

PRZEDMIAR

Klasyfikacja robót wg. Wspólnego Słownika Zamówień

45332000-3 Roboty instalacyjne wodne i kanalizacyjne

45231300-8 Roboty budowlane w zakresie budowy wodociągów i rurociągów do odprowadzania ścieków

NAZWA INWESTYCJI : Remiza OSP w Sypowie
ADRES INWESTYCJI : Sypów, dz. nr ew. 107
INWESTOR : Gmina Działoszyce
ADRES INWESTORA : ul. Skalbmierska 5, 28-440 Działoszyce
BRANŻA : Sanitarna

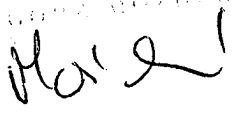
SPORZĄDZIŁ KALKULACJE : inż. Możdżeń Grzegorz

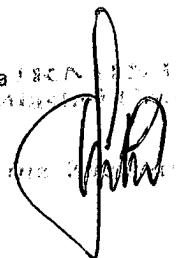
DATA OPRACOWANIA : 2011-07-30

INWESTOR :

Data opracowania
2011-07-30

Data zatwierdzenia

Inż. GRZEGOŻ MOŻDŻEŃ

inż. Grzegorz Możdżeń
ul. Sienkiewicza 64
28-500 Kazimierza Wielka
tel. 15 812 20 00
e-mail: gmozdzen@profil.fhu.pl


Data zatwierdzenia 18.07.2011 r.
Marek Sienkiewicz
ul. Sienkiewicza 64
28-500 Kazimierza Wielka
tel. 15 812 20 00
e-mail: msienkiewicz@profil.fhu.pl

OGÓLNA CHARAKTERYSTYKA OBIEKTU

Instalacja wodociągowa

Projektuje się wykonanie instalacji z rur wielowarstwowych PEX-AL.-PEX lub innych z zachowaniem średnic. Przewody należy prowadzić pod posadzką oraz w bruzdach ścian budynku w rurze ochronnej Peschla w warstwie podposadzkowej ocieplenia lub w otulinie z pianki poliuretanowej. Podejścia do przyborów wykonać za pomocą kształtek. Doprowadzenie wody do hydrantów wewnętrznych rurami stalowymi ocynkowanymi.

Instalacja kanalizacyjna

Kanalizację wewnętrzną wykonać należy z rur i kształtek PVC. Piony kanalizacyjne wyprowadzić ponad dach i zakończyć rurą wywiewną. Piony należy zabudować płytami gipsowo-kartonowymi. Pod pionami kanalizacyjnymi będą zainstalowane rewizje (czyszczaki). Przejścia przez ławy fundamentowe należy wykonać w rurze ochronnej uszczelnionej elastycznym szczeliwem. Poziome przewody układać należy ze spadkiem 2-3 % (jeśli nie podano inaczej) w kierunku pionu.

Przyłącze kanalizacyjne

Przyłącze kanalizacyjne wykonane zostanie z rur PVC fi 160. Odprowadzenie ścieków nastąpi do zbiornika bezodpływowego. Rury kanalizacyjne należy układać na podsypce piaskowej.

Lp.	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
Instalacje sanitarne w budynku Remizy OSP w Sypowie oraz przyłącze kanalizacyjne do tego budynku				
1	Instalacja wodociągowa wewnętrzna			
d.1	1 Przebicie otworów w ścianach z cegieł na zaprawie cementowo-wapiennej	szt.		
	3	szt.	3.000	
			RAZEM	3.000
d.1	2 Wykucie bruzd pionowych 1/4x1/2 ceg. w ścianach z cegieł na zaprawie cementowo-wapiennej	m		
	3	m	3.000	
			RAZEM	3.000
d.1	3 Zamurowanie bruzd poziomych o szer. 1/2 ceg. z przewodami instalacyjnymi w ścianach z cegieł	m		
	3	m	3.000	
			RAZEM	3.000
d.1	4 Rurociągi PEX-Al-PEX o śr. 16 mm - wykonanie bruzd dla rurociągów w podejściach - Analogia	m		
	5	m	5.000	
			RAZEM	5.000
d.1	5 Rurociągi PEX-Al-PEX o śr. 20 mm - wykonanie bruzd dla rurociągów w podejściach	m		
	2	m	2.000	
			RAZEM	2.000
d.1	6 Rurociągi PEX-Al-PEX o śr. 25 mm - wykonanie bruzd dla rurociągów w podejściach	m		
	24	m	24.000	
			RAZEM	24.000
d.1	7 Zawór przelotowy i zwrotny wodociągowy gwintowany o śr.nom. 15 mm - Zawory ćwierćobrotowe	szt.		
	3	szt.	3.000	
			RAZEM	3.000
d.1	8 Zawory czepalne o śr. nominalnej 20 mm	szt.		
	1	szt.	1.000	
			RAZEM	1.000
d.1	9 Zawory przelotowe i zwrotne instalacji wodociągowych z rur stalowych o śr. nominalnej 20 mm	szt.		
	3	szt.	3.000	
			RAZEM	3.000
d.1	10 Zawór zwrotny antyskażeniowy	szt.		
	1	szt.	1.000	
			RAZEM	1.000
d.1	11 Wodomierze skrzydełkowe domowe o śr. nominalnej 20 mm	kpl.		
	1	kpl.	1.000	
			RAZEM	1.000
d.1	12 Dodatkowe nakłady na wykonanie obustronnych podejść o śr. 20 mm do wodomierzy skrzydełkowych	kpl.		
	1	kpl.	1.000	
			RAZEM	1.000
d.1	13 Baterie umywalkowe lub zmywakowe stojące o śr. nominalnej 15 mm	szt.		
	2	szt.	2.000	
			RAZEM	2.000
d.1	14 Elektryczny przepływowy podgrzewacz wody	kpl.		
	2	kpl.	2.000	
			RAZEM	2.000
d.1	15 Dodatki za podejścia dopływowe w rurociągach z tworzyw sztucznych do zaworów czepalnych, baterii, mieszaczy, hydrantów itp. o połączeniu sztywnym o śr. zewnętrznej 20 mm	szt.		
	1	szt.	1.000	
			RAZEM	1.000
d.1	16 Dodatki za podejścia dopływowe w rurociągach z tworzyw sztucznych do zaworów czepalnych, baterii, płuczek o połączeniu elastycznym metalowym o śr. zewnętrznej 20 mm	szt.		
	5	szt.	5.000	
			RAZEM	5.000
d.1	17 Płukanie instalacji wodociągowej w budynkach niemieszkalnych	m		
	31	m	31.000	
			RAZEM	31.000

Lp.	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
18	Próba szczelności instalacji wodociagowych z rur z tworzyw sztucznych w budynkach	m		
d.1	niemieszkalnych (rurociąg o śr. do 63 mm)	m	31.000	
	31		RAZEM	31.000
19	izolacja rurociągów śr. 12-22 mm otulinami jednowarstwowymi	m		
d.1		m	31.000	
	31		RAZEM	31.000
20	Szafka wodomierzowa wewnętrzna	szt.		
d.1		szt.	1.000	
	1		RAZEM	1.000
2 Instalacja kanalizacyjna wewnętrzna				
21	Przebiecie otworów o pow.do 0.05 m2 w elementach z betonu żwirowego o grub.do 30	szt.		
d.2	cm - otwory w stropach	szt.	1.000	
	1		RAZEM	1.000
22	Przebiecie otworów w ścianach z cegieł na zaprawie cementowo-wapiennej	szt.		
d.2		szt.	4.000	
	4		RAZEM	4.000
23	Wykucie bruzd pionowych 1/4x1/2 ceg. w ścianach z cegieł na zaprawie cementowo-	m		
d.2	wapiennej	m	1.400	
	2*0.7		RAZEM	1.400
24	Zabetonowanie otworów w stropach i ścianach o pow.do 0.1 m2 przy głębok. ponad 10	szt.		
d.2	cm	szt.	5.000	
	5		RAZEM	6.000
25	Zamurowanie bruzd pionowych o szerokości 1/2 ceg. z przewodami instalacyjnymi w	m		
d.2	ścianach z cegieł	m	1.400	
	2*0.7		RAZEM	1.400
26	Rozbiórka elementów konstrukcji betonowych niezbrojonych o grub.ponad 15 cm - roz-	m³		
d.2	biórka posadzek betonowych	m³	0.450	
	6*0.5*0.15		RAZEM	0.450
27	Ręczne roboty ziemne z przewozem gruntu łazkami, odspojenie gruntu i przewoz na	m³		
d.2	odległość do 10 m - grunt kategorii I, II	m³	0.750	
	6*0.5*0.25		RAZEM	0.750
28	Kanały rurowe - podłoża z materiałów sypkich o grubości 20 cm	m²		
d.2		m²	3.000	
	6*0.5		RAZEM	3.000
29	Podkłady betonowe na podl.gruntowym	m³		
d.2		m³	0.450	
	6*0.5*0.15		RAZEM	0.450
30	Rurociągi z PCW o śr. 110 mm w gotowych wykopach , wewnątrz budynków	m		
d.2		m	6.000	
	6		RAZEM	6.000
31	Montaż rurociągów z PCW o śr. 40 mm na ścianach złączeniem metodą wciskową	m		
d.2		m	2.000	
	2		RAZEM	2.000
32	Montaż rurociągów z PCW o śr. 50 mm na ścianach złączeniem metodą wciskową	m		
d.2		m	2.500	
	2.5		RAZEM	2.500
33	Montaż rurociągów z PCW o śr. 110 mm na ścianach złączeniem metodą wciskową	m		
d.2		m	5.000	
	5		RAZEM	5.000
34	Dodatek za wykonanie podejść odpływowych z rur i kształtek z nieplastifikowanego	szt.		
d.2	PCW o śr. 40 mm	szt.	2.000	
	2		RAZEM	2.000
35	Dodatek za wykonanie podejść odpływowych z rur i kształtek z nieplastifikowanego	szt.		
d.2	PCW o śr. 50 mm	szt.	1.000	
	1			

Lp.	Opis i wyliczenia	J.m.	Poszcz	Razem
			RAZEM	1.000
36	Dodatek za wykonanie podejść odpływowych z rur i kształtek z nieplastifikowanego	szt.		
d.2	PCW o śr. 110 mm	szt.	1.000	
1			RAZEM	1.000
37	Montaż czyszczaków kanalizacyjnych z PCW o śr.zewn. 110 mm łączonych metodą	szt.		
d.2	wciskową	szt.	1.000	
1			RAZEM	1.000
38	Montaż umywalek pojedynczych porcelanowych z syfonem gruszkowym	szt.		
d.2		szt.	2.000	
2			RAZEM	2.000
39	Montaż ustępów pojedynczych z płuczkami z tworzywa sztucznego lub porcelany 'kom-	kpl.		
d.2	pakt'	kpl.	1.000	
1			RAZEM	1.000
40	Wpusty ściekowe z tworzywa sztucznego o śr. 50 mm	szt.		
d.2		szt.	1.000	
1			RAZEM	1.000
41	Rury wywiewne z PVC o połączeniu wciskowym o śr. 110 mm	szt.		
d.2		szt.	1.000	
1			RAZEM	1.000
42	Obud.słupów płytami gips.-karton.na rusztach metal.pojedyn.jednowarstw.55-01	m ²		
d.2		m ²	1.000	
1			RAZEM	1.000
3 Przyłącze kanalizacyjne - remont				
43	Wykopy liniowe pod fundamenty, rurociągi, kolektory w gruntach suchych kat.III-IV z	m ³		
d.3	wydobyciem urobku łopatą lub wyciągiem ręcznym głębokość do 3 m -szerokość 0.8-	m ³	5.670	
	1.5 m		RAZEM	5.670
	6*0.7*1.35			
44	Ażurowe umocnienie pionowych ścian wykopów liniowych o głębok.do 3.0 m wypras-	m ²		
d.3	kami w grunt.suchych kat.III-IV wraz z rozbiór.(szer.do 1m)	m ²	16.200	
	6*1.35*2		RAZEM	16.200
45	Kanały rurowe - podłoża z materiałów sypkich o grub.10 cm	m ²		
d.3		m ²	4.200	
	6*0.7		RAZEM	4.200
46	Kanały z rur PVC łączonych na wcisk o śr. zewn. 160 mm	m		
d.3		m	6.000	
	6		RAZEM	6.000
47	Zасыpywanie wykopów o ścianach pionowych o szerokości 0.8-2.5 m i głęb.do 1.5 m	m ³		
d.3	w gr.kat. III-IV	m ³	5.070	
	6*0.7*1.35-0.6		RAZEM	5.070
48	Ręczne plantowanie powierzchni gruntu rodzimego kat. I-III	m ²		
d.3		m ²	12.000	
	6*2		RAZEM	12.000

Przedmiar Robót

Opis pozycji, wyliczenie ilości robót	Ilość	Krot	Jedn.
1 Roboty rozbiórkowe i wyburzenia			
1.001 Roboty rozbiórkowe, elementy betonowe niezbrojone, grubości do 20 cm - posadzki posadzki $0,2 \times 3,8 \times (1,4 + 1,78) = 2,417$	~2		m3
1.002 Wykucie z muru, ościeżnic, powiększenie otworów drzwiowych w ścianie gr. 48cm $(0,5 + 0,3 + 0,2) \times 2,1 + 1,1 \times 2,2 = 4,52$	~5		m2
2 schody zewnętrzne			
2.001 Roboty rozbiórkowe, elementy betonowe niezbrojone, grubości do 20 cm z wywozem i utylizacją $3 \times 6,5 \times 0,3 = 5,85$	5,850		m3
2.002 Schody żelbetowe na podłożu, zbrojone siatką o oczku 12x12cm gr.4mm, beton B20, gr.20cm schody $3 \times 6,34 = 19,02$	~19		m2
2.003 Okładziny schodów z płytek na klej, metoda kombinowana $2,95 \times 6,34 = 18,703$ $0,15 \times (6,34 + 5,74 + 5,14 + 4,54 + 3,94 + 3,34 + 2,74) + 2 \times 0,15 \times (1,15 + 1,45 + 1,75 + 2,05 + 2,35 + 2,65 + 2,95) = 9,072$	~28		m2
2.004 Poręcz zewnętrzna - wykonanie, gładka, zaokrąglona, umocowana do ściany $1,6 \times 2 = 3,2$	3,200		m
2.005 Fundamenty z bloczków betonowych na zaprawie cementowo-wapiennej, gr. 20cm, rapowane z izolacją pionową 2x abizol, izolacja pozioma folia PE $(6,34 + 2 \times 2,95) \times 1,0 \times 0,2 = 2,448$	2,448		m3
3 ścianki			
3.001 Wykopy oraz przekopy wykonywane ręcznie z wywozem i utylizacją $1,8 \times 0,5 \times 1 = 0,9$	~1		m3
3.002 Ławy fundamentowe żelbetowe w deskowaniu z rapowaniem i izolacją pionową 2x abizol i poziomą z folii PE $0,2 \times 0,2 \times 1,8 = 0,072$	~		m3
3.003 Ściany przyziemia z bloczków betonowych na zaprawie cementowo-wapiennej, ściany tynkowane wraz z izolacją pionową wg. projektu ściany gr. 20cm $0,2 \times 0,8 \times 1,8 = 0,288$	0,288		m3
3.004 Ścianki działowe, pełne, grubości 12cm, z cegieł dziurawek $1,8 \times 3,22 - 2,1 = 3,696$	3,696		m2
3.005 Tynki wewnętrzne zwykłe kat. III wykonane ręcznie na ścianach $3,22 \times (3,8 \times 4 + 1,4 \times 4 + 1,8 \times 4) - 5 \times 2,1 = 79,66$	79,660		m2
3.006 Licowanie ścian o powierzchni ponad 5 m2 płytkami glazurowanymi na zaprawie klejowej "Atlas", płytki 20x20 cm $2,1 \times (2 \times 3,8 + 4 \times 1,8) - 2 \times 2,1 = 26,88$	26,880		m2
3.007 Malowanie tynków wewnętrznych i zewnętrznych tynki wewnętrzne gładkie malowanie farba emulsyjna dwukrotne ścian, zmycie starych tynków, reperacje $80 - 2,1 \times (3,8 \times 2 + 1,8 \times 4) - 2 \times 2,1 = 44,72$	44,720		m2
3.008 Malowanie tynków wewnętrznych i zewnętrznych tynki wewnętrzne gładkie malowanie farba emulsyjna dwukrotne sufitów, zmycie starych tynków, reperacje $1,4 \times 3,8 + 1,8 \times 3,8 = 12,16$	12,160		m2
3.009 Nadproża typu L, długość do 1,50 m, forma pojedyncza	9		szt
3.010 Kanały wentylacyjne z typowym kominkiem wentylacyjnym ponad dachem	3		m
4 posadzki			
4.001 Podkłady betonowe pod posadzki, beton podawany pompa, zwykły, B-15 beton gr. 10cm b-15 $3,8 \times (1,4 + 1,8) = 12,16$	12,160		m3
4.002 Izolacje cieplne i przeciwdźwiękowe z płyt styropianowych; izolacje poziome na wierzchu konstrukcji, na sucho, 1 warstwa plus izolacja przeciwwilgociowa z folii PE	12,2		m2
4.003 Podkłady pod posadzki wykonane metodą wylewania, powierzchnia pomieszczenia do 8 m2, układanie podkładu z siatką zgrzewalną	12,2		m2
4.004 Posadzki 1- i 2-barwne z płytek ceramicznych podłogowych (terakotowych) naklejanych 20x20 mm	13		m2
5 malowanie			
5.001 Malowanie starych tynków wewnętrznych z reperacją i gruntowaniem farba emulsyjna dwukrotne ścian, wliczyć zmycie ścian sala $3,2 \times (5,85 \times 2 + 10,4 \times 2) = 104,0$	~104		m2
5.002 Malowanie starych tynków wewnętrznych z reperacją i gruntowaniem farba emulsyjna dwukrotne sufitów, wliczyć zmycie sufitów $10,4 \times 5,85 = 60,84$	60,840		m2
6 stolarka			
6.001 Skrzydła drzwiowe płytowe wewnętrzne, fabrycznie wykończone; pełne, drzwi 1-dzielne, łazienkowe z kratką $4 \times 2,1 = 8,4$	~8		m2
6.002 Ościeżnice drzwiowe stalowe typu FD 1 $4 = 4,0$	~4		szt

Opis pozycji, wyliczenie ilości robót			Ilość	Krot	Jedn.
6.003 Drzwi zewnętrzne pełne z ościeżnicą, antywłamaniowe	1,1*2,1	= 2,31	-2,3		m2
6.004 Okna i drzwi z tworzyw sztucznych, okna powyżej 2,0·m2	4*1,4*2	= 11,2			
drzwi	2,4*1,4	= 3,36	14,560		m2
6.005 parapety zewnętrzne			4		1 szt
6.006 Parapety wewnętrzne z konglomeratu	4*1,5*0,3	= 1,8	1,800		m2
7 chodnik					
7.001 Koryta wykonywane na całej szerokości placów i chodników, głębokość 50·cm	2,2*14,8	= 32,56	~33		m2
7.002 Profilowanie i zagęszczanie podłoża pod warstwy konstrukcyjne nawierzchni, wykonywane mechanicznie, kategoria gruntu II-VI, walec statyczny			32		m2
7.003 Podbudowy z kruszyw łamanych, warstwa dolna, po zagęszczeniu 15·cm	2*14,8	= 29,6	~30		m2
7.004 Podbudowy z kruszyw łamanych, warstwa górna, po zagęszczeniu 5·cm			30		m2
7.005 Chodniki z kostki brukowej betonowej, grubość 6·cm, podsypka piaskowa z wypełnieniem spoin piaskiem, kostka kolorowa	1,6*14,8	= 23,68	~24		m2
7.006 Krawężniki wraz z wykonaniem ław, betonowe wystające 20x30·cm, ława betonowa, podsypka cementowo-piaskowa	2*14,8	= 29,6	~30		m
8 zakupy					
8.001 stoły typowe 1,0x1,0 m			4		1 szt
8.002 krzesła			20		1 szt
8.003 wieszak ubraniowy, wolnostojący			1		1 szt

Lp.	Opis i wyliczenia	J.m.	Poszcz	Razem
Przebudowa elektrycznej instalacji wewnętrznej w budynku OSP Sypów				
1	Mechaniczne wykucie bruzd dla przewodów wtynkowych w cegle	m		
17		m	17.000	
			RAZEM	17.000
2	Mechaniczne wykucie bruzd dla przewodów wtynkowych na styku elementów betonowych	m		
6		m	6.000	
			RAZEM	6.000
3	Mechaniczne wykonanie ślepych otworów w betonie głęb.do 8cm i śr.do 10mm	szt.		
34		szt.	34.000	
			RAZEM	34.000
4	Mechaniczne wykonanie ślepych otworów w cegle głęb.do 8cm i śr.do 10mm	szt.		
78		szt.	78.000	
			RAZEM	78.000
5	Przebijanie otworów śr. 25 mm o długości do 2 ceg. w ścianach lub stropach z cegły	otw.		
2		otw.	2.000	
			RAZEM	2.000
6	Przebijanie otworów śr. 25 mm o długości do 1/2 ceg. w ścianach lub stropach z cegły	otw.		
4		otw.	4.000	
			RAZEM	4.000
7	Montaż na gotowym podłożu puszek instalacyjnych o śr.do 60mm	szt.		
5		szt.	5.000	
			RAZEM	5.000
8	Przewody kabelkowe YDYpżo 5x1,5 mm ² 450/750V mocowane do ściany lub sufitu za pomocą kołków USMP-4 na przygotowanym podłożu	m		
8		m	8.000	
			RAZEM	8.000
9	Przewody kabelkowe YDYpżo 3x1,5mm ² 450/750V mocowane do ściany lub sufitu za pomocą kołków USMP-2 na przygotowanym podłożu	m		
24		m	24.000	
			RAZEM	24.000
10	Zaprawianie bruzd o szer. do 25 mm	m		
23		m	23.000	
			RAZEM	23.000
11	Mechaniczne wykucie wnęki o objętości do 0.75 dm ³ w podłożu ceglanym	szt.		
11		szt.	11.000	
			RAZEM	11.000
12	Montaż na gotowym podłożu puszek instalacyjnych o śr.do 80mm; il. wylotów 3, przekrój przewodu 2.5 mm ²	szt.		
2		szt.	2.000	
			RAZEM	2.000
13	Montaż na gotowym podłożu puszek instalacyjnych o śr.do 80mm; il. wylotów 4, przekrój przewodu 2.5 mm ²	szt.		
2		szt.	2.000	
			RAZEM	2.000
14	Łączniki i przyciski jednobiegunowe podtynkowe w puszcze instalacyjnej	szt.		
2		szt.	2.000	
			RAZEM	2.000
15	Łączniki świecznikowe podtynkowe w puszcze instalacyjnej	szt.		
1		szt.	1.000	
			RAZEM	1.000
16	Łączniki krzyżowe, dwubiegunowe podtynkowe w puszcze instalacyjnej (schodowe)	szt.		
2		szt.	2.000	
			RAZEM	2.000
17	Łączniki i przyciski instalacyjne bryzgoszczelne jednobiegunowe	szt.		
1		szt.	1.000	
			RAZEM	1.000
18	Gniazda instalacyjne wtynkowe ze stykiem ochronnym bryzgoszczelne 2-biegunowe przykręcane o obciążalności do 16 A i przekroju przewodów do 2.5 mm ²	szt.		
2		szt.	2.000	
			RAZEM	2.000
19	Oprawy oświetleniowe ściennie-sufitowe IP65	kpl.		
6		kpl.	6.000	
			RAZEM	6.000
20	Demontaż przewodów kabelkowych nieopancerzonych o łącznym przekroju żył do 6 mm ² z rur instalacyjnych	m		
10		m	10.000	
			RAZEM	10.000
21	Demontaż przewodów kabelkowych z podłoża ceglanego lub betonowego	m		

Lp.	Opis i wyliczenia	J.m.	Poszcz	Razem
8		m	8.000	
			RAZEM	8.000
22	Podłączenie przewodów kabelkowych w powłoce polwinitowej pod zaciski lub bolce (przekrój żył do 2.5 mm ²)	szt.		
39		szt.	39.000	
			RAZEM	39.000
23	Sprawdzenie stanu izolacji	szt.		
15		szt.	15.000	
			RAZEM	15.000
24	Przedzwonienie przewodów	szt.		
45		szt.	45.000	
			RAZEM	45.000
25	Sprawdzenie próbnikiem napięcia punktu odbioru w instalacji wtykowej	szt.		
15		szt.	15.000	
			RAZEM	15.000
26	Pomiar rezystancji izolacji instalacji elektrycznej - obwód 1-fazowy (pomiar pierwszy)	pomiar		
1		pomiar	1.000	
			RAZEM	1.000
27	Pomiar rezystancji izolacji instalacji elektrycznej - obwód 1-fazowy (każdy następny pomiar)	pomiar		
1		pomiar	1.000	
			RAZEM	1.000
28	Sprawdzenie samoczynnego wyłączania zasilania (pierwsza próba)	prób.		
2		prób.	2.000	
			RAZEM	2.000
29	Sprawdzenie samoczynnego wyłączania zasilania (następna próba)	prób.		
2		prób.	2.000	
			RAZEM	2.000