

L.p.	Podstawa opisu	Opis / Obmiar	Obmiar	Jedn.
1		Rurociągi studnie - komora reakcji		
1.1	KNR 0201 0126-0100	Usunięcie warstwy ziemi urodzajnej - humusu, za pomocą spycharek, grubość warstwy do 15 cm. Obmiar: 105,00	105,00	m2
1.2	KNR 0201 0218-0200	Wykopy oraz przekopy wykonywane koparkami podsiębiernymi 0,60 m3 na odkład, grunt kategorii III (b.i.nr 8/96) Obmiar: 94,50	94,50	m3
1.3	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 (b.i.nr 8/96) Obmiar: 94,50	94,50	m3
1.4	KNR 0201 0505-0100	Plantowanie ręczne powierzchni gruntu rodzimego, grunt kategorii I, III. Obmiar: 105,00	105,00	m2
1.5	KNP 0001 0339-0100	Ręczny siew trawy na terenie płaskim o powierzchni do 250m2 Obmiar: 1,05	1,05	100 m2
1.6	KNR 0218 0501-0100	Podłoża o grubości 10 cm z materiałów sypkich Obmiar: 105,00	105,00	m2
1.7	KNNR 0004 1009-0400	Rurociągi z rur polietylenowych (PE, PEHD) o średnicy zewnętrznej 110 mm Obmiar: 105,00	105,00	m
1.8	KNNR 0004 1012-0200	Montaż kształtek ciśnieniowych PE, PEHD o połączeniach zgrzewno-kołnierzowych (tuleje kołnierzowe na luźny kołnierz) tuleja kołnierzowa o średnicy zewnętrznej 110 mm. Obmiar: 12,00	12,00	szt.
1.9	KNNR 0004 1112-0200	Zasuwki typu E kołnierzowe z obudową, montowane na rurociągach z PVC i PE o średnicy 100 mm. Skrzynka do zasuwki z obrukowaniem. Obmiar: 4,00	4,00	kpl
1.10	KNNR 0004 1012-0200	Montaż kształtek ciśnieniowych PE, PEHD o połączeniach zgrzewnych o średnicy zewnętrznej do 110 mm. Trójniki fi 110 Obmiar: 2,00	2,00	szt.
1.11	KNNR 0004 1012-0200	Montaż kształtek ciśnieniowych PE, PEHD o połączeniach zgrzewnych o średnicy zewnętrznej do 110 mm. Kołana fi 110 Obmiar: 2,00	2,00	szt.
1.12	KNNR 0004 1010-0400	Połączenia rur polietylenowych, ciśnieniowych PE, PEHD o średnicy zewnętrznej 110 mm metodą zgrzewania czołowego. Obmiar: 36,00	36,00	złącze
2		Komora reakcji i pompownia pośrednia		
2.1	KNR 0709 2103-0100	Montaż rurociągów stalowych spawanych o średnicy zewnętrznej do 108,0 mm i grubości ścianki do 4,0 mm. Obmiar: 4,00 Mnożniki: R = 0,9550	4,00	m

L.p.	Podstawa opisu	Opis / Obmiar	Obmiar	Jedn.
2.2	KNNR 0004 1016-0300	Kołnierze stalowe z tulejami o średnicy zewnętrznej i grubości ścianki 108/5,0 mm. Obmiar: 2,00	2,00	szt.
2.3	KNNR 0004 1016-0300	Kolano stalowe o średnicy zewnętrznej i grubości ścianki 108/5,0 mm. Obmiar: 6,00	6,00	szt.
2.4	KNR 0709 0314-0100	Spawanie ręczne w osłonie argonu metodą tig stali austenitycznych. rurociągi o średnicy do 108,0x5,0 mm. spoiny nie badane radiologicznie Obmiar: 3,00 Mnożniki: R = 0,9550	3,00	złącze
2.5	Analiza własna:	Dostawa i montaż deflektora ze stali nierdzewnej Obmiar: 2,00	2,00	kpl
2.6	Analogia: KNR 0228 0204-0100	Konstrukcje stalowe podparć i zawieszek o masie elementu do 5kg Obmiar: 6,00	6,00	szt.
2.7	Analogia: KNR 0202 1213-0300	Drabiny wewnętrzne z profilu 30x20x2 o długości 2,5 m, stal nierdzewna. Obmiar: 1,00	1,00	szt.
2.8	KNR 0709 2105-0100	Montaż rurociągów stalowych spawanych o średnicy zewnętrznej do 159,0 mm i grubości ścianki 6,3 mm. Obmiar: 3,00 Mnożniki: R = 0,9550	3,00	m
2.9	KNNR 0004 1016-0400	Kołnierze luźne z tuleją o średnicy zewnętrznej i grubości ścianki 159/5,6 mm. Obmiar: 3,00	3,00	szt.
2.10	KNNR 0004 1016-0400	Kolana o średnicy zewnętrznej i grubości ścianki 159/5,6 mm. Obmiar: 1,00	1,00	szt.
2.11	KNR 0709 0315-0100	Spawanie ręczne w osłonie argonu metodą tig stali austenitycznych. rurociągi o średnicy do 159,0x8,0mm. spoiny nie badane radiologicznie Obmiar: 4,00 Mnożniki: R = 0,9550	4,00	złącze
2.12	Analiza własna	Uszczelnienie przejść rurociągów przez ściany zbiornika za pomocą łańcuchów uszczelniających dn 100 Obmiar: 2,00	2,00	kpl
2.13	Analiza własna	Uszczelnienie przejść rurociągów przez ściany zbiornika za pomocą łańcuchów uszczelniających dn 150 Obmiar: 3,00	3,00	kpl
2.14	KNR 0707 0101-0400	Montaż zestawu pomp wirowych pośrednich o nap. el., masa 0,3 t o parametrach pracy jak w projekcie	1,00	kpl

L.p.	Podstawa opisu	Opis / Obmiar	Obmiar	Jedn.
		Obmiar: 1,00 Mnożniki: R = 0,9550		
2.15	KNR 0707 0101-0400	Dostawa pompy wirowej pośredniej o nap. el., masa 0,3 t o parametrach pracy jak w projekcie Obmiar: 1,00 Mnożniki: R = 0,9550	1,00	szt.
2.16	KNR 0228 0207-0400	Przepustnice zaporowe o średnicy nominalnej rury 150 mm, wymiary śrub M16X140 Obmiar: 2,00	2,00	szt.
3		Rurociągi komora reakcji - SUW i spustowy		
3.1	KNR 0201 0126-0100	Usunięcie warstwy ziemi urodzajnej - humusu, za pomocą spycharek, grubość warstwy do 15 cm. Obmiar: 28,00	28,00	m2
3.2	KNR 0201 0218-0200	Wykopy oraz przekopy wykonywane koparkami podsiębiernymi 0,60 m3 na odkład, grunt kategorii III (b.i.nr 8/96) Obmiar: 33,60	33,60	m3
3.3	KNR 0201 0230-0100	Zasypywanie wykopów spycharkami gąsienicowymi o mocy 55 kw/75 km. przemieszczenie gruntu na odległość do 10 m. grunt kategorii I, III (b.i.nr 8/96) Obmiar: 33,60	33,60	m3
3.4	KNR 0201 0505-0100	Plantowanie ręczne powierzchni gruntu rodzimego, grunt kategorii I, III. Obmiar: 28,00	28,00	m2
3.5	KNP 0001 0339-0100	Ręczny siew trawy na terenie płaskim o powierzchni do 250m2 Obmiar: 0,28	0,28	100 m2
3.6	KNR 0218 0501-0100	Podłoża o grubości 10 cm z materiałów sypkich Obmiar: 22,40	22,40	m2
3.7	KNNR 0004 1009-0700	Rurociągi z rur polietylenowych (PE, PEHD) o średnicy zewnętrznej 160 mm Obmiar: 28,00	28,00	m
3.8	KNNR 0004 1010-0700	Połączenia rur polietylenowych, ciśnieniowych PE, PEHD o średnicy zewnętrznej 160 mm metodą zgrzewania czołowego. Obmiar: 20,00	20,00	złącze
3.9	KNNR 0004 1011-0700	Połączenie rur polietylenowych, ciśnieniowych PE, PEHD - średnica zewnętrzna rur 160 mm - za pomocą kształtek elektropornych. Obmiar: 2,00	2,00	złącze
3.10	KNNR 0004 1012-0300	Montaż kształtek ciśnieniowych PE, PEHD o połączeniach zgrzewno-kołnierzowych (tuleje kołnierzowe na luźny kołnierz) tuleja kołnierzowa o średnicy zewnętrznej 160 mm. Obmiar: 5,00	5,00	szt.
3.11	KNNR 0004 1012-0300	Montaż kształtek ciśnieniowych PE, PEHD o połączeniach zgrzewno-kołnierzowych (kolana o średnicy zewnętrznej 160 mm).	3,00	szt.

L.p.	Podstawa opisu	Opis / Obmiar	Obmiar	Jedn.
		Obmiar: 3,00		
3.12	KNNR 0004 1012-0300	Montaż kształtek ciśnieniowych PE, PEHD o połączeniach zgrzewno-kołnierзовych (kolana 45 stopnio średnicy zewnętrznej 160 mm. Obmiar: 1,00	1,00	szt.
3.13	KNNR 0004 1012-0300	Montaż kształtek ciśnieniowych PE, PEHD o połączeniach zgrzewno-kołnierзовych (trójniki o średnicy zewnętrznej 160 mm. Obmiar: 3,00	3,00	szt.
3.14	KNNR 0004 1112-0300	Zasuwy typu E kołnierзовe z obudową, montowane na rurociągach z PVC i PE o średnicy 150 mm, skrzynka do zasuw z obrukiem Obmiar: 2,00	2,00	kpl
4		Hala filtrów - demontaż		
4.1	KNR 0402 0143-0400	Demontaż zbiornika hydroforowego do 3250 dm3. Obmiar: 1,00	1,00	kpl
4.2	Analogia: KNR 0402 0143-0400	Demontaż filtrów fi 1000 Obmiar: 4,00	4,00	kpl
4.3	Analogia KNR 0707 0101-0200	Demontaż pomp wirowych odśrodk. (jedno i wielostop.)o układ. poz.lub pion.,zalewanych i samozas.do wody zimn.lub gorac.,czyst.lub zanieczysz.o nap.el. , masa 0,1 t Obmiar: 3,00 Mnożniki: R = 0,9550	3,00	kpl
4.4	Analogia: KNR 0402 0114-0400	Demontaż orurowania o średnicy 25-100 mm Obmiar: 100,00	100,00	m
4.5	Analiza własna	Montaż tymczasowej stacji uzdatniania wody Obmiar: 1,00	1,00	kpl
5		Hala filtrów - technologia		
5.1	KNR 0709 2106-0100	Montaż rurociągów stalowych spawanych o średnicy zewnętrznej do 219,1 mm i grubości ścianki do 6,3 mm. Obmiar: 6,00 Mnożniki: R = 0,9550	6,00	m
5.2	KNNR 0004 1016-0500	Kołnierże luźne z tuleją o średnicy zewnętrznej i grubości ścianki 219/8,0 mm. Obmiar: 6,00	6,00	szt.
5.3	KNNR 0004 1015-0500	Trójniki stalowe o średnicy zewnętrznej 219,00 mm i grubości ścianek 8,0 mm. Obmiar: 1,00	1,00	szt.
5.4	KNNR 0004 1015-0500	Redukcje symetryczne o średnicy zewnętrznej 219,00 mm / 159 i grubości ścianek 8,0 mm. Obmiar:	3,00	szt.

L.p.	Podstawa opisu	Opis / Obmiar	Obmiar	Jedn.
		3,00		
5.5	KNR 0709 0316-0100	Spawanie ręczne w osłonie argonu metodą tig stali austenitycznych. rurociągi o średnicy do 219,1x8,0mm. spoiny nie badane radiologicznie Obmiar: 12,00 Mnożniki: R = 0,9550	12,00	złącze
5.6	KNR 0709 2105-0100	Montaż rurociągów stalowych spawanych o średnicy zewnętrznej do 159,0 mm i grubości ścianki 6,3 mm. Obmiar: 22,00 Mnożniki: R = 0,9550	22,00	m
5.7	KNNR 0004 1016-0400	Kołnierze luźne z tuleją o średnicy zewnętrznej i grubości ścianki 159/5,6 mm. Obmiar: 7,00	7,00	szt.
5.8	KNNR 0004 1016-0400	Kolana o średnicy zewnętrznej i grubości ścianki 159/5,6 mm. Obmiar: 10,00	10,00	szt.
5.9	KNNR 0004 1016-0400	Trójnik o średnicy zewnętrznej i grubości ścianki 159/5,6 mm. Obmiar: 2,00	2,00	szt.
5.10	KNNR 0004 1016-0400	Redukcja symetryczna o średnicy zewnętrznej i grubości ścianki 159/108 mm. Obmiar: 6,00	6,00	szt.
5.11	KNR 0709 0315-0100	Spawanie ręczne w osłonie argonu metodą tig stali austenitycznych. rurociągi o średnicy do 159,0x8,0mm. spoiny nie badane radiologicznie Obmiar: 33,00 Mnożniki: R = 0,9550	33,00	złącze
5.12	KNR 0709 2103-0100	Montaż rurociągów stalowych spawanych o średnicy zewnętrznej do 108,0 mm i grubości ścianki do 4,0 mm. Obmiar: 41,00 Mnożniki: R = 0,9550	41,00	m
5.13	KNNR 0004 1016-0300	Kołnierze stalowe z tulejami o średnicy zewnętrznej i grubości ścianki 108/5,0 mm. Obmiar: 35,00	35,00	szt.
5.14	KNNR 0004 1016-0300	Kolano stalowe o średnicy zewnętrznej i grubości ścianki 108/5,0 mm. Obmiar: 22,00	22,00	szt.
5.15	KNNR 0004 1016-0300	Trójnik równoprzelotowy o średnicy zewnętrznej i grubości ścianki 108/5,0 mm. Obmiar: 4,00	4,00	szt.
5.16	KNNR 0004 1016-0300	Czwórnik równoprzelotowy o średnicy zewnętrznej i grubości ścianki 108/5,0 mm. Obmiar: 2,00	2,00	szt.

L.p.	Podstawa opisu	Opis / Obmiar	Obmiar	Jedn.
5.17	KNNR 0004 1016-0300	Redukcja symetryczna o średnicy zewnętrznej i grubości ścianki 108x89/2,0 mm. Obmiar: 7,00	7,00	szt.
5.18	KNNR 0709 0314-0100	Spawanie ręczne w osłonie argonu metodą tig stali austenitycznych. rurociągi o średnicy do 108,0x5,0 mm. spoiny nie badane radiologicznie Obmiar: 88,00 Mnożniki: R = 0,9550	88,00	złącze
5.19	KNNR 0709 2102-0500	Montaż rurociągów stalowych spawanych o średnicy zewnętrznej do 88,9 mm i grubości ścianki do 4,0 mm. Obmiar: 2,00 Mnożniki: R = 0,9550	2,00	m
5.20	KNNR 0004 1016-0200	Kołnierze stalowe z tulejami o średnicy zewnętrznej i grubości ścianki 89/4,0 mm. Obmiar: 5,00	5,00	szt.
5.21	KNNR 0004 1016-0200	Kolana stalowe o średnicy zewnętrznej i grubości ścianki 89/4,0 mm. Obmiar: 3,00	3,00	szt.
5.22	KNNR 0709 0314-0100	Spawanie ręczne w osłonie argonu metodą tig stali austenitycznych. rurociągi o średnicy do 88,9x4,5mm. spoiny nie badane radiologicznie Obmiar: 8,00 Mnożniki: R = 0,9550	8,00	złącze
5.23	KNNR 0709 2102-0500	Montaż rurociągów stalowych spawanych o średnicy zewnętrznej do 69,0 mm i grubości ścianki do 4,0 mm. Obmiar: 12,00 Mnożniki: R = 0,9550	12,00	m
5.24	KNNR 0004 1016-0200	Kołnierze stalowe z tulejami o średnicy zewnętrznej i grubości ścianki 69/4,0 mm. Obmiar: 2,00	2,00	szt.
5.25	KNNR 0004 1015-0200	Kolana o średnicy zewnętrznej 69,00 mm i grubości ścianek 4,0 mm. Obmiar: 5,00	5,00	szt.
5.26	KNNR 0709 0314-0100	Spawanie ręczne w osłonie argonu metodą tig stali austenitycznych. rurociągi o średnicy do 88,9x4,5mm. spoiny nie badane radiologicznie Obmiar: 8,00 Mnożniki: R = 0,9550	8,00	złącze
5.27	KNNR 0709 2101-0200	Montaż rurociągów stalowych spawanych o średnicy zewnętrznej do 30,0 mm i grubości ścianki do 4,0 mm. Obmiar: 35,00 Mnożniki: R = 0,9550	35,00	m
5.28	KNNR 0004 1015-0100	Kolana o średnicy zewnętrznej 30,00 mm i grubości ścianek 3,5 mm.	25,00	szt.

L.p.	Podstawa opisu	Opis / Obmiar	Obmiar	Jedn.
		Obmiar: 25,00		
5.29	KNNR 0004 1015-0100	Trójniki stalowe o średnicy zewnętrznej 30,00 mm i grubości ścianek do 3,5 mm. Obmiar: 5,00	5,00	szt.
5.30	KNR 0709 0313-0200	Spawanie ręczne w osonie argonu metodą tig stali austenitycznych. rurociągi o średnicy do 30,0x5,0mm. spoiny nie badane radiologicznie Obmiar: 65,00 Mnożniki: R = 0,9550	65,00	złącze
5.31	KNR 0228 0204-0200	Konstrukcje stalowe podparć i zawieszek o masie elementu do 10kg Obmiar: 400,00	400,00	kg
5.32	KNNRw 0004 0110-0200	Rurociągi z PVC łączone metodą klejenia, na ścianach w budynkach niemieszkalnych, o średnicy 25 mm Obmiar: 15,00	15,00	m
5.33	KNNR 0011 0207-0500	Montaż filtrów ciśnieniowych o średnicy 2000 mm ze stali nierdzewnej z załadowaniem filtra masą filtracyjną Obmiar: 4,00	4,00	szt.
5.34	KNNR 0004 1116-0100	Odpowietrzenia zbiorników filtracyjnych i aeratorów. Obmiar: 4,00	4,00	kpl
5.35	KNR 0228 0207-0500	Przepustnice zaporowe o średnicy nominalnej rury 200 mm, wymiary śrub M20X150 Obmiar: 4,00	4,00	szt.
5.36	KNR 0228 0207-0400	Przepustnice zaporowe o średnicy nominalnej rury 150 mm, wymiary śrub M16X140 Obmiar: 2,00	2,00	szt.
5.37	KNR 0228 0207-0300	Przepustnice zaporowe o średnicy nominalnej rury 100 mm, wymiary śrub M16X130 Obmiar: 17,00	17,00	szt.
5.38	KNR 0708 0302-0100	Układ sterowania pneumatycznego przepustnicą z siłownikiem pneumatycznym Obmiar: 17,00 Mnożniki: R = 0,9550 - Mnożnik dla R	17,00	szt.
5.39	KNR 0228 0207-0100	Przepustnice zaporowe o średnicy nominalnej rury 65 mm, wymiary śrub M16X110 Obmiar: 1,00	1,00	szt.
5.40	KNR 0708 0302-0100	Układ sterowania pneumatycznego przepustnicą z siłownikiem pneumatycznym Obmiar: 1,00 Mnożniki: R = 0,9550 - Mnożnik dla R	1,00	szt.

L.p.	Podstawa opisu	Opis / Obmiar	Obmiar	Jedn.
5.41	Analogia: KNR 0708 0303-0300	Wyspa zaworowa do sterowania elektropneumatycznego Obmiar: 4,00 Mnożniki: R = 0,9550 - Mnożnik dla R	4,00	kpl
5.42	KNR 0215 0120-0100	Szafka rozdzielca sprężonego powietrza naścienna Obmiar: 1,00	1,00	szt.
5.43	Analogia: KNR 0228 0608-0400	Zestaw dozujący do dezynfekcji wody Obmiar: 1,00	1,00	kpl
5.44	KNR 0707 0101-0400	Montaż zestawu pomp wirowych odśrodk. (jedno i wielostop.) o układ. poz. lub pion., zalewanych i samozas. do wody zimn. lub gorac., czyst. lub zaniecz. o nap. el., masa 0,3 t o parametrach pracy jak w projekcie Obmiar: 1,00 Mnożniki: R = 0,9550	1,00	kpl
5.45	KNR 0707 0101-0100	Montaż pomp wirowych odśrodk. (jedno i wielostop.) o układ. poz. lub pion., zalewanych i samozas. do wody zimn. lub gorac., czyst. lub zaniecz. o nap. el., masa 0,05 t - pompa płuczna Obmiar: 1,00 Mnożniki: R = 0,9550	1,00	kpl
5.46	KNR 0707 0201-0100	Montaż dmuchawy o masie 0,1 t Obmiar: 1,00 Mnożniki: R = 0,9550	1,00	kpl
5.47	KNR 0215 0122-0300	Zbiornik ciśnieniowy o pojemności 500 dm ³ Obmiar: 1,00	1,00	szt.
5.48	KNR 0707 0201-0100	Montaż sprężarek śrubowych powietrza o masie 0,1 t Obmiar: 1,00 Mnożniki: R = 0,9550	1,00	kpl
5.49	KNR 0228 0207-0200	Przepustnice zaporowe o średnicy nominalnej rury 80 mm, wymiary śrub M16X120 Obmiar: 4,00	4,00	szt.
5.50	KNR 0228 0208-0200	Zawory zwrotne, bezsprężynowe o średnicy nominalnej 65 mm Obmiar: 1,00	1,00	szt.
5.51	KNR 0228 0209-0200	Wodomierze elektromagnetyczne o średnicy nominalnej 80 mm Obmiar: 1,00	1,00	szt.

L.p.	Podstawa opisu	Opis / Obmiar	Obmiar	Jedn.
5.52	KNR 0228 0209-0400	Wodomierze elektromagnetyczne o średnicy nominalnej 150 mm Obmiar: 1,00	1,00	szt.
5.53	KNR 0228 0208-0200	Zawory kołnierzowe, zwrotne, klapowe o średnicy nominalnej 80mm Obmiar: 1,00	1,00	szt.
5.54	KNR 0215 0112-0200	Zawory przelotowe o średnicy nominalnej 20 mm Obmiar: 1,00	1,00	szt.
5.55	KNR 0215 0113-0800	Zawór antyskażeniowy o średnicy nominalnej 20 mm Obmiar: 1,00	1,00	szt.
5.56	KNR 0215 0108-0200	Dodatek za wykonanie obustronnych podejść do wodomierzy skrzydełkowych o średnicy 20 mm Obmiar: 1,00	1,00	kpl
5.57	KNR 0215 0118-0101	Wodomierz skrzydełkowy o średnicy nominalnej 20 mm Obmiar: 1,00	1,00	szt.
5.58	KNR 0215 0117-0100	Oczomyjka o średnicach nominalnych zaworów 15x20 mm Obmiar: 1,00	1,00	szt.
5.59	KNR 0215 0114-0200	Zawory czepalne wypływowe żeliwne, ocynkowane, ze złączką do węża, o średnicy nominalnej 20 mm Obmiar: 2,00	2,00	szt.
5.60	Analiza własna	Uruchomienie technologii Obmiar: 1,00	1,00	kpl
5.61	Analiza własna	Analiza przeglądowa wody uzdatnionej Obmiar: 1,00	1,00	kpl
6		Hala filtrów - adaptacja budowlana		
6.1	KNR 0401 0212-0200	Rozbiórka elementów konstrukcji betonowych niezbrojonych o grubości ponad 15cm Obmiar: 5,2 = 5,20 Razem = 5,20	5,20	m3
6.2	KNR 0401 0329-0500	Wykucie otworów drzwiowych i okiennych w ścianach z cementu o grubości ponad 1/2 cegły, na zaprawie cementowej Obmiar: 3 = 3,00 Razem = 3,00	3,00	m3
6.3	KNR 0401 0354-0400	Wykucie z muru ościeżnic drewnianych o powierzchni do 2m2 Obmiar: 1,00 Mnożniki: R = 2,0000	1,00	szt.

L.p.	Podstawa opisu	Opis / Obmiar	Obmiar	Jedn.
6.4	KNR 0401 0354-0500	Wykucie z muru ościeżnic drewnianych o powierzchni ponad 2 m ² Obmiar: 3,60	3,60	m ²
6.5	KNR 0019 0928-0900	Demontaż skrzydeł drzwiowych Obmiar: 0,9 * 2,0 = 1,80 Razem = 1,80 Mnożniki: R = 0,5000	1,80	m ²
6.6	KNR 0019 0928-0900	Demontaż skrzydeł drzwiowych Obmiar: 1,8 * 2,0 = 3,60 Razem = 3,60 Mnożniki: R = 0,5000	3,60	m ²
6.7	KNR 0404 0504-0300	Rozebranie posadzek z płytek ceramicznych pod stopy fund. Obmiar: 26 = 26,00 Razem = 26,00	26,00	m ²
6.8	KNR 0401 0106-0100	Wykopy nieumocnione o ścianach pionowych wykonywane wewnątrz budynku - wykop bez względu na głębokość i kategorię z odrzuceniem na odległość do 3m Obmiar: 12 = 12,00 Razem = 12,00	12,00	m ³
6.9	KNR 0401 0106-0400	Usunięcie z budynku gruzu i ziemi bez względu na kategorię z parteru Obmiar: 6 = 6,00 Razem = 6,00	6,00	m ³
6.10	Analiza własna 11	Załadowanie gruzu koparko-ładowarką Obmiar: 6,00	6,00	m ³
6.11	KNR 0404 1101-0300	Wywiezienie gruzu z terenu rozbioru samochodem dostawczym na odległość 1km przy ręcznym załadunku i wyładunku Obmiar: 6,00	6,00	m ³
6.12	KNR 0401 0313-0300	Przesklepienia otworów w ścianach z cegieł z wykuciem gniazd dla belek Obmiar: 0,2 * 0,06 * 0,2 * 4 = 0,01 Razem = 0,01	0,01	m ³
6.13	KNRw 0401 0314-0500	Dostarczenie i obsadzenie belek stalowych nadproży ceownik C140 Obmiar: 2,4 * 2 + 1,1 * 2 = 7,00 Razem = 7,00	7,00	m
6.14	KNR 0401 0703-0300	Umocowanie siatki tynkarskiej Rabitza na stopkach belek, bez względu na rodzaj belki - stalowe, prefabrykowane Obmiar: 2,8 = 2,80	2,80	m

L.p.	Podstawa opisu	Opis / Obmiar	Obmiar	Jedn.
		Razem = 2,80		
6.15	KNR 0204 1903-0500	Zabetonowanie końców belek w ścianach Obmiar: $0,01 + 0,036 = 0,05$ Razem = 0,05 Mnożniki: R = 0,9550	0,05	m3
6.16	KNR 0401 0304-0100	Uzupełnienie ścianek lub zamurowań otworów w ścianach z cegły na zaprawie cementowo-wapiennej Obmiar: $1,2 * 2,1 * 0,12 + 0,8 * 2,0 * 0,25 = 0,70$ Razem = 0,70	0,70	m3
6.17	KNR 0401 0709-0500	Uzupełnienie tynków zwykłych wewnętrznych kategorii III z zaprawy cementowo-wapiennej na ścianach o powierzchni w jednym miejscu do 0,5m2 na podłożach z cegły, pustaków ceramicznych, betonu Obmiar: 8 = 8,00 Razem = 8,00	8,00	szt.
6.18	KNR 0401 1204-0100	Dwukrotne malowanie farbami emulsyjnymi starych tynków wewnętrznych sufitów Obmiar: 137 = 137,00 Razem = 137,00	137,00	m2
6.19	KNR 0401 1204-0200	Dwukrotne malowanie farbami emulsyjnymi starych tynków wewnętrznych ścian Obmiar: 301 = 301,00 Razem = 301,00	301,00	m2
6.20	KNR 0202 1101-0100	Podkłady betonowe na podłożu gruntowym beton B10 Obmiar: po rozb. 1,6 = 1,60 Razem = 1,60	1,60	m3
6.21	KNR 0202 0604-0200	Izolacje przeciwwilgociowe z papy zgrzewalnej Obmiar: 16 = 16,00 Razem = 16,00 Mnożniki: R = 2,0000 - Krotność M = 2,0000 - Krotność S = 2,0000 - Krotność	16,00	m2
6.22	KNR 0202 0283.1-03	Fundamenty blokowe pod maszyny wirowe, obrotowe i tłokowe o objętości do 2m3 z układaniem betonu za pomocą pompy beton B25 Obmiar: F1 $0,4 * 1,6 * 1,6 * 4 = 4,10$ Razem = 4,10	4,10	m3
6.23	KNR 0202 0283.1-01	Fundamenty blokowe pod maszyny wirowe, obrotowe i tłokowe o objętości do 0,6m3 z układaniem betonu za pomocą pompy beton B25 Obmiar: 4,8 = 4,80	4,80	m3

L.p.	Podstawa opisu	Opis / Obmiar	Obmiar	Jedn.
		Razem = 4,80		
6.24	KNR 0202 0290-0600	Przygotowanie i montaż zbrojenia ze stali żebrowanej w fundamentach pod maszyny Obmiar: 4 * 0,3 = 1,20 Razem = 1,20	1,20	t
6.25	KNR 0401 0809-0400	Uzupełnienie posadzki o powierzchni do 5,0m2 w jednym miejscu na zaprawie cementowej z płytek terakotowych Obmiar: 26 = 26,00 Razem = 26,00	26,00	m2
6.26	KNR 0202 0822-0100	Licowanie ścian płytkami lastrykowymi o wymiarach 15 x 15 cm lub 30 x 30 cm. Obmiar: 6,00	6,00	m2
6.27	KNR 0002 1106-0300	Bramy garażowe podnoszone mechanicznie Obmiar: 1,80	1,80	m2
6.28	KNR 0002 1104-0400	Skrzydła drzwiowe zewnętrzne, pełne Obmiar: 1,80	1,80	m2
6.29	KNR 0002 1104-0100	Ościeżnice stalowe Obmiar: 1,00	1,00	szt.
6.30	KNR 0002 1103-0100	Skrzydła drzwiowe płytowe wewnętrzne, pełne, fabrycznie wykończone Obmiar: 6,80	6,80	m2
6.31	KNR 0002 1103-0200	Skrzydła drzwiowe płytowe wewnętrzne, szklone, fabrycznie wykończone Obmiar: 1,80	1,80	m2
6.32	KNR 0508 0404-0100	Wymiana grzejników elektrycznych o masie do 10 kg, wraz z konstrukcją mocowaną przez zabetonowanie w gotowych otworach Obmiar: 3,00	3,00	szt.
6.33	KNR 0508 0404-0200	Montaż grzejników elektrycznych IPO 65 o masie do 20 kg, wraz z konstrukcją mocowaną przez zabetonowanie w gotowych otworach Obmiar: 2,00	2,00	szt.
7		Hala filtrów - kanalizacja płuczna		
7.1	KNR 0215 0228-0500	Rurociągi z pcw o średnicy 225 mm w gotowych wykopach, wewnątrz budynków (biuletyn informacyjny nr 8/96 Obmiar: 15,00	15,00	m
7.2	KNR 0215 0228-0300	Rurociągi z pcw o średnicy 110 mm w gotowych wykopach, wewnątrz budynków (biuletyn informacyjny nr 8/96 Obmiar: 5,00	5,00	m
7.3	KNR 0215 0208-0500	Dodatek za podejście odpływowe z rur pcw o średnicy 225 mm Obmiar: 2,00	2,00	szt.

L.p.	Podstawa opisu	Opis / Obmiar	Obmiar	Jedn.
7.4	Analiza własna: KNR 0215 0212-0200	Wpusty o średnicy 300 mm - wykonanie indywidualne Obmiar: 2,00	2,00	szt.
7.5	KNR 0215 0208-0500	Dodatek za podejście odpływowe z rur pcw o średnicy 110 mm Obmiar: 3,00	3,00	szt.
7.6	KNR 0215 0212-0200	Wpusty żeliwne piwniczne o średnicy 100 mm Obmiar: 3,00	3,00	szt.
8		Rurociągi SUW - zbiorniki		
8.1	KNR 0201 0126-0100	Usunięcie warstwy ziemi urodzajnej - humusu, za pomocą spycharek, grubość warstwy do 15 cm. Obmiar: 84,00	84,00	m2
8.2	KNR 0201 0218-0200	Wykopy oraz przekopy wykonywane koparkami podsiębiernymi 0,60 m3 na odkład, grunt kategorii III (b.i.nr 8/96) Obmiar: 528,00	528,00	m3
8.3	KNR 0201 0230-0100	Zasypywanie wykopów spycharkami gąsienicowymi o mocy 55 kw/75 km. przemieszczenie gruntu na odległość do 10 m. grunt kategorii I, III (b.i.nr 8/96) Obmiar: 528,00	528,00	m3
8.4	KNR 0201 0505-0100	Plantowanie ręczne powierzchni gruntu rodzimego, grunt kategorii I, III. Obmiar: 84,00	84,00	m2
8.5	KNP 0001 0339-0100	Ręczny siew trawy na terenie płaskim o powierzchni do 250m2 Obmiar: 1,06	1,06	100 m2
8.6	KNR 0218 0501-0100	Podłoża o grubości 10 cm z materiałów sypkich Obmiar: 84,00	84,00	m2
8.7	KNNR 0004 1009-0900	Rurociągi z rur polietylenowych (PE, PEHD) o średnicy zewnętrznej 200 mm Obmiar: 21,00	21,00	m
8.8	KNNR 0004 1010-0900	Połączenia rur polietylenowych, ciśnieniowych PE, PEHD o średnicy zewnętrznej 200 mm metodą zgrzewania czołowego. Obmiar: 14,00	14,00	złącze
8.9	KNNR 0004 1012-0300	Montaż kształtek ciśnieniowych PE, PEHD o połączeniach zgrzewno-kołnierзовych (tuleje kołnierzowe na luźny kołnierz) tuleja kołnierzowa o średnicy zewnętrznej 200 mm. Obmiar: 2,00	2,00	szt.
8.10	KNNR 0004 1012-0300	Montaż kształtek ciśnieniowych PE, PEHD o połączeniach zgrzewno-kołnierзовych (kolana o średnicy zewnętrznej 200 mm). Obmiar: 4,00	4,00	szt.
8.11	KNNR 0004 1012-0300	Montaż kształtek ciśnieniowych PE, PEHD o połączeniach zgrzewno-kołnierзовych (trójnik równoprzelotowy o średnicy zewnętrznej 200 mm).	1,00	szt.

L.p.	Podstawa opisu	Opis / Obmiar	Obmiar	Jedn.
		Obmiar: 1,00		
8.12	KNNR 0004 1012-0300	Montaż kształtek ciśnieniowych PE, PEHD o połączeniach zgrzewno-kołnierzowych (trójnik redukcyjny o średnicy zewnętrznej 200/150 mm. Obmiar: 1,00	1,00	szt.
8.13	KNNR 0004 1012-0300	Montaż kształtek ciśnieniowych PE, PEHD o połączeniach zgrzewno-kołnierzowych (redukcja o średnicy zewnętrznej 200/150 mm. Obmiar: 3,00	3,00	szt.
8.14	KNNR 0004 1009-0700	Rurociągi z rur polietylenowych (PE, PEHD) o średnicy zewnętrznej 160 mm Obmiar: 99,00	99,00	m
8.15	KNNR 0004 1010-0700	Połączenia rur polietylenowych, ciśnieniowych PE, PEHD o średnicy zewnętrznej 160 mm metodą zgrzewania czołowego. Obmiar: 20,00	20,00	złącze
8.16	KNNR 0004 1011-0700	Połączenie rur polietylenowych, ciśnieniowych PE, PEHD - średnica zewnętrzna rur 160 mm - za pomocą kształtek elektrodopnych. Obmiar: 2,00	2,00	złącze
8.17	KNNR 0004 1012-0300	Montaż kształtek ciśnieniowych PE, PEHD o połączeniach zgrzewno-kołnierzowych (tuleje kołnierzowe na luźny kołnierz) tuleja kołnierzowa o średnicy zewnętrznej 160 mm. Obmiar: 16,00	16,00	szt.
8.18	KNNR 0004 1012-0300	Montaż kształtek ciśnieniowych PE, PEHD o połączeniach zgrzewno-kołnierzowych (kolana o średnicy zewnętrznej 160 mm. Obmiar: 6,00	6,00	szt.
8.19	KNNR 0004 1012-0300	Montaż kształtek ciśnieniowych PE, PEHD o połączeniach zgrzewno-kołnierzowych (trójniki o średnicy zewnętrznej 160 mm. Obmiar: 3,00	3,00	szt.
8.20	KNNR 0004 1112-0300	Zasuwy typu E kołnierzowe z obudową, montowane na rurociągach z PVC i PE o średnicy 150 mm, skrzynka do zasuw z obrukiem Obmiar: 6,00	6,00	kpl
9		Rurociągi wewnętrzne		
9.1	KNRw 0712 0301-0500	Czyszczenie ręczne, szczotkowanie i skrobanie powierzchni pionowych skośnych i cylindrycznych (wacetob pztb) Obmiar: 230,00	230,00	m2
9.2	KNRw 0712 0403-0200	Malowanie powierzchni pionowych skośnych i cylindrycznych emalia epoksydowa, z atestem do wody pitnej Obmiar: 230,00	230,00	m2
9.3	KNR 0709 2105-0100	Montaż rurociągów stalowych spawanych o średnicy zewnętrznej do 159,0 mm i grubości ścianki 6,3 mm. Obmiar: 30,00 Mnożniki: R = 0,9550	30,00	m
9.4	KNNR 0004 1016-0400	Kołnierze luźne z tuleją o średnicy zewnętrznej i grubości ścianki 159/5,6 mm. Obmiar: 4,00	4,00	szt.

L.p.	Podstawa opisu	Opis / Obmiar	Obmiar	Jedn.
9.5	KNNR 0004 1016-0400	Kolana o średnicy zewnętrznej i grubości ścianki 159/5,6 mm. Obmiar: 8,00	8,00	szt.
9.6	KNNR 0004 1016-0400	Trójnik o średnicy zewnętrznej i grubości ścianki 159/5,6 mm. Obmiar: 2,00	2,00	szt.
9.7	KNNR 0004 1016-0400	Redukcja symetryczna o średnicy zewnętrznej i grubości ścianki 159/209mm. Obmiar: 2,00	2,00	szt.
9.8	KNR 0709 0315-0100	Spawanie ręczne w osłonie argonu metodą tig stali austenitycznych. rurociągi o średnicy do 159,0x8,0mm. spoiny nie badane radiologicznie Obmiar: 16,00 Mnożniki: R = 0,9550	16,00	złącze
9.9	Analiza własna	Likwidacja przejść rurociągów przez ściany zbiornika dn 150 Obmiar: 8,00	8,00	kpl
9.10	Analiza własna	Wykonanie przejść rurociągów przez ściany zbiornika dn 150 Obmiar: 8,00	8,00	kpl
9.11	Analiza własna	Uszczelnienie przejść rurociągów przez ściany zbiornika za pomocą łańcuchów uszczelniających dn 150 Obmiar: 8,00	8,00	kpl
9.12	Analogia: KNR 0228 0204-0100	Konstrukcje stalowe podparć i zawieszon o masie elementu do 5kg Obmiar: 24,00	24,00	szt.
9.13	Analogia: KNR 0202 1213-0300	Drabiny wewnętrzne z profilu 30x30x2 o długości 5,5 m, stal nierdzewna. Obmiar: 2,00	2,00	szt.
9.14	Analogia: KNRw 0215 0227-0400	Właz szczelnie zamykany ze stali nierdzewnej, okrągły typu lekkiego Obmiar: 2,00	2,00	szt.
9.15	KNR 0921 0303-0300	Dezynfekcja powierzchni betonowych, murowych, ceramicznych, kamiennych o wymiarze powyżej 10 m2 poprzez mycie Obmiar: 230,00	230,00	m2
10		Rurociąg SUW - sieć		
10.1	KNR 0201 0126-0100	Usunięcie warstwy ziemi urodzajnej - humusu, za pomocą spycharek, grubość warstwy do 15 cm. Obmiar: 21,00	21,00	m2
10.2	KNR 0201 0218-0200	Wykopy oraz przekopy wykonywane koparkami podsiębiernymi 0,60 m3 na odkład, grunt kategorii III (b.i.nr 8/96) Obmiar: 35,00	35,00	m3

L.p.	Podstawa opisu	Opis / Obmiar	Obmiar	Jedn.
10.3	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 (b.i.nr 8/96) Obmiar: 35,00	35,00	m3
10.4	KNR 0201 0505-0100	Plantowanie ręczne powierzchni gruntu rodzimego, grunt kategorii I, III. Obmiar: 21,00	21,00	m2
10.5	KNP 0001 0339-0100	Ręczny siew trawy na terenie płaskim o powierzchni do 250m2 Obmiar: 0,21	0,21	100 m2
10.6	KNR 0218 0501-0100	Podłoża o grubości 10 cm z materiałów sypkich Obmiar: 21,00	21,00	m2
10.7	KNNR 0004 1009-0900	Rurociągi z rur polietylenowych (PE, PEHD) o średnicy zewnętrznej 200 mm Obmiar: 18,00	18,00	m
10.8	KNNR 0004 1009-0300	Rurociągi z rur polietylenowych (PE, PEHD) o średnicy zewnętrznej 90 mm Obmiar: 3,00	3,00	m
10.9	KNNR 0004 1010-0900	Połączenia rur polietylenowych, ciśnieniowych PE, PEHD o średnicy zewnętrznej 200 mm metodą zgrzewania czołowego. Obmiar: 12,00	12,00	złącze
10.10	KNNR 0004 1010-0300	Połączenia rur polietylenowych, ciśnieniowych PE, PEHD o średnicy zewnętrznej 90 mm metodą zgrzewania czołowego. Obmiar: 6,00	6,00	złącze
10.11	KNNR 0004 1012-0300	Montaż kształtek ciśnieniowych PE, PEHD o połączeniach zgrzewno-kołnierзовych (tuleje kołnierзовe na luźny kołnierз) tuleja kołnierзова o średnicy zewnętrznej 200 mm. Obmiar: 7,00	7,00	szt.
10.12	KNNR 0004 1012-0100	Montaż kształtek ciśnieniowych PE, PEHD o połączeniach zgrzewno-kołnierзовych (tuleje kołnierзовe na luźny kołnierз) tuleja kołnierзова o średnicy zewnętrznej do 90 mm. Obmiar: 7,00	7,00	szt.
10.13	KNNR 0004 1012-0300	Montaż kształtek ciśnieniowych PE, PEHD o połączeniach zgrzewno-kołnierзовych (kolana o średnicy zewnętrznej 200 mm). Obmiar: 1,00	1,00	szt.
10.14	KNNR 0004 1012-0100	Montaż kształtek ciśnieniowych PE, PEHD o połączeniach zgrzewno-kołnierзовych - kolana o średnicy zewnętrznej do 90 mm. Obmiar: 2,00	2,00	szt.
10.15	KNNR 0004 1012-0300	Montaż kształtek ciśnieniowych PE, PEHD o połączeniach zgrzewno-kołnierзовych (trójnik równoprzelotowy o średnicy zewnętrznej 200 mm). Obmiar: 1,00	1,00	szt.
10.16	KNNR 0004 1012-0300	Montaż kształtek ciśnieniowych PE, PEHD o połączeniach zgrzewno-kołnierзовych (redukcja o średnicy zewnętrznej 200/150 mm). Obmiar: 4,00	4,00	szt.

L.p.	Podstawa opisu	Opis / Obmiar	Obmiar	Jedn.
10.17	KNR 0228 0406-0700	Studnie rewizyjne z kręgów betonowych o średnicy 1500 mm w gotowym wykopie (bez murowania podstawy studni), głębokość 2,0 m Obmiar: 2,00	2,00	studzienki
10.18	KNNR 0004 1009-0700	Rurociągi z rur polietylenowych (PE, PEHD) o średnicy zewnętrznej 160 mm Obmiar: 2,00	2,00	m
10.19	KNNR 0004 1010-0700	Połączenia rur polietylenowych, ciśnieniowych PE, PEHD o średnicy zewnętrznej 160 mm metodą zgrzewania czołowego. Obmiar: 8,00	8,00	złącze
10.20	KNNR 0004 1012-0300	Montaż kształtek ciśnieniowych PE, PEHD o połączeniach zgrzewno-kołnierзовych (tuleje kołnierżowe na luźny kołnierż) tuleja kołnierżowa o średnicy zewnętrznej 160 mm. Obmiar: 4,00	4,00	szt.
10.21	KNNR 0004 1011-0700	Połączenie rur polietylenowych, ciśnieniowych PE, PEHD - średnica zewnętrzna rur 160 mm - za pomocą kształtek elektropornych. Obmiar: 2,00	2,00	złącze
10.22	KNNR 0004 1012-0300	Montaż kształtek ciśnieniowych PE, PEHD o połączeniach zgrzewno-kołnierżowych (tłacznik rurowo kołnierżowy o średnicy zewnętrznej do 225 mm). Obmiar: 2,00	2,00	szt.
10.23	KNNR 0004 1012-0100	Montaż kształtek ciśnieniowych PE, PEHD o połączeniach zgrzewno-kołnierżowych łącznik rurowo kołnierżowy o średnicy zewnętrznej do 90 mm. Obmiar: 1,00	1,00	szt.
10.24	KNR 0228 0209-0400	Wodomierze elektromagnetyczne o średnicy nominalnej 150 mm Obmiar: 2,00	2,00	szt.
10.25	KNNRw 0005 0211-0100	Przewody kabelkowe układane luzem na dnie o przekroju żył do 7,5 mm ² Obmiar: 36,00	36,00	m
11		Roboty zewnętrzne		
11.1	KNR 0231 0815-0200	Rozebranie chodników, wysepek przystankowych i przejść dla pieszych. płyty betonowe o wymiarach 50x50x7 cm na podsypce piaskowej Obmiar: 35,00	35,00	m ²
11.2	KNR 0231 0114-0500	Podbudowy z kruszywa łamanego. warstwa dolna. grubość warstwy po zagęszczeniu 15 cm Obmiar: 68,00	68,00	m ²
11.3	KNR 0231 0105-0300	Podsypka piaskowa, zagęszczenie mechaniczne. grubość warstwy po zagęszczeniu 3 cm Obmiar: 68,00	68,00	m ²
11.4	KNR 0231 0407-0500	Obrzeża betonowe o wymiarach 30x8 cm na podsypce cementowo piaskowej z wypełnieniem spoin zaprawą cementową Obmiar: 55,00	55,00	m
11.5	KNR 0231 0003-0300	Chodnik z kostki brukowej betonowej prostokątnej 20x10 cm o grubości 6 cm, na podsypce cementowo piaskowej (zeszyt 5/94) Obmiar: 68,00	68,00	m ²

L.p.	Podstawa opisu	Opis / Obmiar	Obmiar	Jedn.
11.6	Analiza własna:	Demontaż schodów weściowych na studnie Obmiar: 1,00	1,00	kpl
11.7	Analiza własna:	Schody weściowe na studnie ze stali nierdzewnej Obmiar: 2,00	2,00	kpl
11.8	Analiza własna:	Demontaż schodów weściowych na zbiornik Obmiar: 1,00	1,00	kpl
11.9	Analiza własna:	Schody weściowe na zbiornik ze stali nierdzewnej Obmiar: 1,00	1,00	kpl
11.10	Analogia: KNR 0202 1209-0200	Balustrada ochronna prosta z pochwytami stalowymi. na studnie i na zbiornik ze stali nierdzewnej Obmiar: 12,00	12,00	m
11.11	Analogia: KNR 0518 1503-0200	Montaż lampy halogenowej na słupku. Obmiar: 1,00 Mnożniki: R = 0,9550 - Mnożnik dla R	1,00	szt.
11.12	KNR 0510 0906-0100	Montaż przyłączy lub przerzutów ręcznie przewodami izolowanymi samonośnymi o przekroju do 2x10 mm ² Obmiar: 20,00	20,00	szt.
11.13	Analiza własna:	Dostawa i montaż wiaty magazynowej prefabrykowanej o wymiarach 10 x 4 m i wysokości 2,5 -2,8 m Obmiar: 1,00	1,00	kpl
12		Adaptacja warsztatu		
12.1		roboty budowlane		
12.1.1	Analogia: KNR 0401 1212-0100	Oczyszczenie i dwukrotne malowanie rkokwi stalowych farbą olejną nawierzchniową ogólnego stosowania Obmiar: 16,00	16,00	m
12.1.2	Analogia: KNR 0202 0408-0300	Konstrukcje dachowe stalowe, łaty zwykłe o długości do 4,5 m, Obmiar: 0,06	0,06	m3
12.1.3	KNR 0401 0510-0200	Wymiana pokrycia z płyt azbestowo cementowych falistych na blaszane, na połaciach dachu Obmiar: 24,00	24,00	m2
12.1.4	KNR 0003 0702-0600	Wykucie z muru i wstawienie nowych drzwi zewnętrznych Obmiar: 1,8 * 2 = 3,60 Razem = 3,60	3,60	m2

L.p.	Podstawa opisu	Opis / Obmiar	Obmiar	Jedn.
12.1.5	KNR 0401 0303-0200	Uzupełnienie ścianek z cegieł lub zamurowanie otworów w ściankach na zaprawie cementowo wapiennej /wapno suchogaszone/ ścianki grubości 1/2 cegły Obmiar: 1,80	1,80	m2
12.1.6	KNRw 0401 0212-0100	Rozbiórka elementów konstrukcji betonowych niezbrojonych o grubości do 15 cm - ręcznie Obmiar: $1,2 * 2,5 * 0,3 = 0,90$ Razem = 0,90	0,90	m3
12.1.7	KNR 0202 1102-0100	Warstwy wyrównawcze pod posadzki, z zaprawy cementowej grubości 20 mm, zatartej na ostro. Obmiar: 22,00	22,00	m2
12.1.8	KNR 0202 1118-0800	Posadzki płytkowe z kamieni sztucznych, o wymiarach 30x30 cm układanych na klej metodą zwykłą (biuletyn informacyjny nr8/96) Obmiar: 22,00	22,00	m2
12.1.9	KNR 0401 0709-0500	Uzupełnienie tynków zwykłych wewnętrznych kategorii III z zaprawy cementowo-wapiennej na ścianach o powierzchni w jednym miejscu do 0,5m2 na podłożach z cegły, pustaków ceramicznych, betonu Obmiar: $2 = 2,00$ Razem = 2,00	2,00	szt.
12.1.10	KNNRw 0003 0607-0100	Przetarcie istniejących tynków z zeszkobaniem farby lub zdzieraniem tapet, powierzchnie przecieranego tynku wewnętrznego na ścianach (ciasto wapienne). Obmiar: $19 * 2,2 = 41,80$ Razem = 41,80	41,80	m2
12.1.11	KNNRw 0003 0608-0100	Przecieranie istniejących tynków zewnętrznych cementowo-wapiennych na ścianach, loggiach i balkonach, kategoria tynków II. Obmiar: $21 * 2,2 + 3 * 2 = 52,20$ Razem = 52,20	52,20	m2
12.1.12	KNR 0023 0931-0200	Wykonanie cienkowarstwowej wyprawy z tynku mineralnego tarabona o grub. 2mm, na ścianach płaskich i powierzchniach poziomych Obmiar: $21 * 2,2 + 3 * 2 = 52,20$ Razem = 52,20	52,20	m2
12.1.13	KNR 0401 1204-0200	Dwukrotne malowanie farbami emulsyjnymi starych tynków wewnętrznych ścian Obmiar: $54 = 54,00$ Razem = 54,00	54,00	m2
12.1.14	KNNR 0002 1102-0100	Okna ościeżnicowe i skrzynkowe jedno, dwu i trójdzielne, fabrycznie wykończone, o powierzchni do 1,0 m2 Obmiar: $1,0 = 1,00$	1,00	m2
12.1.15	KNNR 0002 1104-0400	Skrzydła drzwiowe zewnętrzne, pełne Obmiar: 1,80	1,80	m2
12.1.16	KNNR 0002 1104-0100	Ościeżnice stalowe Obmiar: 1,00	1,00	szt.

L.p.	Podstawa opisu	Opis / Obmiar	Obmiar	Jedn.
12.2		roboty elektryczne		
12.2.1	KNR 0514 0101-0500	Montaż przyścienny rozdzielnic, szaf, pulpitów, tablic przełącznikowych i nastawczych o masie do 200 kg - Bateria kondensatorów Obmiar: 1 = 1,00 Razem = 1,00 Mnożniki: R = 0,9550	1,00	szt.
12.2.2	KNR 0508 0504-0500	Montaż z podłączeniem na gotowym podłożu opraw oświetleniowych żarowych bryzgo-, strugo-odpornych, porcelanowych zawieszanych, końcowych Obmiar: 2 = 2,00 Razem = 2,00 Mnożniki: R = 0,9550	2,00	szt.
12.2.3	KNR 0508 0201-0200	Montaż uchwytów pod przewody kabelkowe układane pojedynczo z przyg. podłoża mechanicznie - przykręcanie do kołków plast. w podłożu z cegły Obmiar: 20,00 Mnożniki: R = 0,9550	20,00	m
12.2.4	KNR 0508 0211-0100	Przewody kabelkowe n.t. w powłóce polwinitowej (łączny przekrój żył do 6-Cu/12-Al mm ²) mocowane paskami lub klamerkami na przygotowanym podłożu. YDY 3 x 2,5 mm ² Obmiar: 30 = 30,00 Razem = 30,00 Mnożniki: R = 0,9550	30,00	m
12.2.5	KNR 0508 0308-0100	Montaż na gotowym podłożu łączników bryzgoszczelnych bakelitowych jednobiegunowych, przycisków mocowanych przez przykręcenie z podłączeniem Obmiar: 2 = 2,00 Razem = 2,00 Mnożniki: R = 0,9550	2,00	szt.
12.2.6	KNR 0508 0309-0400	Montaż do gotowego podłoża gniazd wtyczkowych natynkowych 2-bieg. z uziemieniem przykręcanych 16A/2,5mm ² z podłączeniem Obmiar: 5 = 5,00 Razem = 5,00 Mnożniki: R = 0,9550	5,00	szt.
12.2.7	KNR 0508 0309-1000	Montaż do gotowego podłoża gniazd wtyczkowych wodoszczelnych 3-biegunowych z uziemieniem przykręcanych 32A/10mm ² z podłączeniem Obmiar: 2 = 2,00 Razem = 2,00 Mnożniki: R = 0,9550	2,00	szt.
12.2.8	KNR 0508 0302-0200	Montaż na gotowym podłożu puszek bakelitowych o śr. do 80mm; il. wylotów 3, przekrój przewodu 2,5 mm ² Obmiar: 5 = 5,00 Razem = 5,00	5,00	szt.

L.p.	Podstawa opisu	Opis / Obmiar	Obmiar	Jedn.
		Mnożniki: R = 0,9550		
12.2.9	KNR 0508 0502-0900	Przygotowanie podłoża pod oprawy oświetleniowe przykręcane na betonie mocowane na kołkach kotwiących (il.mocowań 2) Obmiar: 2,00 Mnożniki: R = 0,9550	2,00	kpl
12.2.10	KNR 0508 0511-1300	Montaż z podłączeniem na gotowym podłożu opraw świetlówkowych z blachy stalowej z kłosem lub rastrem 2x58W - przykręcanych-końcowych Obmiar: 2,00 Mnożniki: R = 0,9550	2,00	szt.
12.2.11	KNR 0508 0504-0500	Montaż z podłączeniem na gotowym podłożu opraw oświetleniowych żarowych bryzgo-, strugo-odpornych, porcelanowych zawieszanych, końcowych Obmiar: 2 = 2,00 Razem = 2,00 Mnożniki: R = 0,9550	2,00	szt.
12.2.12	KNR 0508 0602-0300	Układanie bednarki uziemiającej w budynkach w ciągach poziomych na wspornikach mocowanych na cegle z kuciem mechanicznym- przekrój bednarki do 120mm ² Obmiar: 50 = 50,00 Razem = 50,00 Mnożniki: R = 0,9550	50,00	m
12.2.13	KNR 1321 0402-0100	Badanie zerowania odbiornika za pomocą miernika Obmiar: 1,00	1,00	szt.
12.2.14	KNR 1321 0301-0100	Badanie 1-fazowych obwodów instalacji elektrycznej do 1 kV Obmiar: 3,00	3,00	dół.
12.2.15	KNR 1321 0301-0200	Badanie 3-fazowych obwodów instalacji elektrycznej do 1 kV Obmiar: 1,00	1,00	dół.
13		Kanalizacja deszczowa		
13.1	KNR 0201 0310-0200	Ręczne wykopy ciągłe 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. Obmiar: 46,00	46,00	m3
13.2	KNR 0201 0320-0200	Ręczne zasypywanie wykopów liniowych o ścianach pionowych, głębokość wykopu do 1,5 m i szerokość 0,8-1,5 m - grunt kategorii III, IV. Obmiar: 46,00	46,00	m3
13.3	KNR 0201 0505-0100	Plantowanie ręczne powierzchni gruntu rodzimego, grunt kategorii I, III. Obmiar: 34,00	34,00	m2
13.4	KNP 0001 0339-0100	Ręczny siew trawy na terenie płaskim o powierzchni do 250m ² Obmiar:	0,34	100 m2

L.p.	Podstawa opisu	Opis / Obmiar	Obmiar	Jedn.
		0,34		
13.5	KNR 0218 0501-0100	Podłoża o grubości 10 cm z materiałów sypkich Obmiar: 50,00	50,00	m2
13.6	KNNR 0004 1308-0200	Kanały z rur PVC łączone na wcisk - rurociągi z PVC o średnicy zewnętrznej 160 mm. Obmiar: 58,00	58,00	m
13.7	KNNR 0004 1417-0100	Studzienki kanalizacyjne systemowe WAVIN o średnicy 315-425 mm, zamknięcie stożkiem betonowym, kinety studzienki z PE Obmiar: 6,00	6,00	szt.