

# NORMATYW CZASOWY NAPRAW I REMONTÓW SPRZĘTU ORAZ URZĄDZEŃ GASTRONOMICZNYCH I CHŁODNICZYCH

- I. Normatyw czasowy został opracowany na podstawie:
  - a) "Katalog Nakładów Rzeczowych Nr 7-24, Urządzenia i instalacje chłodnicze", Wydawnictwo Norm i Poradników "NORMEX", Gdańsk 1994, na podstawie, którego została opracowana TABELA nr 1;
  - b) "Normatyw technologiczno-czasowy dla remontu sprzętu i urządzeń służby żywnościowej Główne Kwatermistrzostwo WP", Warszawa 1982, na podstawie, którego opracowana TABELA nr 2,3,4,5,6;
  - c) w tabelach dokonano korekt wynikających z zmian technicznych sprzętu.
2. W przypadkach wyjątkowej usterki sprzętu dopuszcza się przekroczenie ustalonych w tabelach pracochłonności pod warunkiem szczegółowego rozpracowania indywidualnego procesu technologicznego i udokumentowania zasadności zwiększenia pracochłonności normatywnej.
3. W przypadku demontażu urządzeń z miejsca ich zainstalowania należy stosować współczynnik 0,6 - 0,7 gdy demontowane elementy przeznaczone są do ponownego montażu, i 0,3 przy demontażu złomowym oraz przyjmować jako czynności dodatkowe nie ujęte bezpośrednio w tabelach normatywu.
4. Sprzęt podlegający gwarancji podlega tylko przeglądowi konserwacyjnemu;

TABELA nr 1.

Urządzenia chłodnicze, komory chłodnicze, szafy chłodnicze, lody chłodnicze, zamrażarki, agregaty chłodnicze, automatyka, armatura, rurociągi, naprawy, montaż.

pozycja	Wyszczególnienie czynności	Rodzaj urządzenia					
		Komora chłodn. do 1 KW	Komora chłodn. powyżej 1 KW	Szafa chłodn. do 1 KW	Szafa chłodn. powyżej 1 KW	Lada chłodn. zamrażarki	Lodówki domowe Kostkarki do lodu.
		rbg	rbg	rbg	rbg	rbg	rbg
1	Ustalenie przyczyn awarii, Oczyszczenie skraplacza	1,0	1,0	1,0	1,0	1,0	0,5
2	Agregaty chłodnicze, montaż, i wymiana / demontaż, remont, montaż	5,0/8,0	6,0/12,0	4,0/8,0	5,0/10,0	4,0/8,0	2,0/4,0
3	Montaż mebli chłodn. z agregatami.	-	-	3,0	5,0	5,0	5,0 kost.
4	Montaż mebli chłodn. bez agregatów	-	-	2,0	3,0	3,0	-
5	Montaż, demontaż parownika	3,5	4,0	3,0	3,5	3,0	1,0
6	Montaż, demontaż tac pod parownik	1,0	1,0	-	-	-	-
7	Montaż, demontaż i wymiana chłodnic	6,0	9,0	4,0	6,00	-	-
8	Montaż, wymiana rur miedzianych fi 6 fi 1 8 - nakład na kg	0,2	0,3	-	-	-	-
9	Wykonanie kielicha rurze fi 10-18	0,3	0,40	-	-	-	-
10	Połączenie lutem rur miedz.	0,2	0,3	0,2	0,3	0,2	-
11	Montaż, wymiana zaworu AZR, TZR	2,5	2,5	2,5	2,5	2,5	-
12	Montaż, wymiana zaworu elektromagnetyczny	1,2	1,4	-	-	-	-
13	Montaż, wymiana termostatów, presost.	3,0	4,0	-	-	-	-
14	Montaż, wymiana Carela z czujkami i elementami instalacji elektrycznej wymienionych w pozycjach 23, 24, 25 oraz innych	6,00	6,00	6,00	6,00	6,00	-
15	Montaż, wymiana filtra	0,20	0,20	0,20	0,20	0,20	0,20
16	Montaż, demontaż komór chłodniczych z płyt styropianowych, ściany, sufity nakład na m3	1,5	2,5	-	-	-	-
17	Montaż/demontaż/ remont drzwi chłod.	5/5/10	5/5/10	-	-	-	-
18	Suszenie próżniowe	3,0	4,0	2,5	3,0	2,5	1,5
19	Przedmuchiwanie azotem	3,0	4,0	2,5	3,0	2,5	1,5
20	Próba szczelności	2,0	2,5	1,5	2,0	1,0	0,5
21	Napełnienie freonem urządzeń	3,0	4,0	2,5	3,0	2,5	1,5
22	Uruchomienie i regulacja	3,0	5,0	2,0	2,0	2,0	1,0
23	Wymiana cewki, przełącznika	0,5	0,5	0,5	0,5	0,5	0,5
24	Montaż, wymiana stycznika	0,5	0,5	0,5	0,5	0,5	0,5
25	Montaż, wymiana wtyczki	0,2	0,2	0,2	0,2	0,2	0,2
26	Montaż, wymiana przewodu zasilania sterowania, nakład na l m	0,2	0,2	0,2	0,2	0,2	0,2
27	Montaż, wymiana wentylatora.	0,5	0,5	0,5	0,5	0,5	0,5
28	Drobne prace ślusarskie, inne	2,0	2,0	1,0	1,0	1,0	-

### TABELA nr 2 - 3

Remont agregatów chłodniczych sprężarkowych, hermetycznych  
(z wyłączeniem silników elektrycznych)

pozycja	Wyszczególnienie czynności	Rodzaj wydajność agregatów			
		Agregat sprężarkowy do 1 KW	Agregat sprężarkowy powyżej 1 KW	Agregat hermetyczny do 1 KW	Agregat hermetyczny powyżej 1 KW
		Rbg	rbg	rbg	rbg
1	Weryfikacja wstępna z przeprowadzeniem pomiarów	0,5	0,5	0,5	0,5
2	Demontaż na podzespoły, oczyszczenie i przygotowanie do weryfikacji	2,0	2,0	2,0	2,0
3	Remont sprężarki i urządzeń agregatu	4,0	6,0	2,0	2,0
4	Oczyszczenie płukanie, przemywanie docieranie	2,5	3,0	1,5	2,0
5	Remont skraplacza	2,5	3,0	3,0	3,0
6	Remont podstawy agregatu i wentylatora.	2,0	3,0	3,0	3,0
7	Montaż agregatu	2,0	2,0	4,0	4,5
8	Napełnienie agregatu czynnikiem i olejem	1,5	2,0	4,0	5,0
9	Próba agregatu i badanie pod obciążeniem	1,0	1,0	1,0	1,0
10	Malowanie agregatu	1,0	1,0	1,0	1,0

TABELA nr 4.

Silniki elektryczne urządzeń gastronomicznych, chłodniczych, silniki spalinowe agregatu samochodu chłodni  
(czynności dodatkowe do remontów)

pozycja	Wyszczególnienie czynności	Typ silnika wg mocy					
		do 0,37 KW	do 0,55 KW	do 1,1 KW	do 2,2 KW	do 3 KW	powyżej 3KW
		rbg	rbg	rbg	rbg	rbg	Rbg
1	Demontaż na podzespoły, oczyszczenie przygotowanie do weryfikacji	0,5	0,5	0,5	0,5	0,5	0,5
2	Remont cewek, przewożenie, montaż do silnika	2,5	3,0	3,5	4,0	5,0	6,0
3	Remont uszkodzeń mechanicznych, wymiana łożysk, tłoków, pierścieni, zaworów	3,0	3,0	3,0	3,0	3,0	3,0
4	Montaż silnika, próby ruchowe	1,0	1,0	1,0	1,0	1,0	1,0
5	Przygotowanie i malowanie	0,5	0,5	0,5	0,5	0,5	0,5
6	Odbiór techniczny połączony z pomiarami oporności	1,0	1,0	1,0	1,0	1,0	1,0

TABELA nr 5

Urządzenia gastronomiczne grzejne lub specjalistyczne (remonty, naprawy, montaż)  
(z wyłączeniem silników elektrycznych)

Pozycja	Wyszczególnienie czynności	Rodzaj urządzenia				
		Piekarnik elektryczny	Zestaw kociołków elektryczne lub parowe (3 x 30l)	Piece konwekcyjne	Naswietlacz do jaj	Kuchnia mikrofalowa Zaparzacz kawy
		rbg	rbg	rbg	rbg	rbg
1	Diagnoza uszkodzenia, demontaż urządzeń na podzespoły, oczyszczenie przygotowanie do weryfikacji	1,0	1,0	2,0	1,0	1,0
2	Weryfikacja szczegółowa	0,5	0,5	0,5	0,5	0,5
3	Remont korpusu, prostowanie, spawanie, dorabianie uszkodzonych elementów, remont zaworów, drzwiczek, wymiana kociołka, odpowietrznika	5,0	6,0	8,0	3,0	2,0
4	Remont elementów grzejnych poprzez wymianę grzałek, izolacji uszczelek	6,0	8,0	10,0	1,0	4,0
5	Remont instalacji elektrycznej zasilającej, sterującej, sygnalizacyjnej poprzez wymianę wyłączników, przełączników, termoregulatorów, wyświetlaczy elektron.	2,5	2,0	5,0	1,0	2,0
6	Wykonanie rynienek do grzałek	2,0	-	-	-	-
7	Montaż urządzenia	1,0	1,0	3,0	1,0	1,0
8	Podłączenie urządzenia	1,0	1,0	1,0	-	0,5
9	Przygotowanie i malowanie	1,0	1,0	-	-	-
10	Odbiór końcowy łącznie z pomiarem oporności	1,0	1,0	1,0	1,0	1,0

TABELA nr 5 c. d.

Urządzenia gastronomiczne grzejne, remonty,  
naprawy, montaże

pozycja	Wyszczególnienie czynności	Rodzaj urządzenia					
		Patelnia UG 50/1 lub ZPE 20/1	Patelnia UG 50/2/3 Patelnia ZPE 20/3	Patelnia elektryczna PE - 40	Patelnia elektryczna PE - 0,5	Taboret elektryczny	Lada bemarowa Stół podgrzewczy
		rbg	rbg	rbg	rbg	rbg	rbg
1	Diagnoza uszkodzenia, demontaż urządzeń na podzespoły, oczyszczenie przygotowanie do weryfikacji	1,0	1,5	1,5	1,5	1,0	1,0
2	Weryfikacja szczegółowa	0,5	0,5	0,5	0,5	0,5	0,5
3	Remont korpusu, prostowanie, spawanie, dorabianie uszkodzonych elementów, wymiana ślimaka, całego przechyłu, remont pokrywy	2,5	5,0	4,0	5,0	2,5	3,0
4	Remont elementów grzejnych poprzez wymianę grzałek, spiral, izolacji izolatorów	3,0	4,0	5,0	5,0	3,0	2,0
5	Remont instalacji elektrycznej zasilającej, sterującej, sygnalizacyjnej poprzez wymianę wyłączników, przełączników, styczników, termoregulatorów,	2,0	4,0	3,0	4,5	3,0	2,0
6	Wymiana wanny, wykonanie rynienek do grzałek	2,0	4,0	3,0	4,0	-	-
7	Montaż urządzenia	1,0	2,0	2,5	2,5	0,5	1,0
8	Podłączenie urządzenia	0,5	0,5	0,5	0,5	0,5	0,5
9	Malowanie łącznie z przygotowaniem	2,0	3,0	2,5	3,0	1,0	1,0
10	Obiór końcowy łącznie z pomiarami oporności izolacji	1,0	1,0	1,0	1,0	1,0	1,0

TABELA nr 6

Urządzenia gastronomicznie mechanicznie, remonty, naprawy, montaże

pozycja	Wyszczególnienie czynności	Rodzaj urządzenia					
		Obieraczka bez płuczki	Obieraczka z płuczką	Maszyna „WILK” lub napęd masz. uniwer. MKN	Przystawki do jarzyn ,chleba i inne do MKN	Maszyna do chleba	Maszyna do jarzyn
		rbg	rbg	rbg	rbg	rbg	rbg
1	Diagnoza uszkodzenia, demontaż urządzeń na podzespoły, oczyszczenie przygotowanie do weryfikacji	1,5	2,5	1,0	0,5	2,0	1,0
2	Weryfikacja szczegółowa	0,5	0,5	0,5	0,5	0,5	0,5
3	Remont zespołu napędowego, wymiana uszkodzonych elementów, wałka, tuleji, łożysk, dorobienie uszkodzonych elementów, kół zębatach	2,5	3,5	3,5	1,0	3,0	2,0
4	Remont zespołu produkcyjnego wymiana okładzin ściernych, noży ostrzenie noży, tarczy jarzyniarki	3,0	3,0	1,0	1,0	2,0	1,0
5	Remont korpusu urządzenia, prostowanie, spawanie, regeneracja	1,5	2,0	1,5	0,5	2,0	1,0
6	Montaż urządzeń	0,5	0,5	0,5	0,5	0,5	0,5
7	Wymiana styczników, wyłączników, wyłączników krańcowych, cewki	1,0	1,0	1,0	-	1,0	1,0
8	Przygotowanie i malowanie	1,0	1,5	1,0	0,5	2,0	1,0
9	Odbiór końcowy, łącznie z pomiarem oporności i wytrzymałości izolacji	0,5	0,5	0,5	-	1,0	0,5

TABELA nr 6 c. d.

Urządzenia gastronomiczne mechaniczne, remonty, naprawy, montaż

pozycja	Wyszczególnienie czynności	Rodzaj urządzenia				
		Kuter do mięsa	Krajalnica żywności	Wózki transportowe	Maszyna do mycia naczyń prod. polskiej	Maszyna do mycia naczyń import
		rbg	rbg	rbg	rbg	rbg
1	Diagnoza uszkodzenia, demontaż urządzeń na podzespoły, oczyszczenie przygotowanie do weryfikacji	1,0	1,0	0,5	3,0	4,0
2	Weryfikacja szczegółowa	0,5	0,5	0,5	1,0	3,0
3	Remont zespołu napędowego, wymiana zużytych elementów, dorobienie brakujących elementów, wymiana kół zębatach, przekładni, pomp, kół	2,5	2,0	2,0	7,0	7,0
4	Remont zespołu produkcyjnego, grzejnego, wymiana i ostrzenie noży, grzałek	3,0	1,5	-	7,0	9,0
5	Remont korpusu urządzenia, prostowanie, spawanie zbiorników w osłonie argonu, oczyszczenie z kamienia	2,0	2,0	3,0	4,0	4,0
6	Montaż urządzeń	1,0	1,0	-	3,0	3,0
7	Podłączenie maszyn	1,0	-	-	1,0	3,0
8	Przygotowanie i malowanie	1,0	1,0	1,0	3,0	4,0
9	Odbiór końcowy, łącznie z pomiarem oporności i wytrzymałości izolacji	0,5	0,5	-	1,0	1,0



**NORMATYW CZASOWY  
PRZEGLĄDU KONSERWACYJNEGO SPRZĘTU ORAZ URZĄDZEŃ  
GASTRONOMICZNYCH I CHŁODNICZYCH**

przelicznik minut na roboczogodzinę realizuje się zgodnie z wzorem

$$y = \frac{x_1 + x_2 + \dots + x_n}{60}$$

gdzie:  $y$  – oznacza ilość roboczogodzin w rbg;

$x_1 + x_2 + \dots + x_n$  – oznacza ilość minut na wykonanie czynności zgodnie z tabelą;

60 – współczynnik przejścia z minut na rbg;

**TABELA Nr 7**  
**NORMATYW CZASOWY DLA KONSERWACJI URZĄDZEŃ CHŁODNICZYCH**

pozycja	Wyszczególnienie czynności konserwacyjno-naprawczych	Czas w minutach					
		Komory z agregatami sprężarkowymi	Komory z agregatami hermetycznymi	Szafy z agregatami sprężarkowymi	Szafy z agregatami hermetycznymi	Zamrażarki, lody chłodnicze	Lodówki domowe
1	Konserwacja planowa zapobiegawcza obejmuje czynności:	1,0 [ rbg]	1,0 [ rbg]	0,75 [ rbg]	0,75 [ rbg]	0,5 [ rbg]	0,5 [ rbg]
	a) sprawdzenie pracy i efektu chłodniczego;						
	b)przegląd automatyki sterującej, chłodniczej;						
	c)sprawdzenie czystości skraplaczy, półek, waniek ściekowych;						
	d) przegląd stanu pasków klinowych, poziomu oleju, szczelność układu chłodniczego;						
	e)sprawdzenie zanieczyszczenia filtra zaworu rozprężnego, odcinającego;						
	f)usunięcie ewentualnych usterek;						
	g)sprawdzenie instalacji elektrycznej, stanu wyłączników, śrub i styków.						
2	W przypadku nieprawidłowej pracy urządzenia w ramach konserwacji następuje diagnoza uszkodzenia, a następnie, w zależności od potrzeby, poniższe czynności:	30	30	30	30	30	30
3	Wymiana filtra	20	20	20	20	20	20
4	Demontaż agregatu	40	40	40	40	40	40
5	Montaż agregatu	150	150	120	120	120	120
6	Wykonanie kołnierza rurki	15	15	15	15	15	15
7	Wymiana, spawanie rurki	45	45	30	30	30	30
8	Wymiana termostatu	30	30	30	30	30	30
9	Wymiana Carela – wyświetlacza temperatury	90	90	90	90	90	-
10	Wymiana AZR, TZR	30	30	30	30	30	-
11	Napełnienie, dopełnienie czynnika chłodzącego	60	45	45	45	45	450
12	Suszenie próżniowe	180	180	120	120	120	120
13	Próba szczelności	120	120	90	90	90	90
14	Wymiana dławicy	90	-	90	-	-	-
15	Wymiana płytek płyty zaworowej	60	60	60	60	60	60
16	Wymiana zaworu elektromagnetycznego	60	60	60	60	60	60
17	Wykonanie 1 szt spawu	30	30	30	30	30	30
18	Wymiana zawiasu drzwi	45	45	45	45	45	45
19	Wymiana cewki lub przekaźnika	30	30	30	30	30	30

20	Wymiana stycznika, wtyczki	30	30	30	30	30	30
21	Wymiana przewodu elektrycznego sterującego i zasilającego	30	30	30	30	30	30
22	Wymiana i podłączenie silnika elektrycznego	30	-	30	-	-	-
23	Wymiana wentylatora	-	25	-	25	25	-
24	Wymiana 1 szt grzałki chłodnicy	60	60	60	60	-	-
25	Ustawienie o regulacja Carela	90	90	90	90	-	-
26	Wymiana pasków klinowych	20	-	20	-	-	-
27	Odzysk czynnika chłodniczego	120	120	90	90	90	90

**TABELA Nr 8**  
**NORMATYW CZASOWY DLA KONSERWACJI GASTRONOMICZNYCH URZĄDZEŃ GRZEJNYCH**

pozycja	Wyszczególnienie czynności konserwacyjno-naprawczych	Czas w minutach					
		Patelnia elektryczna	Taboret podgrzewaczy	Piekarnik elektryczny	Lada bemarowa	Frytkownica	Kociołki przechylne elektryczne parowe
1	Konserwacja planowa zapobiegawcza obejmuje czynności:						
	a) sprawdzenie płyt, wanien, wskaźników, uchwytów, pokręteł;						
	b) przegląd instalacji elektrycznej urządzenia;	0,6 [ rbg]	0,5 [ rbg]	0,80 [ rbg]	0,5 [ rbg]	0,6 [ rbg]	0,6 [ rbg]
	c) przeczyszczenie styków, złączy, kontrola zabezpieczenia;						
	d) pomiar rezystancji i ciągłości przewodu zerowego;						
2	W przypadku nieprawidłowej pracy urządzenia w ramach konserwacji następuje diagnoza uszkodzenia, a następnie, w zależności od potrzeby, poniższe czynności:	30	30	30	30	30	30
3	Wymiana termoregulatora	30	-	30	30	30	30
4	Wymiana przekładni ślimakowej	30	-	-	-	-	40
5	Naprawa pokrywy, drzwiczek	40	-	30	-	-	-
6	Wymiana uszczeltek, zaworów, wskaźników, instalacji wodnej	-	-	-	50	-	40
7	Wymiana kociołka, zaworu	-	-	-	-	-	90
8	Wymiana wtyczki	20	20	20	20	20	20
9	Wymiana przewodu elektrycznego	30	30	30	30	30	30
10	Wymiana wyłącznika, przełącznika	40	30	30	30	30	-
11	Wymiana 1 szt. grzałki, spirali	15	15	30	30	30	60
12	Wymiana stycznika, cewki, przekaźnika	30	-	30	30	-	30
13	Wymiana opraw sygnalizacyjnych	20	20	20	20	20	20
14	Klasyfikacja do naprawy lub wybrakowania	30	30	30	30	30	30
15	Wymiana głowicy zaworu, uszczeltek	-	-	-	-	-	30
16	Wymiana odpowietrznika, zaworu wodnego	-	-	-	-	-	30
17	Wymiana i naprawa zaworu wodnego	-	-	-	-	-	30

TABELA Nr 8 c.d.

NORMATYW CZASOWY DLA KONSERWACJI GASTRONOMICZNYCH URZĄDZEŃ  
GRZEJNYCH

pozycja	Wyszczególnienie czynności konserwacyjno-naprawczych	Czas w minutach			
		Piec konwekcyjny	Naświetlacz jaj	Kuchnia mikrofalowa	Naparzacz do kawy
1	Konserwacja planowa zapobiegawcza obejmuje czynności:	5,0 [ rbg]	0,4 [rbg]	0,4 [ rbg]	0,4 [ rbg]
	a) sprawdzenie płyt, wanien, wskaźników, uchwytów, pokręteł;				
	b) przegląd instalacji elektrycznej urządzenia;				
	c) przeczyszczenie styków, złączy, kontrola zabezpieczenia;				
	d) pomiar rezystancji i ciągłości przewodu zerowego;				
	e) odkamienienie urządzenia przy użyciu środków Zamawiającego;				
	f) sprawdzenie działania uzdatniacza wody i konserwacja;				
2	W przypadku nie prawidłowej pracy urządzenia w ramach konserwacji następuje diagnoza uszkodzenia, a następnie, w zależności od potrzeby, poniższe czynności:	120	20	20	20
3	Naprawa instalacji wodnej	60	-	-	-
4	Wymiana przewodu elektrycznego	30	30	30	30
5	Naprawa instalacji grzewczej	120	30	60	30
6	Wymiana płyty grzewczej	-	-	-	-
7	Naprawa automatyki sterującej	120	30	60	30
8	Wymiana wtyczki	12	12	12	12
9	Wymiana szyby drzwi komory grzewczej	150	-	30	-
10	Kwalifikacja do naprawy lub wybrakowania	30	30	30	30

TABELA Nr 9

NORMATYW CZASOWY DLA KONSERWACJI GASTRONOMICZNYCH URZĄDZEN ROZDRABNIAJĄCYCH

pozycja	Wyszczególnienie czynności konserwacyjno-naprawczych	Czas w minutach			
		Krajalnica żywności	Maszyna do krojenia chleba	Maszyna typu WILK lub napęd maszyny uniwersalnej	Maszyna do jarzyn
1	Konserwacja planowa zapobiegawcza obejmuje czynności:	0,60 [rbg]	0,60 [rbg]	0,60 [rbg]	0,7 [rbg]
	a) kontrola przekładni kół zębatach ;				
	b) sprawdzenie stanu noży, sitek, cierników, sprężyn;				
	c) sprawdzenie stanu technicznego przystawek;				
	d) pomiar rezystancji i ciągłości przewodu zerowego;				
	e) usunięcie drobnych usterek, próba sprawności				
2	f) sprawdzenie i poprawki instalacji elektrycznej, pomiar rezystancji izolacji i ciągłości przewodu ochronnego;	30	30	30	30
	W przypadku nie prawidłowej pracy urządzenia w ramach konserwacji następuje diagnoza uszkodzenia, a następnie, w zależności od potrzeby, poniższe czynności:				
3	Wymiana oleju w skrzyni przekładniowej	30	-	30	30
4	Wymiana tarcz szlifierskich, tnących	30	-	-	30
5	Wymiana noża kołowego	30	-	-	30
6	Wymiana noży maszyny do krojenia chleba	-	30	-	30
7	Wymiana paska klinowego	-	20	-	30
8	Wymiana stycznika, cewki, przekaźnika	30	30	30	30
9	Wymiana wtyczki	20	20	20	20
10	Wymiana silnika	30	30	30	30
11	Wymiana przewodu elektrycznego	30	30	30	30
12	Klasyfikacja do naprawy lub wybrakowania	30	30	30	30

TABELA nr 10

NORMATYW CZASOWY DLA KONSERWACJI GASTRONOMICZNYCH URZĄDZEŃ CZYSZCZĄCYCH I MYJĄCYCH

pozycja	Wyszczególnienie czynności konserwacyjno-naprawczych	Czas w minutach			
		Obieraczka z płuczką	Obieraczka bez płuczki	Maszyna do mycia naczyń Polska	Maszyna do mycia imoprt
1	Konserwacja planowa zapobiegawcza obejmuje czynności:	0,5 [rbg]	0,60 [rbg]	1,50 [rbg]	2,0 [rbg]
	a) sprawdzenie stanu masy ścierniej, sit, dysz;				
	b) sprawdzenie stanu pasków klinowych, ułożyskowania;				
	c) sprawdzenie zasilania, dopływu wody, zaworów;				
	d) sprawdzenie pracy pompy, usunięcie drobnych usterek;				
	e) sprawdzenie stanu instalacji elektrycznej, usunięcie drobnych usterek;				
	f) pomiar rezystancji i ciągłości przewodu ochronnego;				
2	W przypadku nieprawidłowej pracy urządzenia w ramach konserwacji następuje diagnoza uszkodzenia, a następnie, w zależności od potrzeby, poniższe czynności:	30	30	30	30
3	Wymiana cewki, stycznika, przekaźnika	30	30	30	30
4	Wymiana wtyczki, przewodu elektrycznego	20	20	20	20
5	Wymiana termoregulatora	-	-	60	120
6	Wymiana węża z końcówkami	-	-	30	30
7	Wymiana pompy	-	-	120	180
8	Wymiana programatora, naprawa	-	-	180	240
9	Wymiana silnika elektrycznego	30	30	60	60
10	Wymiana zaworu elektromagnetycznego	-	-	60	60
11	Wymiana grzałek	-	-	120	300
12	Wymiana talerza obieraczki, masy ścierniej	120	90	-	-
13	Wymiana pasków klinowych	30	30	-	-
14	Wymiana hydrostatu	-	-	60	60
15	Regulacja urządzenia dozującego	-	-	20	20
16	Klasyfikacja do naprawy lub wybrakowania	60	60	60	60

TABELA nr 11

NORMATYW CZASOWY DLA ZAISTALOWANIA, PODŁĄCZENIA I URUCHOMIENIA URZĄDZEŃ  
CHŁODNICZYCH I GASTRONOMICZNYCH

pozycja	Wyszczególnienie czynności	Czas w rbg
1	Podłączenie, uruchomienie i regulacja szafy chłodniczej, zamrażarki, lody chłodniczej, pomiary elektryczne	1,5
2	Montaż komory chłodniczej od 3,5 do 7,5 m <sup>3</sup> typ KO, KCH	25,0
3	Montaż komory chłodniczej od 10 do 24 m <sup>3</sup> typ KO, KCH	30,0
4	Montaż agregatu, armatury, automatyki, uruchomienie, regulacja komory od 3,5 do 7,5 m <sup>3</sup> typ KO, KCH	10,0
5	Montaż agregatu, armatury, automatyki, uruchomienie, regulacja komory od 10 do 24 m <sup>3</sup> typ KO, KCH	18,0
6	Demontaż komór od 3,5 do 7,5 m <sup>3</sup>	12,0
7	Demontaż komór od 10 do 24 m <sup>3</sup>	20,0
8	Montaż i uruchomienie nowej lub po remoncie maszyny gastronomicznej, próby sprawności, pomiary elektryczne	1,0