

Przedmiar robót

Adres obiektu budowlanego: **34-300 ŻYWIEC, UL. GRUNWALDZKA 17**
Nazwa i adres zamawiającego: **URZĄD MIEJSKI W ŻYWCU, 34-300 ŻYWIEC, RYNEK 2**
Data opracowania przedmiaru robót: **2014-03-31**
Nazwa obiektu lub robót: **CZ.4 BUDYNEK PRZEDSZKOLA/INSTALACJE WOD.-KAN. I P.POŻ.**
Nazwa jednostki opracowującej: **BIURO PROJEKTÓW BUDOWNICTWA MGR INŻ. JAROSŁAW KWAK**

Przedmiar robót

Nr	Kod pozycji	Opis robót, wyliczenie ilości robót	Jm	Ilość
	Kosztorys	KOSZTORYS INSTALACJI WOD.-KAN. I P.POŻ.		
1	Rozdział	ROBOTY DEMONTAŻOWE		
1.1	Element	INSTALACJE WODOCIĄGOWE		
1		Pozycja indywidualna --- Demontaż istniejących instalacji wodociągowych	kpl	1
1.2	Element	INSTALACJE KANALIZACYJNE		
2		Pozycja indywidualna --- Demontaż istniejących instalacji kanalizacyjnych	kpl	1
1.3	Element	TRANSPORT		
3	KNR 401/108/9	Wywóz gruzu sprzymowanego samochodami skrzyniowymi do 1`km	m3	10
4	KNR 401/108/3	Wywóz samochodami skrzyniowymi, do 1`km, grunt kategorii IV	m3	140
2	Rozdział	ROBOTY BUDOWLANE		
2.1	Element	INSTALACJE WODOCIĄGOWE		
5	KNR 401/339/5	Wykucie bruzd pionowych w ścianach z cegieł na zaprawie cementowo-wapiennej, głębokość/szerokość 1/2 x 1 1/2 cegły	m	35
6	KNR 14/2010/9 (1)	Analogia --- Ścianki działowe GR z płyt gipsowo-kartonowych na pojedynczych rusztach metalowych, pokrycie jednostronne, ścianki jednowarstwowe, typ 100-101	m2	14
7	KNR 401/705/3 (1)	Wykonanie pasów tynków zwykłych kategorii III na zamurowanych bruzdach na murach z cegieł lub ścianach z betonu, bruzdy uprzednio zamurowane cegłą lub dachówką, pas do 50`cm	m	35
8	KNR 401/333/16	Przebicie otworów w ścianach z cegieł, zaprawa cementowa, grubość ścian 1 cegły	szt	16
9	KNR 401/323/3 (1)	Zamurowanie przebić, ściany grubości 1 cegły	szt	16
10	KNR 401/333/20	Przebicie otworów w ścianach z cegieł, zaprawa cementowa, grubość ścian 3 cegły	szt	3
11	KNR 401/323/4 (1)	Zamurowanie przebić, ściany grubości ponad 1 cegły	szt	3
12	KNR 401/333/21	Przebicie otworów w stropach ceramicznych.	szt	6
13	KNR 401/323/5 (1)	Zamurowanie przebić, stropy ceramiczne	szt	6
2.2	Element	INSTALACJE KANALIZACYJNE		
14	KNR 401/333/16	Przebicie otworów w ścianach z cegieł, zaprawa cementowa, grubość ścian 1 cegły	szt	2
15	KNR 401/323/3 (1)	Zamurowanie przebić, ściany grubości 1 cegły	szt	2
16	KNR 401/333/20	Przebicie otworów w ścianach z cegieł, zaprawa cementowa, grubość ścian 3 cegły	szt	3
17	KNR 401/323/4 (1)	Zamurowanie przebić, ściany grubości ponad 1 cegły	szt	3
18	KNR 401/333/21	Przebicie otworów w stropach ceramicznych.	szt	5
19	KNR 401/323/5 (1)	Zamurowanie przebić, stropy ceramiczne	szt	5
3	Rozdział	INSTALACJE WODOCIĄGOWE		
3.1	Element	PRZEWODY		
20	KNR GEBERIT 215/601/2	Rurociągi z rur warstwowych Geberit, Mepla Flex, Fi 20 mm	m	353
21	KNR GEBERIT 215/601/3 (2)	Rurociągi z rur warstwowych Geberit, Mepla, Fi 26 mm, rury w zwoju	m	90
22	KNR GEBERIT 215/601/4	Rurociągi z rur warstwowych Geberit, Mepla, Fi 32 mm	m	49
23	KNR GEBERIT 215/601/5	Rurociągi z rur warstwowych Geberit, Mepla, Fi 40 mm	m	26
24	KNR 215/103/2	Rurociągi z rur stalowych ocynkowanych o połączeniach gwintowanych, na ścianach w budynkach mieszkalnych, Dn 20`mm	m	12
25	KNR 215/103/3	Rurociągi z rur stalowych ocynkowanych o połączeniach gwintowanych, na ścianach w budynkach mieszkalnych, Dn 25`mm	m	15
26	KNR 215/103/6	Rurociągi z rur stalowych ocynkowanych o połączeniach gwintowanych, na ścianach w budynkach mieszkalnych, Dn 50`mm	m	61
27	KNR 215/103/3	Analogia --- Rurociągi preizolowane z rur stalowych ocynkowanych o połączeniach gwintowanych, na ścianach w budynkach mieszkalnych, izolacja 20 mm, rurociąg Dn 25`mm	m	12
28	KNR 215/103/6	Analogia --- Rurociągi preizolowane z rur stalowych ocynkowanych o połączeniach gwintowanych, na ścianach w budynkach mieszkalnych, izolacja 20 mm, rurociąg Dn 50`mm	m	12
29	KNR 215/107/1	Dodatek za wykonanie podejścia dopływowego, do zaworów wypływowych, baterii, hydrantów, mieszaczy, Dn 15`mm	szt	78,000
30	KNR 215/107/3	Dodatek za wykonanie podejścia dopływowego, do zaworów wypływowych, baterii, hydrantów, mieszaczy, Dn 25`mm	szt	4
31	KNR 215/107/5	Dodatek za wykonanie podejścia dopływowego, do płuczek ustępowych z rur Fi 15`mm	szt	13
32	KNR 215/108/1	Dodatek za wykonanie obustronnych podejść do wodomierzy skrzydełkowych, Dn 15`mm	kpl	1
33	KNR 215/108/2	Dodatek za wykonanie obustronnych podejść do wodomierzy skrzydełkowych, Dn 20`mm	kpl	1
34	KNR 215/110/1	Próba szczelności instalacji wodociągowej, budynku mieszkalne, rurociągi Fi do 65`mm	m	630,000

Nr	Kod pozycji	Opis robót, wyliczenie ilości robót	Jm	Ilość
3.2	Element	IZOLACJE CIEPLNE PRZEWODÓW		
35	KNR 34/101/10	Izolacja rurociągów otulinami Thermaflex FRZ - jednowarstwowymi, izolacja 20`mm (N), rurociąg Fi 12-22`mm	m	221,000
36	KNR 34/101/11	Izolacja rurociągów otulinami Thermaflex FRZ - jednowarstwowymi, izolacja 20`mm (N), rurociąg Fi 28-48`mm	m	14,000
37	KNR 34/101/19	Izolacja rurociągów otulinami Thermaflex FRZ - jednowarstwowymi, izolacja 30`mm (S), rurociąg Fi 28-48`mm	m	19,000
38	KNR 34/101/3	Izolacja rurociągów otulinami Thermaflex FRZ - jednowarstwowymi, izolacja 9`mm (E), rurociąg Fi 12-22`mm	m	132,000
39	KNR 34/101/4	Izolacja rurociągów otulinami Thermaflex FRZ - jednowarstwowymi, izolacja 9`mm (E), rurociąg Fi 28-48`mm	m	88,000
40	KNR 34/101/4	Izolacja rurociągów otulinami Thermaflex FRZ - jednowarstwowymi, izolacja 9`mm (E), rurociąg Fi 28-48`mm	m	45,000
41	KNR 34/101/4	Izolacja rurociągów otulinami Thermaflex FRZ - jednowarstwowymi, izolacja 9`mm (E), rurociąg Fi 28-48`mm	m	26,000
42	KNR 34/101/5	Izolacja rurociągów otulinami Thermaflex FRZ - jednowarstwowymi, izolacja 9`mm (E), rurociąg Fi 54-76`mm	m	12,000
3.3	Element	SZYNY MONTAŻOWE DO PROWADZENIA PRZEWODÓW W SUFICIE PODWIESZANYM		
43		Pozycja indywidualna --- Szyny montażowe do prowadzenia przewodów instalacji wodociągowych w przestrzeni sufitu podwieszanego na kondygnacji parteru	m	130
3.4	Element	BATERIE CZERPALNE		
44	KNR 215/115/2	Bateria umywalkowa lub zmywakowa stojąca Dn 15`mm	szt	17,000
45	KNR 215/115/2	Analogia --- Bateria umywalkowa w łazience dla niepełnosprawnych lub zmywakowa stojąca Dn 15`mm	szt	1,000
46	KNR 215/115/1	Bateria umywalkowa lub zmywakowa ścienna Dn 15`mm	szt	9,000
47	KNR 215/117/7	Natrysk ćwierćobrotowy z dźwignią, Dn 15`mm	szt	4,000
48	KNR 215/114/1	Zawory wypływowe, czerpalne, Dn 15`mm	szt	14,000
3.5	Element	ARMATURA		
49	KNR 215/112/1	Zawory przelotowe i zwrotne sieci wodociągowych, Dn 15`mm - Zawór odcinający DN 15 mm	szt	23,000
50	KNR 215/112/2	Zawory przelotowe i zwrotne sieci wodociągowych, Dn 20`mm - Zawór odcinający DN 20 mm	szt	9,000
51	KNR 215/112/3	Zawory przelotowe i zwrotne sieci wodociągowych, Dn 25`mm - Zawór odcinający DN 25 mm	szt	5,000
52	KNR 215/112/6	Zawory przelotowe i zwrotne sieci wodociągowych, Dn 50`mm - Zawór odcinający DN 50 mm	szt	4,000
53	KNR 215/112/2	Analogia --- Zawory przelotowe i zwrotne sieci wodociągowych, Dn 20`mm - Zawór odcinający ze spustem DN 20 mm	szt	1,000
54	KNR 215/112/3	Analogia --- Zawory przelotowe i zwrotne sieci wodociągowych, Dn 25`mm - Zawór odcinający ze spustem DN 25 mm	szt	1,000
55	KNR 215/112/6	Analogia --- Zawory przelotowe i zwrotne sieci wodociągowych, Dn 50`mm - Zawór odcinający ze spustem DN 50 mm	szt	1,000
56	KNR 215/112/1	Zawory przelotowe i zwrotne sieci wodociągowych, Dn 15`mm - Zawór zwrotny DN 15 mm	szt	1,000
57	KNR 215/112/2	Zawory przelotowe i zwrotne sieci wodociągowych, Dn 20`mm - Zawór zwrotny DN 20 mm	szt	1,000
58	KNR 215/112/3	Zawory przelotowe i zwrotne sieci wodociągowych, Dn 25`mm - Zawór zwrotny DN 25 mm	szt	1,000
59	KNR 215/112/6	Analogia --- Zawory przelotowe i zwrotne sieci wodociągowych, Dn 50`mm - Zawór zwrotny antyskażeniowy DN 50 mm	szt	2,000
60	KNR 215/112/1	Analogia --- Zawory przelotowe i zwrotne sieci wodociągowych, Dn 15`mm - Zawór kątowy	szt	51,000
61	KNR 215/112/1	Analogia --- Zawory przelotowe i zwrotne sieci wodociągowych, Dn 15`mm - Termostatyczny zawór mieszający	szt	31,000
3.6	Element	PRZYRZĄDY POMIAROWE		
62	KNNR 4/531/1	Termometr montowany w gotowej tulei	szt	3
63	KNNR 4/531/2	Manometr montowany w gotowej tulei	szt	5
3.7	Element	ODPOWIETRZENIE INSTALACJI		
64	KNR 35/215/9	Odpowietrznik automatyczny, armatura Dn 15`mm	kpl	14
65	KNKRB 4/105/6	Drzwiczki stalowe do zaworów	szt	1
3.8	Element	WODOMIERZE		
66	KNNR 4/140/1 (2)	Wodomierze skrzydełkowe (domowe lub mieszkaniowe), Dn 15`mm	kpl	1
67	KNNR 4/140/2 (2)	Wodomierze skrzydełkowe (domowe lub mieszkaniowe), Dn 20`mm	kpl	1
4	Rozdział	WĘZŁ CIEPŁEJ WODY UŻYTKOWEJ		
4.1	Element	ZASOBNIKI CIEPŁEJ WODY UŻYTKOWEJ		
68	KNP 5/419/3	Analogia --- Zbiorniki hydroforowe i zasobniki ciepłej wody, 600`dm3 - Zasobnik c.w.u. 500 dm3	szt	2
69	KNR 724/406/11	Analogia --- Montaż grzałek elektrycznych - Grzałka elektryczna 15 kW do zasobnika c.w.u. 500 dm3 R= 0,955 M= 1,000 S= 1,000	szt	1
70	KNP 5/418/1	Podgrzewacze wody (bojlery), 150`dm3	kpl	2
4.2	Element	ZABEZPIECZENIE WĘZŁÓW CIEPŁEJ WODY UŻYTKOWEJ		
71	KNR 35/216/5	Zawory regulacyjne, bezpieczeństwa, zawór bezpieczeństwa pełnoskokowy membranowy, armatura Dn 20`mm - Zawór bezpieczeństwa 3/4"	szt	1
72	KNR 35/216/5	Analogia --- Zawory regulacyjne, bezpieczeństwa, zawór bezpieczeństwa pełnoskokowy membranowy, armatura Dn 20`mm - Zawór bezpieczeństwa 1"	szt	1
73	KNR 215/507/1	Analogia --- Naczynie wzbiorcze systemu zamkniętego, pionowe, do 2.0`m3 - Przeponowe naczynie wzbiorcze 33 dm3	szt	2

Nr	Kod pozycji	Opis robót, wyliczenie ilości robót	Jm	Ilość
74	KNR 215/507/1	Analogia --- Naczynie zbiorcze systemu zamkniętego, pionowe, do 2.0 m ³ - Przeponowe naczynie zbiorcze 18 dm ³	szt	1
4.3	Element	POMPA CYRKULACYJNA		
75	KNR 35/112/1	Pompy cyrkulacyjne do ciepłej wody użytkowej wraz z podejściem, wykonanie podejścia i montażu pompy o wydajności do 1,3 m ³ /h, króćce przyłączeniowe Dn 1/2" (15 mm) - Pompa cyrkulacyjna UP 15-14 B PM lub równoważna	szt	1
5	Rozdział	INSTALACJA WODOCIĄGOWA PRZECIWOŻAROWA		
5.1	Element	STACJA PODWYŻSZANIA CIŚNIENIA		
76		Pozycja indywidualna --- Zestaw hydroforowy Hydropac 1 CR 5-3, 3x400 V lub równoważny wyposażony w obejście testujące o parametrach zgodnych z projektem budowlanym	kpl	1
5.2	Element	HYDRANTY WEWNĘTRZNE		
77	KNR 215/120/2	Szafka hydrantowa wnekowa	szt	4
6	Rozdział	INSTALACJE KANALIZACYJNE		
6.1	Element	PRZEWODY		
78	KNR 215/205/2	Rurociągi z PCW, na ścianach, łączone metodą wciskową, Fi 50 mm	m	38
79	KNR 215/205/3	Rurociągi z PCW, na ścianach, łączone metodą wciskową, Fi 75 mm	m	77
80	KNR 215/205/4	Rurociągi z PCW, na ścianach, łączone metodą wciskową, Fi 110 mm	m	91
81	KNR 215/208/3	Dodatek za podejścia odpływowe z rur PCW, łączone metodą wciskową, Fi 50 mm	podejście	50,000
82	KNR 215/208/5	Dodatek za podejścia odpływowe z rur PCW, łączone metodą wciskową, Fi 110 mm	podejście	13,000
6.2	Element	KSZTAŁTKI		
83	KNR 215/217/1	Czyszczaiki kanalizacyjne z PCW łączone metodą wciskową, Fi 75 mm	szt	7
84	KNR 215/217/2	Czyszczaiki kanalizacyjne z PCW łączone metodą wciskową, Fi 110 mm	szt	5
85	KNR 215/209/6	Analogia --- Rury wywiewne, z blachy stalowej, Fi 100 mm - Rura wywiewna DN 160 mm w systemie rur kanalizacji wewnętrznej	szt	5
86		Pozycja indywidualna --- Zawór napowietrzający PVC-U Dn 75 mm	szt	2
87	KNNR 4/218/2 (1)	Syfon zlewozmywakowy pojedynczy z tworzywa sztucznego 50 mm - Syfon umywalkowy	szt	18
88	KNNR 4/218/2 (1)	Syfon zlewozmywakowy pojedynczy z tworzywa sztucznego 50 mm - Syfon zlewozmywakowy	szt	9
89	KNNR 4/218/2 (3)	Syfon brodzikowy z tworzywa sztucznego 50 mm	szt	4
6.3	Element	PRZYBORY SANITARNE		
90	KNR 215/221/1	Umywalka pojedyncza porcelanowa z syfonem uruchamianym kolanem	szt	13
91	KNR 215/221/1	Analogia --- Umywalka pojedyncza porcelanowa z syfonem uruchamianym kolanem dla niepełnosprawnych	szt	1
92	KNR 215/220/5 (1)	Analogia --- Zlewozmywak żeliwny lub stalowy na szafce - Zlewozmywak jednokomorowy z szafką	szt	1
93	KNR 215/220/5 (1)	Analogia --- Zlewozmywak żeliwny lub stalowy na szafce - Zlewozmywak jednokomorowy z rusztem ociekowym z szafką	szt	1
94	KNR 215/223/2	Brodzik natryskowy z tworzywa sztucznego - 800 x 800 mm	kpl	3
95	KNR 215/223/2	Brodzik natryskowy z tworzywa sztucznego - 800 x 800 mm z kabiną prysznicową	kpl	1
96	KNR 215/224/3	Ustępy pojedyncze, z płuczką z porcelany - kompakt	kpl	13
97	KNR 215/212/1	Analogia --- Wpusty żeliwne, podłogowe, Dn 50 mm - Wpust w wykonaniu całości ze stali nierdzewnej	szt	16
98	KNR 215/212/1	Analogia --- Wpusty żeliwne, podłogowe, Dn 50 mm - Wpust w wykonaniu całości ze stali nierdzewnej z wanną wym. 300 x 1600 mm w kuchni zgodnie z projektem budowlanym	szt	1
6.4	Element	SYSTEMY INSTALACYJNE		
99	KNR GEBERIT 215/101/5	Analogia --- Elementy montażowe Geberit Kombifix, za ścianą licową, do miski ustępowej - Kombifix do WC ze spłuczką KAPPA (UP200) H82, przycisk uruchamiający KAPPA20 lub równoważne	kpl	2
100	KNR GEBERIT 215/102/1	Analogia --- Elementy montażowe Geberit Unifix, przy ścianie masywnej, do miski ustępowej - Duofix do WC ze spłuczką SIGMA (UP320) H112, przycisk uruchamiający SIGMA01 lub równoważne	kpl	11
101	KNR GEBERIT 215/102/3	Analogia --- Elementy montażowe Geberit Unifix, przy ścianie masywnej, do umywalki - Duofix do umywalki	kpl	2
7	Rozdział	PRZEBUDOWA PRZYŁĄCZY KANALIZACYJNEJ I WODOCIĄGOWEGO ORAZ KANALIZACJI DESZCZOWEJ		
7.1	Element	ROBOTY PRZYGOTOWAWCZE, ROBOTY ZIEMNE I MONTAŻ PRZEWODÓW		
102	KNNR 1/111/1	Roboty pomiarowe przy liniowych robotach ziemnych, trasa dróg w terenie równinnym	km	0,252
103	KNNR 1/210/3 (2)	Wykopy oraz przekopy wykonywane na odkład koparkami podsiebiernymi, koparka 0,25-0,60, głębokość do 3 m, kategoria gruntu III-IV	m ³	272,277
104	KNNR 1/307/2	Wykopy liniowe szerokości 0,8-2,5 m o ścianach pionowych z ręcznym wydobywaniem urobku w gruntach suchych, głębokości do 1,5 m, kategoria gruntu III-IV	m ³	17,640
105	KNNR 1/312/1	Pełne umocnienie ścian wykopów wraz z rozbiórką balami drewnianymi w gruntach suchych kategorii I-IV, szerokość 1 m, głębokość do 3 m	m ²	740,890
106	KNNR 4/1411/1	Podłoża pod kanały i obiekty z materiałów sypkich, grubość 10 cm	m ³	13,287
107	KNNR 4/1308/2	Kanały z rur typu PVC łączone na wcisk, Fi 160 mm	m	130
108	KNNR 4/1308/3	Kanały z rur typu PVC łączone na wcisk, Fi 200 mm	m	101
109	KNRW 219/119/3	Analogia --- Rury ochronne, Dn 250 mm	m	6,000
110	KNR 228/314/1	Przyłącza wodociągowe z rur ciśnieniowych PE, rury Fi 32 mm	m	21

Nr	Kod pozycji	Opis robót, wyliczenie ilości robót	Jm	Ilość
111	KNR 228/308/1 (2)	Analogia --- Zasuwy żeliwne do przyłączy domowych z obudową teleskopową i skrzynką uliczną Dn 32 mm, rurociągi PE typu 2500, 9601 lub równoważne	szt	2
112	KNNR 4/1411/3	Podłoża pod kanały i obiekty z materiałów sypkich, grubość 20 cm	m3	26,574
113	KNNR 1/318/4	Zасыpywanie wykopów szerokości 0,8-2,5 m o ścianach pionowych, głębokość do 3,0 m, kategoria gruntu III-IV	m3	127,512
114	KNR 201/610/7 (1)	Drenaże - podsypka filtracyjna w gotowym suchym wykopie, z gotowego kruszywa - żwir lub pospółka, żwirek filtracyjny	m3	62,252
115	KNNR 1/319/1	Zасыpywanie wykopów szerokości ponad 2,5-4,5 m o ścianach pionowych, głębokość do 1,5 m, kategoria gruntu I-II	m3	17,500
116	KNNR 4/1610/2 (1)	Próba wodna szczelności kanałów rurowych długości 50 m, Fi 200 mm, betonowych	próba	3
117	KNR 228/316/1 (2)	Próba szczelności sieci wodociągowych z rur z tworzyw sztucznych, do Fi 110 mm	próba	1
118	KNR 218/803/1 (1)	Dezynfekcja rurociągów sieci wodociągowych, rurociąg do Dn 150 mm, odcinek 200 m	odcinek	1
119	KNR 218/803/1 (2)	Dezynfekcja rurociągów sieci wodociągowych, rurociąg do Dn 150 mm, dopłata/potrącenie za każde 10 m	10 mb	-18
7.2	Element	STUDZIENKI		
120	KNNR 4/1417/1 (1)	Studzienki kanalizacyjne systemowe WAVIN, Fi 315-425 mm, zamknięcie stożkiem betonowym, kineta PE	szt	3
121	KNNR 4/1413/1 (2)	Analogia --- Studnie rewizyjne z kręgów betonowych w gotowym wykopie, Fi 800 mm, głębokość 3 m, z pierścieniem odciążającym	szt	10
122	KNNR 4/1413/2	Analogia --- Studnie rewizyjne z kręgów betonowych w gotowym wykopie, Fi 800 mm, za każde 0,5 m różnicy głębokości	0.5 m	-21
123	KNNR 4/1416/5 (1)	Studnie rewizyjne z kręgów betonowych i żelbetowych Fi 1500 mm wykonane metodą studniarską, grunt kategorii III, głębokość 3 m, kręgi bet. wys. 500 mm	szt	5
124	KNNR 4/1416/6 (1)	Studnie rewizyjne z kręgów betonowych i żelbetowych Fi 1500 mm wykonane metodą studniarską, grunt kategorii III, nakłady dodatkowe za każde 0,5 m głębokości ponad 3 m do 5 m, kręgi bet. wys. 500 mm	0.5 m	-2
125	KNNR 4/227/4	Analogia --- Właz kanałowy żeliwny, okrągły typu lekkiego - Właz żeliwny DN 400 mm B125	szt	2
126	KNNR 4/227/5	Analogia --- Właz kanałowy żeliwny, okrągły typu ciężkiego - Właz żeliwny DN 400 mm D400	szt	1
127	KNNR 4/227/4	Analogia --- Właz kanałowy żeliwny, okrągły typu lekkiego - Właz żeliwny DN 600 mm B125	szt	12
128	KNNR 4/227/5	Analogia --- Właz kanałowy żeliwny, okrągły typu ciężkiego - Właz żeliwny DN 600 mm D400	szt	3
7.3	Element	SEPARATOR TŁUSZCZU		
129		Pozycja indywidualna --- Separator tłuszczu EURO G NS 4 lub równoważny	kpl	1