

Przedmiar robót

Podstawa nakładu, opis pozycji, wyliczenie ilości robót	Ilość	Krot.	Jedn.
1 Roboty sanitarne			
1.1 Technologia stacji uzdatniania wody			
1.1.1 KNR 228/211/5 Zespół filtracyjny - 1800 filtr zabezpieczony zgodnie z dokumentacją projektową i specyfikacją wraz z drenażem, orurowaniem, złożami przepustnicami pneumatycznymi, odpowietrznikiem, manometrami, konstrukcja wsporcza,	2,000		szt.
1.1.2 KNR 228/212/1 Załadowanie zbiornika masą filtracyjną - wypełnienie złożem - tylko zasypianie R i S. M=0	15,080		t
1.1.3 KNR 228/212/3 Załadowanie zbiornika masą filtracyjną - płukanie złoża wodą po uaktywnieniu	15,080		t
1.1.4 KNR 228/217/1 Skrzynki pomiarowo-przelewowe popłuczyn ze stali kwasoodpornej	1,000		szt.
1.1.5 KNR 215/122/7 Zbiorniki hydroforowe o poj. 2000 dm ³ - zestaw napowietrzający 1000 wraz z wypełnieniem w postaci pierścieni i orurowaniem, konstrukcje wsporcze, przepustnicami z ożwignią, manometrem, odpowietrznikiem, zawór bezpieczeństwa R= 0,955 M= 1,000 S= 1,000	1,000		szt.
1.1.6 KNRW 707/401/1 Agregaty sprężarkowe powietrzne i gazowe zblokowane z napędem, na wspólnej ramie stalowej, mocowane do fundamentu lub na zbiorniku wyrównawczym, o masie do 0,100 t, dostarczane w komplecie - sprężarka bezolejowa ze zbiornikiem	1,000		kpl.
1.1.7 KNR 706/502/1 Montaż urządzeń pomocniczych o masie do 0,05 t - dozowniki, mieszacze, syfony, skrzynki przelewowe, chłodnice próbek - osuszacz powietrza	2,000		szt.
1.1.8 KNR 228/216/1 Rozdzielacze do instalacji sprężonego powietrza z rur o śr 80 mm - szafa pneumatyczna z wyposażeniem	1,000		kpl.
1.1.9 KNR 228/214/1 Manometry	6,000		kpl.
1.1.10 KNRW 215/412/7 Zawory odpowietrzające z k.o. dla układu filtracyjnego i układu napowietrzającego- montaż M=0	3,000		szt.
1.1.11 KNR 228/608/4 Urządzenia pomocnicze - chlorator o masie do 0,5 t - zestaw chloratora	1,000		kpl.
1.1.12 KNRW 215/135/1 Zawory czerpalne o śr. nominalnej 15 mm	6,000		szt.
1.1.13 KNR 71-61-60 Rurociągi ze stali nierdzewnej, konstrukcja nośna, obejmy -poza zestawami technologicznymi wraz montażem	1,000		kpl.
1.1.14 KNRW 215/125/3 Dodatki za wykonanie obustronnych podejść do wodomierzy i przepływomierzy	3,000		kpl.
1.1.15 KNR 228/207/2 Przepustnice zaporowe GGG 50 o śr. nom. rury 80 mm; śruby M16x120	2,000		szt.
1.1.16 KNR 228/207/3 Przepustnice zaporowe GGG50 o śr. nom. rury 100 mm; śruby M16x130	2,000		szt.
1.1.17 KNR 228/207/4 Przepustnice zaporowe GGG50 o śr. nom. rury 125 mm; śruby M16x140	1,000		szt.
1.1.18 KNRW 215/141/2 Wodomierze śrubowe MWN o śr. nominalnej 80 mm z nadajnikiem impulsów	1,000		kpl.
1.1.19 KNRW 215/141/3 Przepływomierz elektromagnetyczny ze stali kwasoodpornej o śr. nominalnej 100 mm	1,000		kpl.
1.1.20 KNRW 215/141/4 Wodomierze śrubowe MWN o śr. nominalnej 125 mm z nadajnikiem impulsów	1,000		kpl.
1.1.21 KNR 707/201/1 Sprężarki o układzie pionowym i widlastym jedno- i dwustopniowe wielocylindrowe, powietrzne, gazowe i amoniakalne o masie 0,1 t - montaż układu dmuchawy - dmuchawa, orurowanie, konstrukcja wsporcza, zawór bezpieczeństwa, zawór zwrotny, zawór odcinaający	1,000		kpl.
1.1.22 KNR 228/213/5 Próby ciśnieniowe węzłów zbiorników filtracyjnych	5,000		szt.
1.1.23 KNR 220/405/4 Łącznik amortyzacyjny DN 100 R= 0,955 M= 1,000 S= 1,000	1,000		szt.
1.1.24 KNR 220/405/5 Łącznik amortyzacyjny DN 125 R= 0,955 M= 1,000 S= 1,000	1,000		szt.
1.1.25 KNR 220/409/4 Zawory zwrotne żelwne grzybkowe o śr. 100 mm dla ciśnienia 1,6 MPa R= 0,955 M= 1,000 S= 1,000	1,000		szt.
1.1.26 KNR 707/101/8 Pompy wirowe odśrodkowe o układzie poziomym lub pionowym o napędzie elektrycznym - zestaw hydroforowy C 4,0 kW + 5,5 kW	1,000		kpl.

Podstawa nakładu, opis pozycji, wyliczenie ilości robót	Ilość	Krot.	Jedn.
1.1.27 KNRW 709/2904/2 Próba pneumatyczna rurociągów o średnicy do 273 mm	36,000		m
1.1.28 KNRW 215/128/2 Płukanie instalacji wodociągowej w budynkach niemieszkalnych	36,000	2,00	m
1.1.29 KNRW 218/707/1 Dezynfekcja rurociągów sieci wodociągowych o śr.nominalnej do 150 mm	1,000		odc.200m
1.1.30 KNNR 4/529/2 Rozruch technologiczny SUW o 2 osobach obsługi	1,000		szt.
1.1.31 KNNR 4/529/2 Badania laboratoryjne	1,000		szt.
1.1.32 KNNR 4/529/2 Badania UDT	1,000		szt.
1.1.33 KNRW 215/211/3 Dodatki za wykonanie podejść odpływowych z PVC o śr. 250 mm o połączeniach wciskowych	2,000		podej.
1.1.34 KNRW 215/211/3 Dodatki za wykonanie podejść odpływowych z PVC o śr. 160 mm o połączeniach wciskowych	1,000		podej.
1.1.35 KNRW 215/216/2 Wpusty żeliwne piwniczne o śr. 100 mm	1,000		szt.
1.1.36 KNKR 4/312/1 Analogia. Montaż grzejników elektrycznych	3		szt.
1.1.37 KNRW 215/230/2 Umywalki pojedyncze porcelanowe z syfonem gruszkowym	1,000		kpl.
1.1.38 KNRW 215/230/5 Postument porcelanowy do umywalk	1,000		kpl.
1.1.39 KNRW 215/208/1 Rurociągi z PVC kanalizacyjne o śr. 50 mm na ścianach w budynkach niemieszkalnych o połączeniach wciskowych	3,000		m
1.1.40 S-215 0600-01 Instalacja wodociągowa - rurociągi z rurPE o śr.zewn. 20 mm na ścianach w budynkach niemieszkalnych	2,500		m
1.1.41 KNRW 215/116/8 Dodatki za podejścia dopływowe w rurociągach z tworzyw sztucznych do baterii o połączeniu elastycznym metalowym o śr. zewnętrznej 20 mm	1,000		szt.
1.1.42 KNRW 215/135/1 Zawory	1,000		szt.
1.1.43 KNRW 215/137/2 Baterie umywalkowe stojące o śr. nominalnej 15 mm	1,000		szt.
1.1.44 KNR 34/101/1 Izolacja rurociągów śr.20 mm otulinami Thermaflex FRZ - jednowarstwowymi gr.6 mm (C)	2,500		m
1.1.45 KNRW 215/211/1 Dodatki za wykonanie podejść odpływowych z PVC o śr. 50 mm o połączeniach wciskowych	1,000		podej.
1.1.46 KNRW 217/149/4 Podstawy dachowe stalowe kołowe typ B/II o śr. do 400 mm, w układach kanałowych	2,000		szt.
1.1.47 KNRW 217/152/2 Wywietrzaki dachowe cylindryczne lub gwiaździste o śr. do 200 mm	3,000		szt.
1.1.48 KNRW 217/149/1 Podstawy dachowe stalowe kołowe typ B/II o śr. do 160 mm, w układach kanałowych	3,000		szt.
1.1.49 KNRW 217/204/4 Wentylatory promieniowe z polichloru winylu o średnicy otworu ssącego do 315 mm z wirnikiem osadzonym na wale silnika (masa do 75 kg)	1,000		szt.
1.2 Zbiorniki retencyjne			
1.2.1 KNR 205/301/1 Zbiornik retencyjny śr. 4500 mm wys 7300 V=100 m3 ocieplony wełną mineralną gr. 10 mm pod płaszczem z bl. aluminiowej (dostawa i montaż na gotowym fundamencie) - 2 szt. R= 0,955 M= 1,000 S= 1,000	13,800		t
1.3 Rurociągi zewnętrzne			
1.3.1 Rurociąg ssawny wody uzdatnionej			
1.3.1.1 Roboty ziemne			
1.3.1.1.1 KNRW 201/212/4 Wykopy wykonywane koparkami podsiębiernymi 0.25 m3 na odkład w gruncie kat. III 24*0.90*1.85 = 39,960000 (import)Razem =39.960000 = 0,000000 39,960	39,960		m3
1.3.1.1.2 KNRW 201/315/6 Umocnienie ścian wykopów liniowych szerokości do 1.0 m i głębokości do 6 m w gruntach nawodnionych kat. IV grodzicami wbijanymi pionowo wraz z wyciąganiem grodzic 24*2*2.05 = 98,400000 (import)Razem =98.400000 = 0,000000 98,400	98,400		m2
1.3.1.1.3 KNRW 218/511/2 Podłoża pod kanały i obiekty z materiałów sypkich grub. 15 cm	3,240		m3
1.3.1.1.4 KNRW 218/511/4 Obsypka rurociągu piaskiem - 30 cm ponad rurę 8.157696 <[24*0.90*0.40]-[3.14*0.16*0.16/4*24.00]> 8.157696 = 8,157696 (import)Razem =8.157696 = 0,000000 8,157696	8,157696		m3

Podstawa nakładu, opis pozycji, wyliczenie ilości robót	Ilość	Krot.	Jedn.
1.3.1.1.5 KNRW 219/102/1 Oznakowanie trasy rurociągu ułożonego w ziemi taśmą z tworzywa sztucznego	24,000		m
1.3.1.1.6 KNRW 201/222/1 Zасыpywanie pozostałości wykopów spycharkami z przemieszczeniem gruntu na odległość do 10 m - gruntem z odkładu 39.96-3.24-8.158 = 28,562000 (import)Razem =28.562000 = 0,000000 28,562	28,562		m3
1.3.1.1.7 KNR-W 2-01 0228-01 s.sz. 2.5.2. 9907-05 Zagęszczenie nasypów ubijkami mechanicznymi; grunty sypkie kat. I-III - wskaźnik zagęszczenia gruntu Js=1.00 R= 1,860 M= 1,000 S= 1,860	39,960		m3
1.3.1.1.8 KNNR 1/605/1 Iglófiltry o średnicy do 50 mm, wplukiwane w grunt bezpośrednio bez obsypki do głębokości 4,0 m	35		szt
1.3.1.2 Rurociągi			
1.3.1.2.1 KNRW 218/109/7 Sieci wodociągowe - montaż rurociągów z rur polietylenowych (PE, PEHD) o śr. zewnętrznej 160 mm	24,000		m
1.3.1.2.2 KNRW 218/111/7 Sieci wodociągowe - połączenie rur polietylenowych ciśnieniowych PE, PEHD za pomocą kształtek elektrooporowych o śr. zewnętrznej 160 mm	5,000		złącz.
1.3.1.2.3 KNRW 218/212/3 Zasuwy typu"E" kołnierzone z obudową o śr. 150 mm montowane na rurociągach PVC i PE z nasuwką	2,000		kpl.
1.3.1.2.4 KNRW 219/102/1 Oznakowanie trasy rurociągu ułożonego w ziemi taśmą z tworzywa sztucznego	24,000		m
1.3.1.2.5 KNRW 219/134/2 Oznakowanie trasy wodociągu na słupku stalowym	2,000		kpl.
1.3.1.2.6 KNRW 218/707/1 Dezynfekcja rurociągów sieci wodociągowych o śr.nominalnej do 150 mm	1,000		odc.200m
1.3.1.2.7 KNRW 218/708/1 Jednokrotne płukanie sieci wodociągowej o śr. nominalnej do 150 mm	1,000		odc.200m
1.3.1.2.8 KNRW 218/704/2 Próba wodna szczelności sieci wodociągowych z rur typu HOBAS, PVC, PE, PEHD o śr.nominalnej 160 mm	1,000		200m -1 prób.
1.3.2 Rurociąg przelewowy i spustowy ze zbiornika retencyjnego			
1.3.2.1 Roboty ziemne			
1.3.2.1.1 KNRW 201/212/4 Wykopy wykonywane koparkami podsiębiernymi 0.25 m3 na odkład w gruncie kat. III	73,800		m3
1.3.2.1.2 KNRW 201/315/6 Umocnienie ścian wykopów liniowych szerokości do 1.0 m i głębokości do 6 m w gruntach nawodnionych kat. IV grodzicami wbijanymi pionowo wraz z wyciąganiem grodzic	168,100		m2
1.3.2.1.3 KNRW 218/511/2 Podłoża pod kanały i obiekty z materiałów sypkich grub. 15 cm 41*0.9*0.15 = 5,535000 (import)Razem =5.535000 = 0,000000 5,535	5,535		m3
1.3.2.1.4 KNRW 218/511/4 Obsypka rurociągu piaskiem - 30 cm ponad rurę [41*0.90*0.40]-[3.14*0.16*0.16/4*41.00] 13.936064 = 13,936064 (import)Razem =13.936064 = 0,000000 13,936064	13,936064		m3
1.3.2.1.5 KNRW 219/102/1 Oznakowanie trasy rurociągu ułożonego w ziemi taśmą z tworzywa sztucznego	41,000		m
1.3.2.1.6 KNRW 201/222/1 Zасыpywanie pozostałości wykopów spycharkami z przemieszczeniem gruntu na odległość do 10 m - gruntem z odkładu	54,329		m3
1.3.2.1.7 KNR-W 2-01 0228-01 s.sz. 2.5.2. 9907-05 Zagęszczenie nasypów ubijkami mechanicznymi; grunty sypkie kat. I-III - wskaźnik zagęszczenia gruntu Js=1.00 R= 1,860 M= 1,000 S= 1,860	73,800		m3
1.3.2.1.8 KNNR 1/605/1 Iglófiltry o średnicy do 50 mm, wplukiwane w grunt bezpośrednio bez obsypki do głębokości 4,0 m	35		szt
1.3.2.2 Rurociągi			
1.3.2.2.1 KNRW 218/109/7 Sieci wodociągowe - montaż rurociągów z rur polietylenowych (PE, PEHD) o śr. zewnętrznej 160 mm	41,000		m
1.3.2.2.2 KNRW 218/111/7 Sieci wodociągowe - połączenie rur polietylenowych ciśnieniowych PE, PEHD za pomocą kształtek elektrooporowych o śr. zewnętrznej 160 mm	8,000		złącz.
1.3.2.2.3 KNRW 218/212/3 Zasuwy typu"E" kołnierzone z obudową o śr. 150 mm montowane na rurociągach PVC i PE z nasuwką	2,000		kpl.
1.3.2.2.4 KNRW 219/102/1 Oznakowanie trasy rurociągu ułożonego w ziemi taśmą z tworzywa sztucznego	41,000		m
1.3.2.2.5 KNRW 219/134/2 Oznakowanie trasy wodociągu na słupku stalowym	2,000		kpl.
1.3.2.2.6 KNRW 218/707/1 Dezynfekcja rurociągów sieci wodociągowych o śr.nominalnej do 150 mm	4,000		odc.200m

Podstawa nakładu, opis pozycji, wyliczenie ilości robót	Ilość	Krot.	Jedn.
1.3.2.2.7 KNRW 218/708/1 Jednokrotne płukanie sieci wodociągowej o śr. nominalnej do 150 mm	4,000		odc.200m
1.3.2.2.8 KNRW 218/704/2 Próba wodna szczelności sieci wodociągowych z rur typu HOBAS, PVC, PE, PEHD o śr.nominalnej 160 mm	4,000		200m -1 prób.
1.3.2.3 Studnie kanalizacyjne			
1.3.2.3.1 Roboty ziemne			
1.3.2.3.1.1 KNR 201/310/2 Ręczne wykopy ciągłe lub jamiste ze skarpmi o szer.dna do 1.5 m i głębok.do 1.5m ze złożeniem urobku na odkład (kat.gr.III) R= 0,955 M= 1,000 S= 1,000	14,130	0,20	m3
1.3.2.3.1.2 KNR 201/217/4 Wykopy oraz przekopy wykonywane koparkami podsiębiernymi 0.25 m3 na odkład w gruncie kat.III	14,130	0,80	m3
1.3.2.3.1.3 KNRW 201/315/6 Umocnienie ścian wykopów liniowych szerokości do 1.0 m i głębokości do 6 m w gruntach nawodnionych kat. IV grodzicami wbijanymi pionowo wraz z wyciąganiem grodzic	18,000		m2
1.3.2.3.1.4 KNRW 218/511/1 Podłoża pod kanały i obiekty z materiałów sypkich grub. 10 cm	1,000		m3
1.3.2.3.1.5 KNR 201/212/3 Przewóz piasku	1,000		m3
1.3.2.3.1.6 KNRW 201/312/-9 Zасыpywanie wykopów liniowych o ścianach pionowych głębokości do 3.0 m i szerokości 2.6-4.5 m; kat. gr. III-IV	4,710		m3
1.3.2.3.1.7 KNRW 201/228/1 Zagęszczenie nasypów ubijkami mechanicznymi; grunty sypkie kat. I-III	4,710		m3
1.3.2.3.1.8 KNRW 218/513/8 Studnie rewizyjne z kręgów betonowych w gotowym wykopie - podstawa studni betonowa	0,800		m3
1.3.2.3.1.9 KNRW 218/513/1 Studnie rewizyjne z kręgów betonowych o śr. 1000 mm w gotowym wykopie o głębokości 3m	3,000		stud.
1.3.2.3.1.10 KNRW 218/513/2 Studnie rewizyjne z kręgów betonowych o śr. 1000 mm w gotowym wykopie za każde 0.5 m różnicy głębokości	-6,000		[0.5 m] stud.
1.3.2.3.1.11 KNRW 218/613/3 Powłoka izolacyjna pionowych powierzchni murowanych i betonowych z lepiku asfaltowego na zimno - pierwsza warstwa - wewn. pow. studni	9,420		m2
1.3.2.3.1.12 KNRW 218/613/4 Powłoka izolacyjna pionowych powierzchni murowanych i betonowych z lepiku asfaltowego na zimno - każda następną warstwa	9,420		m2
1.3.2.3.1.13 KNRW 218/527/1 Przejście przez ściany komór tulejami stalowymi "PS" przy grubości ściany 20 cm - otwór o śr. nominalnej 210 mm	1,000		szt
1.3.2.3.1.14 KNNR 1/605/1 Igfłofiltry o średnicy do 50 mm, wplukiwane w grunt bezpośrednio bez obsypki do głębokości 4,0 m	35		szt
1.3.3 Rurociąg tłoczny wody uzdatnionej do zbiornika retencyjnego			
1.3.3.1 Roboty ziemne			
1.3.3.1.1 KNRW 201/212/4 Wykopy wykonywane koparkami podsiębiernymi 0.25 m3 na odkład w gruncie kat. III	29,970		m3
1.3.3.1.2 KNRW 201/315/6 Umocnienie ścian wykopów liniowych szerokości do 1.0 m i głębokości do 6 m w gruntach nawodnionych kat. IV grodzicami wbijanymi pionowo wraz z wyciąganiem grodzic	73,800		m2
1.3.3.1.3 KNRW 218/511/2 Podłoża pod kanały i obiekty z materiałów sypkich grub. 15 cm 18*0.90*0.15 = 2,430000 (import)Razem =2.430000 = 0,000000 2,430	2,430		m3
1.3.3.1.4 KNRW 218/511/4 Obsypka rurociągu piaskiem - 30 cm ponad rurę 6.118272 <[18*0.90*0.40]-[3.14*0.16*0.16/4*18.00]> 6.118272 (import)Razem =6.118272 = 0,000000 6,118272	6,118272		m3
1.3.3.1.5 KNRW 219/102/1 Oznakowanie trasy rurociągu ułożonego w ziemi taśmą z tworzywa sztucznego	18,000		m
1.3.3.1.6 KNRW 201/222/1 Zасыpywanie pozostałej objętości wykopów spycharkami z przemieszczeniem gruntu na odległość do 10 m - gruntem z odkładu 29.97-[2.43+6.118] (import)Razem =21.422000 21.422000 = 21,422000 = 0,000000 21,422	21,422		m3
1.3.3.1.7 KNR-W 2-01 0228-01 s.sz. 2.5.2. 9907-05 Zagęszczenie nasypów ubijkami mechanicznymi; grunty sypkie kat. I-III - wskaźnik zagęszczenia gruntu Js=1.00 R= 1,860 M= 1,000 S= 1,860	29,970		m3
1.3.3.1.8 KNNR 1/605/1 Igfłofiltry o średnicy do 50 mm, wplukiwane w grunt bezpośrednio bez obsypki do głębokości 4,0 m	35		szt

Podstawa nakładu, opis pozycji, wyliczenie ilości robót	Ilosć	Krot.	Jedn.
1.3.3.2 Rurociągi			
1.3.3.2.1 KNRW 218/109/7 Sieci wodociągowe - montaż rurociągów z rur polietylenowych (PE, PEHD) o śr. zewnętrznej 160 mm	18,000		m
1.3.3.2.2 KNRW 218/111/7 Sieci wodociągowe - połączenie rur polietylenowych ciśnieniowych PE, PEHD za pomocą kształtek elektrooporowych o śr. zewnętrznej 160 mm	6,000		złącz.
1.3.3.2.3 KNRW 218/212/3 Zasuwy typu "E" kołnierzowe z obudową o śr. 150 mm montowane na rurociągach PVC i PE z nasuwką	2,000		kpl.
1.3.3.2.4 KNRW 219/102/1 Oznakowanie trasy rurociągu ułożonego w ziemi taśmą z tworzywa sztucznego	18,000		m
1.3.3.2.5 KNRW 219/134/2 Oznakowanie trasy wodociągu na słupku stalowym	2,000		kpl.
1.3.3.2.6 KNRW 218/707/1 Dezynfekcja rurociągów sieci wodociągowych o śr.nominalnej do 150 mm	1,000		odc.200m
1.3.3.2.7 KNRW 218/708/1 Jednokrotne płukanie sieci wodociągowej o śr. nominalnej do 150 mm	1,000		odc.200m
1.3.3.2.8 KNRW 218/704/2 Próba wodna szczelności sieci wodociągowych z rur typu HOBAS, PVC, PE, PEHD o śr.nominalnej 160 mm	1,000		200m -1 prób.
1.3.4 Rurociąg tłoczny wody surowej			
1.3.4.1 Roboty ziemne			
1.3.4.1.1 KNRW 201/212/4 Wykopy wykonywane koparkami podsiębiernymi 0.25 m3 na odkład w gruncie kat. III	7,500		m3
1.3.4.1.2 KNRW 201/315/6 Umocnienie ścian wykopów liniowych szerokości do 1.0 m i głębokości do 6 m w gruntach nawodnionych kat. IV grodzicami wbijanymi pionowo wraz z wyciąganiem grodzic	36,000		m2
1.3.4.1.3 KNRW 218/511/2 Podłoża pod kanały i obiekty z materiałów sypkich grub. 15 cm	0,810		m3
1.3.4.1.4 KNRW 218/511/4 Obsypka rurociągu piaskiem - 30 cm ponad rurę 1.019712 <[3*0.90*0.40]-[3.14*0.16*0.16/4* 3.00]> 1.019712 = 1,019712 (import)Razem =1.019712 = 0,000000 1,019712	1,019712		m3
1.3.4.1.5 KNRW 201/222/1 Zасыpywanie pozostałej objętości wykopów spycharkami z przemieszczeniem gruntu na odległość do 10 m - gruntem z odkładu	5,670		m3
1.3.4.1.6 KNR-W 2-01 0228-01 s.sz. 2.5.2. 9907-05 Zagęszczenie nasypów ubijakami mechanicznymi; grunty sypkie kat. I-III - wskaźnik zagęszczenia gruntu Js=1.00 R= 1,860 M= 1,000 S= 1,860	7,500		m3
1.3.4.1.7 KNNR 1/605/1 Iłgofiltry o średnicy do 50- mm, wplukiwane w grunt bezpośrednio bez obsypki do głębokości 4,0- m	35		szt
1.3.4.2 Rurociągi i wyposażenie			
1.3.4.2.1 KNR 228/207/2 Przepustnice zaporowe o śr. nom. rury 80 mm; śruby M16x120	2,000		szt.
1.3.4.2.2 KNR 228/104/1 Wodomierze studzienne typu MK o śr. nominalnej 80 mm	2,000		szt.
1.3.4.2.3 KNR 228/208/2 Zawory kołnierzowe, zwrotne, klapowe o śr. nom. 80 mm	2,000		szt.
1.3.4.2.4 KNR 228/103/3 Pompy głębinowe o ciężarze 0.20 t w studniach wierconych - opuszczanie na głębokość 15.0 m; rura tłoczna o śr. 80 mm rurociągi ze stali 304	2,000		kpl.
1.3.4.2.5 KNR 228/103/12 Pompy głębinowe o ciężarze 0.30 t w studniach wierconych - dodatek za każdy 1 m różnicy długości rury tłocznej ze stali kwasoodpornej 304	12,000		m
1.3.4.2.6 KNRW 707/302/1 Agregaty pompowe	2,000		kpl.
1.3.4.2.7 KNRW 215/135/3 Zawory czepalne o śr. nominalnej 25 mm - do poboru próbek wody	2,000		szt.
1.3.4.2.8 KNRW 218/530/1 Wykonanie różnych elementów drobnowymiarowych o objętości do 1.5 m3 - betonowe bloki oprowe	0,294		m3
1.3.4.2.9 KNRW 218/108/3 Sieci wodociągowe - rurociągi ciśnieniowe z rur PVC łączone na wcisk o śr. zewnętrznej 110 mm	2,000		m
1.3.4.2.10 KNRW 218/212/2 Zasuwy typu "E" kołnierzowe z obudową o śr. 100 mm montowane na rurociągach PVC i PE z nasuwką - zabudowa zasuwy na rurociągu tłocznym pompy w ceu indywidualnego odcięcia studni	2,000		kpl.
1.3.4.2.11 KNRW 218/123/3 Sieci wodociągowe - kształtki PVC ciśnieniowe dwukielichowe łączone na wcisk o śr. zewn. 110 mm	4,000		szt.
1.3.4.2.12 KNRW 218/114/3 Sieci wodociągowe - kształtki żeliwne ciśnieniowe kołnierzowe o śr. 110 mm	4,000		szt.
1.3.4.2.13 KNRW 218/704/1 Próba wodna szczelności sieci wodociągowych z rur typu HOBAS, PVC, PE, PEHD o śr.nominalnej 90-110 mm	2,000		200m -1 prób.

Podstawa nakładu, opis pozycji, wyliczenie ilości robót	Ilość	Krot.	Jedn.
2 Roboty elektryczne			
2.1 Roboty Wewnętrzne			
2.1.1 KNR 514/103/3 Montaż wolnostojący rozdzielnic, szaf, pulpitów tablic przekaźnikowych i nastawczych o masie do 100 kg - Rozdzielnia RG [STWIOR 2.5, CPV 45310000-3] R= 0,955 M= 1,000 S= 1,000	1,000		szt.
2.1.2 KNR 514/103/3 Montaż wolnostojący rozdzielnic, szaf pulpitów tablic przekaźnikowych i nastawczych o masie do 100 kg - Rozdzielnia RZS-T [STWIOR 2.5, CPV 45310000-3] R= 0,955 M= 1,000 S= 1,000	1,000		szt.
2.1.3 KWL 1 0101-01 Aktywacja kart SIM SMS [STWIOR 2.5, CPV 45310000-3]	1		szt.
2.1.4 KWL 2 0101-01 Oprogramowanie źródłowe do sterowników RZS-T, w postaci umożliwiającej powtórne wgranie programu [STWIOR 2.5, CPV 45310000-3]	1		kpł
2.1.5 KNR 514/103/3 Montaż wolnostojący rozdzielnic, szaf pulpitów, tablic przekaźnikowych i nastawczych o masie do 100 kg - Rozdzielnia RZS-ZH [STWIOR 2.5, CPV 45310000-3] R= 0,955 M= 1,000 S= 1,000	1,000		szt.
2.1.6 KNR 508/803/1 Mechaniczne wykonanie ślepych otworów w betonie głęb. do 8cm i śr. do 10mm [STWIOR 2.5, CPV 45310000-3] R= 0,955 M= 1,000 S= 1,000	50,000		szt.
2.1.7 KNR 508/809/4 Osadzenie w podłożu kołków metalowych kotwiących M10 w gotowych ślepych otworach w ścianie [STWIOR 2.5, CPV 45310000-3] R= 0,955 M= 1,000 S= 1,000	50,000		szt.
2.1.8 E 0508 0800-05 Montaż listew ściennych (korytek instalacyjnych) z PCW na ścianach i stropach poprzez przykręcenie do betonu - ANALOGIA korytko ocynkowane 100x50x1,0 montaż do stropu na szpilkach lub do ściany [STWIOR 2.5, CPV 45310000-3]			m
2.1.9 E 0508 0800-05 Montaż listew ściennych (korytek instalacyjnych) z PCW na ścianach i stropach poprzez przykręcenie do betonu - ANALOGIA drabinka ocynkowane 400 montaż do ściany [STWIOR 2.5, CPV 45310000-3]	28,000		m
2.1.10 KNR 508/803/1 Mechaniczne wykonanie ślepych otworów w betonie głęb. do 8cm i śr. do 10mm [STWIOR 2.5, CPV 45310000-3] R= 0,955 M= 1,000 S= 1,000	50,000		szt.
2.1.11 KNR 508/809/3 Osadzenie w podłożu kołków metalowych kotwiących M6 w gotowych ślepych otworach [STWIOR 2.5, CPV 45310000-3] R= 0,955 M= 1,000 S= 1,000	50,000		szt.
2.1.12 E 0508 0800-05 Montaż listew ściennych (korytek instalacyjnych) z PCW na ścianach i stropach poprzez przykręcenie do betonu 40x40mm [STWIOR 2.5, CPV 45310000-3]	20,000		m
2.1.13 KNR 508/214/3 Przewody kabelkowe układane na gotowych uchwytach bezśrubowych w korytkach i na drabinkach z umocowaniem pojedynczo, powłoka polwinitowa, łączny przekrój żył do 24 mm ² Cu, 40 mm ² Al - ANALOGIA 5xYKY1x 25mm ² [STWIOR 2.5, CPV 45310000-3]	50		m
2.1.14 KNR 508/207/3 Przewody kabelkowe w powłoce polwinitowej (łączny przekrój żył Cu-24/Al-40 mm ²) wciągane do rur ANALOGIA YDYzo 5x2,5mm ² [STWIOR 2.5, CPV 45310000-3] R= 0,955 M= 1,000 S= 1,000	50,000		m
2.1.15 KNR 508/214/3 Przewody kabelkowe układane na gotowych uchwytach bezśrubowych w korytkach i na drabinkach z umocowaniem pojedynczo, powłoka polwinitowa, łączny przekrój żył do 24 mm ² Cu, 40 mm ² Al - ANALOGIA 1 CY 4x2,5mm ² lub równoważne [STWIOR 2.5, CPV 45310000-3]	30		m
2.1.16 KNR 508/214/3 Przewody kabelkowe układane na gotowych uchwytach bezśrubowych w korytkach i na drabinkach z umocowaniem pojedynczo, powłoka polwinitowa, łączny przekrój żył do 24 mm ² Cu, 40 mm ² Al - ANALOGIA 1 CY 4x2,5mm ² lub równoważne [STWIOR 2.5, CPV 45310000-3]	60		m
2.1.17 KNR 508/214/3 Przewody kabelkowe układane na gotowych uchwytach bezśrubowych w korytkach i na drabinkach z umocowaniem pojedynczo, powłoka polwinitowa, łączny przekrój żył do 24 mm ² Cu, 40 mm ² Al - ANALOGIA 1 J 7x0,5mm ² lub równoważne [STWIOR 2.5, CPV 45310000-3]	50		m
2.1.18 KNR 508/214/3 Przewody kabelkowe układane na gotowych uchwytach bezśrubowych w korytkach i na drabinkach z umocowaniem pojedynczo, powłoka polwinitowa, łączny przekrój żył do 24 mm ² Cu, 40 mm ² Al - ANALOGIA 1 J 2x0,5mm ² lub równoważne [STWIOR 2.5, CPV 45310000-3]	20		m
2.1.19 KNR 508/214/3 Przewody kabelkowe w powłoce polwinitowej (łączny przekrój żył Cu-6/Al-12 mm ²) układane na gotowych uchwytach bezśrubowych, w korytkach i na drabinkach z mocowaniem pojedynczo - ANALOGIA 1 J 2x0,5mm ² lub równoważne [STWIOR 2.5, CPV 45310000-3] R= 0,955 M= 1,000 S= 1,000	285,000		m
2.1.20 KNR 508/214/3 Przewody kabelkowe układane na gotowych uchwytach bezśrubowych w korytkach i na drabinkach z umocowaniem pojedynczo, powłoka polwinitowa, łączny przekrój żył do 6 mm ² Cu, 12 mm ² Al - ANALOGIA YDYzo 4x1,5mm ² [STWIOR 2.5, CPV 45310000-3]	100		m

Podstawa nakładu, opis pozycji, wyliczenie ilości robót	Ilość	Krot.	Jedn.
2.1.21 KNR 508/214/1 Przewody kabelkowe układane na gotowych uchwytach bezśrubowych w korytkach i na drabinkach z umocowaniem pojedynczo, powłoka polwinitowa, łączny przekrój żył do 6 mm ² Cu, 12 mm ² Al - ANALOGIA YDYżo 3x2,5mm ² [STWIOR 2,5, CPV 45310000-3]	50	m	
2.1.22 KNR 508/214/1 Przewody kabelkowe układane na gotowych uchwytach bezśrubowych w korytkach i na drabinkach z umocowaniem pojedynczo, powłoka polwinitowa, łączny przekrój żył do 6 mm ² Cu, 12 mm ² Al - ANALOGIA YDYżo 2x2,5mm ² [STWIOR 2,5, CPV 45310000-3]	20	m	
2.1.23 KNR 508/814/3 Montaż końcówek przez zaciskanie - przekrój żył do 50 mm ² [STWIOR 2,5, CPV 45310000-3] R= 0,955 M= 1,000 S= 1,000	50,000	szt.	
2.1.24 KNR 508/814/1 Montaż końcówek przez zaciskanie - przekrój żył do 6 mm ² [STWIOR 2,5, CPV 45310000-3] R= 0,955 M= 1,000 S= 1,000	100,000	szt.	
2.1.25 KNR 508/814/2 Montaż końcówek przez zaciskanie - przekrój żył do 16 mm ² [STWIOR 2,5, CPV 45310000-3] R= 0,955 M= 1,000 S= 1,000	20,000	szt.	
2.1.26 KNR 508/814/1 Montaż końcówek przez zaciskanie - przekrój żył do 6 mm ² [STWIOR 2,5, CPV 45310000-3] R= 0,955 M= 1,000 S= 1,000	100,000	szt.	
2.1.27 KNR 508/812/1 Podłączenie przewodów pojedynczych w izolacji polwinitowej pod zaciski lub bolce (przekrój żył do 2.5 mm ²) [STWIOR 2,5, CPV 45310000-3] R= 0,955 M= 1,000 S= 1,000	100,000	szt.	
2.1.28 KNR 508/815/26 Podłączenie silników w obudowie normalnej - kable 4-żyłowe Cu do 6 mm ² [STWIOR 2,5, CPV 45310000-3] R= 0,955 M= 1,000 S= 1,000	10,000	szt.	
2.1.29 KNRW 508/602/11 Układanie przewodów wyrównawczych w budynkach w ciągach poziomych na wspornikach mocowanych na konstrukcji przez spawanie - przekrój bednarki do 120 mm ² [STWIOR 2,5, CPV 45310000-3]	28,000	m	
2.1.30 KNRW 508/602/11 Układanie przewodów wyrównawczych w budynkach w ciągach poziomych na wspornikach mocowanych na konstrukcji przez spawanie - przekrój bednarki do 120mm ² - ANALOGIA LgY16mm ² [STWIOR 2,5, CPV 45310000-3]	20,000	m	
2.1.31 KNR 708/101/1 Miejscowy,bezpośredni układ do pomiaru ciśnienia lub próżni - ANALOGIA CZUJNIKI CIŚNIENIA DO 10bar [STWIOR 2,5, CPV 45310000-3]	2,000	ukl.	
2.1.32 KNR 708/101/1 Miejscowy,bezpośredni układ do pomiaru ciśnienia lub próżni - ANALOGIA Sygnalizator poziomu cieczy [STWIOR 2,5, CPV 45310000-3]	1,000	ukl.	
2.1.33 KNR 508/515/1 Montaż z podłączeniem na gotowym podłożu opraw świetłówkowych do oświetlenia pomieszczeń przemysłowych-oprawy strugo-,pyłoodporne, pyłoszczelne w obudowie metalowej z odbłyśnikiem-zawieszane końcowe- Oprawa oświetlenia LED IP66 77W [STWIOR 2,5, CPV 45310000-3] R= 0,955 M= 1,000 S= 1,000	3,000	szt.	
2.1.34 KNR 508/505/3 Montaż z podłączeniem na gotowym podłożu opraw oświetleniowych żarowych strugo-, pyło-odpornych, aluminiowych zawieszanych z gwintem E27, końcowych-Analogia awaryjna LED5W [STWIOR 2,5, CPV 45310000-3] R= 0,955 M= 1,000 S= 1,000	5,000	szt.	
2.1.35 KNR 508/505/3 Montaż z podłączeniem na gotowym podłożu opraw oświetleniowych żarowych strugo-, pyło-odpornych, aluminiowych zawieszanych z gwintem E27, końcowych-Analogia oprawa AW kierunkowa lub równoważne [STWIOR 2,5, CPV 45310000-3] R= 0,955 M= 1,000 S= 1,000	5,000	szt.	
2.1.36 KNR 508/515/1 Montaż z podłączeniem na gotowym podłożu opraw świetłówkowych do oświetlenia pomieszczeń przemysłowych-oprawy strugo-,pyłoodporne, pyłoszczelne w obudowie metalowej z odbłyśnikiem-zawieszane końcowe- Plafon LED 24z czujnikiem wysokiej czestotliwosci, czujnikiem zmierzchowym z czujka ruchu, [STWIOR 2,5, CPV 45310000-3] R= 0,955 M= 1,000 S= 1,000	1,000	szt.	
2.1.37 KNR 508/515/1 Montaż z podłączeniem na gotowym podłożu opraw świetłówkowych do oświetlenia pomieszczeń przemysłowych-oprawy strugo-,pyłoodporne, pyłoszczelne w obudowie metalowej z odbłyśnikiem-zawieszane końcowe- Lampa halogen LED z czujnikiem wysokiej czestotliwosci, czujnikiem zmierzchowym [STWIOR 2,5, CPV 45310000-3] R= 0,955 M= 1,000 S= 1,000	3,000	szt.	
2.1.38 KNR 508/309/9 Montaż do gotowego podłoża gniazd wtyczkowych wodoszczelnych 3-biegunowych z uziemieniem przykręcanych 16A/4mm ² z podłączeniem - ANALOGIA GNIAZDO SIŁOWE 3F+N+PE 400V/16A [STWIOR 2,5, CPV 45310000-3] R= 0,955 M= 1,000 S= 1,000	3,000	szt.	
2.1.39 KNR 508/304/3 Montaż na gotowym podłożu odgałęźników bryzgoszczelnych bakelitowych bezśrubowo z podłączeniem przewodów kabelkowych do 2.5 mm ² w powłoce polwinitowej (4 wyloty) [STWIOR 2,5, CPV 45310000-3] R= 0,955 M= 1,000 S= 1,000	10,000	szt.	

Podstawa nakładu, opis pozycji, wyliczenie ilości robót	Ilość	Krot.	Jedn.
2.3.12 KSNR 5 0801-02 Układanie ręczne kabli wielożyłowych o masie do 2.0 kg/m w rowie o przekroju poprzecznym do 0.8x0.4 m w gruncie kat. III-Analogia YKsY 12x1,0mm2 [STWIOR 2,5, CPV 45310000-3]	30,000		m
2.3.13 KSNR 5 0801-02 Układanie ręczne kabli wielożyłowych o masie do 2.0 kg/m w rowie o przekroju poprzecznym do 0.8x0.4 m w gruncie kat. III-Analogia kabel fabryczny przepływomierza w rurze osłonowej DVR70 [STWIOR 2,5, CPV 45310000-3]	45,000		m
2.3.14 KSNR 5 0801-02 Układanie ręczne kabli wielożyłowych o masie do 2.0 kg/m w rowie o przekroju poprzecznym do 0.8x0.4 m w gruncie kat. III- Analogia FTP Outdoor kategorii 5e [STWIOR 2,5, CPV 45310000-3]	200,000		m
2.3.15 KNR 510/315/11 Montaż przepustów rurowych w stropach i ścianach z betonu o gr. do 40 cm z mechanicznym przebijaniem otworów - rura o śr. zewn. do 80 mm [STWIOR 2,5, CPV 45310000-3] R= 0,955 M= 1,000 S= 1,000	4,000		przepust.
2.3.16 KNRW 510/316/2 Ręczne kopanie rowów dla kabli w gruncie kat. III [STWIOR 2,5, CPV 45310000-3]	45,000		m3
2.3.17 KNR 508/608/7 Układanie bednarki w rowach kablowych - bednarka do 120 mm2 [STWIOR 2,5, CPV 45310000-3] R= 0,955 M= 1,000 S= 1,000	80,000		m
2.3.18 KNR 508/617/1 Łączenie przewodów uziemiających przez spawanie w wykopie - bednarka 120mm2 [STWIOR 2,5, CPV 45310000-3] R= 0,955 M= 1,000 S= 1,000	10,000		szt.
2.3.19 KNR 5-08 0110-01 z.o. 3.1. 9901 Rury winidurowe o śr. do 20 mm układane n.t. na gotowych uchwytach Instalacje w halach powyżej 4 do 12 m.-ANALOGIA RURA OGRZEWANIA PODŁOWEGO fi20 POD OCIEPLENIEM [STWIOR 2,5, CPV 45310000-3] R=0,955*1.1 = 1,051 M=1 = 1,000 S= = 1,100	20,000		m
2.3.20 KNR 508/101/4 Montaż uchwytów pod rury winidurowe układane pojedynczo z przygotowaniem podłoża mechanicznie - przykręcenie do kołków plastikowych w podłożu betonowym [STWIOR 2,5, CPV 45310000-3] R= 0,955 M= 1,000 S= 1,000	20,000		m
2.3.21 KNR 508/607/5 Montaż przewodów odprowadzających instalacji odgromowej na budynkach na betonie z wykonaniem otworu mechanicznie - pręt o śr. do 10 mm [STWIOR 2,5, CPV 45310000-3] R= 0,955 M= 1,000 S= 1,000	90,000		m
2.3.22 KNR 508/404/13 Montaż skrzynek i rozdzielnic skrzynkowych o masie do 10kg wraz z konstrukcją ANALOGIA Skrzynki probiercze z montażem- [STWIOR 2,5, CPV 45310000-3]	2		kpl
2.3.23 KNR 508/619/6 Montaż złączy kontrolnych z połączeniem drut-płaskownik w instalacji uziemiającej i odgromowej [STWIOR 2,5, CPV 45310000-3] R= 0,955 M= 1,000 S= 1,000	2,000		szt.
2.3.24 KNR 508/619/5 Montaż złączy kontrolnych z połączeniem drut-drut w instalacji uziemiającej i odgromowej [STWIOR 2,5, CPV 45310000-3] R= 0,955 M= 1,000 S= 1,000	10,000		szt.
2.3.25 KNR 508/619/1 Montaż złączy do rynny okapowej na dachu w instalacji uziemiającej i odgromowej [STWIOR 2,5, CPV 45310000-3] R= 0,955 M= 1,000 S= 1,000	10,000		szt.
2.3.26 KNRW 508/614/2 Mechaniczne pograżanie uziołów prętowych w gruncie kat. III	4,000		szt
2.4 UJĘCIE WODY - STUDNIA PG1			
2.4.1 KNRW 508/602/11 Układanie przewodów wyrównawczych w budynkach w ciągach poziomych na wspornikach mocowanych na konstrukcji przez spawanie - przekrój bednarki do 120mm2 - ANALOGIA LgY 16mm2 [STWIOR 2,5, CPV 45310000-3]	5,000		m
2.4.2 KNR 508/814/2 Montaż końcówek przez zaciskanie - przekrój żył do 16 mm2 [STWIOR 2,5, CPV 45310000-3] R= 0,955 M= 1,000 S= 1,000	8,000		szt.
2.4.3 KNR 508/812/4 Podłączenie przewodów pojedynczych w izolacji polwinitowej pod zaciski lub bolce (przekrój żył do 16 mm2) [STWIOR 2,5, CPV 45310000-3] R= 0,955 M= 1,000 S= 1,000	8,000		szt.
2.4.4 KNR 508/404/13 Miejscowy,bezpośredni układ do pomiaru ciśnienia lub próżni - ANALOGIA Wyłącznik krańcowy montaż do drzwi - [STWIOR 2,5, CPV 45310000-3]	1		kpl
2.5 UJĘCIE WODY - STUDNIA PG2			
2.5.1 KNRW 508/602/11 Układanie przewodów wyrównawczych w budynkach w ciągach poziomych na wspornikach mocowanych na konstrukcji przez spawanie - przekrój bednarki do 120mm2 - ANALOGIA LgY 16mm2 [STWIOR 2,5, CPV 45310000-3]	5,000		m
2.5.2 KNR 508/814/1 Montaż końcówek przez zaciskanie - przekrój żył do 6 mm2 [STWIOR 2,5, CPV 45310000-3] R= 0,955 M= 1,000 S= 1,000	8,000		szt.

Podstawa nakładu, opis pozycji, wyliczenie ilości robót	Ilość	Krot.	Jedn.
2.5.3 KNR 508/812/4 Podłączenie przewodów pojedynczych w izolacji polwinitowej pod zaciski lub bolce (przekrój żył do 16 mm ²) [STWIOR 2,5, CPV 45310000-3] R= 0,955 M= 1,000 S= 1,000	8,000		szt.
2.5.4 KNR 508/404/13 Miejscowy, bezpośredni układ do pomiaru ciśnienia lub próżni - ANALOGIA Wyłącznik krańcowy montaż do drzwi - [STWIOR 2,5, CPV 45310000-3]	1		kpl
2.6 Zbiornik Wody Z1			
2.6.1 KNR-W 5-08 0111-02 z.o. 9901-2 Rury winidurkowe o średnicy do 28 mm układane n.t. w ciągach wielokrotnych na gotowym podłożu - roboty w budynku o wysokości 9-12 kondygnacji [STWIOR 2,5, CPV 45310000-3] R= 1,040 M= 1,000 S= 1,000	12,000		m
2.6.2 KNR-W 5-08 0111-02 z.o. 9901-2 Rury winidurkowe o średnicy do 28 mm układane n.t. w ciągach wielokrotnych na gotowym podłożu - roboty w budynku o wysokości 9-12 kondygnacji [STWIOR 2,5, CPV 45310000-3] R= 1,040 M= 1,000 S= 1,000	12,000		m
2.6.3 KNRW 508/101/6 Montaż uchwytów pod rury winidurkowe układane pojedynczo z przygotowaniem podłoża mechanicznie - przykręcenie do konstrukcji [STWIOR 2,5, CPV 45310000-3]	12,000		m
2.6.4 KNRW 508/101/6 Montaż uchwytów pod rury winidurkowe układane pojedynczo z przygotowaniem podłoża mechanicznie - przykręcenie do konstrukcji [STWIOR 2,5, CPV 45310000-3]	12,000		m
2.6.5 KWL 2 0101-01 Skrzynka pośrednicząca SP-Z ; obudowa IP 65 i wymiarach 270x180x170mm ze złączkami 4mm ² 3szt KALKULACJA WŁASNA [STWIOR 2,5, CPV 45310000-3]	1		kpl
2.6.6 KNR 508/404/7 Montaż skrzynek i rozdzielnic skrzynekowych o masie do 10kg wraz z konstrukcją - mocowanie przez przykręcenie do gotowego podłoża [STWIOR 2,5, CPV 45310000-3] R= 0,955 M= 1,000 S= 1,000	1,000		szt.
2.6.7 KNR 708/101/1 Miejscowy, bezpośredni układ do pomiaru ciśnienia lub próżni - ANALOGIA sonda hydrostatyczna [STWIOR 2,5, CPV 45310000-3]	1,000		ukl.
2.6.8 KNR 708/101/1 Miejscowy, bezpośredni układ do pomiaru ciśnienia lub próżni - ANALOGIA sygnalizator pływakowy [STWIOR 2,5, CPV 45310000-3]	1,000		ukl.
2.6.9 KNR 508/404/13 Miejscowy, bezpośredni układ do pomiaru ciśnienia lub próżni - ANALOGIA Wyłącznik krańcowy montaż do drzwi - [STWIOR 2,5, CPV 45310000-3]	2		kpl
2.7 Zbiornik Wody Z2			
2.7.1 KNR-W 5-08 0111-02 z.o. 9901-2 Rury winidurkowe o średnicy do 28 mm układane n.t. w ciągach wielokrotnych na gotowym podłożu - roboty w budynku o wysokości 9-12 kondygnacji [STWIOR 2,5, CPV 45310000-3] R= 1,040 M= 1,000 S= 1,000	12,000		m
2.7.2 KNR-W 5-08 0111-02 z.o. 9901-2 Rury winidurkowe o średnicy do 28 mm układane n.t. w ciągach wielokrotnych na gotowym podłożu - roboty w budynku o wysokości 9-12 kondygnacji [STWIOR 2,5, CPV 45310000-3] R= 1,040 M= 1,000 S= 1,000	12,000		m
2.7.3 KNRW 508/101/6 Montaż uchwytów pod rury winidurkowe układane pojedynczo z przygotowaniem podłoża mechanicznie - przykręcenie do konstrukcji [STWIOR 2,5, CPV 45310000-3]	12,000		m
2.7.4 KNRW 508/101/6 Montaż uchwytów pod rury winidurkowe układane pojedynczo z przygotowaniem podłoża mechanicznie - przykręcenie do konstrukcji [STWIOR 2,5, CPV 45310000-3]	12,000		m
2.7.5 KWL 2 0101-01 Skrzynka pośrednicząca SP-Z ; obudowa IP 65 i wymiarach 270x180x170mm ze złączkami 4mm ² 3szt KALKULACJA WŁASNA [STWIOR 2,5, CPV 45310000-3]	1		kpl
2.7.6 KNR 508/404/7 Montaż skrzynek i rozdzielnic skrzynekowych o masie do 10kg wraz z konstrukcją - mocowanie przez przykręcenie do gotowego podłoża [STWIOR 2,5, CPV 45310000-3] R= 0,955 M= 1,000 S= 1,000	1,000		szt.
2.7.7 KNR 708/101/1 Miejscowy, bezpośredni układ do pomiaru ciśnienia lub próżni - ANALOGIA sonda hydrostatyczna [STWIOR 2,5, CPV 45310000-3]	1,000		ukl.
2.7.8 KNR 708/101/1 Miejscowy, bezpośredni układ do pomiaru ciśnienia lub próżni - ANALOGIA sygnalizator pływakowy [STWIOR 2,5, CPV 45310000-3]	1,000		ukl.
2.7.9 KNR 508/404/13 Miejscowy, bezpośredni układ do pomiaru ciśnienia lub próżni - ANALOGIA Wyłącznik krańcowy montaż do drzwi - [STWIOR 2,5, CPV 45310000-3]	2		kpl
2.8 Odstojnik PO			
2.8.1 KNR 508/404/13 Montaż skrzynek i rozdzielnic skrzynekowych o masie do 10kg wraz z konstrukcją - mocowanie przez przyspawanie- ANALOGIA montaż przez wkopanie Skrzynka pośrednicząca SP-O [STWIOR 2,5, CPV 45310000-3] R= 0,955 M= 1,000 S= 1,000	1,000		szt.
2.8.2 KNR 708/101/1 Miejscowy, bezpośredni układ do pomiaru ciśnienia lub próżni - ANALOGIA sonda hydrostatyczna [STWIOR 2,5, CPV 45310000-3]	1,000		ukl.

Podstawa nakładu, opis pozycji, wyliczenie ilości robót	Ilość	Krot.	Jedn.
2.9 INNE			
2.9.1 KNR 504/1304/11 Wyciszony agregat prądotwórczy zewnętrzny z rozruchem ręcznym i automatycznym sygnał z RG o mocy S=110VA czas pracy bez tankowania 9,2h; ; chłodzenie: płyn chłodniczy, ilość spalin > 27m3/min; elektroniczna regulacja obrotów; panel sterujący; wyłącznik bezpieczeństwa; wyłącznik nadprądowy; akumulator; gniazda odbioru mocy 16A, 32A, 63A, zaciski pod kabel dla pełnej mocy; DTR w języku polskim- lub równoważne KALKULACJA WŁASNA [STWIOR 2,5, CPV 45310000-3]	1		kpl
2.9.2 KNR 504/1502/6 Uruchomienie i próby zespołu prądotwórczego 110 kVA - Analogia 100kVA [STWIOR 5,8 CPV 45310000-3] R= 0,955 M= 1,000 S= 1,000	1,000		szt.
2.9.3 KNR 504/1502/6 ANALOGIA Opracowanie i uzgodnienie Instrukcji współpracy agregatu prądotwórczego przwożnego z siecią elektroenergetyczną [STWIOR 5,8 CPV 45310000-3]	1		kpl.
2.9.4 KNRW 508/901/3 Pomiar rezystancji izolacji instalacji elektrycznych - obwód 3-fazowy, pierwszy pomiar [STWIOR 5,8 CPV 45310000-3]	100,000		pomiar
2.9.5 KNRW 508/902/1 Sprawdzenie samoczynnego wyłączenia zasilania - pomiar impedancji pętli zwarciowej - pierwszy [STWIOR 5,8 CPV 45310000-3]	100,000		pomiar
2.9.6 KNRW 508/902/3 Sprawdzenie samoczynnego wyłączenia zasilania - pomiar rezystancji uziemienia - pierwszy [STWIOR 5,8 CPV 45310000-3]	12,000		pomiar
2.9.7 KNRW 508/902/5 Sprawdzenie samoczynnego wyłączenia zasilania - próby działania wyłącznika różnicowoprądowego - pierwszy [STWIOR 5,8 CPV 45310000-3]	20,000		pomiar

Podstawa nakładu, opis pozycji, wyliczenie ilości robót	Ilosć	Krot.	Jedn.
3 Roboty budowlane			
3.1 Roboty rozbiórkowe i wywóz ziemi z nasypów wokół budynku			
3.1.1 KNR 401/535/4 Rozebranie rynien z blachy nie nadającej się do użytku	33,160		m
3.1.2 KNR 401/535/6 Rozebranie rur spustowych z blachy nie nadającej się do użytku	3,640		m
3.1.3 KNR 401/535/8 Rozebranie obróbek blacharskich: murów ogniowych, okapów kołnierzy, gzymsów itp. z blachy nie nadającej się do użytku	8,290		m2
3.1.4 KNR 404/102/2 Rozebranie murów z cegły powyżej terenu, w budynkach wysokości do 9 m (do 2 kondygnacji), na zaprawie cementowo-wapiennej. Otwór technologiczny 2,5x2,5m	2,500		m3
3.1.5 KNR 404/102/2 Rozebranie murów z cegły powyżej terenu, w budynkach wysokości do 9 m (do 2 kondygnacji), na zaprawie cementowo-wapiennej. Wykucie 4 otworów okiennych 80x80cm	1,024		m3
3.1.6 KNR 404/509/3 Rozebranie pokrycia dachowego z papy, papa na betonie na zakład	68,707		m2
3.1.7 KNR 231/801/3 Rozebranie podbudowy, betonowej mechanicznie, grubość 12 cm orientacyjnie - opaska wokół budynku	15,550		m2
3.1.8 KNR 404/303/3 Rozebranie ścian, żelbetowych, grubości do 40 cm - murki oporowe przed wejściem	1,458		m3
3.1.9 KNR 401/329/3 Wykucie otworów w ścianach z cegieł dla otworów drzwiowych i okiennych, zaprawa wapienna lub cementowo-wapienna, grubość ponad 1/2 cegły	1,280		m3
3.1.10 KNR 225/307/102 Ogrodzenia z siatki na słupkach żelbetowych. Analogia rozebranie	315,000		m2
3.1.11 KNBK 2 0306-01 Wywóz ziemi i gruzu wywiezienie ziemi na wyzn. wysypisko z załadowaniem i wyładowaniem samochodami na odległość do 1 km kategoria gruntu I-III (poz 190)	6,504		m3
3.1.12 KNKRB 1/501/101 Wykopy fundamentowe koparka podsiębierna o poj. łyżki 0.6 m3, z transportem części urobku na odl. do 3 km, a części na odkład i następnie zasypanie wykopów budynków podpiwniczonych	31,000		m3
3.2 Fundamenty pod urządzenia w budynku, zasypianie części kanały technologicznego oraz zamurowanie otworu technologicznego			
3.2.1 KNR 202/1909/55 Montaż zbrojenia ław i stóp fundamentowych, belek podciągów, wieńców, ścian, płyt pojedynczo i krzyżowo zbrojonych; pręty o średnicy do 10-14 mm	0,031		t
3.2.2 KNR 202/204/55 Stopy fundamentowe żelbetowe, prostokątne o objętości do 1.5 m3, transport betonu taczkami, japonkami	0,400		m3
3.2.3 KNR 401/105/2 Zasypianie wykopów z przerzutem ziemi na odległość do 3 m i ubiciem warstwami co 15 cm, grunt kategorii III	0,490		m3
3.2.4 KNR 202/604/-11 Izolacje przeciwwilgociowe powierzchni poziomych, papą na lepiku na zimno, 1 warstwa	1,190		m2
3.2.5 KNR 401/203/2 Uzupełnienie elementów konstrukcyjnych z betonu monolitycznego, niezbrojone ściany o grubości do 20 cm	0,179		m3
3.2.6 KNR 202/103/47 Ściany budynków jednokondygnacyjnych o wysokości do 4.5 m, z cegieł budowlanych, grubość 2-ch cegieł, zaprawa cementowo-wapienna, cegła pełna	6,250		m2
3.2.7 KNR 202/902/1 Tynki zwykłe kategorii III, ściany płaskie i powierzchnie poziome (balkony, loggie), ręcznie	6,250		m2
3.3 Dach - pokrycie			
3.3.1 KNR 202/923/4 Spadki pod obróbki blacharskie z zaprawy	8,280		m2
3.3.2 KNR 401/519/1 Drobne naprawy pokrycia z papy, umocowanie pokrycia i zakitowanie	68,707		m2
3.3.3 KNR 401/518/5 Smarowanie pokrycia dachu materiałami smołowymi, abizolem "D" z zakitowaniem uszkodzeń	68,707		m2
3.3.4 KNR 202/502/-66 Analogia. Pokrycie dachu stropapą gr 8cm oraz wierzchnią warstwą papy termozgrzewalnej gr. 5.2mm	69,707		m2
3.3.5 KNR 202/506/101 Różne obróbki z blachy ocynkowanej przy szerokości w rozwinięciu do 25 cm	8,280		m2
3.3.6 KNR 202/508/-55 Rynny dachowe z blachy ocynkowanej, półokrągłe o średnicy 10 cm	33,110		m
3.3.7 KNR 202/510/101 Rury spustowe z blachy ocynkowanej, rury spustowe okrągłe o średnicy 8 cm	12,000		m
3.4 Roboty wykończeniowe			
3.4.1 KNR 202/803/2 Tynki zwykłe wykonywane ręcznie, ściany i słupy, kategoria II - naprawa otworu technologicznego	6,250		m2
3.4.2 KNRW 202/606/1 Izolacje przeciwwilgociowe i przeciwwodne z folii polietylenowej szerokiej, izolacja pozioma podposadzkowa	48,000		m2
3.4.3 KNR 202/1102/2 Warstwy wyrównawcze pod posadzki, z zaprawy cementowej grubości 20 mm, zatarte na gładko	48,000		m2
3.4.4 KNR 202/1102/3 Warstwy wyrównawcze pod posadzki, dodatek lub potrącenie za zmianę grubości o 10 mm	48,000	2,00	m2

Podstawa nakładu, opis pozycji, wyliczenie ilości robót	Ilość	Krot.	Jedn.
3.4.5 KNR 401/321/3 Obsadzenie w ścianach z cegieł, podokienników betonowych lub lastrykowych do 1,5	4,000		szt
3.4.6 ORGB -3056/-17610/-60 Okna i drzwi balkonowe z kształtowników z wysokoudarowego PVC. okna powierzchnia 0.6-1.0 m2, łączniki rozporowe	2,560		m2
3.4.7 KNR 33/18/101 Mocowanie profili elewacyjnych - obramowania, gzymsy, parapety, obramowania profil	5,000		mb
3.4.8 KNR 401/1208/2 Ługowanie farby olejnej z tynków ścian	84,320		m2
3.4.9 KNR 401/1202/9 Malowanie farbami klejowymi starych tynków wewnętrznych, zeszkobanie i zmycie starej farby, pomieszczenia o powierzchni podłogi ponad 5 m2	84,320		m2
3.4.10 KNR 202/1506/1 Malowanie farbami poliwinylowymi wewnętrznych tynków gładkich. 2-krotne - sufit	48,000		m2
3.4.11 KNR 202/1502/2 Malowanie 2-krotne farbą klejową sztablatur ścian, w kolorze jasnym - ściany	27,740		m2
3.4.12 KNR 202/829/6 Licowanie ścian płytkami na klej, płytki 20x20, metoda zwykła	55,480		m2
3.4.13 ORGB -3056/-17610/-60 Posadzki 1- i 2-barwne z płytek terakotowych na zaprawie klejowej " w pomieszczeniach o powierzchni ponad 8 m2 płytki 30x30 cm. Posadzka wraz ze schodami	65,053		m2
3.5 Elewacja i roboty zewnętrzne			
3.5.1 KNR 202/925/101 Oslony okien, folia polietylenową	2,560		m2
3.5.2 KNR 23/2611/1 Przygotowanie starego podłoża pod docieplenie metodą lekką - mokrą, oczyszczenie mechaniczne i zmycie	93,320		m2
3.5.3 KNR 23/2611/2 Przygotowanie starego podłoża pod docieplenie metodą lekką - mokrą, gruntowanie emulsją 1-krotne	93,320		m2
3.5.4 KNR 23/2614/11 Ocieplenie ścian budynków płytami styropianowymi - system Stoptex, wraz z przygotowaniem podłoża i ręczne wykonanie wyprawy elewacyjnej cienkowarstwowej, zamocowanie listwy cokolowej	31,000		mb
3.5.5 KNR 23/2612/1 Ocieplenie ścian budynków płytami styropianowymi system Stoptex, przyklejenie płyt styropianowych do ścian	93,320		m2
3.5.6 KNR 23/2612/4 Ocieplenie ścian budynków płytami styropianowymi system Stoptex, przymocowanie płyt styropianowych dyblami plastikowymi do ściany z cegły	380,000		szt
3.5.7 KNR 23/2614/-55 Ocieplenie ścian budynków płytami styropianowymi - system Stoptex, wraz z przygotowaniem podłoża i ręczne wykonanie wyprawy elewacyjnej cienkowarstwowej, ściany z cegły	93,320		m2
3.5.8 KNR 2/1405/-55 Malowanie tynków zewnętrznych farbami, silikonową Isposan, Isposil	68,100		m2
3.5.9 KNR 231/101/2 Koryta wykonywane na całej szerokości jezdni i chodników, mechanicznie, grunt kategorii I-IV, dodatek za każde dalsze 5 cm głębokości	16,000		m2
3.5.10 KNR 231/104/1 Warstwy odsączające, w korycie i na poszerzeniach, zagęszczenie ręczne, grubość warstwy po zagęszczeniu 10 cm	16,000		m2
3.5.11 KNR 231/407/1 Obrzeża betonowe, 20x6 cm na podsypce piaskowej z wypełnieniem spoin zaprawą cementową	32,000		m
3.5.12 ORGB -5956/-17610/-60 Chodniki i place z betonowej kostki brukowej, 10-20 sztuk/m2, kostka grubości 6 cm, ubijanie mechaniczne. Analogia opaska z kostki brukowej wokół budynku	16,000		m2
3.5.13 KNR 41/102/1 Przygotowanie powierzchni pionowych nieotynkowanych pod uszczelnienia, np odstożnik	24,500	2,00	m2
3.5.14 ORGB -3056/-17610/-60 Analogia, Pokrycie płytami warstwowymi z rdzeniem styropianowym gr. 10cm - odstożnik	7,880		m2
3.5.15 KNR 202/506/101 Różne obróbki z blachy ocynkowanej przy szerokości w rozwinięciu do 25 cm - pokrycia odstożnika	2,875		m2
3.5.16 KNR 2/1105/2 Właz dachowy, montaż włazu z k.o w pokryciu dachowym zamykanego na kłódkę o wym 60x80cm - odstożnik	0,480		m2
3.5.17 KNR 2/1602/101 Analogia, Zakup i montaż ogrodzenia systemowego panelowego ocynk (4 przetłoczenia) z deską betonową łączna wys. 2,0m. W tym brama wjazdowa szer. 4,0m oraz furka szer. 1,0m	210,000		m
3.6 Fundamenty pod 2 zbiorniki retencyjne			
3.6.1 KNR 201/122/1 Pomiary przy wykopach fundamentowych, teren równiny i nizinny	45,500		m3
3.6.2 KNR 201/217/5 Wykopy oraz przekopy wykonywane koparkami podsiębiernymi: na odkład, koparka 0,40 m3, grunt kategorii I-II	45,500		m3
3.6.3 KNR 201/202/1 Roboty ziemne koparkami przedsiębiorczymi z transportem urobku samochodami samowyladowczymi do 1 km, koparka 0.40 m3, grunt kategorii I-II	45,500		m3

Podstawa nakładu, opis pozycji, wyliczenie ilości robót	Ilość	Krot.	Jedn.
3.6.4 KNR 201/214/45 Nakłady uzupełniające do tablic 0201-0213 za każde dalsze rozpoczęcie 0,5 km odległości transportu, ponad 1 km samochodami samowyladowczymi, po drogach utwardzonych, grunt kategorii I-II, samochód do 5 t	45,500		m3
3.6.5 KNR 201/214/8 Nakłady uzupełniające do tablic 0201-0213 za każde dalsze rozpoczęcie 0,5 km odległości transportu, ponad 0,5 km przyczepami samowyladowczymi, po drogach utwardzonych, grunt kategorii III-IV	45,500		m3
3.6.6 KNR 201/501/1 Ręczne zasypywanie wykopów ze skarpami, z przerzutem na odległość do 3 m, kategoria gruntu I-III	19,840		m3
3.6.7 KNR 202/1101/101 Podkłady, betonowe na podłożu gruntowym	20,250		m3
3.6.8 KNR 202/602/1 Izolacje przeciwwilgociowe powłokowe poziome wykonywane na zimno, emulsja asfaltowa, 1 warstwa	23,250		m2
3.6.9 KNR 202/602/2 Izolacje przeciwwilgociowe powłokowe poziome wykonywane na zimno, emulsja asfaltowa, dodatek za każdą następną warstwę	23,250		m2
3.6.10 KNR 202/1909/45 Montaż zbrojenia ław i stóp fundamentowych, belek podciągów, wieńców, ścian, płyt pojedynczo i krzyżowo zbrojonych; pręty o średnicy do 16-20 mm	0,854		t
3.6.11 KNRW 202/1902/89 Ławy fundamentowe oraz płyty denne w deskowaniu tradycyjnym, płyty denne zbrojone, beton podawany żurawiem	24,300		m3
3.6.12 KNR 202/603/1 Izolacje przeciwwilgociowe powłokowe bitumiczne pionowe wykonywane na zimno, emulsja asfaltowa, 1 warstwa	23,250		m2
3.6.13 KNR 202/603/2 Izolacje przeciwwilgociowe powłokowe bitumiczne pionowe wykonywane na zimno, emulsja asfaltowa, dodatek za każdą następną warstwę	23,250		m2