

L.p.	Podstawa opisu	Opis / Przedmiar	Ilość	Jedn.
1		ZBIORNIK RETENCYJNY		
1.1	KNR 0201 0126-0100	Usunięcie warstwy ziemi urodzajnej - humusu, za pomocą spycharek, grubość warstwy do 15 cm. Przedmiar $8 * 8 = 64,00$ Razem = 64,00	64,00	m2
1.2	KNR 0201 0217-0600	Wykopy oraz przekopy wykonywane koparkami podsiębiernymi 0,40 m3 na odkład, grunt kategorii III Przedmiar $3,14 * 2,4 * 2,4 * 0,7 = 12,66$ Razem = 12,66	12,66	m3
1.3	KNR 0202 1914-0300	Wykonanie podsypki z pospółki o grubości 50cm. Przedmiar $3,14 * 2,4 * 2,4 * 0,5 = 9,04$ Razem = 9,04	9,04	m3
1.4	KNR 0202 1902-0100	Deskowanie tradycyjne podbudowy fundamentu. Przedmiar $2 * 3,14 * 2,2 * 0,2 = 2,76$ Razem = 2,76	2,76	m2
1.5	KNR 0202 1915-0100	Betonowanie podbudowy fundamentu, beton B-10 Przedmiar $3,14 * (2,2 * 2,2) * 0,2 = 3,04$ Razem = 3,04	3,04	m3
1.6	KNR 0202 1902-0100	Deskowanie tradycyjne płyty fundamentowej. Przedmiar $2 * 3,14 * 2,0 * 0,6 = 7,54$ Razem = 7,54	7,54	m2
1.7	KNR 0202 1909-0200	Montaż zbrojenia płyt krzyżowo zbrojonych, średnica prętów 12mm. Przedmiar 0,15	0,15	t
1.8	KNR 0202 1915-0200	Betonowanie płyty fundamentowej zbrojonej, beton B-20 Przedmiar $3,14 * (2,0 * 2,0) * 0,6 = 7,54$ Razem = 7,54	7,54	m3
1.9	KNR 0202 0601-0101	Izolacje przeciwwilgociowe powłokowe, poziome, z lepiku asfaltowego na gorąco, pierwsza warstwa, roztwór asfaltowy. Przedmiar $3,14 * 2,0 * 2,0 = 12,56$ Razem = 12,56	12,56	m2
1.10	KNR 0202 0601-0201	Izolacje przeciwwilgociowe poziome, z lepiku asfaltowego na gorąco, każda następna warstwa. Przedmiar 12,56	12,56	m2
1.11	Analiza własna	Montaż zbiornika stalowego V=100m3 Przedmiar 1,00	1,00	kpl

L.p.	Podstawa opisu	Opis / Przedmiar	Ilość	Jedn.
1.12	KNR 0228 0205-0400	Rury z PVC o połączeniach klejonych o średnicy zewnętrznej rury 110 mm - uzbrojenie zbiornika Przedmiar $11,65 + 6,6 = 18,25$ Razem = 18,25	18,25	m
1.13	KNR 0228 0205-0500	Rury z PVC o połączeniach klejonych o średnicy zewnętrznej rury 160 mm - uzbrojenie zbiornika Przedmiar $4,5 + 11,55 = 16,05$ Razem = 16,05	16,05	m
1.14	KNR 0228 0206-0400	Kształtki z PVC ciśnieniowe łączone na klej o średnicy zewnętrznej rury 110 mm - kolano 90°(3+4); redukcja 160/110*1; złącze kołn.*3 Przedmiar 11,00	11,00	szt.
1.15	KNR 0228 0206-0500	Kształtki z PVC ciśnieniowe łączone na klej o średnicy zewnętrznej rury 160 mm - kolano 90°(3+3); redukcja 200/160*1; złącze kołn.*1; kolano 45°*1 Przedmiar 9,00	9,00	szt.
1.16	KNR 0228 0309-0300	Zasuwki żeliwne kołnierzone z obudową na rurociągach PVC i PE o średnicy nominalnej zasuwki 100 mm Przedmiar 2,00	2,00	szt.
1.17	KNR 0228 0309-0400	Zasuwki żeliwne kołnierzone z obudową na rurociągach PVC i PE o średnicy nominalnej zasuwki 150 mm Przedmiar 1,00	1,00	szt.
1.18	KNR 0202 0201-0100	Ławy fundamentowe betonowe, prostokątne, o szerokości do 0,6 m pod murki oporowe Przedmiar $0,3 * 0,3 * (0,9 + 2,04 + 0,9) = 0,35$ Razem = 0,35	0,35	m3
1.19	KNR 0202 0101-0600	Murki oporowe z bloczków betonowych na zaprawie cementowej Przedmiar $(0,9 * 0,6 / 2 * 2 + 2,04 * 0,6) * 0,25 = 0,44$ Razem = 0,44	0,44	m3
1.20	KNR 0201 0217-0600	Zasyпка fundamentów z nasypem wykonywane koparkami podsiębiernymi 0,40 m3 na odkład, grunt kategorii III Przedmiar $3,14 * (2,95 * 2,95) * 0,6 - 3,14 * (2,0 * 2,0) * 0,6 = 8,86$ Razem = 8,86	8,86	m3
1.21	KNR 0201 0236-0300	Zagęszczenie nasypów zagęszczarkamił grunt sypki kategorii I, III Przedmiar 8,86	8,86	m3
1.22	KNR 0201 0506-0700	Plantowanie (obrobienie na czysto) powierzchni skarp i korony nasypów - grunt kategorii I, III. Przedmiar $2 * 3,14 * 3,4 * 1,08 = 23,06$ Razem = 23,06	23,06	m2
1.23	KNR 0201 0510-0100	Humusowanie i obsianie skarp przy grubości warstwy humusu 5 cm. Przedmiar 23,06	23,06	m2

L.p.	Podstawa opisu	Opis / Przedmiar	Ilość	Jedn.
1.24	KNR 0231 0511-0100	Nawierzchnie z kostki brukowej betonowej szarej o grubości 6 cm układanej na podsypce piaskowej - opaska zbiornika Przedmiar $(3,14 * 2,5 * 2,5) - (3,14 * 2 * 2) = 7,07$ Razem = 7,07	7,07	m2
1.25	KNR 0231 0407-0100	Obrzeża betonowe o wymiarach 20x6 cm na podsypce piaskowej z wypełnieniem spoin zaprawą cementową Przedmiar $2 * 3,14 * 2,5 = 15,70$ Razem = 15,70	15,70	m
2		BUDYNEK POMPOWNI		
2.1	KNR 0201 0126-0100	Usunięcie warstwy ziemi urodzajnej - humusu, za pomocą spycharek, grubość warstwy do 15cm. Przedmiar $12,5 * 3,5 = 43,75$ Razem = 43,75	43,75	m2
2.2	KNR 0201 0122-0100	Pomiary przy wykopach fundamentowych, teren równinny i nizinny. Przedmiar 14,79	14,79	m3
2.3	KNR 0201 0217-0600	Wykopy pod fundamenty wykonywane koparkami podsiębiernymi 0,40 m3 na odkład, grunt kategorii III Przedmiar $(2,95 + 11,69 + 2,95 + 2,95) * 0,6 * 1,2 = 14,79$ Razem = 14,79	14,79	m3
2.4	KNR 0202 1101-0701	Podkłady na podłożu gruntowym z ubitych materiałów, z pospółki do betonów zwykłych. Przedmiar $(2,95 + 11,69 + 2,95 + 2,95) * 0,6 * 0,1 = 1,23$ Razem = 1,23	1,23	m3
2.5	KNR 0202 0281-0200	Podłoża betonowe fundamentów budynku, o grubości 10 cm z betonu B7,5 Przedmiar $(2,95 + 11,69 + 2,95 + 2,95) * 0,6 = 12,32$ Razem = 12,32	12,32	m2
2.6	KNR 0202 0290-0201	Zbrojenie konstrukcji żelbetowych elementów budynków (fundamenty) prętami stalowymi okrągłymi, zebrowanymi fi 12mm. Przedmiar $84 * 0,888 / 1000 = 0,07$ Razem = 0,07	0,07	t
2.7	KNR 0202 0290-0100	Zbrojenie konstrukcji żelbetowych elementów budynków (fundamenty) prętami stalowymi okrągłymi, gładkimi 6mm. Przedmiar $66 * 0,222 / 1000 = 0,01$ Razem = 0,01	0,01	t
2.8	KNR 0202 0202-0100	Ławy fundamentowe żelbetowe, prostokątne, o szerokości do 0,6 m, beton B20. Przedmiar $(2,95 + 11,69 + 2,95 + 2,95) * 0,6 * 0,3 = 3,70$ Razem = 3,70	3,70	m3
2.9	KNR 0202 0604-0104	Izolacje przeciwwilgociowe dwoma warstwami papy asfaltowej na tekturze, lepik na gorąco, ław fundamentowych, murowanych z wyrównaniem zaprawy emulsja asfalt izol. Przedmiar	7,19	m2

L.p.	Podstawa opisu	Opis / Przedmiar	Ilość	Jedn.
		$(2,95 + 11,69 + 2,95 + 2,95) * 0,35 = 7,19$ Razem = 7,19		
2.10	KNRw 0202 0101-0500	Fundamenty z bloczków betonowych na zaprawie cementowo - wapiennej Przedmiar $(3,12 + 11,34 + 3,12 + 3,12) * 0,25 * 0,7 = 3,62$ Razem = 3,62	3,62	m3
2.11	KNR 0202 0604-0104	Izolacje przeciwwilgociowe dwoma warstwami papy asfaltowej na tekturze, lepik na gorąco, ław fundamentowych, murowanych z wyrównaniem zaprawy emulsja asfalt izol. Przedmiar $(3,12 + 11,34 + 3,12 + 3,12) * 0,25 = 5,18$ Razem = 5,18	5,18	m2
2.12	KNR 0202 0609-0901	Izolacje cieplne, pionowe, z płyt styropianowych grub 7cm, na lepiku z siatką metalową emulsja asfaltowa izolacyjna. Przedmiar $(3,12 + 11,34 + 3,12 + 3,12) * 0,70 = 14,49$ Razem = 14,49	14,49	m2
2.13	KNR 0202 0603-0900	Izolacje przeciwwilgociowe powłokowe, pionowe, obustronne z roztworu asfaltowego pierwsza warstwa. Przedmiar $(3,12 + 11,34 + 3,12 + 3,12) * 0,7 * 2 = 28,98$ Razem = 28,98	28,98	m2
2.14	KNR 0202 0603-1000	Izolacje przeciwwilgociowe powłokowe, pionowe, z roztworu asfaltowego następna warstwa. Przedmiar 28,98	28,98	m2
2.15	KNR 0201 0501-0100	Ręczne zasypywanie wykopów fundamentowych ze skarpami z przerzutem na odległość do 3 m grunt kategorii I, III. Przedmiar $(2,95 + 11,69 + 2,95 + 2,95) * 0,28 * 0,7 = 4,03$ Razem = 4,03	4,03	m3
2.16	KNR 0401 0304-0100	Zamurowanie otworów w ścianach z cegły na zaprawie cementowo wapiennej /wapno suchogaszona/ Przedmiar $1,07 * 1,33 * 0,25 + 3,56 * 0,82 * 0,25 = 1,09$ Razem = 1,09	1,09	m3
2.17	KNRw 0202 0115-0500	Ściany budynków jednokondygnacyjnych o wysokości do 4,5 m z pustaków ściennych ceramicznych typu U/220, o grubości 25 cm Przedmiar $(3,12 + 11,34 + 3,12 + 3,12) * 3,15 + 11,34 * 2,7 / 2 + 3,12 * 0,47 + 3,12 * 0,41 = 83,26$ Razem = 83,26	83,26	m2
2.18	KNR 0202 0122-0500	Kanały wentylacyjne z pustaków ceramicznych na 1 m kanału. Przedmiar $5,2 * 2 = 10,40$ Razem = 10,40	10,40	m
2.19	KNRu 0202 2608-0200	Docieplenie ścian zewnętrznych budynków "ATLAS STOPTER", z przyklejeniem styropianu i jednej warstwy siatki, ściany pełne i z otworami o powierzchni z fakturą grysową. (Biuletyn VII Orgbud Warszawa). Przedmiar $(3,12 * 3,56) + (11,34 * (3,15 + 2,7 / 2) - 1,5 * 1,2 - 0,9 * 1,2 - 1,0 * 2,0) + (3,12 * 3,87 - 2,0 * 2,0) = 65,33$ Razem = 65,33	65,33	m2

L.p.	Podstawa opisu	Opis / Przedmiar	Ilość	Jedn.
2.20	KNR 0202 0126-0200	Otwory na drzwi i wrota (bez nadproży) w ścianach o grubości 1 cegły, z cegieł pojedynczych, bloczków i pustaków. Przedmiar 2,00	2,00	szt.
2.21	KNR 0202 0126-0100	Otwory na okna (bez nadproży) w ścianach o grubości 1 cegły, z cegieł pojedynczych, bloczków i pustaków. Przedmiar 2,00	2,00	szt.
2.22	KNR 0202 0126-0500	Ułożenie nadproży prefabrykowanych typu L19 Przedmiar $2,4 * 2 + 1,2 * 2 + 1,5 * 2 + 1,8 * 2 = 13,80$ Razem = 13,80	13,80	m
2.23	KNR 0202 1203-0100	Drzwi stalowe pełne jednoskrzydłowe o powierzchni do 2 m ² z ościeżnicą Przedmiar 1,80	1,80	m ²
2.24	KNR 0202 1203-0200	Drzwi stalowe pełne dwuskrzydłowe o powierzchni ponad 2 m ² z ościeżnicą Przedmiar 4,00	4,00	m ²
2.25	KNRw 0202 1019-0300	Okna o powierzchni do 1,50 m ² z PVC 90*120 - 1szt, 150*120 - 1szt Przedmiar 2,88	2,88	m ²
2.26	KNR 0202 0210-0100	Wieńce żelbetowe w linii strpodachu beton B15 Przedmiar $(3,12 + 11,34 + 3,12 + 3,12) * 0,25 * 0,25 = 1,29$ Razem = 1,29	1,29	m ³
2.27	KNR 0202 0290-0201	Zbrojenie konstrukcji żelbetowych elementów budynków i budowli prętami stalowymi okrągłymi, żebrowanymi fi 12mm. Przedmiar $84 * 0,888 / 1000 = 0,07$ Razem = 0,07	0,07	t
2.28	KNR 0202 0290-0100	Zbrojenie konstrukcji żelbetowych elementów budynków i budowli prętami stalowymi okrągłymi, gładkimi 6mm. Przedmiar $66 * 0,222 / 1000 = 0,01$ Razem = 0,01	0,01	t
2.29	KNRw 0202 0214-0100	Stropy gęstożebrowe TERIVA Przedmiar $7,84 * 3,25 + 3,25 * 3,25 = 36,04$ Razem = 36,04	36,04	m ²
2.30	KNRw 0202 0606-0100	Izolacje paroizolacyjna z folii - analogia Przedmiar 33,82	33,82	m ²
2.31	KNR 0202 1106-0100	Jastrych cementowy o grubosci 25mm Przedmiar $10,84 * 3,12 = 33,82$ Razem = 33,82	33,82	m ²

L.p.	Podstawa opisu	Opis / Przedmiar	Ilość	Jedn.
2.32	KNR 0202 1106-0300	Jastrych cementowy, pogrubienie o 1 cm (grub 5cm) Przedmiar 33,82 Krotność: 2,50	33,82	m2
2.33	KNR 0202 0803-0600	Tynki zwykłe III kategorii, wewn. stropów i podciągów, wykonywane ręcznie. Przedmiar $3,12 * 3,0 = 9,36$ Razem = 9,36	9,36	m2
2.34	KNR 0202 0803-0300	Tynki zwykłe III kategorii, wewn. ścian i słupów, wykonywane ręcznie. Przedmiar $(3,0 + 3,12 + 3,0 + 3,12) * 3,0 - 0,9 * 1,2 - 2,0 * 2,0 = 31,64$ Razem = 31,64	31,64	m2
2.35	KNR 0202 0829-0800	Licowanie ścian płytkami o wymiarach 30x30 cm na klej metodą zwykłą (do wys. 2,0m) Przedmiar $(3,0 + 3,12 + 3,0 + 3,12) * 2,0 - 0,9 * 1,2 - 2,0 * 2,0 = 19,40$ Razem = 19,40	19,40	m2
2.36	KNRw 0202 1510-0100	Dwukrotne malowanie bez gruntowania, tynków wewnętrznych gładkich farbą emulsyjną. Przedmiar $9,36 + 31,64 - 19,40 = 21,60$ Razem = 21,60	21,60	m2
2.37	KNRw 0202 0401-0500	Więźby dachowe o układzie jętkowym, z tarcicy nasyczonej, pokrycie dachu płytami, więźba o rozpiętości 12,00 m. Przedmiar $12,58 * 3,99 = 50,19$ Razem = 50,19	50,19	m2
2.38	KNRu 0202 0411-0100	Łaczenie połaci dachowych dla pokryć z blach powlekanych, łąty o wym. 25x50mm. (Biuletyn VI Orgbud Warszawa) Przedmiar 50,19	50,19	m2
2.39	KNRw 0202 0511-0100	Pokrycie dachu blachą dachówkopodobną z izolacją z folii dachowej Przedmiar 50,19	50,19	m2
2.40	KNRw 0202 0511-0200	Obróbki blacharskie przy kryciu dachu blachą dachówkopodobną - gąsiorzy Przedmiar 4,00	4,00	m
2.41	KNRw 0202 0511-0300	Obróbki blacharskie przy kryciu dachu blachą dachówkopodobną - blachy okapowe Przedmiar $8,0 = 8,00$	8,00	m
2.42	KNRw 0202 0524-0100	Rynny dachowe z polichloru winylu łączone na uszczelki półokrągłe o średnicy 125 mm Przedmiar 8,00	8,00	m
2.43	KNRw 0202 0524-0300	Rynny dachowe z polichloru winylu łączone na uszczelki - leje spustowe Przedmiar 2,00	2,00	szt.
2.44	KNRw 0202 0531-0400	Rury spustowe z polichloru winylu okrągłe o średnicy 110 mm	7,10	m

L.p.	Podstawa opisu	Opis / Przedmiar	Ilość	Jedn.
		Przedmiar $3,7 + 3,4 = 7,10$ Razem = 7,10		
2.45	KNRw 0202 0612-0300	Izolacje cieplne z wełny mineralnej grub 20cm z płyt układanych na sucho, jedna warstwa z izolacją z folii paroizolacyjnej Przedmiar $11,35 * 3,37 = 38,25$ Razem = 38,25	38,25	m2
2.46	KNR 0202 2006-0400	Okładziny pojedyncze z płyt gipsowo kartonowych, grubości 9,5 mm, powierzchni stropów na gotowym ruszcie. Przedmiar 38,25	38,25	m2
2.47	KNR 0202 2007-0300	Konstrukcje rusztów pod okładziny z płyt gipsowych, na stropach z pojedynczych kształtowników metalowych. Przedmiar 38,25	38,25	m2
2.48	KNR 0202 1101-0702	Podkłady grub 20cm na podłożu gruntowym z ubitych materiałów, z piasku. Przedmiar $3,0 * 3,12 * 0,2 = 1,87$ Razem = 1,87	1,87	m3
2.49	KNR 0202 1101-0100	Podkłady grub 15cm na podłożu gruntowym, z betonu zwykłego B10 Przedmiar $3,0 * 3,12 * 0,15 = 1,40$ Razem = 1,40	1,40	m3
2.50	KNR 0202 0604-0304	Izolacje przeciwwilgociowe powierzchni poziomych, z papy asfaltowej na tekturze, na lepiku na gorąco, pierwsza warstwa, emulsja asfaltowa izolacyjna. Przedmiar $3,0 * 3,12 = 9,36$ Razem = 9,36	9,36	m2
2.51	KNR 0202 0609-0300	Izolacje cieplne na sucho, z płyt styropianowych grub 5cm Przedmiar 9,36	9,36	m2
2.52	KNR 0202 1101-0200	Podkład grub 6cm z betonu zwykłego B10 Przedmiar $3,0 * 3,12 * 0,06 = 0,56$ Razem = 0,56	0,56	m3
2.53	KNRu 0202 1130-0201	Warstwy wyrównujące i wygładzające o grub. 7mm wykonane z zaprawy samopoziomującej w pomieszczeniach o powierzchni ponad 8m2 Przedmiar 9,36	9,36	m2
2.54	KNR 0202 1104-0100	Posadzki jednobarwne z płytek ceramicznych podłogowych (terakotowych), naklejanych 20x20 mm. Przedmiar 9,36	9,36	m2
3		POMPOWNIA WODY		
3.1	KNR 0707 0101-0400	Montaż pomp wirowych odśrodk. wielostop. o układ. pion.do wody zimn.o nap.el.,masa 0,3 t - zestaw ZHWR40.60/10.3.Z.P. Przedmiar 1,00 Mnożniki: R = 0,9550	1,00	kpl

L.p.	Podstawa opisu	Opis / Przedmiar	Ilość	Jedn.
3.2	KNRw 0218 0220-0100	Przepustnica kołnierzowa z wykładziną elastomerową o średnicy 65mm Przedmiar 2,00	2,00	kpl
3.3	KNRw 0218 0220-0200	Przepustnica kołnierzowa z wykładziną elastomerową o średnicy 80mm Przedmiar 1,00	1,00	kpl
3.4	KNR 0228 0209-0200	Wodomierze śrubowe typu MZ o średnicy nominalnej 80 mm Przedmiar 1,00	1,00	szt.
3.5	KNR 0228 0208-0200	Zawory kołnierzowe, zwrotne, klapowe o średnicy nominalnej 80mm Przedmiar 1,00	1,00	szt.
3.6	KNR 0218 0306-0200	Zasuwy żeliwne klinowe owalne kołnierzowe o średnicy 80 mm z napędem elektrycznym Przedmiar 1,00	1,00	kpl
3.7	KNR 0228 0202-0300	Kształtki ciśnieniowe kołnierzowe o średnicy nominalnej 100mm - redukcje FFR100/65*2, złączki koł. UR110*2, łącznik amort.65*2 Przedmiar 6,00	6,00	szt.
3.8	KNR 0228 0205-0400	Rury z PVC o połączeniach klejonych o średnicy zewnętrznej rury 110 mm Przedmiar 5,80	5,80	m
3.9	KNR 0228 0205-0300	Rury z PVC o połączeniach klejonych o średnicy zewnętrznej rury 90 mm Przedmiar 0,50	0,50	połącz
3.10	KNR 0228 0206-0400	Kształtki z PVC ciśnieniowe łączone na klej o średnicy zewnętrznej rury 110 mm - kolano <90*9 Przedmiar 9,00	9,00	szt.
3.11	KNR 0228 0206-0300	Kształtki z PVC ciśnieniowe łączone na klej o średnicy zewnętrznej rury 90 mm - kolano <90*3 Przedmiar 3,00	3,00	szt.
3.12	KNR 0215 0114-0100	Zawory czerpalne wypływowe mosiężne, o średnicy nominalnej 15 mm - punkty poboru wody Przedmiar 2,00	2,00	szt.
3.13	KNR 0228 0214-0100	Manometry z korkiem trójdrogowym Przedmiar 2,00	2,00	kpl
4		RUROCIAGI PRZYŁĄCZENIOWE		
4.1	KNR 0201 0217-0600	Wykopy oraz przekopy wykonywane koparkami podsiębiernymi 0,40 m3 na odkład, grunt kategorii III Przedmiar $86 * ((1,5 * 0,6 * 2 + 1,2 + 1,2) / 2) * 1,5 * 0,95 = 257,36$ Razem = 257,36	257,36	m3
4.2	KNR 0201 0310-0200	Ręczne wykopy ze skarpami o szerokości dna do 1,5 m i głębokości do 1,5 m, ze złożeniem urobku na odkład - grunt kategorii III. Przedmiar $86 * ((1,5 * 0,6 * 2 + 1,2 + 1,2) / 2) * 1,5 * 0,05 = 13,55$	13,55	m3

L.p.	Podstawa opisu	Opis / Przedmiar	Ilość	Jedn.
		Razem = 13,55		
4.3	KNR 0201 0230-0100	Zасыpywanie wykopów spycharkami gąsienicowymi o mocy 55 kw/75 km. przemieszczenie gruntu na odległość do 10 m. grunt kategorii I, III Przedmiar 257,36 + 13,55 = 270,91 Razem = 270,91	270,91	m3
4.4	KNR 0201 0236-0100	Zagęszczenie zasypki ubijakami mechanicznymi. grunt sypki kategorii I, III Przedmiar 270,91	270,91	m3
4.5	KNR 0228 0301-0300	Rury PCV ciśnieniowe kielichowe łączone na uszczelkę gumową, średnica zewnętrzna rury 110 mm Przedmiar 205,00	205,00	m
4.6	KNR 0228 0304-0300	Kształtki PVC ciśnieniowe kielichowe łączone na uszczelkę gumową, średnica zewnętrzna rury 110 mm - łuki <30*8, <90*2, nasuwki NWW110*7 Przedmiar 17,00	17,00	szt.
4.7	KNR 0218 0112-0300	Kształtki żeliwne ciśnieniowe kołnierzowe o średnicy nominalnej 100 mm - trójnik T100/100*2, T80/80*1, TKB100/80*2 Przedmiar 5,00	5,00	szt.
4.8	KNR 0228 0309-0300	Zasawy żeliwne kołnierzowe z obudową na rurociągach PVC i PE o średnicy nominalnej zasawy 100 mm Przedmiar 3,00	3,00	szt.
4.9	KNR 0228 0309-0200	Zasawy żeliwne kołnierzowe z obudową na rurociągach PVC i PE o średnicy nominalnej zasawy 80 mm Przedmiar 1,00	1,00	szt.
4.10	KNR 0228 0311-0700	Hydrant nadziemny o średnicy nominalnej 80 mm na kolanie stopowym kołnierzowym Przedmiar 1,00	1,00	szt.
4.11	KNRw 0218 0311-0200	Przecisk o długości do 50,0 m metodą wibrową przy użyciu młota pneumatycznego rurami o średnicy 219,1mm w gruntach kategorii III i IV Przedmiar 36,00	36,00	m
4.12	KNR 0228 0403-0300	Przeciąganie rurociągów przewodowych o średnicy nominalnej 100 mm w rurach ochronnych Przedmiar 36,00	36,00	m
4.13	KNRw 0510 0303-0200	Układanie rur ochronnych dwudzielnych typu Arot APS110 na przewodach kablowych Przedmiar 3,00	3,00	m
4.14	KNR 0228 0316-0100	Próba szczelności sieci wodociągowych z rur z tworzyw sztucznych o średnicy zewnętrznej do 110 mm Przedmiar 2,00	2,00	próba
4.15	KNRw 0218 0707-0100	Dezynfekcja rurociągów o średnicy do 150 mm, sieci wodociągowych Przedmiar 1,00	1,00	200 m
4.16	KNRw 0218 0708-0100	Jednokrotne płukanie rurociągów o średnicy nominalnej do 150 mm Przedmiar	1,00	200 m

L.p.	Podstawa opisu	Opis / Przedmiar	Ilość	Jedn.
		1,00		
4.17	KNR 0228 0315-0100	Oznakowanie trasy rurociągu tabliczkami na murze Przedmiar 4,00	4,00	kpl
5		ZASILANIE I INSTALACJE ELEKTRYCZNE		
5.1	KNR 0201 0701-0202	Ręczne kopanie rowów dla kabli, o głębokości do 1,0 m i szerokości dna wykopu do 0,4 m - grunt kategorii III. Przedmiar 28 + 14 = 42,00 Razem = 42,00	42,00	m
5.2	KNR 0201 0704-0203	Ręczne zasypywanie rowów dla kabli, o głębokości do 1,0 m i szerokości dna wykopu do 0,4 m grunt kategorii III. Przedmiar 42,00	42,00	m
5.3	KNR 0510 0301-0100	Nasypanie warstwy piasku na dnie rowu kablowego o szerokości do 0,4m Przedmiar 42,00	42,00	m
5.4	KNR 0510 0103-0100	Ręczne układanie kabli wielożyłowych o masie do 0,5 kg/m w rowach kablowych przykrytych folią kalandrowaną kabel YKY 4x10mm ² Przedmiar 28,00	28,00	m
5.5	KNR 0510 0103-0100	Ręczne układanie kabli wielożyłowych o masie do 0,5 kg/m w rowach kablowych przykrytych folią kalandrowaną przewód LiYCY 2x0,34mm ² Przedmiar 14,00	14,00	m
5.6	KNNR 0005 0605-0200	Montaż uziołów powierzchniowych, poziomych w wykopie o głębokości do 0,60 m, w gruntach kategorii III Przedmiar 16 + 14 = 30,00 Razem = 30,00	30,00	m
5.7	KNNR 0005 0104-0500	Rury winidurowe o śr. 20 mm układane na konstrukcji metalowej Przedmiar 6,00	6,00	m
5.8	KNNR 0005 0713-0100	Układanie kabli w rurach, pustakach lub kanałach zamkniętych, kabel o masie do 0,5 kg/m Przedmiar 12,00	12,00	m
5.9	KNNR 0005 0406-0200	Montaż aparatów elektrycznych o masie do 5 kg - sondy poziomu SG-25 Przedmiar 2,00	2,00	szt.
5.10	KNNR 0005 1302-0300	Badanie linii kablowej niskiego napięcia NN, o ilości żył 4 Przedmiar 1,00	1,00	odc.
5.11	KNNR 0005 1304-0100	Badania i pomiary instalacji uziemiającej, uziemienie ochronne lub robocze, pomiar pierwszy Przedmiar 1,00	1,00	szt.
5.12	KNNR 0005 1301-0100	Sprawdzenie i pomiar obwodu elektrycznego niskiego napięcia - 1 faza Przedmiar 1,00	1,00	pom.

L.p.	Podstawa opisu	Opis / Przedmiar	Ilość	Jedn.
5.13	KNNR 0005 1101-1100	Konstrukcje wsporcze przykręcane o masie do 18 kg i ilości mocowań do 4 Przedmiar 1,00	1,00	szt.
5.14	KNNR 0005 0404-0400	Montaż tablic elektrycznych o masie do 50 kg - rozdzielnica RZP Przedmiar 1,00	1,00	szt.
5.15	KNNR 0005 1304-0500	Badania i pomiary skuteczności zerowania, pomiar pierwszy Przedmiar 1,00	1,00	szt.
5.16	KNNR 0005 1101-0200	Konstrukcje wsporcze przykręcane o masie do 1 kg i ilości mocowań 2 Przedmiar 10,00	10,00	szt.
5.17	KNNR 0005 1105-0700	Przykręcanie korytek, do gotowych otworów, o szerokości do 100 mm Przedmiar 5,00	5,00	szt.
5.18	KNNR 0005 0209-0100	Przewody kabelkowe układane w gotowych korytkach i na drabinkach układane bez mocowania YDY5x1,5*12m; YDY4x1,5*24m; YDY 3x1,5*50m Przedmiar 86,00	86,00	m
5.19	KNNR 0005 1101-0100	Konstrukcje wsporcze przykręcane o masie do 1 kg i ilości mocowań 1 Przedmiar 30,00	30,00	szt.
5.20	KNNR 0005 0103-0100	Rury winidurkowe o śr. 20 mm układane n.t. na podłożu betonowym Przedmiar 15,00	15,00	m
5.21	KNNR 0005 0406-0100	Montaż aparatów elektrycznych o masie do 2,5 kg - elektroda KSP-201 Przedmiar 1,00	1,00	szt.
5.22	KNNR 0005 0406-0100	Montaż aparatów elektrycznych o masie do 2,5 kg - przetwornik Limbar 0-10bar/G14 Przedmiar 2,00	2,00	szt.
5.23	KNNR 0005 0716-0100	Układanie kabli w korytkach i kanałach elektroinstalacyjnych, przewody o masie do 0,5 kg/m LiYCY 2x0,34mm ² Przedmiar 12,00	12,00	m
5.24	KNNR 0005 0716-0100	Układanie kabli w korytkach i kanałach elektroinstalacyjnych, przewody o masie do 0,5 kg/m OMY 3x0,5mm ² Przedmiar 6,00	6,00	m
5.25	KNNR 0005 0727-0200	Obróbka kabli sygnalizacyjnych i sterowniczych wielożyłowych o ilości żył do 4 Przedmiar 3,00	3,00	szt.
5.26	KNNR 0005 0307-0100	Łączniki instalacyjne bryzgoszczelne, jednobiegunowe natynkowe Przedmiar 2,00	2,00	szt.
5.27	KNNR 0005 0511-0100	Oprawy świetłówkowe do pomieszczeń produkcyjnych, strugoodporne, pyłoszczelne w obudowie metalowej - OPK136	2,00	kpl

L.p.	Podstawa opisu	Opis / Przedmiar	Ilość	Jedn.
		Przedmiar 2,00		
5.28	KNNR 0005 0502-0100	Oprawy oświetleniowe przykręcane - SOPS-1x60W z kloszem Przedmiar 1,00	1,00	kpl
5.29	KNNR 0005 1205-0700	Podłączanie silników w obudowie normalnej, przewodem lub kablem 5-żyłowym Cu o przekroju żyły do 6 mm ² Przedmiar 3,00	3,00	szt.
5.30	KNNR 0005 1303-0300	Pomiar rezystancji izolacji przewodów, obwód 3-fazowy, pomiar pierwszy Przedmiar 1,00	1,00	pom.
5.31	KNNR 0005 1303-0400	Pomiar rezystancji izolacji przewodów, obwód 3-fazowy, za każdy następny pomiar Przedmiar 2,00	2,00	pom.
5.32	KNNR 0005 1306-0100	Badanie silnika asynchronicznego, klatkowego o mocy do 10 KW Przedmiar 3,00	3,00	szt.
5.33	KNNR 0005 1304-0500	Badania i pomiary skuteczności zerowania, pomiar pierwszy Przedmiar 1,00	1,00	szt.
5.34	KNNR 0005 1304-0600	Badania i pomiary skuteczności zerowania, za każdy następny pomiar Przedmiar 2,00	2,00	szt.
5.35	KNNR 0005 1301-0200	Sprawdzenie i pomiar obwodu elektrycznego niskiego napięcia - 3 fazy Przedmiar 3,00	3,00	pom.
6		OGRODZENIE POMPOWNI		
6.1	KNR 0225 0308-0200	Rozebranie ogrodzenia z prefabrykowanych elementów żelbetowych. Przedmiar 42,8 * 1,5 = 64,20 Razem = 64,20	64,20	m ²
6.2	KNR 0225 0308-0100	Budowa ogrodzenia z prefabrykowanych elementów żelbetowych łdeski żelbetowe z rozbiórki Przedmiar 64,20	64,20	m ²
6.3	KNR 0225 0308-0100	Budowa ogrodzenia z prefabrykowanych elementów żelbetowych łdeski żelbetowe pełne Przedmiar 8,50	8,50	m ²
7		KOMORA REDUKCYJNA		
7.1	KNR 0201 0217-0600	Wykopy oraz przekopy wykonywane koparkami podsiębiernymi 0,40 m ³ na odkład, grunt kategorii III Przedmiar (2,0 * 2,0 * 2,0 + 2,0 * 1,5 * 1,5) * 0,95 = 11,88 Razem = 11,88	11,88	m ³
7.2	KNR 0201 0310-0200	Ręczne wykopy ciągle lub jamiste ze skarpami o szerokości dna do 1,5 m i głębokości do 1,5 m, ze złożeniem urobku na odkład - grunt kategorii III. Przedmiar	0,63	m ³

L.p.	Podstawa opisu	Opis / Przedmiar	Ilość	Jedn.
		$(2,0 * 2,0 * 2,0 + 2,0 * 1,5 * 1,5) * 0,05 = 0,63$ Razem = 0,63		
7.3	KNR 0201 0230-0100	Zасыpywanie wykopów spycharkami gąsienicowymi o mocy 55 kw/75 km. przemieszczenie gruntu na odległość do 10 m. grunt kategorii I, III Przedmiar $11,88 + 0,63 = 12,51$ Razem = 12,51	12,51	m3
7.4	KNR 0201 0236-0200	Zageszczenie zasypki ubijakami mechanicznymi. grunt kategorii III Przedmiar $2,0 * 1,5 * 1,5 = 4,50$ Razem = 4,50	4,50	m3
7.5	KNR 0228 0501-0400	Podłoża z kruszyw naturalnych, o grubości 10 cm Przedmiar $2,0 * 2,0 = 4,00$ Razem = 4,00	4,00	m2
7.6	KNR 0228 0406-0700	Komora redukcyjna z kręgów betonowych z gotową kinetą o średnicy 1500 mm w gotowym wykopie, głębokość 2,0m Przedmiar 1,00	1,00	studzienki
7.7	KNR 0218 0306-0200	Zasuwy żeliwne klinowe owalne kołnierzowe o średnicy 80 mm bez obudowy w komorach Przedmiar 2,00	2,00	kpl
7.8	KNR 0228 0208-0200	Zawory redukcyjne kołnierzowe, o średnicy nominalnej 80mm Przedmiar 1,00	1,00	szt.
7.9	KNR 0228 0202-0300	Kształtki żeliwne ciśnieniowe kołnierzowe o średnicy nominalnej 100mm - filtr siatkowy kołnierzowy dn80 Przedmiar 1,00	1,00	szt.
7.10	KNR 0228 0309-0300	Zasuwy żeliwne kołnierzowe z obudową na rurociągach PVC i PE o średnicy nominalnej zasuw 100 mm Przedmiar 1,00	1,00	szt.