

Przedmiar robót

Modernizacja instalacji technologicznej hydroforni przy ul.Asnyka w Oświęcimiu

Obiekt lub rodzaj robót: **Roboty instalacyjne**

Lokalizacja: **ul. Asnyka w Oświęcimiu**

Kod CPV: **45111300-1 Roboty rozbiórkowe**

45332200-5 Roboty instalacyjne hydrauliczne

45330000-9 Roboty instalacyjne wodno-kanalizacyjne i sanitarne

45410000-4 Tynkowanie

45431000-7 Kładzenie płytek

45442100-8 Roboty malarskie

45310000-3 Roboty instalacyjne elektryczne

Inwestor: **Przedsiębiorstwo Wodociągów i Kanalizacji Spółka z o.o. ul. Ostatni Etap 6 32-603 Oświęcim**

Jednostka opracowująca kosztorys **Systemy Ekologiczne - Jacek Iskrzycki 43-300 Bielsko-Biała ul. Czarnieckiego 7a**

Data opracowania:

2022-12-17

Przedmiar robót

Nr	Podstawa	Opis robót	Jm	Ilość
	Kosztyorys	Modernizacja instalacji technologicznej hydroforni przy ul.Asnyka w Oświęcimiu		
1	Rozdział	Technologia		
1.1	Element	Rury i kształtki		
1.1.1	KNNR 4/1009/13 (1)	Montaż rurociągów z rur polietylenowych PE100 SDR 11 Fi'315 mm	m	9,00
1.1.2	KNNR 709/2102/1	Montaż rurociągów stalowych nierdzewnych AISI 304 DIN 11 850 DN 50	m	4,00
1.1.3	KNNR 709/2105/1	Montaż rurociągów stalowych nierdzewnych AISI 304 DIN 11 850 DN 150	m	6,00
1.1.4	KNNR 709/2106/1	Montaż rurociągów stalowych nierdzewnych AISI 304 DIN 11 850 DN 200	m	6,50
1.1.5	KNNR 709/2107/1	Montaż rurociągów stalowych nierdzewnych AISI 304 DIN 11 850 DN 250	m	50,00
1.1.6	KNNR 709/2107/1	Montaż rurociągów stalowych nierdzewnych AISI 304 DIN 11 850 DN 300	m	80,00
1.1.7	KNNR 4/208/5	Montaż rurPCW-U Dz 32 (systemowa -instalacje technologiczne)	m	20,00
1.1.8	KNNR 4/106/3	Montaż rurociągów stalowych nierdzewnych AISI 304 DIN 11 850 DN 25	m	50,00
1.1.9	KNNR 4/106/2	Montaż rurociągów stalowych nierdzewnych AISI 304 DIN 11 850 DN 20	m	10,00
1.1.10	KNNR 4/106/1	Montaż rurociągów stalowych nierdzewnych AISI 304 DIN 11 850 DN 15	m	3,00
1.1.11	KNNR 709/313/5	Spawanie ręczne w osłonie argonu metodą TIG stali austenitycznych, spoiny nie badane radiologicznie, Fi do 57.0/4.5 mm	złącze	20
1.1.12	KNNR 709/316/1	Spawanie ręczne w osłonie argonu metodą TIG stali austenitycznych, spoiny nie badane radiologicznie, Fi do 219.1/3.0 mm	złącze	68
1.1.13	KNNR 709/317/1	Spawanie ręczne w osłonie argonu metodą TIG stali austenitycznych, spoiny nie badane radiologicznie, 253,3/3mm	złącze	69
1.1.14	KNNR 709/317/1	Spawanie ręczne w osłonie argonu metodą TIG stali austenitycznych, spoiny nie badane radiologicznie, Fi do 323.9/3.0 mm	złącze	27
1.1.15	KNNR 709/2118/1	Montaż kształtek ze stali nierdzewnej spawanych, DN 300 - kolano 60st-2 szt, trójnik-1 szt, trójnik red.300/200 -1 szt redukcja 300/250-5 szt, redukcja 300/200-6szt	szt	15
1.1.16	KNNR 709/2118/1	Montaż kształtek ze stali nierdzewnej spawanych, DN 250 - kolano 60 st.-6 szt, 90st-11 szt, trójnik równoprzelotowy -5 szt , trójnik red. 250/200- 5 szt, redukcja 250/200-2 szt , redukcja 250/150- 2 szt	szt	31
1.1.17	KNNR 709/2117/1	Montaż kształtek ze stali nierdzewnej spawanych, DN 200 - kolano 90 st.-17 szt, trójnik równoprzelotowy -7 szt, redukcja 200/150 - 4 szt	szt	28
1.1.18	KNNR 709/2116/1	Montaż kształtek ze stali nierdzewnej spawanych, DN 150- kolano 90 st.	szt	1
1.1.19	KNNR 709/2114/1	Montaż kształtek ze stali nierdzewnej spawanych, DN 50- kolano 90 st.	szt	5
1.1.20	KNNR 4/1010/13 (1)	Połączenie rur polietylenowych, ciśnieniowych metodą zgrzewania czołowego trójnik redukcyjny PE100 SDR 11 DN 315/225, kołnierz zaślepiający -1	złącze	1
1.1.21	KNNR 4/1015/7	Kolnierz ze stali nierdzewnej AISI 304 DN 300 + wywijka	szt	15
1.1.22	KNNR 4/1015/6	Kolnierz ze stali nierdzewnej AISI 304 DN 250 + wywijka	szt	20
1.1.23	KNNR 4/1015/5	Kolnierz ze stali nierdzewnej AISI 304 DN 200 + wywijka	szt	51
1.1.24	KNNR 4/1015/4	Kolnierz ze stali nierdzewnej AISI 304 DN150 + wywijka	szt	9
1.1.25	KNNR 4/1106/6	Kompensator gumowy , kołnierzowy DN250 (stal nierdzewna AISI 304)	kpl	2
1.1.26	KNNR 4/1106/4	Kompensator gumowy , kołnierzowy DN150 (stal nierdzewna AISI 304)	kpl	2
1.1.27	KNNR 4/1014/11	Zwężka dwukołnierzowa z żeliwa sferoidalnego DN 600/DN 400	szt	1
1.1.28	KNNR 4/1014/9	Zwężka dwukołnierzowa z żeliwa sferoidalnego DN 400/DN 200	szt	1
1.1.29	KNNR 4/1014/5	Króciec dwukołnierzowy z żeliwa sferoidalnego DN 200 l=1000mm	szt	1
1.1.30	KNNR 4/1014/7	Kształtka montażowo-demontażowa DN300	szt	2
1.1.31	KNNR 4/1014/6	Kształtka montażowo-demontażowa DN250	szt	5
1.1.32	KNNR 4/1014/5	Kształtka montażowo-demontażowa DN200	szt	12
1.1.33	KNNR 4/1014/11	Łącznik MultiJoint 300PLUS DN 600(żeliwo sferoidalne) z zabezpieczeniem przed wysunięciem	szt	1
1.1.34	KNNR 4/1012/5 (1)	Montaż kształtek ciśnieniowych PE 100 SDR 11 łączeniach zgrzewano-kołnierzowych (tuleje kołnierzowe na luźny kołnierz), DN 315	szt	2
1.1.35	Kalkulacja indywidualna	Podpory i obejmy rurociągów (stal nierdzewna AISI 304)	kpl	1
1.2	Element	Armatura		
1.2.1	KNNR 4/1109/1	Zasuwa kołnierzowa żeliwne klinowe owalne kołnierzowe DN'300 zabudowa krótka z kółkiem ręcznym+ przedłużka do trzpienia	kpl	1
1.2.2	KNNR 4/1106/6	Zasuwa kołnierzowa żeliwne klinowe owalne kołnierzowe DN'250 zabudowa krótka z kółkiem ręcznym + przedłużka do trzpienia	kpl	3
1.2.3	KNNR 4/1106/6	Zasuwa kołnierzowa żeliwne klinowe owalne kołnierzowe DN'250 zabudowa krótka z kółkiem ręcznym	kpl	2
1.2.4	KNNR 4/1106/5	Zasuwa kołnierzowa żeliwne klinowe owalne kołnierzowe DN'200 zabudowa krótka z kółkiem ręcznym	kpl	11
1.2.5	KNNR 4/1120/7	Przepustnica EBRO do zabudowy międzykołnierzowej z napędem elektrycznym DN300	kpl	1
1.2.6	KNNR 4/1120/5	Przepustnica EBRO do zabudowy międzykołnierzowej z napędem elektrycznym DN200	kpl	1
1.2.7	KNNR 4/521/12 (1)	Zawór zwrotny kołnierzowy DN200	szt	1
1.2.8	KNNR 4/1109/1	Zawór zwrotny kołnierzowy DN300	kpl	1

Nr	Podstawa	Opis robót	Jm	Ilość
1.2.9	KNNR 4/130/1 (2)	Zawory przelotowe i zwrotne, instalacji wodociągowych z rur stalowych, Dn`15`mm	szt	3
1.2.10	KNNR 4/130/4 (2)	Zawór elektromagnetyczny DN32	szt	2
1.2.11	KNR 709/2501/4	Zawory klapkowe do spawania (stal nierdzewna AISI 304) Dn 25	szt	2
1.2.12	KNR 709/2501/3	Zawory klapkowe do spawania (stal nierdzewna AISI 304) Dn 20	szt	6
1.2.13	KNR 709/2501/2	Zawory klapkowe do spawania (stal nierdzewna AISI 304) Dn 15	szt	1
1.3	Element	Urządzenia		
1.3.1	KNR 707/101/4	Analogia : montaż zestawów pompowych Miasto i Krak R = 0,955 M = 1,000 S = 1,000	kpl	2
1.3.2	Kalkulacja indywidualna	Dostawa zestawów pompowych Miasto (pompa CR-45-3E-F-A-E-HQQE pionowa wielostopniowa ,odśrodkowa + KRAK (3 pompy CR-64-2E-F-A-E-HQQE) + szafa sterująco zasilająca + rozruch	kpl	1
1.3.3	Kalkulacja indywidualna	Generatory dwutlenku chloru 2 szt + szafa sterująco-zasilająca + rozruch	kpl	1
1.3.4	KNR 708/103/1	Przepływomierz elektromagnetyczny w wersji kołnierzej DN 200	układ	1
1.3.5	KNR 708/103/1	Przepływomierz elektromagnetyczny w wersji kołnierzej DN 150	układ	2
1.3.6	KNR 708/301/1	Przetwornik ciśnienia PC-28 do zabudowy w pompowni na kolektorze ssawnym pomp, tłoczeniu pomp, na dopływie z sieci	układ	3
1.3.7	KNR 217/152/3 (1)	Wywietrzak zintegrowany 315/160mm R = 0,955 M = 1,000 S = 1,000	szt	2
1.3.8	Kalkulacja indywidualna	Dostawa i montaż pompy beczkowej specjalizowanej na chloryn sodu 7,5% ze stelażem wydajność max 95l/min , podnoszenie max 14 m sł.w.	szt	2
1.3.9	Kalkulacja indywidualna	Dostawa i montaż pompy beczkowej specjalizowanej na kwas solny 9% ze stelażem wydajność max 95l/min , podnoszenie max 14 m sł.w.	szt	2
1.3.10	KNR 708/103/1	Zestaw czujników kontrolujących poziom w istniejących zbiornikach wody opart o sondę hydrostatyczną	układ	3
1.4	Element	Instalacja kanalizacji		
1.4.1	KNNR 4/208/3	Rurociągi z PVC kanalizacyjne, na ścianach w budynkach niemieszkalnych, na wcisk, Fi`110`mm	m	17,00
1.4.2	KNNR 4/208/1	Rurociągi z PVC kanalizacyjne, na ścianach w budynkach niemieszkalnych, na wcisk, Fi`50`mm	m	7,00
1.4.3	KNNR 4/216/2 (1)	Analogia:kratka ściekowa z tworzywa 150x150mm z odpływem dolnym fi 100	szt	2
1.4.4	KNNR 4/218/1	Wpust ściekowy z tworzywa sztucznego, Fi`50`mm	szt	
1.4.5	KNNR 4/222/2	Czyszczaaki z PVC kanalizacyjne, o połączeniu wciskowym, Fi`110`mm	szt	1
1.4.6	KNNR 4/232/2 (3)	Analogia : wanieńka wychwytowa Jonesco z kratownicą 600x400x155 poj. 20 l.	kpl	4
1.4.7	KNNR 4/232/2 (1)	Analogia Pojemnik na sorbet z blachy nierdzewnej o wym. 600x300x500	kpl	1
1.4.8	KNNR 4/139/5	Analogia: natrysk bezpieczeństwa z myjką do oczu	szt	2
1.4.9	KNNR 5/405/3	Analogia : Szafa BHP z wyposażeniem	kpl	1
1.4.10	KNNR 4/138/3	Hydrant wewnętrzny DN 25	szt	2
1.4.11	KNNR 4/115/1	Dodatki za podejścia dopływowe, w rurociągach stalowych, do zaworów czerpalnych, baterii, mieszaczy, hydrantów itp. o połączeniu sztywnym, Dn`15`mm	szt	4
1.4.12	KNNR 4/143/1	Przepływowy ogrzewacz wody	kpl	2
1.4.13	KNNR 4/211/1	Dodatki za wykonanie podejść odpływowych z PVC, na wcisk, Fi`50`mm	szt	2
1.4.14	KNNR 4/137/2	Bateria umywalkowa	szt	2
1.5	Element	Remont -ogólne		
1.5.1	Kalkulacja indywidualna	Demontaz istniejących instalacji i- rury i armatura DN400 /DN300 wraz z wywozem ok. 140m wra podporami	kpl	1
1.5.2	Kalkulacja indywidualna	Wymiana odcinków rur zasilających i odpływowych ze zbiornika nr2 wykonane metodą bezwykopową	m	30
1.6	Element	Remont pomieszczenia pomp		
1.6.1	KNR 401/212/3	Roboty rozbiórkowe, elementy betonowe zbrojone		
		Wyliczenie ilości robót:		
		0,6*0,7*0,1*5	0,210000	
		RAZEM:	0,210000	m3
1.6.2	KNNR 2/1202/2	Warstwy wyrównawcze z zaprawy cementowej pod posadzki zatarte na gładko, grubości 20`mm	m2	20,00
1.6.3	KNNR 2/1208/1	Samopoziomujące masy szpachlowe typu Terplan-N wewnątrz budynków pod płytki z kamieni sztucznych, wykładziny i parkiet, wylewka korygująco-wyrównująca grubości 2`mm	m2	20,00
1.6.4	KNNR 2/1209/3	Posadzki 1- i wielobarwne z płytek z kamieni sztucznych na zaprawie klejowej metodą regularną, płytki 30x30`cm	m2	20,00
1.6.5	Kalkulacja indywidualna	Wymiana płyt pokrywowych na kanałach podokiennych - bklacha ryflowana gr.4 mm o wym. 1,60x4,65 oraz 1,70x4,65	kpl	1
1.6.6	Kalkulacja indywidualna	Renowacja istniejących stalowych wsporników pod płyty pokrywowe na kanałach podokiennych (malowanie i piaskowanie)-32,00 m	kpl	1
1.6.7	KNR 712/209/4 (1)	Analogia : malowanie istniejących barierek ochronnych i drabiny (28,00m2)	m2	3,14
1.6.8	KNNR 2/1401/4	Malowanie tynków, farbą lateksową	m2	370,00
1.6.9	KNR 202/603/1	Izolacje przeciwwilgociowe powłokowe bitumiczne pionowe wykonywane na zimno, grunt pod membrany hydroizolacyjne	m2	260,00
1.6.10	ZKNR C 2/308/4	Wykonanie izolacji przy użyciu membrany poliuretanowej ściany i ściany	m2	200,00

Nr	Podstawa	Opis robót	Jm	Ilość
1.6.11	ZKNR C 2/308/10	Wykonanie izolacji przy użyciu membrany poliuretanowej podłoga	m2	60,00
1.7	Element	Remont pomieszczenia węzła armaturowego		
1.7.1	KNR 712/211/1 (1)	Malowanie pędzlem - farby nawierzchniowe renowacja stalowych płyt pokrywowych	m2	28,00
1.7.2	KNR 712/209/4 (1)	Analogia : malowanie istniejących barierek ochronnych i drabiny (28,00m2)	m2	3,14
1.7.3	KNNR 2/1401/4	Malowanie tynków, farba lateksowa	m2	200,00
1.7.4	KNR 202/603/1	Izolacje przeciwwilgociowe powłokowe bitumiczne pionowe wykonywane na zimno, grunt pod membrany hydroizolacyjne	m2	102,00
1.7.5	ZKNR C 2/308/4	Wykonanie izolacji przy użyciu membrany poliuretanowej ściany i ściany	m2	56,00
1.7.6	ZKNR C 2/308/10	Wykonanie izolacji przy użyciu membrany poliuretanowej podłoga	m2	46,00
1.8	Element	Remont pomieszczenia generatorów dwutlenku chloru		
1.8.1	KNNR 2/1103/1	Skrzydła drzwiowe wewnętrzne fabrycznie wykończone, pełne	m2	3,20
1.8.2	Kalkulacja indywidualna	Demontaż sufitu podwieszonego (16 m2)	kpl	1
1.8.3	KNNR 2/1209/4	Posadzki 1- i wielobarwne z płytek z kamieni sztucznych na zaprawie klejowej metodą regularną, płytki 40x40`cm	m2	16,00
1.8.4	KNNR 2/805/2 (1)	Licowanie ścian i słupów płytkami z kamieni sztucznych na zaprawie klejowej, ściany, płytki 30x30cm	m2	70,00
1.8.5	KNNR 8/417/4	Przeniesienie istniejącego grzejnika na nową lokalizację	kpl	1
1.9	Element	Zagospodarowanie terenu		
1.9.1	KNNR 6/502/4 (1)	Chodniki z kostki brukowej betonowej, grubość 8`cm, podsypka piaskowa z wypełnieniem spoin piaskiem, kostka szara	m2	50,00
1.9.2	KNNR 6/403/4	Krawężniki wraz z wykonaniem ław, betonowe wystające 20x30`cm, ława betonowa, podsypka cementowo-piaskowa	m	27,00

Nr	Podstawa	Opis robót	Jm	Ilość
2	Rozdział	Instalacja elektryczna		
2.1	Element	Rozdzielnia zasilająca RG-SZR		
2.1.1	KNNR 5/408/2	Listwa 2x15 zaciskowa do 35mm ²	szt	2
2.1.2	KNNR 5/408/2	Listwa 3x4 zaciskowa do 95mm ²	szt	1
2.1.3	KNNR 5/406/3	Wyłącznik mocy 3P 125A 16kA DPX3 125A	szt	2
2.1.4	KNNR 5/406/3	Wyłącznik mocy 3P 160A 16kA DPX3 160A z cewką wybijakową	szt	1
2.1.5	KNNR 5/406/3	Wyłącznik mocy NZMN2-M 125 3P IP 20 125A	szt	2
2.1.6	KNNR 5/407/2	Rozłącznik bezp. WT-1/gG125A RBK 2 125A	szt	2
2.1.7	KNNR 5/406/2	Ogranicznik przepięć ,klasa B+C DEHNguard 23FML	szt	1
2.1.8	KNNR 5/406/4	Analizator sieci DIRIS APGAR0	szt	1
2.1.9	KNNR 5/407/1	Wyłącznik nadprądowy C6/1N	szt	1
2.1.10	KNNR 5/407/1	Wyłącznik nadprądowy C6/3N	szt	1
2.1.11	KNNR 5/407/2	Wyłącznik nadprądowy C125/3N	szt	1
2.1.12	KNNR 5/406/3	Wskaźnik zasilania LKM 01	szt	1
2.1.13	KNNR 5/406/3	Wyłącznik kontaktronowy	szt	1
2.1.14	Kalkulacja indywidualna	Materiały pomocnicze	kpl	1
2.2	Element	Rozdzielnia zasilająca RG-ZS		
2.2.1	KNNR 5/408/2	Listwa 5 zaciskowa do 70 mm ²	szt	1
2.2.2	KNNR 5/407/2	Rozłącznik bezp. WT-1/gG125A	szt	1
2.2.3	KNNR 5/406/2	Ogranicznik przepięć ,klasa B+C DEHNguard 23FML	szt	1
2.2.4	KNNR 5/406/3	Czujnik zaniku faz CKF 316	szt	1
2.2.5	KNNR 5/406/3	Wyłącznik faz 3P	szt	1
2.2.6	KNNR 5/407/1	Wyłącznik nadprądowy C6	szt	5
2.2.7	KNNR 5/407/2	Wyłącznik nadprądowy C125/3N	szt	1
2.2.8	KNNR 5/406/3	Wskaźnik zasilania LKM 01	szt	1
2.2.9	KNNR 5/407/2	Rozłącznik bezp. WT-1/gG100A	szt	2
2.2.10	KNNR 5/406/3	Rozłącznik izolacyjny IS40/4	szt	1
2.2.11	KNNR 5/407/2	Wyłącznik nadprądowy C20/3N	szt	1
2.2.12	KNNR 5/406/2	Stycznik załączania światła zewnętrznego	szt	1
2.2.13	KNNR 5/407/2	Wyłącznik różnicowo-prądowy P 302	szt	2
2.2.14	KNNR 5/407/2	Wyłącznik nadprądowy C32/3N	szt	1
2.2.15	KNNR 5/406/3	Wyłącznik różnicowo-prądowy C25/3/0,03A	szt	2
2.2.16	KNNR 5/407/1	Wyłącznik nadprądowy, C 4/2N	szt	1
2.2.17	KNNR 5/407/1	Wyłącznik nadprądowy, C10/P1	szt	1
2.2.18	KNNR 5/406/5	Transformator 100/150VA 24V	szt	
2.2.19	Kalkulacja indywidualna	Materiały pomocnicze	kpl	1
2.3	Element	Układ SZR 125A z wyłącznikiem Q1,Q2 z blokadą elektryczną i mechaniczną		
2.3.1	KNNR 5/401/6	Montaż urządzeń samoczynnego załączania rezerwy typu SZR 250	kpl	1
2.3.2	KNNR 5/404/8	Szafa w obudowie z piliestruwisząca z kieszenią kablową drzwiami pełnymi RAL 7035 i drzwiami wewnętrznymi IP66, klasa odporności II o wym. 850x1004x323mm z płytą montażową	szt	1
2.3.3	KNNR 5/406/3	Wyłącznik kontaktronowy	szt	1
2.3.4	Kalkulacja indywidualna	Materiały pomocnicze	kpl	1
2.4	Element	Agregat prądotwórczy		
2.4.1	Kalkulacja indywidualna	Zespół prądotwórczy w obudowie kontenerowej z układem SZR zintegrowanym z agregatem ,moc ciągła 82,2 kVA/65,8 kW , napięcie 400/230V 50Hz, napięcie instalacji 12V, IP21 , sygnalizacja poziomu paliwa poniżej 50% , przystosowanuy do wizualizacji pracy z opcją wyposażenia w ukad SZR- dostawa i montaż	kpl	1
2.5	Element	Instalacja obiektowa i uziemiająca		
2.5.1	KNNR 5/405/3	Skrzynka poliestrowa hermetyczna IP65 o wym. 300x220x120mm z przełącznikiem zasilania	szt	1
2.5.2	KNNR 5/406/3	Przełącznik zasilania HI 406R 125A	szt	1
2.5.3	KNNR 5/406/3	Wtyk odbiornikowy kątowy IP65 męskie 125A	szt	1
2.5.4	KNNR 5/312/3	Gniazda bezpiecznikowe wielowtykowe męskie HDC harting PIN 10 + PE	szt	2
2.5.5	KNNR 5/312/10	Podstawa bezpiecznikowa GN - zespół gniazd wtykowych 1x32A 3P+1x16A400V,2x16A 230V z wyposażeniem	szt	1
2.5.6	KNNR 5/308/4	Gniazdo z przełącznikiem L-0-P 3P 400V, 16A N+PE	szt	1
2.5.7	KNNR 5/502/4	Oprawa oświetleniowa LED XELO 256x LED IP65 SM /36W 230V	kpl	6
2.5.8	KNNR 5/502/3	Oprawy ORNOL LED IP65 z modulem ewakuacyjnym 10W3H 230V	kpl	3
2.5.9	KNNR 5/503/3	Oprawy typu plafoniera zewnętrzna z czujnikiem ruchu i wyłącznikiem zmierzchowym	kpl	1
2.5.10	KNNR 5/503/3	Oprawy typu plafoniera zewnętrzna LED 15W	kpl	1
2.5.11	KNNR 5/511/1	Oprawa OVAL LED 3W 24V IP40/44 (klosz z siatką)	kpl	5
2.5.12	KNNR 5/501/3	Oprawy kanałowa LED 8W IP54 z modulem ewakuacyjnym	kpl	1
2.5.13	KNNR 5/308/7	Gniazda hermetyczne 1-faz 230 VAC 16A hermetyczne	szt	7
2.5.14	KNNR 5/306/2 (2)	Wyłącznik 1-bieg. n/t 10A	szt	4
2.5.15	KNNR 5/306/4 (1)	Wyłącznik nt 10A, 250V schodowy nf 503	szt	4

Nr	Podstawa	Opis robót	Jm	Ilość
2.5.16	KNNR 5/306/4 (2)	Łącznik 2-bieg. n/t 10A	szt	1
2.5.17	KNNR 5/406/4	Regulator temperatury SE200 do sterowania ogrzewaniem, zasilanie sieciowe	szt	1
2.5.18	KNNR 217/208/1	Wentylatory dachowe stalowe lub z polichlorku winylu, o średnicach otworów ssących do 200 mm masie do 25 kg R = 0,955 M = 1,000 S = 1,000	szt	2
2.5.19	KNNR 5/111/3 (1)	Korytko kablowe PCV U23x75x60 z akcesoriami łączeniowymi	m	48,00
2.5.20	KNNR 5/114/1	Przepusty rurowe hermetyczne, w stropie, dla rur do Fi 16 mm	szt	4
2.5.21	KNNR 5/601/1 (1)	Przewody instalacji odgromowej, przewody nienapężane poziome mocowane na wspornikach obsadzanych, z bednarki FeZn 30x4mm	m	58,00
2.5.22	KNNR 5/202/3 (1)	Przewody izolowane 1-żyłowe układane w gotowych korytkach, przekrój, 16 mm ²	m	8,00
2.5.23	KNNR 5/202/2 (2)	Przewody izolowane 1-żyłowe układane w gotowych korytkach, przekrój, 6 mm ²	m	14,00
2.5.24	Kalkulacja indywidualna	Materiały pomocnicze	kpl	1
2.6	Element	Kable i przewody		
2.6.1	KNNR 5/716/1	Kabel YKYżo 4x 70 mm ²	m	14,00
2.6.2	KNNR 5/716/1	Kabel YKYżo 5x 50 mm ²	m	2,50
2.6.3	KNNR 5/716/1	Kabel YKYżo 5x6 mm ²	m	12,00
2.6.4	KNNR 5/716/1	Kabel YKYżo 5x4 mm ²	m	22,00
2.6.5	KNNR 5/203/2	Przewody kabelkowe wciągane do rur i w kanały zamknięte, rury, YDYżo 5x2,5 mm ²	m	16,00
2.6.6	KNNR 5/203/1	Przewody kabelkowe wciągane do rur i w kanały zamknięte, rury, YDYżo 3x2,5 mm ²		
		Wyliczenie ilości robót:		
		56,00+6,00	62,000000	
		RAZEM:	62,000000	m
2.6.7	KNNR 5/203/1	Przewody kabelkowe wciągane do rur i w kanały zamknięte, rury YDYżo 3x1,5 mm ²	m	82,00
2.6.8	KNNR 5/203/2	Kabel ognioodporny HDGs 5x1,5mm ²	m	26,00
2.6.9	KNNR 5/201/5	Kabel sygnałowy 12x1,5mm ²	m	16,00
2.6.10	KNNR 5/201/2	Kabel sterujący YKSY 14 x 1,5mm ²	m	12,00
2.6.11	KNNR 5/201/2	Przewód BUS 02YS(St)CY 3x2x0,64/2,6mm	m	28,00
2.6.12	KNNR 5/202/1 (2)	Przewody YDYżo 3x2,5mm ²	m	6,00
2.7	Element	Element		
2.7.1	Kalkulacja indywidualna	Aktualizacja układu synoptycznego	kpl	1

Zestawienie robocizny

Lp.	Nazwa zawodu	Jm	Ilość
1.	Dekarze grupa II	r-g	17,0502
2.	Elektromonter aparatury kontrolno-pomiarowej IV	r-g	287,46
3.	Malarze grupa II	r-g	5,01134
4.	Monter instalacji technologicznych grupa II	r-g	302,345
5.	Monter instalacji technologicznych grupa III	r-g	317,625
6.	Monter instalacji technologicznych grupa IV	r-g	158,955
7.	Monter urządzeń i instalacji powietrznych II	r-g	8,213
8.	Monter urządzeń i konstrukcji metalowych II	r-g	19,864
9.	Monter urządzeń i konstrukcji metalowych III	r-g	21,201
10.	Monter urządzeń i konstrukcji metalowych IV	r-g	1,3561
11.	Robotnicy	r-g	1 453,7436
12.	Robotnicy grupa I	r-g	32,4394
13.	Spawacze grupa III	r-g	401,32

Zestawienie materiałów

Lp.	Nazwa materiału	Jm	Ilość
1.	Analizator sieci DIRIS APGARO	szt	1
2.	Argon gazowy sprężony spawalniczy	m3	11,28
3.	Bateria umywalkowa i zlewozmywakowa stojąca mosiężna chromowana standardowa M1307 15	szt	2
4.	Bednarka ocynkowana FeZn 30x4mm	m	60,32
5.	Beton zwykły z kruszywa naturalnego C30/37 (B-37)	m3	1,053
6.	Cement portlandzki CEM I/R lub N - CEM I 32,5 luzem	t	0,006
7.	Cement portlandzki zwykły "35" bez dodatków	t	0,1323
8.	Czujnik kolejności fazy CKF-316	szt	0,5

Lp.	Nazwa materiału	Jm	Ilość
9.	Czujnik zaniku fazy CZF-2 dwustronny	szt	0,5
10.	Czyszczak kanalizacyjny PVC Fi 110 mm	szt	1
11.	Deski iglaste obrzynane klasa III, grubości 25 mm	m3	0,0243
12.	Drut stalowy do spawania niepokryty	kg	82,84
13.	Drzwi wewnętrzne płycinowe, z drewna sosnowego - szer.80cm	szt	3,2
14.	Elastyczna membrana poliuretanowa	kg	470,6
15.	Elektrody wolframowe	szt	20,84
16.	Emalia epoksydowa chemoodporna, dwuskładnikowa	dm3	2,184
17.	Farba emulsyjna akrylowa nawierzchniowa	dm3	0,88548
18.	Farba lateksowa do wymalowań wewnętrznych	dm3	35
19.	Farba syntetyczna do gruntowania	dm3	56,145
20.	Farba syntetyczna nawierzchniowa	dm3	64,75
21.	Generatory dwutlenku chloru 2 szt + szafa sterująco-zasilająca + rozruch	kpl	1
22.	Gniazda bezpiecznikowe wielowtykowe męskie HDC harting PIN 10 + PE	szt	2,04
23.	Gniazda hermetyczne 1-faz 230 VAC 16A hermetyczne	szt	7,14
24.	Gniazdo z przełącznikiem L-0-P 3P 400V, 16A N+PE	szt	1,02
25.	Grunt pod membrany hydroizolacyjne	kg	253,4
26.	Hydrant wewnętrzny DN 25	kpl	2
27.	Kabel energetyczny YKYżo 4x 70 mm2	m	14,56
28.	Kabel energetyczny YKYżo 5 x25 mm2	m	22,88
29.	Kabel energetyczny YKYżo 5 x50 mm2	m	2,6
30.	Kabel energetyczny YKYżo 5 x6 mm2	m	12,48
31.	Kabel ognioodporny HDGs 5x1,5mm2	m	27,04
32.	Kabel sterujący YKSY 14 x 1,5mm2	m	12,48
33.	Kabel sygnałowy LiYCY 12x 1,5mm2	m	16,64
34.	Kolano 60 st.ze stali nierdzewnej AISI 304 DN 250	szt	6
35.	Kolano 60 st.ze stali nierdzewnej AISI 304 DN 300	szt	2
36.	Kolano 90 st.ze stali nierdzewnej AISI 304 DN 20	szt	5
37.	Kolano 90 st.ze stali nierdzewnej AISI 304 DN 25	szt	15
38.	Kolano 90 st.ze stali nierdzewnej AISI 304 DN 50	szt	5,05
39.	Kolano 90 st.ze stali nierdzewnej AISI 304 DN 150	szt	1
40.	Kolano 90 st.ze stali nierdzewnej AISI 304 DN 200	szt	17
41.	Kolano 90 st.ze stali nierdzewnej AISI 304 DN 250	szt	11
42.	Kołnierz stalowy, okrągły, z szyjką, do przyspawania, PN 1,6 MPa fi 300mm	szt	2
43.	Kołnierz ze stali nierdzewnej AISI 304 DN 150	szt	5
44.	Kołnierz ze stali nierdzewnej AISI 304 DN 150- zaślepiający	szt	2
45.	Kołnierz ze stali nierdzewnej AISI 304 DN 200	szt	51
46.	Kołnierz ze stali nierdzewnej AISI 304 DN 200- zaślepiający	szt	1
47.	Kołnierz ze stali nierdzewnej AISI 304 DN 250	szt	18
48.	Kołnierz ze stali nierdzewnej AISI 304 DN 250- zaślepiający	szt	2
49.	Kołnierz ze stali nierdzewnej AISI 304 DN 300	szt	15
50.	Kompensator gumowy kołnierzowy DN150 (tal nierdzewna AISI 304)	szt	2
51.	Kompensator gumowy kołnierzowy DN250 (tal nierdzewna AISI 304)	szt	2
52.	Konstrukcja wsporcza o masie do 5 kg	kg	9,6
53.	Konstrukcja wsporcza o masie do 10 kg	kg	249,6
54.	Konstrukcja wsporcza o masie do 20 kg	kg	54
55.	Korytko kablowe PCV U23x75x60 z akcesoriami łączeniowymi	m	49,92
56.	Kostka brukowa betonowa grubości 8 cm, szara	m2	51
57.	kratka ściekowa z tworzywa 150x150mm z odływem dolnym fi 100	szt	2
58.	Krawężnik betonowy drogowy prostokątny ścięty 100x30x20 cm, szary	m	27,54
59.	Króciec dwukołnierzowy z żeliwa sferoidalnego DN 200 l=1000mm	szt	1
60.	Kształtka montażowo-demontażowa z żeliwa sferoidalnego DN 300	szt	2
61.	Kształtka montażowo-demontażowa z żeliwa sferoidalnego DN200	szt	12
62.	Kształtka montażowo-demontażowa z żeliwa sferoidalnego DN250	szt	5
63.	Kształtki PVC kanalizacji wewnętrznej 32 mm	szt	12
64.	Kształtki PVC kanalizacji wewnętrznej 50 mm	szt	8,52
65.	Kształtki PVC kanalizacji wewnętrznej 110 mm	szt	10,2
66.	Listwa 2x15 zaciskowa do 35mm2	szt	2
67.	Listwa 3x4 zaciskowa do 95mm2	szt	1
68.	Listwa 5 zaciskowa do 70 mm2	szt	1
69.	Łącznik klawiszowy p/t 6A, 250V światło-dzwonek WPt-6M-7M	szt	4,08
70.	Łącznik klawiszowy p/t 10A, 250V schodowy nf 503	szt	4,08
71.	Łącznik MultiJoint 300PLUS DN 600(żeliwo sferoidalne) z zabezpieczeniem przed wysunięciem	szt	1
72.	Łączniki z żeliwa ciągliwego ocynkowane Fi 15 mm	szt	16
73.	Natrysk bezpieczeństwa z myjką do oczu	kpl	2
74.	Ogranicznik przepięć klasy B DEHNguard 23FML	szt	2
75.	Oprawa oświetleniowa LED XELO 256x LED IP65 SM /36W 230V	szt	6
76.	Oprawa OVAL LED 3W 24V IP40/44 (klosz z siatką)	szt	5
77.	Oprawy kanałowa LED 8W IP54 z modulem ewakuacyjnym	szt	1

Lp.	Nazwa materiału	Jm	Ilość
78.	Oprawy ORNOL LED IP65 z modulem ewakuacyjnym	szt	3
79.	Oprawy typu plafoniera zewnętrzna LED 15W	szt	1
80.	Oprawy typu plafoniera zewnętrzna z czujnikiem ruchu i wyłącznikiem zmierzchowym	szt	1
81.	Piasek do betonów zwykłych uszlachetniony	m3	3,965
82.	Piasek naturalny	m3	0,702
83.	Płytki ceramiczne podłogowe terakotowe 30x30 cm	m2	20,8
84.	Płytki ceramiczne podłogowe terakotowe 40x40 cm	m2	16,8
85.	Płytki kamionkowe szklwione luzem 30x40cm grubości 1cm	m2	73,5
86.	Podstawa bezpiecznikowa GN - zespół gniazd wtykowych 1x32A 3P+1x16A400V,2x16A 230V z wyposażeniem	szt	1,03
87.	Pojemnik na sorbet z blachy nierdzewnej o wym. 600x300x500	szt	1
88.	Pompa beczkowa specjalizowana na chloryn sodu 7,5% ze stelażem wydajność max 95l/min , podnoszenie 1. m sł.w.	szt	2
89.	Pompa beczkowa specjalizowana na kwas solny 9% ze stelażem wydajność max 95l/min , podnoszenie max. 14 m sł.w.	szt	2
90.	Preparat gruntujący "Atlas Uni Grunt"	kg	7
91.	Przedłużka do trzpienia zasuw	szt	4
92.	Przełącznik zasilania HI 406R 125A	szt	1
93.	Przepływomierz elektromagnetyczny w wersji kołnierzej DN 150	szt	2
94.	Przepływomierz elektromagnetyczny w wersji kołnierzej DN 200	szt	1
95.	Przepływowy elektryczny podgrzewacz wody	szt	2
96.	Przepustnica kołnierzowa z wykładziną elastomerową 1-1,6MPa, Fi'200 mm	szt	1
97.	Przepustnica kołnierzowa z wykładziną elastomerową 1-1,6MPa, Fi'300 mm	szt	1
98.	Przepusty rurowe hermetyczne, w stropie, dla rur do Fi 16 mm	szt	4
99.	Przetwornik ciśnienia PC-28 z wyjściem sygnałowym 4-20Ma zasilanie sieciowe wykonanie kwasoodporne	kpl	3
100.	Przewiert sterowany fi 225	m	30
101.	Przewód BUS 02YS(St)CY 3x2x0,64/2,6mm	m	29,12
102.	Przewód LY 450/750V 1x6 mm2	m	14,56
103.	Przewód LY 450/750V 1x16 mm2	m	8,32
104.	Przewód YDY-450/750V 3x2,5mm2	m	6,24
105.	Przewód YDY-450/750V 5x2,5mm2	m	16,64
106.	Przewód YDYt-450/750V 3x1,5mm2	m	85,28
107.	Przewód YDYt-450/750V 3x2,5mm2	m	64,48
108.	Redukcja ze stali nierdzewnej AISI 304 DN 25/DN 20	szt	1
109.	Redukcja ze stali nierdzewnej AISI 304 DN 200/ DN150	szt	4
110.	Redukcja ze stali nierdzewnej AISI 304 DN 250/ DN150	szt	2
111.	Redukcja ze stali nierdzewnej AISI 304 DN 250/ DN200	szt	2
112.	Redukcja ze stali nierdzewnej AISI 304 DN 300/ DN200	szt	6
113.	Redukcja ze stali nierdzewnej AISI 304 DN 300/ DN250	szt	5
114.	Regulator temperatury do sterowania ogrzewaniem , zasilanie sieciowe	szt	1
115.	Rozcieńczalnik do wyrobów lakierowych epoksydowych, ogólnego stosowania	dm3	0,17472
116.	Rozcieńczalnik do wyrobów olejnych	dm3	0,07084
117.	Rozłącznik izolacyjny bezpiecznikowy WT-1/g 125A	szt	1
118.	Rozłącznik izolacyjny bezpiecznikowy, RBK 00 160A	szt	2
119.	Rozłącznik izolacyjny bezpiecznikowy, RBK 2 125A	szt	2
120.	Rozłącznik izolacyjny bezpiecznikowy, wewnętrzny nn RBK-000 160A	szt	1
121.	Rura dwuwarstwowa PE100 SDR 11, do wody fi 315 mm	m	9,18
122.	Rura z PCW-U Dz 32/5,4mm	m	20,4
123.	Rura z PVC kielichowa, kanalizacyjna fi 50mm	m	7,28
124.	Rura z PVC kielichowa, kanalizacyjna fi 110 mm	m	15,81
125.	Rura ze stali nierdzewnej AISI 304 DIN 11 850 DN 15	m	3,09
126.	Rura ze stali nierdzewnej AISI 304 DIN 11 850 DN 25	m	51,5
127.	Rura ze stali nierdzewnej AISI 304 DIN 11 850 DN20	m	10,3
128.	Rura ze stali nierdzewnej AISI 304 DN 50	m	4,12
129.	Rura ze stali nierdzewnej AISI 304 DN 150	m	6,06
130.	Rura ze stali nierdzewnej AISI 304 DN 250x3mm	m	50,5
131.	Rura ze stali nierdzewnej AISI 304 DN 300x3mm	m	80,8
132.	Rura ze stali nierdzewnej AISI 304 DN200	m	6,565
133.	Rury PVC przepustowe 50 mm	m	0,98
134.	Rury PVC przepustowe 110 mm	m	2,04
135.	Samopoziomująca masa szpachlowa Terplan-N-Atlas	kg	63
136.	Skrzynka poliestrowa hermetyczna IP65 o wym. 300x220x120mm z przełącznikiem zasilania	szt	1
137.	Spust do brodzików natryskowych	szt	5
138.	Stycznik załączania światła zewnętrznego	szt	1
139.	Sucha zaprawa do spoinowania	kg	26,908
140.	Szafa BHP z wyposażeniem	kpl	1
141.	Szafa w obudowie z piliestru wisząca z kieszenią kablową drzwiami pełnymi RAL 7035 i drzwiami wewnętrznymi IP66, klasa odporności II o wym. 850x1004x323mm z płytą montażową	szt	1
142.	Szpachlówka olejno-żywiczna	dm3	294,918

Lp.	Nazwa materiału	Jm	Ilość
143.	Śruby stalowe średniokładne M16 z nakrętkami i podkładkami	kg	5,38
144.	Śruby stalowe średniokładne M20 z nakrętkami i podkładkami	kg	4,46
145.	Światłówki	szt	54,08
146.	Trójnik redukcyjny ze stali nierdzewnej AISI 304 DN 25/DN15	szt	1
147.	Trójnik redukcyjny ze stali nierdzewnej AISI 304 DN 250/DN200	szt	5,34483
148.	Trójnik redukcyjny ze stali nierdzewnej AISI 316L DN 300/DN200	szt	1
149.	Trójnik równoprzelotowy ze stali nierdzewnej AISI 304 DN 300	szt	1
150.	Trójnik równoprzelotowy ze stali nierdzewnej AISI 304 DN 20	szt	4
151.	Trójnik równoprzelotowy ze stali nierdzewnej AISI 304 DN 25	szt	1
152.	Trójnik równoprzelotowy ze stali nierdzewnej AISI 304 DN 200	szt	7
153.	Trójnik równoprzelotowy ze stali nierdzewnej AISI 304 DN 250	szt	5
154.	Tuleja kołnierзова z PE100, SDR 11 (bez luźnego kołnierza) fi 315mm	szt	2
155.	Uchwyty do rur Fi 15 mm	szt	4
156.	Uchwyty do rur PVC 32 mm	szt	20
157.	Uchwyty do rur PVC 50 mm	szt	9
158.	Uchwyty do rur PVC 110 mm	szt	13,6
159.	Układ SZR 150A wyl. Q1,Q2, z blokadą elektryczną i mechaniczną	kpl	1
160.	Uszczelka gumowa płaska do połączeń kołnierzowych, Fi 200 mm	szt	3
161.	Uszczelka gumowa płaska do połączeń kołnierzowych, Fi 300 mm	szt	2
162.	Utwardzacz do wyrobów epoksydowych do metali, blach, konstrukcji stalowych	dm3	1,232
163.	wanienka wychwytowa Jonesco z kratownicą 600x400x155 poj. 20 l.	szt	4
164.	Wentylator dachowy DAK - 250 kwasoodporny	szt	2
165.	Wkładka bezpiecznikowa dużej mocy	szt	3,09
166.	Woda przemysłowa	m3	1,6913
167.	Wskaźnik zasilania LKM 01	szt	2
168.	Wsporniki dachowe	szt	13,18182
169.	Wtyk odbiornikowy kątowy IP65 męskie 125A	szt	1
170.	Wyłącznik 2-bieg. n/t 10A	szt	1,02
171.	Wyłącznik faz 3P, C6	szt	1
172.	Wyłącznik instalacyjny nadprądowy C6/3N	szt	1
173.	Wyłącznik instalacyjny nadprądowy 400V, 3P; C-6A	szt	5
174.	Wyłącznik instalacyjny nadprądowy C6/1N	szt	1
175.	Wyłącznik kontaktronowy otwarcia szafy	szt	2
176.	Wyłącznik mocy NZMN2-M 125 3P IP 20 125A	szt	2
177.	Wyłącznik mocy 3P 125A 16kA DPX3 125A	szt	2
178.	Wyłącznik mocy 3P 160A 16kA DPX3 160A z cewką wybijawką	szt	1
179.	Wyłącznik nadprądowy C20/3N	szt	1
180.	Wyłącznik nadprądowy C32/4P	szt	1
181.	Wyłącznik nadprądowy C125/3N	szt	2
182.	Wyłącznik nadprądowy, C 4/2N	szt	1
183.	Wyłącznik nadprądowy, C10/P1	szt	1
184.	Wyłącznik różnicowo-prądowy P302	szt	2
185.	Wyłącznik różnicowo-prądowy C25/2/0,03A	szt	2
186.	Wywietrzak dachowy zintegrowany fi 315 /160 mm z podstawą dachową	szt	2
187.	Wywijka ze stali kwasoodpornej AISI 304 DN 150	szt	2
188.	Wywijka ze stali kwasoodpornej AISI 304 DN 300	szt	3
189.	Wywijka ze stali kwasoodpornej AISI 304 DN200	szt	27
190.	Wywijka ze stali kwasoodpornej AISI 304 DN250	szt	10
191.	Zapłonnik	szt	52
192.	Zaprawa cementowa M12 (m.80)	m3	0,412
193.	Zaprawa klejąca (sucha mieszanka) do płytek ceramicznych	kg	288,4
194.	Zaprawa klejowa sucha do płytek ceramicznych "Ceresit CM 11"	kg	108
195.	Zasuwa kołnierзова, żeliwo sferoidalne DN 200 zabudowa krótka	szt	11
196.	Zasuwa kołnierзова, żeliwo sferoidalne DN 250 zabudowa krótka	szt	5
197.	Zasuwa kołnierзова, żeliwo sferoidalne DN 300 zabudowa krótka	szt	1
198.	Zawory klapkowe do wspawania (stal nierdzewna AISI 304) Dn 15	szt	1
199.	Zawory klapkowe do wspawania (stal nierdzewna AISI 304) Dn 20	szt	6
200.	Zawory klapkowe do wspawania (stal nierdzewna AISI 304) Dn 25	szt	2
201.	Zawór elektromagnetyczny do wody DN 32	szt	2
202.	Zawór kulowy z kurkiem mosiężny Fi 15 mm	szt	3
203.	Zawór zwrotny kulowy, kołnierzowy, żeliwny DN 200	szt	1
204.	Zawór zwrotny kulowy, kołnierzowy, żeliwny DN 300	szt	1
205.	Zespół prądotwórczy w obudowie kontenerowej z układem SZR zintegrowanym z agregatem ,moc ciągła 82,2 kA/65,8 kW , napięcie 400/230V 50Hz, napięcie instalacji 12V, IP21 , sygnalizacja poziomu paliwa poniżej 50% , przystosowany do wizualizacji pracy z opcją wyposażenia w ukad SZR	kpl	1
206.	Zestaw czujników kontrolujących poziom wody w istniejących zbiornikach oparty o sondę hydrostatyczną oraz dwa przetworniki	kpl	3
207.	Zestawy pompowe Miasto + KRAK + szafa sterująco zasilająca + rozruch	szt	1
208.	Złącza rynnowe	szt	1,74

Lp.	Nazwa materiału	Jm	Ilość
209.	Zwężka dwukołnierzowa ż żeliwa sferoidalnego DN 400/DN 200	szt	1
210.	Zwężka dwukołnierzowa ż żeliwa sferoidalnego DN 600/DN400	szt	1

Zestawienie sprzętu

Lp.	Nazwa sprzętu	Jm	Ilość	Wartość
1.	Ciągnik kołowy 18 kW (25 KM) (1)	m-g	0,2222	12,92
2.	Ciągnik kołowy 29-37 kW 40-50 KM (1)	m-g	0,02834	2,27
3.	Ciągnik siodłowy z naczepą 16 t (1)	m-g	0,531	63,85
4.	Przyczepa do przewożenia kabli 4-7 t	m-g	0,2222	2,07
5.	Przyczepa skrzyniowa 3-5 t	m-g	0,02834	0,34
6.	Samochód dostawczy do 0,90 t (1)	m-g	22,73	2 500,30
7.	Samochód samowyładowczy do 5 t (1)	m-g	0,181	20,06
8.	Samochód skrzyniowy do 5 t (1)	m-g	72,57335	7 491,02
9.	Spawarka elektryczna wirująca 300A	m-g	7,204	71,32
10.	Spawarka spalinowa 300 A	m-g	9	257,04
11.	Sprężarka powietrzna przewoźna elektryczna 4-5 m3/min (1)	m-g	102,84	8 498,70
12.	Urządzenie do spawania ręcznego w osłonie argonu TIG-500A	m-g	419,84	29 388,80
13.	Wibrator powierzchniowy do 225 kg	m-g	6,5	58,50
14.	Wyciąg	m-g	7,141	110,69
15.	Wyciąg wolnostojący z napędem elektrycznym 0,50-0,75 t	m-g	0,636	7,38
16.	Zgrzewarka do zgrzewania czołowego rur PE, PEHD, Fi 280-500 mm	m-g	1,22	30,76
17.	Żuraw samochodowy 3-6 t	m-g	24,9088	3 985,41
18.	Żuraw samochodowy 4 t (1)	m-g	5,24	733,60
19.	Żuraw samochodowy 5-6 t (1)	m-g	0,35	56,00
20.	Żuraw samochodowy do 4 t (1)	m-g	0,2222	31,11
21.	Żuraw samojezdny kołowy do 5 t (1)	m-g	91,34	13 244,30
Razem m-g (z dokładnością do zaokrąglenia)			772,95843	66 566,44