar:		
34	KNR 0202 0702-09-00 Wymiana częściowa przekrycia kanałów płytami z blachy żeberkowej. S = 11 m + 1.8 m x 0.3 m = 3.84 m2	3,840	m2
	Obmiar:		
35	KNR 0712 0201-01-00 Dwukrotne zabezpieczenie antykorozyjne wymienionych oraz istniejących przykryć kanałów z blachy ryflowanej grub. 5mm	7,680	m2
	Obmiar:		
36	KNR 0202 1513-07-00 Dwukrotne malowanie ochronne farbami poliwinylowymi istniejących filtrów (odżelaziaczy) S = 4 szt. x 20 m2/szt = 80 m2	80,000	m2
	Obmiar:		
37	KNR 0215 0103-03-00 Rurociąg z rur stalowych ocynkowanych o średnicy nominalnej 25 mm, o połączeniach gwintowanych, umocowany na ścianach w budynku (instalacja spr. pow. do areatora centralnego)	6,000	m
	Obmiar:		

Obmiar : KROSINEK - Przedmiar V - SUW - roboty instalacyjne

Wykonawca :

38	KNR 0215 0103-06-00 <i>Rurociąg z rur stalowych ocynkowanych o średnicy nominalnej 50 mm, o połączeniach gwintowanych (instal. sprężonego pow. ze sprężarek do zbiornika powietrza)</i>	5,000	m
	Obmiar:		
39	KNR 0202 1513-07-00 <i>Dwukrotne malowanie ochronne farbami poliwinylowymi, rurociągów sprężonego powietrza (kolor biały)</i>	6,000	m2
	Obmiar:		
40	KNR 0228 0214-01-00 <i>Zakupienie i montaż manometrów fi 100 na istn. filtrach, areatorze i zb. sprężonego powietrza</i>	6,000	kpl
	Obmiar:		
41	KNR 0228 0219-02-00 <i>Ostona odpowietrznika kulowego o średnicy nominalnej 50 mm</i>	5,000	kpl
	Obmiar:		
42	KNR 0402 0132-02-00 <i>Demontaż istniejącego niesprawnego chloratora</i>	1,000	szk.
	Obmiar:		
43	KNR 0228 0608-04-00 <i>Zakupienie i montaż chloratora C-53</i>	1,000	kpl
	Obmiar:		
44	KNR 0228 0218-01-00 <i>Lejki ściekowe - wymiana</i>	4,000	szk.
	Obmiar:		
45	KNR 0215 0112-03-01 <i>Zawory zwrotne o średnicy nominalnej 25 mm (wymiana na istn. instalacji)</i>	8,000	szk.
	Obmiar:		
46	KNR 0215 0112-03-00 <i>Zawory przelotowe o średnicy nominalnej 25 mm (wymiana na istn. instalacji)</i>	15,000	szk.
	Obmiar:		

Telefon :

**OBIAR KROSINEK - Przedmiar VI -
Fundament, montaż, izolacja
term.zb.retenc. V=100 m³**

Data:

Obmiar : KROSINEK - Przedmiar VI - Fundament, montaż, izolacja term. zb. retenc. $V=100$ m³

Wykonawca :

1	<p>KNR 0201 0201-01-00 <i>Roboty ziemne wykonywane koparkami przedsiębiornymi 0,15m³ z transportem urobku samochodami samowyladowczymi na odl.do 1km, kat. gruntu II</i> $V = / 3,14 \times 2,6 \times 2,6 / \times 1,0 = 21,20$ m³ Obmiar:</p>	21,200	m ³
2	<p>KNR 0201 0610-03-00 <i>Podsypka filtracyjna z mieszanki: 65% żwiru i 35% piasku, w gotowym suchym wykopie wykonywaną z przygotowaniem kruszywa.</i> $V = / 3,14 \times 2,5 \times 2,5 / \times 0,4 = 7,80$ m³ Obmiar:</p>	7,800	m ³
3	<p>KNR 0201 0501-01-00 <i>Ręczne zasypywanie wolnych przestrzeni z przrzutem na odległość do 3 m, grunt kategorii II</i> $V = / 2 \times 3,14 \times 5,20 / \times 0,6 \times 0,5 = 9,80$ m³ Obmiar:</p>	9,800	m ³
4	<p>KNR 0201 0505-01-00 <i>Plantowanie ręczne powierzchni gruntu rodzimego, grunt kategorii I-III.</i> $S = 2 \times 3,14 \times 10 = 62,80$ m² Obmiar:</p>	62,800	m ²
5	<p>KNR 0202 0201-01-00 <i>Wykonanie podkładu z betonu B-7,5 grubości 20 cm pod płytę główną</i> $V = / 3,14 \times 2,50 \times 2,50 / \times 0,2 = 3,925$ m³ Obmiar:</p>	3,925	m ³
6	<p>KSNR 0002 0103-01-00 <i>Wykonanie ławy fundamentowej pod zb. retenc. $V = 100$ m³, ze stali zbrojeniowej 8 i 10 mm /zgodnie z rys.nr 8/</i> Obmiar:</p>	0,173	t
7	<p>KNR 0202 0205-01-00 <i>Wykonanie płyty fundamentowej głównej z betonu B-15, grubości 60 cm, średnicy 4,9 m</i> $V = / 3,14 \times 2,45 \times 2,45 / \times 0,6 = 11,309$ m³ Obmiar:</p>	11,309	m ³
8	<p>KNR 0202 0601-04-00 <i>Izolacje przeciwwilgociowe powłokowe, pionowe i poziome ławy fundamentowej głównej, z lepiku smołowego na zimno, pierwsza warstwa, roztwór asfaltowy-do gruntowania./ dwukrotnie/</i> $S = / 3,14 \times 2,45 \times 2,45 / + / 2 \times 3,14 \times 2,45 / \times 0,6 \times 2 = 56,14$ m² Obmiar:</p>	56,140	m ²
9	<p>KNR 0202 0120-04-00 <i>Zamurowanie doku dla ruroc. technolog. z cegieł wapienno-piaskowych 25x12x10,2 cm.</i> $S = 1,6 \text{ m} \times (1,5 + 0,6) \times 1,2 = 4,03$ m² Obmiar:</p>	4,030	m ²
10	<p>KNR 0202 2111-01-00 <i>Układanie płytek chodnikowych /35x35 cm/ wokół zbiornika retencyjnego $V=100$ m³ /opaska/</i> $S = / 2 \times 3,14 \times 2,65 / \times 0,7 = 11,4$ m² Obmiar:</p>	11,400	m ²

Obmiar : KROSINEK - Przedmiar VI - Fundament, montaż, izolacja term.zb.retenc. V=100 m3

Wykonawca :

11	KSNR 0002 0701-02-00 Ułożenie powierzchni pionowej fundamentu zbiornika retenc. klinkierem na wys. 0,6 m $S = 1/2 \times 3,14 \times 2,45 / \times 0,6 = 9,23 \text{ m}^2$ Obmiar:	9,230	m2
12	KNR 0713 0304-01-00 Zakupienie, załadunek, transport, wyładunek i montaż zbiornika retencyjnego V = 100 m3 . Obmiar:	1,000	szt.
13	KNR 0216 0301-01-00 Izolacja cieplna ścian bocznych oraz dachu zbiornika retencyjnego, płytami z wełny mineralnej grubości 8 cm $S = 1/2 \times 3,14 \times 2,30 \times 6,10 / + 1/3,14 \times 2,30 \times 2,30 / \times 1,15 = 107,20 \text{ m}^2$ Obmiar:	107,200	m2
14	KNR 0216 0601-05-00 Płaszcz z blachy stalowej ocynkowanej trapezowej o grubości 0,55mm na ścianach bocznych zbiornika o średnicy zewnętrznej ponad 4,6 m /brąz/ Obmiar:	114,260	m2
15	KNR 0216 0604-05-01 Płaszcz z blachy aluminiowej al o grubosci 1,0 mm wokół zbiornika retencyjnego, szer. 0,35 cm (wprowadzony pod płaszcz pionowy z blachy trapezowej) $S = 2 \times 3,14 \times 2,65 \times 0,5 = 8,32 \text{ m}^2$ Obmiar:	8,320	m2

Telefon :

***OBMIAR KROSINEK - Przedmiar VII - Ruroc.:
SW - SUW - zb.retenc.- zb. wód
popłucznych***

Data:

Obmiar : KROSINEK - Przedmiar VII - Ruroc.: SW - SUW - zb.retenc.- zb. wód popłucznych

Wykonawca :

1	<p>KNR 0201 0120-03-00 Trasowanie projektowanych rurociągów o średnicy 110 i 160 mm</p> <p>Rurociąg dopływowy fi 110 mm PCV - 27 mb Rurociąg ssący fi 110 mm PCV - 27 mb Rurociąg przelewowy fi 160 mm PCV - 5,0 mb Rurociąg wód popłucznych fi 160 PCV - 39 mb Rurociąg SW-1 - SUW fi 110 PCV - 13 mb Rurociąg SW-2 - SUW fi 110 PCV - 32 mb Łączna długość rurociągów = 143 mb</p> <p>Obmiar:</p>	0,143	km
2	<p>KNR 0201 0317-01-00 Wykopy ręczne pod rurociągi o głęb. 1,5m szer. 0,8-1,5m. kat. 1-2</p> <p>$V = 143 \text{ mb} \times 1,8 \text{ m}^3/\text{mb} = 257,4 \text{ m}^3$</p> <p>Obmiar:</p>	257,400	m3
3	<p>KNR 0201 0229-01-00 Zasyпка ułożonych rurociągów spycharką o mocy 55/75 kW, grunt kat. I - II</p> <p>Obmiar:</p>	257,400	m3
4	<p>KSNR 0003 0403-01-00 Wykucie otworów w posadzce budynku SUW oraz zb. wód popł. celem wyprowadzenia rurociągów : tłoczego, ssącego, z SW-1,2 i spustowego.</p> <p>$V = 5(0,5 \times 0,5 \times 0,5) + 4(0,5 \times 0,5 \times 0,5) = 1,125 \text{ m}^3$</p> <p>Obmiar:</p>	1,125	m3
5	<p>KNR 0218 0207-04-00 Ułożenie rurociągu spustowego i przelewowego z rur kanalizacyjnych PCV o średnicy 160 mm. (5 mb + 39 mb)</p> <p>Obmiar:</p>	44,000	m
6	<p>KNR 0401 0333-01-00 Przebite otworu w zb. wód popł. celem wprowadzenia ruroc. wód spustowych</p> <p>Obmiar:</p>	1,000	szt.
7	<p>KNR 0218 0207-04-00 Ułożenie rurociągu : tłoczego, ssącego do i ze zb. retenc. oraz rurociągu z SW-1,2 do SUW, z rur PCV PN10 o średnicy 110 mm</p> <p>$L = 27 + 27 + 13 + 32 = 99 \text{ mb}$</p> <p>Obmiar:</p>	99,000	m
8	<p>KNR 0218 0305-03-00 Zasowy żeliwne klinowe owalne kolnierzowe o średnicy 100 mm z obudową i skrzynką uliczną (montowane przy zb. retencyjnym $V=100 \text{ m}^3$)</p> <p>Obmiar:</p>	3,000	kpl
9	<p>KNR 0218 0305-04-00 Zasowy żeliwne klinowe owalne kolnierzowe o średnicy 150 mm- z obudowa i skrzynką uliczną na rurociągu spustowym (przed dojściem ruroc. przelewowego)</p> <p>Obmiar:</p>	1,000	kpl

Obmiar : KROSINEK - Przedmiar VII - Ruroc.: SW - SUW - zb.retenc.- zb. wód popłucznych

Wykonawca :

10	<p>KNR 0218 0112-04-00 <i>Kształtki żeliwne ciśnieniowe kołnierzone o średnicy nominalnej 150 mm /kolana, trójnik, króciec ,zaślepka/</i> Kolano - Q - 9 szt. Trójnik T 150/150 - 5 szt. Króciec FW - 5 szt. Zaślepka X - 4 szt. □□□□</p>	23,000	szt.
	Obmiar:		
11	<p>KNR 0215 0106-04-00 <i>Króćce o średnicy 159,0/4,5 mm o połączeniach kołnierzowych.</i> L = króćce FF : L = 1000 - 4 szt., L = 1 350 - 1 szt., L = 1 250 - 2 szt., L = 1 300 - 2 szt. Razem L = 10,45 mb , koln. 18 szt.</p>	10,450	m
	Obmiar:		
12	<p>KNR 0215 0106-04-00 <i>Rurociągi fi 159,0 mm stal. ocynkowane montowane w zbiorniku retenc. - ruroc. przelewowy i dosyłowy.</i></p>	12,000	m
	Obmiar:		
13	<p>KNR 0218 0113-04-00 <i>Spawanie kołnierzy do rur stalowych o średnicy zewnętrznej 159/5,6 mm /do króćców FF/ poz.9 oraz rury przelewowej i dopływowej w zb. retenc.</i></p>	22,000	szt.
	Obmiar:		
14	<p>KNR 0218 0609-01-00 <i>Wykonanie betonowych bloków oporowych oraz zabetonowanie wykutych otworów w posadzce stacji wodociągowej.</i> V = 13 szt. x 0,03 m³/szt. = 0,39 m³</p>	0,390	m ³
	Obmiar:		
15	<p>KNR 0218 0803-01-00 <i>Płukanie i dezynfekcja rurociągów o średnicy 160 mm , rurociągów dosyłowego i ssącego.</i></p>	143,000	m
	Obmiar:		
16	<p>KNR 0218 0802-01-00 <i>Próba szczelności ułożonych rurociągów o średnicy 160 mm</i></p>	3,000	PRÓBA
	Obmiar:		
17	<p>KNR 0219 0134-02-00 <i>Oznakowanie zasuw odcinających zamontowanych przed zbiornikiem retencyjnym, tabliczki metalowe na słupkach stal. fi 20 mm ocynk. h=2,5 m</i></p>	3,000	kpl
	Obmiar:		