

## **Przedmiar robót**

REMONT POMIESZCZEŃ LABORATORIUM CHEMII ANALITYCZNEJ I KRYMINALISTYKI NR  
231,232

Obiekt	Budynek dydaktyczny
Branża	Budowlana
Kod CPV	45450000-6 - Roboty budowlane wykończeniowe, pozostałe 45442100-8 - Roboty malarskie 45430000-0 - Pokrywanie podłóg i ścian
Lokalizacja	42-218 CZĘSTOCHOWA, AL. ARMII KRAJOWEJ 13/15
Inwestor	AKADEMIA IM. JANA DŁUGOSZA W CZĘSTOCHOWIE 42-217 CZĘSTOCHOWA, UL. WASZYNGTONA 4/8

**Tabela elementów**

Budynek dydaktyczny

Nr	Opis
1.	Roboty remontowo-budowlane
2.	Wyposażenie

## Przedmiar

## Budynek dydaktyczny

Nr	Podstawa	Opis robót	Jm	Ilość
		<b>1. Roboty remontowo-budowlane</b>		
1		Likwidacja istniejącego dygestorium, stołów analiz oraz pozostałego wyposażenia	kpl	1,00
2		Demontaż istniejących wentylatorów okiennych	kpl	2,00
3		Demontaż istniejących żaluzji okiennych	szt	5,00
4	KNR 4-01 0354/04	Wykucie z muru ościeżnic drewnianych o powierzchni do 2m2	szt	5,00
5	KNR 4-01 0354/05	Wykucie z muru ościeżnic drewnianych o powierzchni ponad 2m2 - przeszklenie w pom.232		
		5,78*1,05	m2	6,07
		razem	m2	6,07
6	KNR 4-01 0348/03	Rozebranie ścianek grubości 1/2 cegły z cegieł na zaprawie cementowo-wapiennej		
		(5,78-0,8*2)*2,1+3,75*3,15	m2	20,59
		razem	m2	20,59
7	KNR 4-01 0336/04	Wykucie bruzd poziomych o głębokości 1/2 i szerokości 1 cegły w ścianach z cegieł na zaprawie cementowo-wapiennej	m	1,40
8	KNR 4-01 0313/04	Dostarczenie i obsadzenie belek stalowych do I NP 180mm - C160	m	1,40
9	KNR 2-02 0123/05	Okladanie (szpałdowanie) belek ceglami grubości 1/4 cegły		
		1,0*0,16	m2	0,16
		razem	m2	0,16
10	KNR 4-01 0313/02	Przesklepienia otworów w ścianach z cegieł z wykuciem bruzd dla belek		
		1,5*0,18*0,4	m3	0,11
		razem	m3	0,11
11	KNR 4-01 0313/04	Dostarczenie i obsadzenie belek stalowych do I NP 180mm - I 180		
		1,5*3	m	4,50
		razem	m	4,50
12	KNR 4-01 0329/02	Wykucie otworów drzwiowych i okiennych w ścianach z cegły o grubości 1/2 cegły na zaprawie wapiennej lub cementowo-wapiennej		
		0,7*2,15	m2	1,51
		razem	m2	1,51
13	KNR 4-01 0329/03	Wykucie otworów drzwiowych i okiennych w ścianach z cegły o grubości ponad 1/2 cegły na zaprawie wapiennej lub cementowo-wapiennej		
		0,1*0,4*2,15	m3	0,09
		razem	m3	0,09
14	KNR 4-01 0819/15	Rozebranie wykładziny ściennej z płytek		
		1,5*0,75	m2	1,13
		razem	m2	1,13
15	KNR 4-01 0811/07	Rozebranie posadzek z płytek z kamieni sztucznych na zaprawie		
		50,8+31,92	m2	82,72
		(1,0+0,9)*0,4+0,8*3*0,1	m2	1,00
		razem	m2	83,72

## Przedmiar

## Budynek dydaktyczny

Nr	Podstawa	Opis robót	Jm	Ilość
16	KNR 4-01 0804/08	Zerwanie cokolika z płytek  (8,77+5,71)*2+0,25*2*3-1,0-0,8 (5,58+5,71)*2+0,25*2*2-0,9-0,8  razem	m m m	28,66 21,88 50,54
17	Kalkulacja indywidualna	Zerwanie posadzki cementowej wraz z izolacjami (o łącznej grubości 10cm) i oczyszczeniem podłoża  8,77*5,71+5,78*1,86+(2,79+2,89)*3,75 1,0*(0,4*2+0,1)+2,49*0,25*5  razem	m2 m2 m2	82,13 4,01 86,14
18	KNR 4-01 1208/02	Ługowanie farby z tynków ścian (Rodzaj farby emalie olejnej)  (8,77+5,71*2)*1,4+8,77*1,06-1,5*1,4 (5,78+1,86*2-1,5)*2,1  razem	m2 m2 m2	35,46 16,80 52,26
19	KNR 4-01 1202/09	Zeskrobanie i zmycie starej farby w pomieszczeniach o powierzchni podłogi ponad 5m2  (8,77+5,71*2)*(3,15-1,4)+8,77*(3,15-1,06) -2,49*1,92*3+(1,92*2+2,49)*0,25*3 (5,78+1,86*2-1,5)*(3,15-2,1) (2,79+2,89+3,75*2)*3,15 -2,49*1,92*2+(1,92*2+2,49)*0,25*2 82,13  razem	m2 m2 m2 m2 m2 m2 m2	53,66 -9,59 8,40 41,52 -6,40 82,13 169,72
20	KNR 4-01 0304/02	Uzupełnienie ścianek lub zamurowań otworów w ścianach z bloczków z betonu komórkowego na zaprawie cementowo-wapiennej  0,75*3,25*0,08 0,5*2,14*0,08  razem	m3 m3 m3	0,20 0,09 0,29
21	KNR 4-01 0716/02	Tynki wewnętrzne zwykłe kategorii III o powierzchni podłogi pomieszczenia ponad 5m2 wykonywane ręcznie na podłożach z cegły, pustaków ceramicznych, gazo- i pianobetonów na ścianach płaskich  1,7*2,25*2-1,0*2,05+1,2*2,20*2 (0,75*2+0,1)*3,15 1,13  razem	m2 m2 m2 m2	10,88 5,04 1,13 17,05
22	KNR 4-01 0711/02 (dopłata 0,2x)	Uzupełnienie tynków wewnętrznych zwykłych kategorii III z zaprawy cementowo-wapiennej o powierzchni w jednym miejscu do 2m2 na ścianach płaskich i słupach prostokątnych na podłożach z cegły, pustaków ceramicznych, gazo- i pianobetonu - 20%  (8,77+5,71)*2*3,15-1,7*2,15-1,2*2,2 (5,78+5,71)*2*3,15-1,7*2,15-1,2*2,2 -2,49*1,92*5  razem	m2 m2 m2 m2	84,93 66,09 -23,90 127,12
23	KNR 4-01 0711/20 (dopłata 0,2x)	Uzupełnienie tynków wewnętrznych zwykłych kategorii III z zaprawy cementowo-wapiennej o powierzchni w jednym miejscu do 2m2 na stropach płaskich, belkach, podciągach, biegach i spocznikach schodowych na podłożach z betonów żwirowych, zagruntowanych siatek, płyt wiórowo-cementowych - 20%		

## Przedmiar

## Budynek dydaktyczny

Nr	Podstawa	Opis robót	Jm	Ilość
		50,8+33,06	m2	83,86
		razem	m2	83,86
24	KNR 4-01 0708/02 (dopłata 0,2x)	Wykonanie tynków zwykłych wewnętrznych kategorii III z zaprawy cementowo-wapiennej na ościeżach o szerokości do 25cm na podłożach z cegieł, pustaków ceramicznych, betonów		
		(1,92*2+2,49)*5	m	31,65
		razem	m	31,65
25	NNRNKB 7 1134/02	Gruntowanie preparatami gruntującymi powierzchni pionowych	m2	31,65
26	KNR 2-02 0829/07	Licowanie ścian płytkami kwasoodpornymi na kleju z fugą kwasoodporną		
		(0,8+0,74+0,1+0,75+6,07+0,7)*3,15	m2	28,85
		(0,7+2,8)*0,8	m2	2,80
		razem	m2	31,65
27	NNRNKB 6 2809/05	Osadzenie listew wykańczających ze stali nierdzewnej		
		3,15*4	m	12,60
		0,8*2	m	1,60
		razem	m	14,20
28	KNR 2-02 0616/01	Izolacje poziome z folii polietylenowej gr.0,5mm z wywinięciem na ściany		
		87,87*1,05	m2	92,26
		razem	m2	92,26
29	KNR 2-02 0609/03	Izolacje poziome na wierzchu konstrukcji jednowarstwowe z płyt styropianowych EPS 100 gr.4cm		
		50,8+33,06+1,0*(0,4*2+0,1)+2,49*0,25*5	m2	87,87
		razem	m2	87,87
30	KNR 2-02 0616/01	Izolacje poziome z folii polietylenowej gr.0,5mm z wywinięciem na ściany	m2	92,26
31	KNR 2-02 1102/01	Warstwy wyrównawcze z zaprawy cementowej grubości 20mm pod posadzki zatarte na ostro		
		50,8+33,06+1,0*(0,4*2+0,1)+2,49*0,25*5	m2	87,87
		razem	m2	87,87
32	KNR 2-02 1102/03	Warstwy wyrównawcze pod posadzki - dodatek lub potrącenie za zmianę grubości o 10mm - do 6cm R=4 M=4 S=4	m2	87,87
33	KNR 2-02 1106/07	Posadzki cementowe wraz z cokolikami - dopłata za zbrojenie posadzki siatką stalową	m2	87,87
34	NNRNKB 7 1134/01	Gruntowanie preparatami gruntującymi powierzchni poziomych	m2	87,87
35	KNR 2-02 1118/09	Posadzki z płytek Gres antypoślizgowych kwasoodpornych o wymiarach 30x30cm na kleju z fugą kwasoodporną układane w karo R=1.3 M=1.03	m2	87,87
36	KNR 2-02 1120/06	Cokoliki o wysokości 15cm z płytek z kamieni sztucznych kwasoodpornych o wymiarach 30x30cm na kleju z fugą kwasoodporną		
		(8,77+5,71+5,78+5,71)*2+0,25*2*5-1,0*4-6,97	m	43,47
		razem	m	43,47
37	NNRNKB 6 2809/05	Osadzenie listew wykańczających ze stali nierdzewnej	m	43,47

## Przedmiar

## Budynek dydaktyczny

Nr	Podstawa	Opis robót	Jm	Ilość
38	NNRNKB 7 1134/02	Gruntowanie preparatami gruntującymi powierzchni pionowych		
		99,86+7,91	m2	107,77
		razem	m2	107,77
39	KNR 2-02 2009/02	Tynki (gładzie) jednowarstwowe wewnętrzne ścian o podłożu z tynku z gipsu szpachlowego wykonywane ręcznie grubości 3mm		
		(8,77+5,71)*2*3,15	m2	91,22
		(5,78+5,71)*2*3,15	m2	72,39
		-2,49*1,92*5-1,0*2,05*4	m2	-32,10
		-31,65	m2	-31,65
		razem	m2	99,86
40	KNR 2-02 2009/07	Tynki (gładzie) jednowarstwowe wewnętrzne ścian z gipsu szpachlowego wykonywane ręcznie grubości 3mm - dodatek za pogrubienie tynków o 2mm	m2	99,86
41	KNR 2-02 2009/05	Tynki (gładzie) jednowarstwowe wewnętrzne ościeży z gipsu szpachlowego wykonywane ręcznie grubości 3mm		
		31,65*0,25	m2	7,91
		razem	m2	7,91
42	KNR 2-02 2009/07	Tynki (gładzie) jednowarstwowe wewnętrzne ościeży z gipsu szpachlowego wykonywane ręcznie grubości 3mm - dodatek za pogrubienie tynków o 2mm	m2	7,91
43	NNRNKB 7 1134/01	Gruntowanie preparatami gruntującymi powierzchni poziomych		
		50,8+33,06	m2	83,86
		razem	m2	83,86
44	KNR 2-02 2009/04	Tynki (gładzie) jednowarstwowe wewnętrzne stropów o podłożu z tynku z gipsu szpachlowego wykonywane ręcznie grubości 3mm	m2	83,86
45	KNR 2-02 2009/08	Tynki (gładzie) jednowarstwowe wewnętrzne stropów z gipsu szpachlowego wykonywane ręcznie grubości 3mm - dodatek za pogrubienie tynków o 2mm	m2	83,86
46	KNR AT-32 0502/03	Osadzenie kształtowników metalowych ochronnych zabezpieczających krawędzie	m	31,65
47	KNR 2-02 1505/03	Dwukrotne malowanie farbami emulsyjnymi lateksowymi matowymi 1 klasy odporności na szorowanie w/g PN EN 13300 wewnętrznych podłoży gipsowych z gruntowaniem - ściany w kolorach pastelowych	m2	107,77
48	KNR 2-02 1505/03	Dwukrotne malowanie farbami emulsyjnymi lateksowymi matowymi 1 klasy odporności na szorowanie w/g PN EN 13300 wewnętrznych podłoży gipsowych z gruntowaniem - stropy w kolorze białym	m2	83,86
49	KNR 4-01 0318/02	Montaż drzwi pełnych antywłamaniowych klasy C z ościeżnicą regulowaną (ściana gr.40cm), wzmocnią, opaskową. Zamek listwowy wielopunktowy klasy 4, dwie wkładki antywłamaniowe klasy C, klamka z szyldem antywłamaniowym, szyld górny, trzy zawiasy wzmocnione, obiektowe, cztery bolce antywyważeniowe. Drzwi w okleinie naturalnej, kolor należy dostawać do drzwi istniejących. na obiekcie	szt	2,00
50	KNR 4-01 0318/02	Montaż drzwi pełnych akustycznych min.36db z ościeżnicą drewnianą regulowaną (ściana gr.12cm), trzy zawiasy czopowe, uszczelka w ościeżnicy, zamek z wkładką patentową, klamka z szyldem metalowa. Drzwi w okleinie naturalnej, kolor należy dostosować do drzwi wejściowych. projektowanych	szt	1,00
51	KNR 4-01 1212/28	Malowanie dwukrotne farbą olejną pionów i rur przyłączeniowych CO	m	20,00
52	KNR 4-01 1212/19	Malowanie dwukrotne farbą olejną grzejników radiatorowych R=2 M=2		
		0,1*0,8*(25*3+19+18)	m2	8,96
		razem	m2	8,96
53	KNR 4-01 0333/10	Przebicie otworów 150x200mm w ścianach z cegieł grubości 1 1/2 cegły na zaprawie cementowo-wapiennej z osrożnym wycięciem istniejącego docieplenia	szt	5,00

## Przedmiar

## Budynek dydaktyczny

Nr	Podstawa	Opis robót	Jm	Ilość
54	KNR-W 2-17 0156/02	Kratki nawiewne 150x200mm zewnętrzne stalowe z połączeniem z obudową grzejników zakończonym kratką PVC osadzoną w obudowie grzejników	szt.	5,00
55		Zabudowa przestrzeni pod parapetami okiennymi z płyty meblowej gr.20mm h=1,1m z otworami wentylacyjnymi i na zawory grzejnikowe na stelażach z profili min.30x20x2mm metalowych malowanych proszkowo farbami epoksydowymi	m	14,55
		8,77+5,78	m	14,55
		razem	m	14,55
56		Obudowa parapetów szer.40cm z płyty meblowej gr.20mm z wykończeniem styków listwą	m	14,55
57	Kalkulacja indywidualna	Uzupełnienie okien po zdemontowanych wentylatorach - panel pełny	kpl	2,00
58		Montaż rolet wewnętrznych na każdym skrzydle okiennym (0,65x1,65m )- z tkaniny poliestrowej podgumowanej (kolorystyka do uzgodnienia z Inwestorem), nieprzepuszczającej światła, w kasecie z prowadnicami	kpl	15,00
59	KNR 4-01 0108/11 0108/12	Wywiezienie gruzu spryzmowanego samochodami samowyladowczymi na odległość do 15km z opłatą za wysypisko i utylizację	m3	16,00
		16	m3	16,00
		razem	m3	16,00
		<b>2. Wyposażenie</b>		
60		Dygestorium (DY) 220x70cm z komorą przeszkloną - konstrukcja z profili stalowych o przekroju min. 40x30x2mm malowanych farbami chemoodpornymi, blaty ze stali kwasoodpornej 1.4301 gr.min.1,5mm na wodoodpornym podkładzie. Grubość blatu z podkładem 50mm. Obrzeże podniesione zespolone z blatem. W blat wbudowany zlew o wym.wewnętrznych min.20x20cm wysokości min.11cm 1-komorowy ze stali nierdzewnej i bateria wodna laboratoryjna, chemoodporna na wodę zimną.	kpl	1,00
61		Blat (B1) 386x70cm - konstrukcja z profili stalowych o przekroju min. 40x30x2mm malowanych farbami chemoodpornymi, blat ze stali kwasoodpornej 1.4301 gr.min.1,5mm na wodoodpornym podkładzie. Grubość blatu z podkładem 50mm. Obrzeże podniesione zespolone z blatem. W blat wbudowany zlew 1-komorowy ze stali nierdzewnej o wym.wewnętrznych min.60x50cm wysokości min.20cm i 3 baterie wodne laboratoryjne, chemoodporne na wodę zimną i 1 na wodę ciepłą i zimną	kpl	1,00
62		Stoły analiz (B2,B3,B4) 110x350cm - konstrukcje stołów wykonane z profili stalowych o przekroju min. 40x30x2mm malowanych farbami chemoodpornymi, blaty ze stali kwasoodpornej 1.4301 gr.min.1,5mm na wodoodpornym podkładzie. Grubość blatu z podkładem 50mm,obrzeże podniesione zespolone z blatem. Na stołach nadstawki jednopółkowe szer 35cm, wys.40cm od blatu stołu . Blat ze stali kwasoodpornej 1.4301 gr.min.1,0mm na wodoodpornym podkładzie. Grubość blatu z podkładem min.10mm,obrzeże podniesione zespolone z blatem. Konstrukcja z profili stalowych min.30x20x2mm malowanych farbami chemoodpornymi . W każdy stół wbudowane dwa zlewy 1-komorowe ze stali nierdzewnej o wym.50x50cm wysokości min.20cm baterie wodne laboratoryjne, chemoodporne 1szt na wodę zimną 1 szt na wodę zimną i ciepłą). Z przodu stołów maskownice na całą szerokość stołu (140cm) montowane na wysokość 10cm nad posadzką do wysokości spodu blatu, ze stali kwasoodpornej 1.4301 gr.min 1,0mm (obustronnie z obrzeżem) na wodoodpornym podkładzie . Całkowita gr. maskownicy 20mm. Mocowanie do stelaża śrubami ze stali nierdzewnej.	kpl	3,00
63		Konsola (B5) 245x70cm - konstrukcja wykonana z profili stalowych o przekroju min. 40x30x2mm malowanych farbami chemoodpornymi, blat ze stali kwasoodpornej 1.4301 gr.min.1,5mm na wodoodpornym podkładzie. Grubość blatu z podkładem 50mm. Obrzeże podniesione zespolone z blatem..	kpl	1,00
64		Blat (B6) 280x70cm - konstrukcja wykonana z profili stalowych o przekroju min. 40x30x2mm malowanych farbami chemoodpornymi, blat ze stali kwasoodpornej 1.4301 gr.min.1,5mm na wodoodpornym podkładzie. Grubość blatu z podkładem 50mm. Obrzeże podniesione zespolone z blatem. W blat wbudowany zlew 1-komorowy ze stali nierdzewnej o wym.wewnętrznych min.60x50cm wysokości min.20cm i 1 bateria wodna laboratoryjna, chemoodporna na wodę zimną i ciepłą.	kpl	1,00

## Przedmiar

## Budynek dydaktyczny

Nr	Podstawa	Opis robót	Jm	Ilość
65		Stół ogłędzinowy (ST) o średnicy 200cm - konstrukcja wykonana z profili stalowych o przekroju min. 40x30x2mm malowanych farbami chemoodpornymi, blat ze stali nierdzewnej odpornej na działanie rozpuszczalników organicznych gr.min.1,5mm na wodoodpornym podkładzie. Grubość blatu z podkładem 50mm. Obrzeże podniesione zespolone z blatem.	szt	1,00
66		Szafki chemoodporne 0,50x1,00. Boki i fronty - podwójna blacha stalowa ocynkowana galwanicznie i pokryta dwustronnie lakierem epoksydowym, stelaże wykonane z profili stalowych ocynkowanych galwanicznie i pokryte lakierem eposydowym, zawiasy ze sprężonych odlewów stopów odpornych na korozję; prowadnice z samodociągami i hamowaniem pneumatycznym ze stali ocynkowanej schowane w podwójnych bokach szuflad. Każda szafka niezależna, konstrukcja wykonana z profili stalowych malowanych farbami chemoodpornymi, blat ze stali nierdzewnej gr.min.1,0mm na wodoodpornym podkładzie. Grubość blatu z podkładem 20mm. Obrzeże proste zespolone z blatem. Każda szafka niezależna, mobilna do montażu w dowolnej konfiguracji. Wszystkie uchwyty chemoodporne. Układ półek wewnętrznych oraz kolorystyka do uzgodnienia z Inwestorem	szt	5,00
67		Szafki meblowe 50x120cm z półkami. Płyta meblowa laminowana dwustronnie gr.min.18mm. Każda szafka niezależna, mobilna do montażu w dowolnej konfiguracji. Szafki wyposażić w prowadnice z samodociągami i hamowaniem pneumatycznym. Układ półek wewnętrznych oraz kolorystykę uzgodnić z Inwestorem.	szt	9,00
68		Szafki meblowe 50x120cm z szufladami. Płyta meblowa laminowana dwustronnie gr.min.18mm. Każda szafka niezależna, mobilna do montażu w dowolnej konfiguracji. Szafki i szuflady wyposażić w prowadnice z samodociągami i hamowaniem pneumatycznym. Układ szuflad oraz kolorystykę uzgodnić z Inwestorem.	szt	3,00
69		Szafki meblowe wiszące 90x72,5cm (szt 4) 98x72,5cm (szt 2). Płyta meblowa laminowana dwustronnie gr.min.18mm. Każda szafka niezależna, mobilna do montażu w dowolnej konfiguracji. Szafki wyposażić w prowadnice z samodociągami i hamowaniem pneumatycznym. Układ półek wewnętrznych oraz kolorystykę uzgodnić z Inwestorem.	kpl	1,00
70		Szafa z drzwiami przesuwными 430x70cm, zabudowana do stropu. Płyta meblowa laminowana dwustronnie gr.min.18mm. Szafę wyposażić w prowadnice z samodociągami i hamowaniem pneumatycznym. Układ półek oraz kolorystykę uzgodnić z Inwestorem. Wewnątrz szafy zabudować rurę pionu kanalizacyjnego	kpl	1,00
71		Stolik wagowy antywibracyjny z blatem kamiennym 100x70cm h=75cm - konstrukcja z profili stalowych o przekroju min. 40x30x2mm malowanych farbami chemoodpornymi.	kpl	1,00
72		Biurko mobilne 120x60cm . Płyta meblowa laminowana gr.min.18mm. Kolorystykę uzgodnić z Inwestorem.	szt	2,00
73		Taborety laboratoryjne - obrotowe, podstawa jezdna metalowa z nakładkami z tworzywa sztucznego, z podnóżkiem, płynną regulacją wysokości za pomocą podnośnika pneumatycznego, siedzisko z poliuretanu antypoślizgowego. Kolorystykę uzgodnić z Inwestorem.	szt	26,00
74		Krzesła konferencyjne z pulpitem - konstrukcja metalowa z nakładkami z tworzywa sztucznego. Siedzisko i oparcie tapicerowane, pulpit z tworzywa sztucznego. Kolorystykę uzgodnić z Inwestorem. Krzesła w wersji dla prawo i leworęcznych osób.	szt	12,00
75		Tablica suchościernalna, magnetyczna 120x90cm z półką na gąbkę, markery, magnesy z kompletem markerów, magnesów i gąbką	kpl	2,00
76		Ekran do rzutnika ścienny w kasie aluminiowej, rozwijany elektrycznie , o powierzchni projekcyjnej min. 220x160cm, z wbudowanym sterowaniem bezprzewodowym.	kpl	2,00
77		Apteczka metalowa ścienna 30x22x12 zamykana na klucz, z wyposażeniem (wyroby medyczne oznakowane CE, termin ważności produktów sterylnych 5lat).	kpl	1,00
78		Natrysk awaryjny z myjką do oczu i twarzy ścienny z podłączeniem do instalacji - wykonany ze stali galwanizowanej, głowica prysznicowa ze stali nierdzewnej w pokrywie z lakieru proszkowego, pokrywa ochronna na misę. Wylewki wyposażone we wbudowane przepływomierze oraz filtry. Wydajność min. 76 l/min natrysk, 28 l/min oczomyjka.	kpl	1,00