
PRZEDMIAR**Klasyfikacja robót wg. Wspólnego Słownika Zamówień**

45300000-0 Roboty instalacyjne w budynkach
45330000-9 Roboty instalacyjne wodno-kanalizacyjne i sanitarne
45350000-5 Instalacje mechaniczne

NAZWA INWESTYCJI : REMONT SANITARIATÓW W IX LICEUM OGÓLNOKSZTAŁCĄCYM
ADRES INWESTYCJI : LUBLIN, UL. STRUGA 6.
INWESTOR : GMINA LUBLIN
ADRES INWESTORA : LUBLIN, UL. PLAC ŁOKIETKA 1
BRANŻA : SANITARNA

SPORZĄDZIK KALKULACJE : mgr inż. Adam Maksymiuk
DATA OPRACOWANIA : 30.12. 2014 r.

WYKONAWCA :

INWESTOR :

Data opracowania
30.12. 2014 r.

Data zatwierdzenia

Lp.	Nr spec. techn.	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
Remont sanitariatów					
1		INSTALACJA WOD.-KAN.			
1	ST - 20	Demontaż rurociągu stalowego ocynkowanego o śr.15-20 mm na ścianie	m		
d.1		178.00	m	178.000	
				RAZEM	178.000
2	ST - 20	Demontaż rurociągu stalowego ocynkowanego o śr.25-32 mm na ścianie	m		
d.1		111.00	m	111.000	
				RAZEM	111.000
3	ST - 20	Demontaż rurociągu stalowego ocynkowanego o śr.40-50 mm na ścianie	m		
d.1		51.00	m	51.000	
				RAZEM	51.000
4	ST - 20	Demontaż rurociągu żeliwnego kanalizacyjnego o śr.50-100 mm na ścianie	m		
d.1		134.00	m	134.000	
				RAZEM	134.000
5	ST - 20	Demontaż rurociągu żeliwnego kanalizacyjnego o śr.150 mm w wykopie	m		
d.1		5.0	m	5.000	
				RAZEM	5.000
6	ST - 20	Demontaż czyszczaka z PCW o śr.75-160 mm	szt		
d.1		8	szt	8.000	
				RAZEM	8.000
7	ST - 20	Demontaż rury wywiewnej żeliwnej	szt		
d.1		6	szt	6.000	
				RAZEM	6.000
8	ST - 20	Demontaż umywalki porcelanowej z baterią, syfonem.	kpl.		
d.1		16	kpl.	16.000	
				RAZEM	16.000
9	ST - 20	Demontaż ustępu z miską porcelanową	kpl.		
d.1		22	kpl.	22.000	
				RAZEM	22.000
10	ST - 20	Rurociągi stalowe podwójnie ocynkowane o śr.nominalnej 40 mm o połączeniach gwintowanych, na ścianach w budynkach niemieszkalnych	m		
d.1		30.00	m	30.000	
				RAZEM	30.000
11	ST - 20	Instalacja wodociągowa - rurociągi z rur polipropylenowych o śr. 20 x 2,8 mm na ścianach w budynkach niemieszkalnych - rury PE- Xc w zwoju	m		
d.1		70.00	m	70.000	
				RAZEM	70.000
12	ST - 20	Instalacja wodociągowa - rurociągi z rur polipropylenowych o śr. 25 x 3,5 mm na ścianach w budynkach niemieszkalnych - rury PE- Xc w zwoju	m		
d.1		8.00	m	8.000	
				RAZEM	8.000
13	ST - 20	Rura wielowarstwowa PE - Xc/Al/PE dz 16 x 2,2 mm w sztandze	m		
d.1		18.00	m	18.000	
				RAZEM	18.000
14	ST - 20	Rura wielowarstwowa PE - Xc/Al/PE dz 16 x 2,2 mm w sztandze montowana w kanale	m		
d.1		2.0	m	2.000	
				RAZEM	2.000
15	ST - 20	Rura wielowarstwowa PE - Xc/Al/PE dz 20 x 2,8 mm w sztandze	m		
d.1		118.00	m	118.000	
				RAZEM	118.000
16	ST - 20	Rura wielowarstwowa PE - Xc/Al/PE dz 20 x 2,8 mm w sztandze montowana w kanale	m		
d.1		27.00	m	27.000	
				RAZEM	27.000
17	ST - 20	Rura wielowarstwowa PE - Xc/Al/PE dz 25 x 3,5 mm w sztandze	m		
d.1		97.00	m	97.000	
				RAZEM	97.000

Lp.	Nr spec. techn.	Opis i wylczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
18 d.1	ST - 20	Rura wielowarstwowa PE - Xc/AL/PE dz 25 x 3,5 mm w sztandze montowana w kanale 43.00	m m	RAZEM 43.000	97.000
19 d.1	ST - 20	Rura wielowarstwowa PE - Xc/AL/PE dz 32 x 4,0 mm w sztandze, montowana w kanale 80.00	m m	RAZEM 80.000	43.000
20 d.1	ST - 20	Rura wielowarstwowa PE - Xc/AL/PE dz 40 x 4,0 mm w sztandze montowana w kanale 145.00	m m	RAZEM 145.000	80.000
21 d.1	ST - 20	Próba szczelności instalacji wodociagowych z rur propylenowych o śr. do 63 mm w budynkach niemieszkalnych 606.00	m m	RAZEM 606.000	145.000
22 d.1	ST - 20	Próba szczelności instalacji wodociagowych z rur stalowych w budynkach niemieszkalnych (rurociąg o śr. do 65 mm) Przedmiar dodatkowy 2 30.00	m prób. m	RAZEM 30.000	606.000 2.000
23 d.1	ST - 20	Płukanie instalacji wodociagowej w budynkach niemieszkalnych 636.00	m m	RAZEM 636.000	30.000
24 d.1	ST - 20	Zawory kulowe gwintowane z połączeniem na dwuzłączkę o śr.nom. 15 mm 33	szt. szt.	RAZEM 33.000	636.000
25 d.1	ST - 20	Zawory kulowe gwintowane z połączeniem na dwuzłączkę o śr. nominalnej 20 mm 16	szt. szt.	RAZEM 16.000	33.000
26 d.1	ST - 20	Zawory kulowe gwintowane z połączeniem na dwuzłączkę o śr. nominalnej 25 mm 8	szt. szt.	RAZEM 8.000	16.000
27 d.1	ST - 20	Zawory kulowe gwintowane z połączeniem na dwuzłączkę o śr. nominalnej 32 mm 8	szt. szt.	RAZEM 8.000	8.000
28 d.1	ST - 20	Zawory odcinające, grzybkowe, skośne, gwintowane o śr. nominalnej 40 mm PN 16 4	szt. szt.	RAZEM 4.000	8.000
29 d.1	ST - 20	Zawory j.w. o śr. nominalnej 50 mm PN 16 1	szt. szt.	RAZEM 1.000	4.000
30 d.1	ST - 20	Zawory grzybkowe, kątowe do umywalki 48	szt. szt.	RAZEM 48.000	1.000
31 d.1	ST - 20	Zawory grzybkowe, kątowe, podtynkowe do płuczki 21	szt. szt.	RAZEM 21.000	48.000
32 d.1	ST - 20	Zawór termostatyczny cyrkulacji ciepłej wody z nastawą 35-55°C wraz z termometrem 5	kpl. kpl.	RAZEM 5.000	21.000
33 d.1	ST - 20	Zawory wypływowe o śr. nominalnej 15 mm bez złączki do węża 3	szt. szt.	RAZEM 3.000	5.000
34 d.1	ST - 20	Zawory wypływowe o śr. nominalnej 20 mm ze złączką do węża 1	szt. szt.	RAZEM 1.000	3.000

Lp.	Nr spec. techn.	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
35 d.1	ST - 20	Baterie umywalkowe stojące jednouchwytowe z wężykami elastycznymi o śr. nominalnej 15 mm 24	kpl. kpl.	RAZEM 24.000	1.000 24.000
36 d.1	ST - 20	Bateria jednouchwytowa wannowa, ścienna, wraz z węzem metalowym i słuchawką 1	kpl. kpl.	RAZEM 1.000	24.000 1.000
37 d.1	ST - 20	Zawory antyskażeniowe typ EA DN 15 mm 1	szt. szt.	RAZEM 1.000	1.000 1.000
38 d.1	ST - 20	Zawory antyskażeniowe typ EA DN 20 mm 1	szt. szt.	RAZEM 1.000	1.000 1.000
39 d.1	ST - 20	Zawory antyskażeniowe typ EA DN 25 mm 3	szt. szt.	RAZEM 3.000	1.000 3.000
40 d.1	ST - 20	Zawory antyskażeniowe typ EA DN 50 mm 2	szt. szt.	RAZEM 2.000	3.000 2.000
41 d.1	ST - 20	Hydrant wewnętrzny DN 25 wolnostojący z zaokrąglonymi osłonami bocznymi z prądownicą i z węzem półsztywnym dl 30 m 6	szt. szt.	RAZEM 6.000	2.000 6.000
42 d.1	ST - 20	Hydrant wewnętrzny DN 25 wolnostojący z zaokrąglonymi osłonami bocznymi z prądownicą i z węzem półsztywnym dl 20 m 2	szt. szt.	RAZEM 2.000	6.000 2.000
43 d.1	ST - 20	Podejścia dopływowe PE-Xc dz 20 mm do przyborów i zaworów 144	kpl. kpl.	RAZEM 144.000	2.000 144.000
44 d.1	ST - 20	Podejścia dopływowe PE-Xc dz 25 mm do zaworów i istniejącej instalacji 34	kpl. kpl.	RAZEM 34.000	144.000 34.000
45 d.1	ST - 20	Podejścia dopływowe PE-Xc dz 32 mm do zaworów i istniejącej instalacji 17	kpl. kpl.	RAZEM 17.000	34.000 17.000
46 d.1	ST - 20	Podejścia dopływowe PE-Xc dz 40 mm do zaworów i istniejącej instalacji 17	kpl. kpl.	RAZEM 17.000	17.000 17.000
47 d.1	ST - 20	Dodatki za wykonanie obustronnych podejść do wodomierzy o śr. nominalnej 32 mm 1	kpl. kpl.	RAZEM 1.000	17.000 1.000
48 d.1	ST - 20	Wodomierz objętościowy DN 32; PN 16; o nominalnym przepływie 6,0 m ³ /h wraz z konsolą wodomierzową ze stali nierdzewnej 1	kpl. kpl.	RAZEM 1.000	1.000 1.000
49 d.1	ST - 20	Otulina termoizolacyjna z pianki PE o gr. 6 mm w płaszczu ochronnym na rurę dz 20 mm 70.00	m m	RAZEM 70.000	1.000 70.000
50 d.1	ST - 20	Otulina termoizolacyjna z pianki PE o gr. 6 mm w płaszczu ochronnym na rurę dz 25 mm 8.00	m m	RAZEM 8.000	70.000 8.000
51 d.1	ST - 20	Otulina termoizolacyjna z wełny mineralnej grubości 20 mm z warstwą AL na rurę dz 16 mm 18.00	m m	RAZEM 18.000	8.000 18.000
52 d.1	ST - 20	Otulina termoizolacyjna z wełny mineralnej grubości 20 mm z warstwą AL na rurę dz 20 mm	m	RAZEM	18.000

Lp.	Nr spec. techn.	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
		145.00	m	145.000	
53 d.1	ST - 20	Otulina termoizolacyjna z wełny mineralnej grubości 20 mm z warstwą AL na rurę dz 25 mm 140.00	m	RAZEM	145.000
			m	140.000	
54 d.1	ST - 20	Otulina termoizolacyjna z wełny mineralnej grubości 20 mm z warstwą AL na rurę dz 32 mm 44.00	m	RAZEM	140.000
			m	44.000	
55 d.1	ST - 20	Otulina termoizolacyjna z wełny mineralnej grubości 20 mm z warstwą AL na rurę dz 40 mm 65.00	m	RAZEM	44.000
			m	65.000	
56 d.1	ST - 20	Otulina termoizolacyjna z wełny mineralnej grubości 20 mm z warstwą AL na rurę dz 48 mm 30.00	m	RAZEM	65.000
			m	30.000	
57 d.1	ST - 20	Otulina termoizolacyjna z wełny mineralnej grubości 20 mm z warstwą AL na rurę dz 60 mm 2.00	m	RAZEM	30.000
			m	2.000	
58 d.1	ST - 20	Otulina termoizolacyjna z wełny mineralnej grubości 30 mm z warstwą AL na rurę dz 40 mm 80.00	m	RAZEM	2.000
			m	80.000	
59 d.1	ST - 20	Rurociągi kanalizacyjne z PVC-U o śr. 50 mm na ścianach w budynkach niemieszkalnych o połączeniach wciskowych 45.00	m	RAZEM	80.000
			m	45.000	
60 d.1	ST - 20	Rurociągi kanalizacyjne z PVC-U o śr. 75 mm na ścianach w budynkach niemieszkalnych o połączeniach wciskowych 16.00	m	RAZEM	45.000
			m	16.000	
61 d.1	ST - 20	Rurociągi kanalizacyjne z PVC-U o śr. 110 mm na ścianach w budynkach niemieszkalnych o połączeniach wciskowych 90.00	m	RAZEM	16.000
			m	90.000	
62 d.1	ST - 20	Rewizja kanalizacyjna na poziomie dn 160 2	kpl.	RAZEM	90.000
			kpl.	2.000	
63 d.1	ST - 20	Dodatki za wykonanie podejść odpływowych z PVC o śr. 50 mm o połączeniach wciskowych 55	szt.	RAZEM	2.000
			szt.	55.000	
64 d.1	ST - 20	Dodatek za wykonanie podejść odpływowych z rur i kształtek z nieplastyfikowanego PCW o śr. 110 mm 26	kpl.	RAZEM	55.000
			kpl.	26.000	
65 d.1	ST - 20	Przejście szczelne na rurę dn 160 7	kpl.	RAZEM	26.000
			kpl.	7.000	
66 d.1	ST - 20	Rewizja kanalizacyjna z PVC-U dn 75 2	szt.	RAZEM	7.000
			szt.	2.000	
67 d.1	ST - 20	Rewizja kanalizacyjna z PVC-U dn 110 6	szt.	RAZEM	2.000
			szt.	6.000	
68 d.1	ST - 20	Korek rewizyjny dn 160 ze stali nierdzewnej 2	kpl.	RAZEM	6.000
			kpl.	2.000	
69 d.1	ST - 20	Zawór napowietrzający do kanalizacji dn 50 mm 2	szt.	RAZEM	2.000
			szt.	2.000	
				RAZEM	2.000

Lp.	Nr spec. techn.	Opis i wyliczenia	J.m.	Poszcz.	Razem
70 d.1	ST - 20	Zawór napowietrzający do kanalizacji dn 75 mm	szt.		
		1	szt.	1.000	
71 d.1	ST - 20	Zawór napowietrzający do kanalizacji dn 110 mm	szt.	RAZEM	1.000
		1	szt.	1.000	
72 d.1	ST - 20	Wywiewka kanalizacyjna PVC na rurę dn 75 z kolnierzem	szt.	RAZEM	1.000
		5	szt.	5.000	
73 d.1	ST - 20	Wywiewka kanalizacyjna PVC na rurę dn 110 z kolnierzem	szt.	RAZEM	5.000
		6	szt.	6.000	
74 d.1	ST - 20	Rura PVC SN8 dn 110 na ścianie	m	RAZEM	6.000
		5.00	m	5.000	
75 d.1	ST - 20	Rura PVC SN8 dn 160 na ścianie	m	RAZEM	5.000
		52.00	m	52.000	
76 d.1	ST - 20	Rura PVC SN8 dn 160 pod posadzką w gruncie	m	RAZEM	52.000
		4.00	m	4.000	
77 d.1	ST - 20	Rura PVC SN8 dn 110 pod posadzką w gruncie	m	RAZEM	4.000
		2.00	m	2.000	
78 d.1	ST - 20	Rura PVC SN8 dn 160 na zewnątrz budynku	m	RAZEM	2.000
		4.00	m	4.000	
79 d.1	ST - 20	Umywalki pojedyncze porcelanowe z otworem 50 x 42 cm cm z syfonem i półpostumentem ceramicznym	kpl.	RAZEM	4.000
		21	kpl.	21.000	
80 d.1	ST - 20	Umywalki pojedyncze porcelanowe szafkowe, z otworem 50 x 42 cm cm z syfonem i szafką stojącą	kpl.	RAZEM	21.000
		2	kpl.	2.000	
81 d.1	ST - 20	Umywalka ceramiczna z otworem 65 x 56 cm przeznaczona dla niepełnosprawnych wraz z syfonem podtynkowym i rurą odpływową	kpl.	RAZEM	2.000
		1	kpl.	1.000	
82 d.1	ST - 20	Zestaw WC składający się z : stelaża do WC, miski wiszącej lejowej, przycisku podwójnego ze stali nierdzewnej oraz deski sedesowej z ABS na zawiasach metalowych	kpl.	RAZEM	1.000
		20	kpl.	20.000	
83 d.1	ST - 20	Zestaw WC składający się z : stelaża do WC dla niepełnosprawnych, miski wiszącej lejowej, przycisku podwójnego ze stali nierdzewnej oraz deski sedesowej z ABS na zawiasach metalowych wraz z uchwytem dla niepełnosprawnych	kpl.	RAZEM	20.000
		1	kpl.	1.000	
84 d.1	ST - 20	Kratka ściekowa podłogowa z kolnierzem uszczelniającym i syfonem z odpływem bocznym dn 50 mm wraz z rusztem ze stali nierdzewnej	kpl.	RAZEM	1.000
		5	kpl.	5.000	
85 d.1	ST - 20	Zlewozmywak 40 x 40 cm, głęb. 19 cm ze stali nierdzewnej	szt.	RAZEM	5.000
		1	szt.	1.000	
86 d.1	ST - 20	Podejścia odpływowe PVC dn 50 mm + dodatki za wykonanie	szt.	RAZEM	1.000
		30	szt.	30.000	
				RAZEM	30.000

Lp.	Nr spec. techn.	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
87 d.1	ST - 20	Podejścia odpływowe z PVC o śr. 110 mm + dodatki za wykonanie	szt.		
		21	szt.	21.000	
				RAZEM	21.000
88 d.1	ST - 20	Wykucie bruzd poziomych 1/2x1/2 ceg. w ścianach z cegieł na zaprawie cementowo-wapiennej	m		
		76.00	m	76.000	
				RAZEM	76.000
89 d.1	ST - 20	Zamurowanie bruzd poziomych o szerokości 1/2 ceg. z przewodami instalacyjnymi w ścianach z cegieł	m		
		76.00	m	76.000	
				RAZEM	76.000
90 d.1	ST - 20	Przebicie otworów w ścianach z cegieł o grubości 2 ceg. na zaprawie cementowo-wapiennej	szt.		
		36	szt.	36.000	
				RAZEM	36.000
91 d.1	ST - 20	Zamurowanie przebić w ścianach o grubości do 30 cm i doprowadzenie do stanu pierwotnego ścian	szt.		
		36	szt.	36.000	
				RAZEM	36.000
92 d.1	ST - 20	Przebicie otworów w stropach	szt.		
		44	szt.	44.000	
				RAZEM	44.000
93 d.1	ST - 20	Zabetonowanie otworów w stropach i ścianach o powierzchni do 0.1 m2 przy głębokości ponad 10 cm	szt.		
		44	szt.	44.000	
				RAZEM	44.000
94 d.1	ST - 20	Drzwiczki rewizyjne o wymiarach 200 x 250 mm	kpl.		
		18	kpl.	18.000	
				RAZEM	18.000
95 d.1	ST - 20	Wykopy liniowe o ścianach pionowych pod fundamenty, rurociągi, kolektory w gruntach suchych kat.III-IV z wydobywaniem urobku łopatą lub wyciągiem ręcznym; głębokość do 3.0 m, szerokość 0.8-1.5 m	m ³		
		20.00	m ³	20.000	
				RAZEM	20.000
96 d.1	ST - 20	Zasypywanie wykopów liniowych o ścianach pionowych w gruntach kat.III-IV; głębokość do 3.0 m, szerokość 0.8-1.5 m	m ³		
		20.00	m ³	20.000	
				RAZEM	20.000
97 d.1	ST - 20	Pełne umocnienie pionowych ścian wykopów liniowych o szer.1.5m i głęb.do 3m balami drew.w gruntach suchych kat.III-IV z rozbiórką	m ²		
		25.00	m ²	25.000	
				RAZEM	25.000
98 d.1	ST - 20	Demontaż rurociągu żeliwnego kanalizacyjnego o śr.200 mm w wykopie	m		
		5.0	m	5.000	
				RAZEM	5.000
99 d.1	ST - 20	Zerwanie posadzek cement.i lastrykowych wraz z cokolikami	m ²		
		15.00	m ²	15.000	
				RAZEM	15.000
100 d.1	ST - 20	Wykopy wąskoprzestrzen.umocn.o szer.do 1.5 m i głęb.do 3.0 m w gruncie kat. III z zasyp.i odeskow.wykopu wewnątrz budynku z usuwaniem ziemi z parteru	m ³		
		25.00	m ³	25.000	
				RAZEM	25.000
101 d.1	ST - 20	Naprawa posadzki o grub. 1/2 ceg. z cegły pełnej lub klinkierowej na zaprawie cementowej	m ²		
		15.00	m ²	15.000	
				RAZEM	15.000
2		WĘZEL WYMIENNIKOWY C.W.U.		RAZEM	15.000
102 d.2	ST - 20	Próby z dokonaniem regulacji instalacji centralnego ogrzewania (na gorąco)	urz.		
		18	urz.	18.000	
				RAZEM	18.000
103 d.2	ST - 20	Wymiennik ciepła płytowy skręcany wraz z izolacją termiczną	kpl.		
		1	kpl.	1.000	
				RAZEM	1.000

Lp.	Nr spec. techn.	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
104 d.2	ST - 20	Regulator pogodowy wraz z oprogramowaniem i transformatorem 230/24V/100VA 1	kpl. kpl.	 1.000	 1.000
105 d.2	ST - 20	Zawór regulacyjny DN 15 mm ; Kv = 2,5 m3/h z silownikiem wyposażonym w sprężynę powrotną zamykającą 1	kpl. kpl.	 1.000	 1.000
106 d.2	ST - 20	Czujnik zanurzeniowy 100 mm z tuleją 1	kpl. kpl.	 1.000	 1.000
107 d.2	ST - 20	Pompa energooszczędna do cyrkulacji c.w.u. 230 V ; 59 W , z izolacją termiczną 1	kpl. kpl.	 1.000	 1.000
108 d.2	ST - 20	Zawory bezpieczeństwa o śr. nominalnej 25 mm; Po = 6 bar 1	szt. szt.	 1.000	 1.000
109 d.2	ST - 20	Naczynia wzbiorcze przeponowe 18 l 1	szt. szt.	 1.000	 1.000
110 d.2	ST - 20	Wodomierz wielostrumieniowy do wody zimnej o śr. nominalnej 25 mm 1	kpl. kpl.	 1.000	 1.000
111 d.2	ST - 20	Zawór zwrotny antyskażeniowy gwintowany typ EA o śr. nominalnej 40 mm 1	szt. szt.	 1.000	 1.000
112 d.2	ST - 20	Zawory zwrotne z połączeniem na dwuzłączkę o śr. nominalnej 25 mm 1	szt. szt.	 1.000	 1.000
113 d.2	ST - 20	Magnetyzer gwintowany o śr. nominalnej 40 mm 1	szt. szt.	 1.000	 1.000
114 d.2	ST - 20	Filtr magnetyczny o śr. 40 mm 1	szt. szt.	 1.000	 1.000
115 d.2	ST - 20	Filtr siatkowy o śr. 25 mm 1	szt. szt.	 1.000	 1.000
116 d.2	ST - 20	Zawory kulowe do wstawiania o śr. 15 mm 2	szt. szt.	 2.000	 2.000
117 d.2	ST - 20	Zawory kulowe do wstawiania o śr. nominalnej 25 mm 2	szt. szt.	 2.000	 2.000
118 d.2	ST - 20	Zawory kulowe gwintowane o śr. nominalnej 15 mm 1	szt. szt.	 1.000	 1.000
119 d.2	ST - 20	Zawory kulowe gwintowane o śr. nominalnej 25 mm 2	szt. szt.	 2.000	 2.000
120 d.2	ST - 20	Zawory kulowe gwintowane o śr. nominalnej 40 mm 4	szt. szt.	 4.000	 4.000
121 d.2	ST - 20	Manometry M 160 0-160 MPa wraz z rurką syfonową i kurkiem manometrycznym trójdrogowym 2	kpl. kpl.	 2.000	 2.000

Lp.	Nr spec. techn.	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
122 d.2	ST - 20	Manometry M 100 0-160 MPa wraz z rurką syfonową i kurkiem manometrycznym trójdrogowym 3	kpl. kpl.	RAZEM 3.000	2.000 3.000
123 d.2	ST - 20	Termometry techniczne proste w obudowie metalowej 0 - 150° C montowane wraz z wykonaniem tulei 2	szt. szt.	RAZEM 2.000	3.000 2.000
124 d.2	ST - 20	Termometry techniczne proste w obudowie metalowej 0 - 100° C montowane wraz z wykonaniem tulei 3	szt. szt.	RAZEM 3.000	2.000 3.000
125 d.2	ST - 20	Rurociągi stalowe czarne bez szwu o śr. nominalnej 25 mm łączone przez spawanie 15.00	m m	RAZEM 15.000	3.000 15.000
126 d.2	ST - 20	Rurociągi stalowe ocynkowane o śr. nominalnej 40 mm o połączeniach gwintowanych, w hydroforniach, pompowniach, kotłowniach i węzłach ciepłych 6.00	m m	RAZEM 6.000	15.000 6.000
127 d.2	ST - 20	Otuliny z wełny mineralnej grub. 20 mm z warstwą folii AL na rurę dz 48 mm 6.00	m m	RAZEM 6.000	6.000 6.000
128 d.2	ST - 20	Otuliny z wełny mineralnej grub. 20 mm z warstwą folii AL na rurę dz 32mm 15.00	m m	RAZEM 15.000	6.000 15.000
3		WENTYLACJA		RAZEM	15.000
129 d.3	ST - 20	Zespół wentylacyjny samoregulowalny 160m3/h/100Pa z min. czterema otworami przyłączeniowymi i dwoma złączami 12 VAC do zasilania kratek z czujnikiem ruchu ; 4	kpl. kpl.	RAZEM 4.000	4.000 4.000
130 d.3	ST - 20	Zespół wentylacyjny samoregulowalny 800m3/h/80Pa z min. trzema otworami przyłączeniowymi i dwoma złączami 12 VAC do zasilania kratek z czujnikiem ruchu ; 5	kpl. kpl.	RAZEM 5.000	4.000 5.000
131 d.3	ST - 20	Przewody wentylacyjne elastyczne izolowane wzmocnione spiralą z drutu stalowego d = 100 mm 45.00	m m	RAZEM 45.000	5.000 45.000
132 d.3	ST - 20	Przewody wentylacyjne proste z blachy stalowej d = 100 mm 12.00	m m	RAZEM 12.000	45.000 12.000
133 d.3	ST - 20	Przewody wentylacyjne proste z blachy stalowej d = 125 mm 80.00	m m	RAZEM 80.000	12.000 80.000
134 d.3	ST - 20	Przewody wentylacyjne z blachy stalowej, kołowe, o śr. 160 mm 3.0	m m	RAZEM 3.000	80.000 3.000
135 d.3	ST - 20	Wyrzutnia dachowa cylindryczna stalowa ocynkowana o d = 125 mm + podstawa dachowa 9	kpl. kpl.	RAZEM 9.000	3.000 9.000
136 d.3	ST - 20	Kratki wentylacyjne higrosterowane V = 12 - 80 m3/h z króćcem o śr. 100 mm 3	kpl. kpl.	RAZEM 3.000	9.000 3.000
137 d.3	ST - 20	Kratki wentylacyjne higrosterowane V = 12 - 80 m3/h z przepływem maksymalnym uruchamianym czujnikiem obecności; z króćcem o śr. 100 mm wraz zasilaczem 12 VAC/3VDC i przewodem zasilającym ~3 m z króćcem o śr. 100 mm 16	kpl. kpl.	RAZEM 16.000	3.000 16.000
				RAZEM	16.000

Lp.	Nr spec. techn.	Opis i wyliczenia	J.m.	Poszcz.	Razem
138 d.3	ST - 20	Nawietrzak higrosterowany okienny z okapem	szt.		
		30	szt.	30.000	
				RAZEM	30.000
139 d.3	ST - 20	Kratka wyciągowa z samoczynną regulacją przepływu o stałym przepływie 45 m ³ /h z króćcem o śr. 100 mm	szt.		
		1	szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
140 d.3	ST - 20	Kratka wyciągowa z samoczynną regulacją przepływu o stałym przepływie 60 m ³ /h z króćcem o śr. 100 mm	szt.		
		2	szt.	2.000	
				RAZEM	2.000
141 d.3	ST - 20	Kratka wentylacyjna aluminiowa 15 x 15 cm z siatką do wentylacji grawitacyjnej	szt.		
		6	szt.	6.000	
				RAZEM	6.000
142 d.3	ST - 20	Nasada wentylacyjna obrotowa DN 150 na podstawie dachowej	szt.		
		6	szt.	6.000	
				RAZEM	6.000
143 d.3	ST - 20	Podstawy dachowe stalowe kołowe o śr.wydotów do 160 mm, do nasad wentylacyjnych	szt.		
		6	szt.	6.000	
				RAZEM	6.000
144 d.3	ST - 20	Podstawy dachowe typ B/II stalowe ocynkowane o śr.wydotów 125 mm,	szt.		
		9	szt.	9.000	
				RAZEM	9.000
145 d.3	ST - 20	Uruchomienie, próba i regulacja wentylacji	kpl.		
		9	kpl.	9.000	
				RAZEM	9.000
146 d.3	ST - 20	Wywóz gruzu, złomu, rur, urządzeń sanitarnych, izolacji wraz z jej utylizacją na odległość wg. uznania wykonawcy	m ³		
		11.00	m ³	11.000	
				RAZEM	11.000
147 d.3	ST - 20	Otuliny z wełny mineralnej grubości 20 mm z warstwą AL na rurę dz 16 mm	m		
		18	m	18.000	
				RAZEM	18.000
4		INSTALACJA CENTRALNEGO OGRZEWANIA			
148 d.4	ST - 20	Grzejniki stalowe płytowe kompaktowe typ 21 s - 600/600 + zawiesia do grzejników	szt.		
		2	szt.	2.000	
				RAZEM	2.000
149 d.4	ST - 20	Zawory grzejnikowe termostaticzne DN 15 z nastawą wstępną i z głowicą termostaticzną wzmocnioną	kpl.		
		2	kpl.	2.000	
				RAZEM	2.000
150 d.4	ST - 20	Zawory grzejnikowe powrotne bez nastawy wstępnej o śr. nominalnej 15 mm	szt.		
		2	szt.	2.000	
				RAZEM	2.000
151 d.4	ST - 20	Rurociągi w instalacjach c.o. stalowe o śr.nominalnej 15 zaciskowe	m		
		20.0	m	20.000	
				RAZEM	20.000
152 d.4	ST - 20	Podejście obustronne do grzejnika nowe DN 15	kpl.		
		2	kpl.	2.000	
				RAZEM	2.000
153 d.4	ST - 20	Podejście obustronne do grzejnika przerabiane DN 15	kpl.		
		9	kpl.	9.000	
				RAZEM	9.000
5		INSTALACJA PRZECIWPOŻAROWA HYDRANTOWA			
154 d.5	ST - 20	Automatyczny kompaktowy zestaw pompowy do podnoszenia wody pożarowej	kpl.		
		1	kpl.	1.000	
				RAZEM	1.000

Lp.	Nr spec. techn.	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
155 d.5	ST - 20	Kompletny hydrant wewnętrzny z zaworem DN 25; z węzłem półsztywnym dł. 30 m; prądownicą oraz miejscem na gaśnicę pod zwijadłem, szafka natynkowa uniwersalna 10	kpl. kpl.	 10.000	 10.000
156 d.5	ST - 20	Stelaż podwójny pod szafkę hydrantową 5	kpl. kpl.	 5.000	 5.000
157 d.5	ST - 20	Rurociągi stalowe ocynkowane o śr.nominalnej 32 mm o połączeniach gwintowanych, w sieciach przeciwpożarowych 80.00	m m	 80.000	 80.000
158 d.5	ST - 20	Rurociągi stalowe ocynkowane o śr.nominalnej 40 mm o połączeniach gwintowanych, w sieciach przeciwpożarowych 60.00	m m	 60.000	 60.000
159 d.5	ST - 20	Rurociągi stalowe ocynkowane o śr.nominalnej 50 mm o połączeniach gwintowanych, w sieciach przeciwpożarowych 26.00	m m	 26.000	 26.000
160 d.5	ST - 20	Podejście dopływowe do zaworu hydrantowego o sr. 25 mm 10	kpl. kpl.	 10.000	 10.000
161 d.5	ST - 20	Dwukrotne malowanie farbą akrylową do ocynku rur stalowych i blaszanych o śr.do 50 mm 166.00	m m	 166.000	 166.000
162 d.5	ST - 20	Oczyszczenie kanałów podpodłogowych z gruzu, śmieci itp. 16.00	m ³ m ³	 16.000	 16.000
163 d.5	ST - 20	Wywiezienie samochodami skrzyniowymi gruzu, złomu, urządzeń sanitarnych i innych, rurociągów - z demontażu. 18.00	m ³ m ³	 18.000	 18.000
				RAZEM	18.000

PRZEDMIAR

45000000-7 Roboty budowlane **Klasyfikacja robót wg. Wspólnego Słownika Zamówień**

NAZWA INWESTYCJI : REMONT SANITARIATÓW
IX LICEUM OGÓLNOKSZTAŁCĄCE
ADRES INWESTYCJI : 20-709 Lublin ul. Struga 6

INWESTOR : GMINA LUBLIN
ADRES INWESTORA : 20-109 LUBLIN Plac Łokietka 1

BRANŻA : Budowlana

SPORZĄDZIŁ KALKULACJE : Adam Maksymiuk

WYKONAWCA :

INWESTOR :

Data opracowania

Data zatwierdzenia

PRZEDMIAR

Lp.	Nr spec. techn.	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
LICEUM OGÓLNOKSZTAŁCĄCE IX			Lublin ul. Struga 6		
Remont sanitariatów					
1		Roboty budowlane			
1	ST/B	Rozebranie wykładziny ściennnej z płytek wraz z tynkiem.	m ²		
d.1					
		SANITARIATY			
		PARTER			
		(2.73+2.96+2.96)*2*2.10	m ²	36.33	
		(2.96+1.76+3.20)*2.10	m ²	16.63	
		(1.76+2.96+2.47)*2.10	m ²	15.10	
		(2.96+2.73+2.96)*2.10	m ²	18.17	
		PIĘTRO I			
		(2.73+2.96+2.96)*2*2.10	m ²	36.33	
		(2.96+1.76+3.20)*2.10	m ²	16.63	
		(1.76+2.96+2.47)*2.10	m ²	15.10	
		(2.96+2.73+2.96)*2.10	m ²	18.17	
		PIĘTRO II			
		(2.73+2.96+2.96)*2*2.10	m ²	36.33	
		(2.96+1.76+3.20)*2.10	m ²	16.63	
		(1.76+2.96+2.47)*2.10	m ²	15.10	
		(2.96+2.73+2.96)*2.10	m ²	18.17	
				RAZEM	258.69
2	ST/B	Odbicie tynków wewnętrznych z zaprawy cementowo-wapiennej na ścianach, filarach, pilastrach o powierzchni odbicia ponad 5 m ²	m ²		
d.1					
		PARTER			
		(2.73+2.96+2.96)*2*1.10	m ²	19.03	
		(2.96+1.76+3.20)*1.10	m ²	8.71	
		(1.76+2.96+2.47)*1.10	m ²	7.91	
		(2.96+2.73+2.96)*2.10	m ²	18.17	
		PIĘTRO I			
		(2.73+2.96+2.96)*2*1.10	m ²	19.03	
		(2.96+1.76+3.20)*1.10	m ²	8.71	
		(1.76+2.96+2.47)*2.10	m ²	15.10	
		(2.96+2.73+2.96)*1.10	m ²	9.52	
		PIĘTRO II			
		(2.73+2.96+2.96)*2*1.10	m ²	19.03	
		(2.96+1.76+3.20)*1.10	m ²	8.71	
		(1.76+2.96+2.47)*1.10	m ²	7.91	
		(2.96+2.73+2.96)*1.10	m ²	9.52	
				RAZEM	151.35
3	ST/B	Odbicie tynków wewnętrznych z zaprawy cementowo-wapiennej na stropach płaskich, belkach, biegach i spocznikach schodów o powierzchni odbicia ponad 5 m ²	m ²		
d.1					
		2.73*2.96*2*3	m ²	48.48	
		2.47*2.96*3	m ²	21.93	
		1.89*2.96*3	m ²	16.78	
		3.97*2.96*3	m ²	35.25	
				RAZEM	122.44
4	ST/B	Wykucie z muru ościeżnic stalowych drzwiowych o powierzchni do 2 m ²	szt.		
d.1		41	szt.	41.00	
				RAZEM	41.00
5	ST/B	Rozebranie ścianki z cegieł o grub. 1/2 ceg. na zaprawie cementowo-wapiennej oraz poszerzenie otworów drzwiowych wraz z tynkiem i glazurą.	m ²		
d.1					
		14.72*3.20*3-0.70*2.0*13	m ²	123.11	
		(1.30+1.00+2.47+1.30+1.30+1.08+1.76+2.96+1.20+1.20+1.30+1.30+1.96+1.15)*3.18-0.70*2.0*10	m ²	53.67	
		(1.20+2.47+2.00+1.30+1.30+1.08+2.96+1.20+1.20+1.30+1.30+2.0)*3.18-0.70*2.0*11	m ²	46.01	
		(1.20+1.20+1.78+1.08+2.98+1.20+1.20+1.20+2.02)*3.18-0.70*2.0*8	m ²	36.69	
		(0.60+0.25)*3.18*3+(0.28+0.22)*3.18*6	m ²	17.65	
				RAZEM	277.13
6	ST/B	Wykucie otworów w ścianach z cegieł o grub. 1/2ceg. na zaprawie wapiennej lub cementowo-wapiennej dla otworów drzwiowych i okiennych oraz poszerzenie otworów	m ²		
d.1					
		0.15*2.10	m ²	0.32	
		0.30*2.10	m ²	0.63	
				RAZEM	0.95
7	ST/B	Rozebranie posadzki z płytek na zaprawie cementowej	m ²		
d.1					

PRZEDMIAR

Lp.	Nr spec. techn.	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
		POM. 102 , 103 , 104 , 105 , 106 , 107 , 108 , 109 , 202 , 203 , 204 , 205 , 206 , 207 , 302 , 303 , 304 , 305 , 306 PARTER 4.30*2.80 2.73*3.12 2.47*3.12 1.89*3.12+0.40*1.36 3.97*3.12 2.72*3.12 2.72*3.12 PIETRO I 2.73*3.12 2.47*3.12 1.89*3.12+0.40*1.36 3.97*3.12 2.72*3.12 PIETRO II 2.73*3.12 2.47*3.12 1.89*3.12+0.40*1.36 3.97*3.12 2.72*3.12	m ² m ² m ² m ² m ² m ² m ² m ² m ² m ² m ² m ² m ² m ² m ² m ² m ² m ² m ² m ²	12.04 8.52 7.71 6.44 12.39 8.49 8.49 8.52 7.71 6.44 12.39 8.49 8.52 7.71 6.44 12.39 8.49	
				RAZEM	151.18
8	ST/B d.1	Zerwanie cokołka cementowego (4.30+2.80)*2-0.80 (2.73+3.12)*2-0.80 (2.47+3.12)*2-0.80 (1.89+3.12)*2-0.80*2 (3.97+3.12)*2-0.80 (2.72+3.12)*2-0.80 (2.72+3.12)*2-0.80 PIETRO I (2.73+3.12)*2-0.80 (2.47+3.12)*2-0.80 (1.89+3.12)*2-0.80*2 (3.97+3.12)*2-0.80 (2.72+3.12)*2-0.80 PIETRO II (2.73+3.12)*2-0.80 (2.47+3.12)*2-0.80 (1.89+3.12)*2-0.80*2 (3.97+3.12)*2-0.80 (2.72+3.12)*2-0.80	m m m m m m m m m m m m m m m m m m m m m	13.40 10.90 10.38 8.42 13.38 10.88 10.88 10.90 10.38 8.42 13.38 10.88 10.90 10.38 8.42 13.38 10.88	
9	ST/B d.1	Rozebranie obicia ścian drewnianych z desek nieotynkowanych na styk - boazeria 144.0	m ² m ²	144.00	186.16
10	ST/B d.1	Rozbiórka pokrycia z papy na dachach betonowych - pierwsza warstwa - izolacja przeciwwilgociowa 151.18	m ² m ²	151.18	144.00
11	ST/B d.1	Rozbiórka pokrycia z papy na dachach betonowych - następna warstwa - izolacja przeciwwilgociowa 151.18	m ² m ²	151.18	151.18
12	ST/B d.1	Rozebranie izolacji cieplnej gr. około 8 cm 151.18	m ² m ²	151.18	151.18
13	ST/B d.1	Rozbiórka elementów konstrukcji betonowych niezbrojonych o grubości około 8 cm. POM. 203 , 204 , 205 , 206 , 207 , 304 , 305 , 306 PIETRO I 2.47*3.12*0.08 (1.89*3.12+0.40*1.36)*0.08 3.97*3.12*0.08 2.72*3.12*0.08 PIETRO II (1.89*3.12+0.40*1.36)*0.08 3.97*3.12*0.08 2.72*3.12*0.08	m ³ m ³ m ³ m ³ m ³ m ³ m ³ m ³ m ³ m ³ m ³ m ³ m ³ m ³ m ³ m ³ m ³ m ³ m ³ m ³	0.62 0.52 0.99 0.68 0.52 0.99 0.68	5.00
				RAZEM	5.00

PRZEDMIAR

Lp.	Nr spec. techn.	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
14 d.1	ST/B	Rozbiórka elementów konstrukcji betonowych niezbrojonych - podłoże betonowe POM. 104 , 105 , 106 , 107 , 108 2.47*3.12*0.25 1.89*3.12*0.25 3.97*3.12*0.25 2.72*3.12*0.25 2.72*3.12*0.25	m ³ m ³ m ³ m ³ m ³	 1.93 1.47 3.10 2.12 2.12	
				RAZEM	10.74
15 d.1	ST/B	Rozbiórka przekrycia kanałów wewnątrz budynku prefabrykowanymi płytami żelbetowymi o grubości 8 cm 21.72*1.20	m ² m ²	 26.06	
				RAZEM	26.06
16 d.1	ST/B	Wykopy wąskoprzestrzenne, nieumocnione o szerokości dna do 1.5 m i głębokości do 1.5 m w gruncie kat. III 15.60	m ³ m ³	 15.60	
				RAZEM	15.60
17 d.1	ST/B	Zasypanie wykopów piaskiem i ubiciem warstwami co 15 cm 15.60	m ³ m ³	 15.60	
				RAZEM	15.60
18 d.1	ST/B	Przebiecie otworów o powierzchni do 0.05 m ² w elementach z betonu zwirowego o grubości do 20 cm 12	szt. szt.	 12.00	
				RAZEM	12.00
19 d.1	ST/B	Wykucie z muru podokienników betonowych z lastryko 2.55*18	m m	 45.90	
				RAZEM	45.90
20 d.1	ST/B	Wykucie z muru krtek wentylacyjnych, drzwiczek 34	szt. szt.	 34.00	
				RAZEM	34.00
21 d.1	ST/B	Przemuirowanie przewodów kominowych - sprawdzenie przewodów - wykonawca do odbioru musi dostarczyć PRO-TOKÓŁ KOMINIARSKI drożności przewodów kominowych 150.0	m m	 150.00	
				RAZEM	150.00
22 d.1	ST/B	Przemuirowanie przewodów kominowych - odgruzowanie przewodów 8.60	m m	 8.60	
				RAZEM	8.60
23 d.1	ST/B	Przekrycia kanałów wewnątrz budynku prefabrykowanymi płytami żelbetowymi o grubości 8 cm 26.06	m ² m ²	 26.06	
				RAZEM	26.06
24 d.1	ST/B	Przymurowanie ścianek z cegieł o grub. 1/2 ceg. na zaprawie cementowo-wapiennej do ościeży lub powierzchni ścian 2.37*3.20-0.80*2.80*2 2.37*3.20-0.80*2.80*2 2.37*3.20-0.80*2.80*2 3.19*3.20 (0.60+0.6)*2*0.50	m ² m ² m ² m ² m ²	 3.10 3.10 3.10 10.21 1.20	
				RAZEM	20.71
25 d.1	ST/B	Przymurowanie ścianek z belitu o grub. 8 cm. na zaprawie klejowej do ościeży lub powierzchni ścian (1.25+3.08+1.96+1.96+1.20+3.08+1.96+1.96+3.08+1.96+1.96)*1.0 2.47*3.20-0.90*2.80 1.20*3.20*3-0.90*2.0*3 1.18*3.20*2-0.80*2.80*2	m ² m ² m ² m ²	 23.45 5.38 6.12 3.07	
				RAZEM	38.02
26 d.1	ST/B	Uzupełnienie ścianek z cegieł lub zamurowanie otworów w ścianach - zbrojenie bednarką ścianek grubości 8 cm. 38.02	m ² m ²	 38.02	
				RAZEM	38.02
27 d.1	ST/B	Wykonanie przesklepień otworów w ścianach z cegieł - dostarczenie i obsadzenie belek stalowych kątownik zimnogięty 35x35x3 mm - nadproże nad drzwiami 1.60*2*12	m m	 38.40	
				RAZEM	38.40
28 d.1	ST/B	Umocowanie siatki 'Rabitz'a na stopkach belek 38.40	m m	 38.40	

PRZEDMIAR

Lp.	Nr spec. techn.	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
				RAZEM	38.40
29	ST/B	Zabetonowanie otworów w ścianach o powierzchni do 0.2 m ² - otworów w płytach żelbetowych	szt.		
d.1		12.0	szt.	12.00	
				RAZEM	12.00
30	ST/B	Obsadzenie podokienników z aglomarmuru, długości 2,55 m. szer do 30 cm., gr. 3,0 cm.	szt.		
d.1		Pom. 103, 109, 202, 208, 302, 303, 307	szt.	7.00	
		7.0		RAZEM	7.00
31	ST/B	Obud.belek i podciągów płytami gips.-karton. wodoodpornych na rusztach metal.pojedyń.jednowarstw.55-01 - obudowa wentylacji	m ²		
d.1		(0.35+1.60+0.35)*0.60	m ²	1.38	
		0.35*1.60*2	m ²	1.12	
				RAZEM	2.50
32	ST/B	Obud.słupów płytami gips.-karton.wodo i ognioodpornymi 12,5 mm na rusztach metal.pojedyń.dwuwarstw.55-02 (2 PŁYTY) - obudowa pionów kanalizacyjnych	m ²		
d.1		obudowa pionów parter			
		(1.20+0.30)*3.20	m ²	4.80	
		(0.20+0.25)*3.20	m ²	1.44	
		(0.25+0.25)*3.20	m ²	1.60	
		(0.25+0.25)*3.20	m ²	1.60	
		3.08*3.20	m ²	9.86	
		0.88*3.20	m ²	2.82	
		obudowa pionów I piętro			
		(0.25+0.30)*3.20	m ²	1.76	
		(0.25+0.30)*3.20	m ²	1.76	
		(0.25+0.30)*3.20	m ²	1.76	
		(0.25+0.30)*3.20	m ²	1.76	
		(0.25+0.30)*3.20	m ²	1.76	
		obudowa pionów II piętro			
		(0.25+0.30)*3.20	m ²	1.76	
		(0.25+0.30)*3.20	m ²	1.76	
		(0.25+0.30)*3.20	m ²	1.76	
				RAZEM	36.20
33	ST/B	Ścianki dział.GR z płyt gips.-karton. wodo i ognioodpornymi 12,5mm na rusztach metal.pojed.z pokryciem jednostronnie dwuwarstwowo (2 PŁYTY)100-02 - obudowa stelaży	m ²		
d.1		obudowa stelaży parter			
		1.60*1.20+1.60*0.25	m ²	2.32	
		3.08*3.20	m ²	9.86	
		0.75*1.20+0.25*0.75	m ²	1.09	
		1.00*1.20+1.00*0.25	m ²	1.45	
		obudowa stelaży I piętro			
		1.18*1.20+1.18*0.30	m ²	1.77	
		1.18*1.20+1.18*0.30	m ²	1.77	
		1.00*1.20+1.00*0.30	m ²	1.50	
		3.08*3.20	m ²	9.86	
		1.00*1.20+1.00*0.25	m ²	1.45	
		1.00*3.20	m ²	3.20	
		obudowa stelaży II piętro			
		1.00*1.20+1.00*0.25	m ²	1.45	
		3.08*3.20	m ²	9.86	
		1.00*1.20+1.00*0.25	m ²	1.45	
		1.00*1.20+1.00*0.25	m ²	1.45	
				RAZEM	48.48
34	ST/B	Ścianki dział.GR z płyt gips.-karton. wodo i ognioodpornymi 12,5mm na rusztach metal.pojed.z pokryciem dwustronnym dwuwarstwowo (2 PŁYTY)100-02 - ściany korytarzy	m ²		
d.1		16.02*3.20-0.90*2.0*5	m ²	42.26	
		14.72*3.20-0.90*2.0*5	m ²	38.10	
		15.00*3.20-0.90*2.0*4	m ²	40.80	
		ścianki pom. gospodarczych pom. 201, 301			
		0.60*3.20	m ²	1.92	
		0.80*3.20*2	m ²	5.12	
				RAZEM	128.20
35	ST/B	Montaż rolet metalowych do pom. gospodarczych 1,60x2,0m. i 1,20x2,0m.	szt.		
d.1		2	szt.	2.00	
				RAZEM	2.00

PRZEDMIAR

Lp.	Nr spec. techn.	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
36 d.1	ST/B	Cokoliki płytowe z kamieni sztucznych z płytek 30x30 cm - cokolik 30 cm układane na klej z przecinaniem płytek metodą zwykłą - cokolik w pomieszczeniu gospodarczym 1.60+0.60*2+1.20+0.60*2	m m	5.20	
				RAZEM	5.20
37 d.1	ST/B	Ścianki dział. GR z płyt gips.-karton. wodo i ognioodpornymi 12,5mm na rusztach metal. pojed. z pokryciem jednostronnym dwuwarstwowo (2 PŁYTY)100-02 - ściany korytarzy 2.06*3.20 2.15*3.20	m ² m ² m ²	6.59 6.88	
				RAZEM	13.47
38 d.1	ST/B	Izolacje cieplne i przeciwdźwiękowe z wełny mineralnej pionowe z płyt układanych na sucho - ścianki działowe 16.02*3.20-0.90*2.0*5 14.72*3.20-0.90*2.0*5 15.00*3.20-0.90*2.0*4 2.06*3.20 2.15*3.20 0.60*3.20 0.80*3.20*2	m ² m ² m ² m ² m ² m ² m ²	42.26 38.10 40.80 6.59 6.88 1.92 5.12	
				RAZEM	141.67
39 d.1	ST/B	Konstrukcje rusztów pod okładziny z płyt gipsow.podwójne z kształtow.metal.na stropach - konstrukcję stropu podwieszonego należy montować do syropu żelbetowego za pomocą KOŁKÓW STALOWYCH w OSŁONIE STALOWEJ. POM. 104 , 105 , 106 , 107 , 108 , 203 , 204 , 205 , 206 , 207 , 304 , 305 , 306 1.80*2.47+1.25*2.47 2.0*3.08 3.80*3.08 2.72*1.00+2.72*1.96 1.18*1.35+1.18*1.76 1.18*1.35+1.18*1.76 2.0*3.08 3.80*3.08 2.72*1.00+2.72*1.96 2.0*3.08 3.80*3.08 2.72*1.00+2.72*1.96	m ² m ² m ² m ² m ² m ² m ² m ² m ² m ² m ² m ²	7.53 6.16 11.70 8.05 3.67 3.67 6.16 11.70 8.05 6.16 11.70 8.05	
				RAZEM	92.60
40 d.1	ST/B	Okładziny z płyt gips.-karton. wodo i ognioodpornymi 12,5mm (suche tynki gips.) pojedyncze na stropach na rusztach , przy ścianie z naświetlami i oknami sufit wykonać pod skosem. 92.60	m ² m ²	92.60	
				RAZEM	92.60
41 d.1	ST/B	Sufity podwieszone o konstrukcji metalowej z wypełnieniem płytami 60x60 cm. z włókien mineralnych z zastosowaniem profili poprzecznych o dług. 60 cm komunikacja 21.17*2.71+33.30*5.86 19.85*2.74+34.65*5.86 15.04*2.66+39.40*5.86	m ² m ² m ²	252.51 257.44 270.89	
				RAZEM	780.84
42 d.1	ST/B	Zakup i montaż drzwiczek metalowych 60 x 60 cm zamykanych na klucz (włączów kontrolnych wentylacji) białych emaliowanych w stropach z płyt gipsowo-kartonowych. 9	szt. szt.	9.00	
				RAZEM	9.00

PRZEDMIAR

Lp.	Nr spec. techn.	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
43 d.1	ST/B	Montaż ścianek w. c. działowych sanibox KB 40 wys. 200 cm. , szer. 100 cm. , głębokości 120 cm. Ścianki systemowe - konstrukcję stanowią profile aluminiowe : czołowa z drzwiami - konstrukcję profile aluminiowe A4858 . 20x40 mm lakierowane lakierem poliestrowym w kolorze wg. palety RAL , boczna - typ A 4858 o wym. 20x40 mm lakierowane j. w. Wypełnienie ścian systemowych : płyta hpl z termoutwardzonego tworzywa warstwowego gr. 8 mm dwustronnie laminowana - laminat kompaktowy HPL to termoutwardzalne tworzywo warstwowe łatwe do utrzymania w czystości , wodoodporne). Drzwi szer. 90 cm. wys. 185 cm. wyposażone w dwa komplety zawiasów samodomykających oraz gałkę z wgłębieniem na palec i zamek zapadkowy z sygnalizacją " zajęte , otwarte " z możliwością awaryjnego otwarcia oraz wieszak na drzwiach - profil aluminiowy drzwiowy z uszczelką gumową. Konstrukcja z profili aluminiowych wypełniona płytami z termoutwardzonego tworzywa warstwowego - wg. dokumentacji. PARETR ścianki pełne 1.25*2.0 1.20*2.0*3 1.00*2.0 ścianki z drzwiami 1.00*2.0 3.08*2.0 PIĘTRO I ścianki pełne 1.25*2.00 1.20*2.0*3 1.00*2.0 ścianki z drzwiami 1.00*2.0 3.08*2.00 PIĘTRO I ścianki pełne 1.25*2.00 1.20*2.0*3 1.00*2.0 ścianki z drzwiami 1.00*2.0 3.08*2.00 przesłony w oknach - ścianki 0.25*0.90*4	m ² 		

PRZEDMIAR

[illegible]

PRZEDMIAR

Lp.	Nr spec. techn.	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
		1.89*3.08+0.27*1.20 3.80*3.08 2.72*3.08 PIETRO II 2.73*3.08 2.47*3.08 1.89*3.08+0.27*1.20 3.80*3.08 2.72*3.08	m ² m ² m ² m ² m ² m ² m ² m ²	6.15 11.70 8.38 8.41 7.61 6.15 11.70 8.38	
				RAZEM	144.35
53 d.1	ST/B	Posadzki cementowe wraz z cokolikami - dopłata za zbrojenie siatką stalową 144.35	m ² m ²	 144.35	
				RAZEM	144.35
54 d.1	ST/B	Obsadzenie włazów kanałowych aluminiowych 60x60 cm. 2	m ² m ²	 2.00	
				RAZEM	2.00
55 d.1	ST/B	Izolacje cieplne z polistyrenu ekstrudowanego - jedna warstwa gr. 8 cm. POM. 103 , 104 , 105 , 106 , 107 , 108 , 109 PARTER 2.73*3.08 2.47*1.25+1.0*0.10 2.47*1.80 1.89*3.08+0.27*1.20 3.80*3.08 2.72*3.08 2.87*2.95	m ² m ² m ² m ² m ² m ² m ² m ²	 8.41 3.19 4.45 6.15 11.70 8.38 8.47	
				RAZEM	50.75
56 d.1	ST/B	Izolacje cieplne z polistyrenu ekstrudowanego - jedna warstwa gr. 4 cm. POM. 202 , 203 , 204 , 205 , 206 , 207 , 302 , 303 , 304 , 305 , 306 PIETRO I 2.73*3.17 3.08*1.18 1.18*3.08 1.89*3.08+0.27*1.20 3.80*3.08 2.72*3.08 PIETRO II 2.73*3.08 2.47*3.08 1.89*3.08+0.27*1.20 3.80*3.08 2.72*3.08	m ² m ² m ² m ² m ² m ² m ² m ² m ² m ² m ² m ² m ² m ²	 8.65 3.63 3.63 6.15 11.70 8.38 8.41 7.61 6.15 11.70 8.38	
				RAZEM	84.39
57 d.1	ST/B	Izolacje przeciwwilgociowe i przeciwwodne z folii polietylenowej szerokiej poziome podposadzkowe 50.75*2+84.39*2	m ² m ²	 270.28	
				RAZEM	270.28
58 d.1	ST/B	Gruntowanie podłoża preparatami gruntującymi - powierzchnie poziome - posadzki 135.14	m ² m ²	 135.14	
				RAZEM	135.14
59 d.1	ST/B	Przygotowanie powierzchni poziomych pod uszczelnienia folią w płynie - gruntowanie 166.17	m ² m ²	 166.17	
				RAZEM	166.17
60 d.1	ST/B	Uszczelnienie pomieszczeń mokrych i wilgotnych (łazienki, kuchnie, pralnie itp.) oraz balkonów i tarasów pod okładziną ceramiczną płynną folią uszczelniającą, powierzchnie poziome, z zastosowaniem wkładką z włókna. Izolację wykonać dwuwarstwowo posadzek i ścian łącznie z zagruntowaniem powierzchni. Na ścianach izolację wykonać na wysokość do 30 cm. POM. 102 , 104 , 105 , 106 , 107 , 108 , 109 , 203 , 204 , 205 , 206 , 207 , 304 , 305 , 306 poziome PARTER 4.33*2.72 2.47*1.25+1.0*0.10 2.29*1.80	m ² m ² m ² m ²	 11.78 3.19 4.12	

PRZEDMIAR

[illegible]

PRZEDMIAR

[illegible]

PRZEDMIAR

Lp.	Nr spec. techn.	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
		1.0	szt	1.00	
				RAZEM	1.00
73 d.1	ST/B	D 2 - Drzwi kolor biały , faktura drewnopodobna , ościeżnica stalowa z uszczelką , zamki z wkładką patentową , przy drzwiach zamontować odbojnice-- wg dokumentacji	szt		
		1.0	szt	1.00	
				RAZEM	1.00
74 d.1	ST/B	D 3 - Drzwi fornirowane (kolor dąb bielony) pełne wraz z ościeżnicą drewnianą regulowaną z uszczelką , zamki z wkładką patentową do w. c. , samozamykacz - wg dokumentacji	szt		
		5.0	szt	5.00	
				RAZEM	5.00
75 d.1	ST/B	D 4 - Drzwi fornirowane (kolor dąb bielony) pełne wraz z ościeżnicą drewnianą regulowaną z uszczelką , zamki z wkładką patentową do w. c. , samozamykacz - wg dokumentacji- wg dokumentacji	szt		
		9.0	szt	9.00	
				RAZEM	9.00
76 d.1	ST/B	D 5 - Drzwi kolor biały , faktura drewnopodobna , ościeżnica stalowa z uszczelką , zamki z wkładką patentową , przy drzwiach zamontować odbojnice-- wg dokumentacji	szt		
		8.0	szt	8.00	
				RAZEM	8.00
77 d.1	ST/B	D 6 - Drzwi kolor biały , faktura drewnopodobna , ościeżnica stalowa z uszczelką , zamki z wkładką patentową , przy drzwiach zamontować odbojnice-- wg dokumentacji	szt		
		3.0	szt	3.00	
				RAZEM	3.00
78 d.1	ST/B	Zakup i montaż samozamykaczy do drzwi do sanitariatów	szt		
		14.0	szt	14.00	
				RAZEM	14.00
79 d.1	ST/B	Montaż naświetli z PCV z obróbką obsadzenia o pow. do 1.0 m2 kolorystyka jak drzwi wg. dokumentacji	m ²		
		naświetla nad drzwiami	m ²	5.76	
		0.80*0.80*9	m ²	7.20	
		naświetla w ścianie od korytarza	m ²		
		1.50*0.80*6			
				RAZEM	12.96
80 d.1	ST/B	Zeskrobanie i zmycie starej farby emulsyjnej w pomieszczeniach o powierzchni podłogi ponad 5 m2 z sufitów i ścian	m ²		
		Sale 103, 109, 202, 208, 302, 303, 307	m ²	588.60	
		54.50*3.60*3	m ²	1046.40	
		54.50*3.20*2*3			
				RAZEM	1635.00
81 d.1	ST/B	(z.VII) Gruntowanie podłóży preparatami gruntującymi - powierzchnie poziome	m ²		
		168.53	m ²	168.53	
				RAZEM	168.53
82 d.1	ST/B	(z.VII) Gruntowanie podłóży preparatami gruntującymi - powierzchnie pionowe	m ²		
		648.40	m ²	648.40	
				RAZEM	648.40
83 d.1	ST/B	Wewnętrzne gładzie gipsowe dwuwarstwowe na sufitach z elementów prefabrykowanych i betonowych wylewanych	m ²		
		POM. 102, 103, 104, 105, 106, 107, 108, 109, 202, 203, 204, 205, 206, 207, 208, 302, 303, 304, 305, 306, 307			
		PARTER			
		4.33*1.21+3.01*1.32	m ²	9.21	
		2.47*1.25+1.0*0.10	m ²	3.19	
		2.29*1.80	m ²	4.12	
		1.81*3.08+0.27*1.20	m ²	5.90	
		3.80*3.08+1.20*0.15	m ²	11.88	
		2.72*3.08	m ²	8.38	
		2.87*2.95	m ²	8.47	
		PIĘTRO I			
		2.73*3.17	m ²	8.65	
		3.08*1.18	m ²	3.63	
		1.18*3.08	m ²	3.63	
		1.81*3.08	m ²	5.57	
		3.80*3.08	m ²	11.70	
		2.72*3.08	m ²	8.38	

PRZEDMIAR

Lp.	Nr spec. techn.	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
		2.87*6.04 PIĘTRO II 2.73*3.08 2.47*3.08 1.81*3.08 3.80*3.08 2.72*3.08 2.87*5.86	m ² m ² m ² m ² m ² m ² m ²	17.33 8.41 7.61 5.57 11.70 8.38 16.82	
				RAZEM	168.53
84 d.1	ST/B	Wewnętrzne gładzie gipsowe dwuwarstwowe na ścianach z elementów prefabrykowanych i betonowych wylewanych POM. 102 , 103 , 109 , 202 , 208 , 302 , 303 , 307 , korytarze powyżej tapety PARTER (4.33+2.72)*2*1.90 (2.87+2.95)*2*3.20 (54.5+5.86)*2*1.0 PIĘTRO I (2.73+3.17)*2*3.20 (5.86+2.87)*2*3.20 (54.5+5.86)*2*1.0 PIĘTRO II (2.73+3.08)*2*3.20 (2.47+3.08)*2*3.20 (2.87+5.86)*2*3.20 (54.5+5.86)*2*1.0	m ² m ² m ² m ² m ² m ² m ² m ² m ² m ² m ²	 26.79 37.25 120.72 37.76 55.87 120.72 37.18 35.52 55.87 120.72	
				RAZEM	648.40
85 d.1	ST/B	Dwukrotne malowanie farbami lateksowymi starych tynków wewnętrznych sufitów sal i sanitariatów POM. 102 , 103 , 104 , 105 , 106 , 107 , 108 , 109 , 202 , 203 , 204 , 205 , 206 , 207 , 208 , 302 , 303 , 304 , 305 , 306 , 307 PARTER 4.33*1.21+3.01*1.32 2.47*1.25+1.0*0.10 2.29*1.80 1.81*3.08+0.27*1.20 3.80*3.08+1.20*0.15 2.72*3.08 2.87*2.95 PIĘTRO I 2.73*3.17 3.08*1.18 1.18*3.08 1.81*3.08 3.80*3.08 2.72*3.08 2.87*6.04 PIĘTRO II 2.73*3.08 2.47*3.08 1.81*3.08 3.80*3.08 2.72*3.08 2.87*5.86	m ² m ² m ² m ² m ² m ² m ² m ² m ² m ² m ² m ² m ² m ² m ² m ² m ² m ² m ² m ² m ² m ² m ² m ²	 9.21 3.19 4.12 5.90 11.88 8.38 8.47 8.65 3.63 3.63 5.57 11.70 8.38 17.33 8.41 7.61 5.57 11.70 8.38 16.82	
				RAZEM	168.53
86 d.1	ST/B	Dwukrotne malowanie farbami lateksowymi starych tynków wewnętrznych ścian POM. 102 , 103 , 109 , 202 , 208 , 302 , 303 , 307 , korytarze powyżej tapety PARTER (4.33+2.72)*2*1.90 (2.87+2.95)*2*3.20 (54.5+5.86)*2*1.40 PIĘTRO I (2.73+3.17)*2*3.20 (5.86+2.87)*2*3.20 (54.5+5.86)*2*1.40 PIĘTRO II (2.73+3.08)*2*3.20 (2.47+3.08)*2*3.20 (2.87+5.86)*2*3.20 (54.5+5.86)*2*1.40	m ² m ² m ² m ² m ² m ² m ² m ² m ² m ² m ² m ² m ²	 26.79 37.25 169.01 37.76 55.87 169.01 37.18 35.52 55.87 169.01	
				RAZEM	793.27

PRZEDMIAR

Lp.	Nr spec. techn.	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
87 d.1	ST/B	Malowanie ścian korytarzy tapetą natryskowa 2 x lakierowana 54.50*1.60*2*3	m ² m ²	 523.20	
				RAZEM	523.20
88 d.1	ST/B	Zabezpieczenie podłóg folią 320.0	m ² m ²	 320.00	
				RAZEM	320.00
89 d.1	ST/B	Wywiezienie gruzu spryzmowanego samochodami skrzyniowymi na odl.do 1 km 98.60	m ³ m ³	 98.60	
				RAZEM	98.60
90 d.1	ST/B	Wywiezienie gruzu spryzmowanego samochodami skrzyniowymi - za każdy nast. 1 km - na najbliższe składowisko odpadów budowlanych wraz z opłatą za składowanie - wg. uznania wykonawcy. 98.60	m ³ m ³	 98.60	
				RAZEM	98.60

PRZEDMIAR ROBÓT

45310000-3 Roboty instalacyjne elektryczne
Klasyfikacja robót wg. Wspólnego Słownika Zamówień

NAZWA INWESTYCJI : Remont sanitariatów w budynku IX Liceum Ogólnokształcącego przy ul. Struga 6 w Lublinie wraz z przebudową współużytkowanych instalacji
ADRES INWESTYCJI : ul. Struga 6, 20-709 Lublin
INWESTOR : Gmina Lublin
ADRES INWESTORA : Plac Króla Władysława Łokietka, 20-109 Lublin
BRANŻA : Elektryczna

SPORZĄDZIŁ KALKULACJE : Tomasz Woś
DATA OPRACOWANIA : 30.04.2014

WYKONAWCA :

INWESTOR :

Data opracowania
30.04.2014

Data zatwierdzenia

Lp.	Nr spec. techn.	Opis i wyliczenia	J.m.	Poszcz	Razem
1		Prace demontażowe			
1 d.1	ST-30	Demontaż opraw oświetleniowych żarowych	szt.		
		14	szt.	14.000	
2 d.1	ST-30	Demontaż opraw oświetleniowych świetlówkowych	szt.	RAZEM	14.000
		26	szt.	26.000	
3 d.1	ST-30	Demontaż gniazd instalacyjnych wtykowych nieuszczelnionych podtynkowych, natynkowych	szt.	RAZEM	26.000
		30	szt.	30.000	
4 d.1	ST-30	Demontaż nieuszczelnionego łącznika podtynkowego, natynkowego	szt.	RAZEM	30.000
		22	szt.	22.000	
5 d.1	ST-30	Demontaż puszek i odgałęźników instalacyjnych podtynkowych, natynkowych o śr. do 60 mm	szt.	RAZEM	22.000
		26	szt.	26.000	
6 d.1	ST-30	Demontaż aparatów elektrycznych o masie do 2.5 kg - dzwonek szkolny	szt.	RAZEM	26.000
		1	szt.	1.000	
7 d.1	ST-30	Demontaż przewodów kabelkowych o łącznym przekroju żył do 24 mm ² układanych w korytkach i listwach instalacyjnych	m	RAZEM	1.000
		40	m	40.000	
8 d.1	ST-30	Demontaż przewodów układanych pod tynkiem wtykowych, płaskich lub kabelkowych okrągłych	m	RAZEM	40.000
		70	m	70.000	
9 d.1	ST-30	Demontaż tablic rozdzielczych o powierzchni ponad 0.5 m ² - tablica natynkowa 1x18 mod. (TK)	szt.	RAZEM	70.000
		1	szt.	1.000	
2		Prace przygotowawcze i uzupełniające		RAZEM	1.000
10 d.2	ST-30	Ręczne wykucie wnęki w podłożu ceglanym o wymiarach 40x80x30cm (szer.x wys.x głęb.) (pod tablicę TG)	szt.		
		1	szt.	1.000	
11 d.2	ST-30	Ręczne wykucie wnęki w podłożu ceglanym o wymiarach 40x30x20cm (szer.x wys.x głęb.) (pod mostki kablowe)	szt.	RAZEM	1.000
		1	szt.	1.000	
12 d.2	ST-30	Uzupełnienie ścian lub замуrowanie otworów w ścianach na zaprawie cementowo-wapiennej pustakami z belitu	m ³	RAZEM	1.000
		0.024	m ³	0.024	
13 d.2	ST-30	Uzupełnienie tynków zwykłych wewnętrznych z zaprawy cementowo-wapiennej na ścianach na podłożu z cegły i pustaków (do 1m ² w 1 mlej.)	m ²	RAZEM	0.024
		1	m ²	1.000	
14 d.2	ST-30	Dwukrotne malowanie farbami emulsyjnymi tynków wewnętrznych ścian	m ²	RAZEM	1.000
		1	m ²	1.000	
15 d.2	ST-30	Wykucie bruzd dla przewodów podtynkowych w cegle	m	RAZEM	1.000
		241	m	241.000	
16 d.2	ST-30	Wykucie bruzd dla rur o średnicy do 28mm w cegle	m	RAZEM	241.000
		7	m	7.000	
17 d.2	ST-30	Wykucie bruzd dla rur o średnicy do 37mm w cegle	m	RAZEM	7.000
		14	m	14.000	
18 d.2	ST-30	Wykucie bruzd dla rur o średnicy do 47mm w cegle	m	RAZEM	14.000
		18	m	18.000	

Lp.	Nr spec. techn.	Opis i wyliczenia	J.m.	Poszcz	Razem
19 d.2	ST-30	Zaprawianie bruzd o szerokości do 50 mm	m	RAZEM	18.000
		241	m	241.000	
20 d.2	ST-30	Zaprawianie bruzd o szerokości do 100 mm	m	RAZEM	241.000
		40	m	40.000	
21 d.2	ST-30	Przebijanie otworów śr. 60 mm o długości do 40 cm w ścianach lub stropach z betonu	otw.	RAZEM	40.000
		3	otw.	3.000	
22 d.2	ST-30	Przebijanie otworów śr. 40 mm o długości do 2 1/2 ceg. w ścianach lub stropach z cegły	otw.	RAZEM	3.000
		6	otw.	6.000	
23 d.2	ST-30	Przebijanie otworów śr. 40 mm o długości do 2 ceg. w ścianach lub stropach z cegły	otw.	RAZEM	6.000
		2	otw.	2.000	
24 d.2	ST-30	Montaż przepustów rurowych w stropie lub ścianie o średnicy do 60 mm na stropie - długość przepustu do 0,5m	szt.	RAZEM	2.000
		3	szt.	3.000	
25 d.2	ST-30	Montaż przepustów rurowych w stropie lub ścianie o średnicy do 40 mm na ścianie - długość przepustu do 0,5m	szt.	RAZEM	3.000
		6	szt.	6.000	
26 d.2	ST-30	Montaż przepustów rurowych w stropie lub ścianie o średnicy do 40 mm na ścianie - długość przepustu do 0,25m	szt.	RAZEM	6.000
		6	szt.	6.000	
27 d.2	ST-30	Demontaż do ponownego montażu czujki ruchu - pasywna podczerwieni	szt.	RAZEM	6.000
		1	szt.	1.000	
28 d.2	ST-30	Montaż czujki ruchu - pasywna podczerwieni	szt.	RAZEM	1.000
		1	szt.	1.000	
29 d.2	ST-30	Demontaż do ponownego montażu elementów systemu telewizji użytkowej - kamera TVU wewnętrzna	szt.	RAZEM	1.000
		1	szt.	1.000	
30 d.2	ST-30	Montaż elementów systemu telewizji użytkowej - kamera TVU wewnętrzna	szt.	RAZEM	1.000
		1	szt.	1.000	
3 d.3	ST-30	Trasy kablowe, osprzęt instalacyjny i przewody		RAZEM	1.000
31 d.3	ST-30	Łącznik jednobiegunowy 10A/230V, IP20, p/t - zestaw	szt.		
		12	szt.	12.000	
32 d.3	ST-30	Łącznik świecznikowy 10A/230V, IP20, p/t - zestaw	szt.	RAZEM	12.000
		7	szt.	7.000	
33 d.3	ST-30	Łącznik pojedynczy 10A/230V, IP44, p/t - zestaw	szt.	RAZEM	7.000
		6	szt.	6.000	
34 d.3	ST-30	Łącznik świecznikowy 10A/230V, IP44, p/t - zestaw	szt.	RAZEM	6.000
		3	szt.	3.000	
35 d.3	ST-30	Łącznik jednobiegunowy 10A/230V, IP20, n/t - zestaw	szt.	RAZEM	3.000
		2	szt.	2.000	
36 d.3	ST-30	Gniazdo wtyczkowe 1-faz ogólne 2P+Z 16A/230V, IP20, p/t - zestaw	szt.	RAZEM	2.000
		9	szt.	9.000	

Lp.	Nr spec. techn.	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
37 d.3	ST-30	Gniazdo wtyczkowe 1-faz ogólne 2x(2P+Z 16A/230V, IP20, p/t) z ramką podwójną - zestaw 14	szt.	RAZEM	9.000
			szt.	14.000	
38 d.3	ST-30	Gniazdo wtyczkowe 1-faz dedykowane 2P+Z 16A/230V, IP20, p/t typu "DATA" z kluczem - zestaw 3	szt.	RAZEM	14.000
			szt.	3.000	
39 d.3	ST-30	Gniazdo wtyczkowe 1-faz dedykowane 2x(2P+Z 16A/230V, IP20, p/t) typu "DATA" z kluczem i z ramką podwójną - zestaw 8	szt.	RAZEM	3.000
			szt.	8.000	
40 d.3	ST-30	Gniazdo wtyczkowe 1-faz n/t ogólne podwójne 2x2P+Z 16A/230V, IP44 3	szt.	RAZEM	8.000
			szt.	3.000	
41 d.3	ST-30	Gniazdo wtyczkowe z uchylną osłoną, 1-faz. ogólne 2P+Z 16A/230V, IP44, p/t - zestaw 11	szt.	RAZEM	3.000
			szt.	11.000	
42 d.3	ST-30	Gniazdo informatyczne podtylnkowe RJ45/IP20, kat. 5e - zestaw 5	szt.	RAZEM	11.000
			szt.	5.000	
43 d.3	ST-30	Dzwonek elektromechaniczny szkolny, obudowa z tworzywa sztucznego, lakierowana na czerwono, stalowa czasza, napięcie zasilania 230V AC 1	szt.	RAZEM	5.000
			szt.	1.000	
44 d.3	ST-30	Osadzenie w podłożu kołków kotwiących w stropie - kołki rozporowe KR 10/6x80mm 36	szt.	RAZEM	1.000
			szt.	36.000	
45 d.3	ST-30	Konstrukcje wsporcze przykręcane o masie do 1 kg - wieszak sufitowy regulowany z blachy stalowej, ocynkowany, o szerokości 120mm - 150mm 36	szt.	RAZEM	36.000
			szt.	36.000	
46 d.3	ST-30	Osadzenie w podłożu tuleji rozporowych rozprężnych M6x30mm 6	szt.	RAZEM	36.000
			szt.	6.000	
47 d.3	ST-30	Konstrukcje wsporcze przykręcane o masie do 1 kg - pręt stalowy ocynkowany gwintowany fi6/500 mm 6	szt.	RAZEM	6.000
			szt.	6.000	
48 d.3	ST-30	Korytka o szerokości 100 mm, stalowe o grubości 1,0 mm, o wysokości 50mm z łącznikami, ocynkowane, perforowane, przykręcane do gotowych otworów 50	m	RAZEM	6.000
			m	50.000	
49 d.3	ST-30	Trójkąt korytka z blachy stalowej o gr. 1,0mm, ocynkowanej o wymiarach 100/200/100/H50 3	szt.	RAZEM	50.000
			szt.	3.000	
50 d.3	ST-30	Konstrukcje wsporcze przykręcane o masie do 1 kg - blacha puszki stalowa, ocynkowana w wykonaniu podwójnym BPP 27	szt.	RAZEM	3.000
			szt.	27.000	
51 d.3	ST-30	Przewody kabelkowe YDY 2x1,5 mm ² 450/750V układane p.t. w gotowych bruzdach w podłożu innym niż betonowe 16	m	RAZEM	27.000
			m	16.000	
52 d.3	ST-30	Przewody kabelkowe YDY 2x1,5 mm ² 450/750V wciągane do rur 109	m	RAZEM	16.000
			m	109.000	
53 d.3	ST-30	Przewody kabelkowe YDY 3x1,5 mm ² 450/750V układane w gotowych korytkach bez mocowania 152	m	RAZEM	109.000
			m	152.000	
54 d.3	ST-30	Przewody kabelkowe YDY 3x1,5 mm ² 450/750V wciągane do rur 288	m	RAZEM	152.000
			m	288.000	
				RAZEM	288.000

Lp.	Nr spec. techn.	Opis i wylczenia	J.m.	Poszcz	Razem
55 d.3	ST-30	Przewody kabelkowe YDY 3x1,5 mm2 450/750V układane p.t. w gotowych bruzdach w podłożu innym niż betonowe 25	m		
			m	25.000	
56 d.3	ST-30	Przewody kabelkowe YDY 4x1,5 mm2 450/750V układane w gotowych korytkach bez mocowania 14	m	RAZEM	25.000
			m	14.000	
57 d.3	ST-30	Przewody kabelkowe YDY 4x1,5 mm2 450/750V wciągane do rur 70	m	RAZEM	14.000
			m	70.000	
58 d.3	ST-30	Przewody kabelkowe YDY 4x1,5 mm2 450/750V układane p.t. w gotowych bruzdach w podłożu innym niż betonowe 6	m	RAZEM	70.000
			m	6.000	
59 d.3	ST-30	Przewody kabelkowe YDY 3x2,5 mm2 450/750V układane w gotowych korytkach bez mocowania 90	m	RAZEM	6.000
			m	90.000	
60 d.3	ST-30	Przewody kabelkowe YDY 3x2,5 mm2 450/750V wciągane do rur 90	m	RAZEM	90.000
			m	90.000	
61 d.3	ST-30	Przewody kabelkowe YDY 3x2,5 mm2 450/750V układane p.t. w gotowych bruzdach w podłożu innym niż betonowe 194	m	RAZEM	90.000
			m	194.000	
62 d.3	ST-30	Przewody kabelkowe YDY 5x2,5 mm2 450/750V wciągane do rur 8	m	RAZEM	194.000
			m	8.000	
63 d.3	ST-30	Przewody kabelkowe YDY 5x2,5 mm2 450/750V układane w gotowych korytkach bez mocowania 4	m	RAZEM	8.000
			m	4.000	
64 d.3	ST-30	Przewody kabelkowe YDY 5x6 mm2 450/750V wciągane do rur 53	m	RAZEM	4.000
			m	53.000	
65 d.3	ST-30	Przewody kabelkowe YDY 5x6 mm2 450/750V układane w listwach i kanałach elektroinstalacyjnych 2	m	RAZEM	53.000
			m	2.000	
66 d.3	ST-30	Przewody kabelkowe UTP 4x2x0,5 kat. 5e wciągane do rur 109	m	RAZEM	2.000
			m	109.000	
67 d.3	ST-30	Przewody kabelkowe UTP 4x2x0,5 kat. 5e układane w listwie elektroinstalacyjnej 12	m	RAZEM	109.000
			m	12.000	
68 d.3	ST-30	Przewody kabelkowe UTP 4x2x0,5 kat. 5e układane w gotowych korytkach bez mocowania 28	m	RAZEM	12.000
			m	28.000	
69 d.3	ST-30	Przewody kabelkowe LiYY 3x1 mm2 układane w gotowych korytkach bez mocowania 28	m	RAZEM	28.000
			m	28.000	
70 d.3	ST-30	Puszki instalacyjne podtynkowe rozgałęźne PO 80 z poliamidu bezhalogenowe z zaciskami i pokrywą do ścian murowanych z podłączeniem przewodów 6	szt.	RAZEM	28.000
			szt.	6.000	
71 d.3	ST-30	Puszki instalacyjne podtynkowe pojedyncze końcowe PK 60 z poliamidu, bezhalogenowa do ścian murowanych 35	szt.	RAZEM	6.000
			szt.	35.000	
72 d.3	ST-30	Puszki instalacyjne podtynkowe pojedyncze końcowe PK 60 z poliamidu, bezhalogenowa do ścian pustych g-k 35	szt.	RAZEM	35.000
			szt.	35.000	
				RAZEM	35.000

Lp.	Nr spec. techn.	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
73 d.3	ST-30	Puszki instalacyjne podtynkowe pojedyncze podwójne 2xPK 60 z poliamidu, bezhalogenowa do ścian murowanych 21	szt. szt.	 21.000	 21.000
74 d.3	ST-30	Puszka rozgałęźna naścienna, bezhalogenowa o wym. 80x80 mm o 4 wylotach z zaciskami i podłączeniem przewodów 48	szt. szt.	 48.000	 48.000
75 d.3	ST-30	Rury instalacyjne sztywne RL47 (320N), samogasnąca, nie rozprzestrzeniająca płomienia ze złączkami i uchwyty białe, układane n.t. na podłożu innym niż beton 18	m m	 18.000	 18.000
76 d.3	ST-30	Rury instalacyjne sztywne RL37 (320N), samogasnąca, nie rozprzestrzeniająca płomienia ze złączkami i uchwyty białe, układane n.t. na podłożu innym niż beton 14	m m	 14.000	 14.000
77 d.3	ST-30	Rury instalacyjne sztywne RL28 (320N), samogasnąca, nie rozprzestrzeniająca płomienia ze złączkami i uchwyty białe, układane n.t. na podłożu innym niż beton 58	m m	 58.000	 58.000
78 d.3	ST-30	Rury instalacyjne sztywne RL16 (320N), samogasnąca, nie rozprzestrzeniająca płomienia ze złączkami i uchwyty białe, układane n.t. na podłożu innym niż beton 28	m m	 28.000	 28.000
79 d.3	ST-30	Rury winidurkowe karbowane (giętkie) fi 20 (320N), samogasnąca, nierozprzestrzeniająca płomienia szara, układane p.t., w ścianach g-k lub na tynku 420	m m	 420.000	 420.000
80 d.3	ST-30	Listwy elektroinstalacyjne z twardego PCV typu LN 40x25, białe o odporności na uderzenia 2J nie rozprzestrzeniająca płomienia 2	m m	 2.000	 2.000
81 d.3	ST-30	Listwy elektroinstalacyjne z twardego PCV typu LN 25x16, białe o odporności na uderzenia 2J nie rozprzestrzeniająca płomienia 12	m m	 12.000	 12.000
82 d.3	ST-30	Przewody uziemiające i wyrównawcze w budynkach mocowane na wspornikach ściennych na podłożu innym niż drewno - bednarka FeZn 25x4 16	m m	 16.000	 16.000
83 d.3	ST-30	Obejma uziemiająca ze stali chromowej fi50 (3 szt.), fi40 (18 szt.), fi 25 (6 szt.) 27	szt. szt.	 27.000	 27.000
84 d.3	ST-30	Obejma uziemiająca od fi 25 do fi 110 mosiądz niklowany + brąz 2	szt. szt.	 2.000	 2.000
85 d.3	ST-30	Przewody izolowane jednożyłowe LgY 6 mm ² wciągane do rur 16	m m	 16.000	 16.000
86 d.3	ST-30	Przewody izolowane jednożyłowe LgY 6 mm ² układane n.t. na podłożu innym niż betonowe 16	m m	 16.000	 16.000
87 d.3	ST-30	Przewody izolowane jednożyłowe DYżo 4 mm ² wciągane do rur 12	m m	 12.000	 12.000
88 d.3	ST-30	Przewody izolowane jednożyłowe DYżo 4 mm ² układane n.t. na podłożu innym niż betonowe 10	m m	 10.000	 10.000
89 d.3	ST-30	Przewody izolowane jednożyłowe DYżo 4 mm ² układane w gotowych korytkach 15	m m	 15.000	 15.000
				RAZEM	15.000

Lp.	Nr spec. techn.	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
90 d.3	ST-30	Przewody izolowane jednożyłowe DYżo 2,5 mm2 układane n.t. na podłożu innym niż betonowe 10	m m	10.000	
				RAZEM	10.000
91 d.3	ST-30	Montaż końcówek kablowych oczkowych przez zaciskanie - przekrój żył do 6 mm2 32	szt. szt.	32.000	
				RAZEM	32.000
92 d.3	ST-30	Montaż zasilacza sieciowego 230/24V systemu przywoławczego z modułem sygnalizatora alarmu 1	szt. szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
93 d.3	ST-30	Montaż przycisku przywoławczego pociągowego w wersji podtynkowej dla instalacji przyzywowej 1	szt. szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
94 d.3	ST-30	Montaż przycisku kasowania w wersji podtynkowej dla instalacji przyzywowej 1	szt. szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
95 d.3	ST-30	Przewody kabelkowe HDGs 5x2,5 mm2 / E90 układane n.t. na podłożu innym niż betonowe 18	m m	18.000	
				RAZEM	18.000
96 d.3	ST-30	Osadzenie w podłożu kołków kotwiących w stropie - kołki rozporowe KR 10/6x80mm 24	szt. szt.	24.000	
				RAZEM	24.000
97 d.3	ST-30	Ceownik montażowy stalowy, perforowany, ocynkowany o wymiarach C50H30 przykręcany do gotowych otworów 12	m m	12.000	
				RAZEM	12.000
98 d.3	ST-30	Konstrukcje wsporcze przykręcane o masie do 1kg - płaskownik ocynkowany, perforowany w taśmie PTJ25 3	m. m.	3.000	
				RAZEM	3.000
4		Oprawy oświetleniowe		RAZEM	3.000
99 d.4	ST-30	Oprawy oświetleniowe w sufitach podwieszanych - typu downlight 2x26W/IP44/ EVG z rastrem, z ringiem i szybą przezroczystą, ze świetłówkami 34	kpl. kpl.	34.000	
				RAZEM	34.000
100 d.4	ST-30	Oprawy oświetleniowe w sufitach podwieszanych - typu downlight 2x18W/IP44/ EVG z rastrem, z ringiem i szybą przezroczystą, ze świetłówkami 8	kpl. kpl.	8.000	
				RAZEM	8.000
101 d.4	ST-30	Oprawy oświetleniowe przykręcane - świetłówkowa z tłoczonej lachy stalowej lakierowanej, z naróżnikami, biała, z rastrem aluminiowym parabolicznym o mocy 2x36W/IP20/PA/EVG nastropowa, ze świetłówkami 2	kpl. kpl.	2.000	
				RAZEM	2.000
102 d.4	ST-30	Oprawy oświetleniowe przykręcane - świetłówkowa z tłoczonej lachy stalowej lakierowanej, z naróżnikami, biała, z rastrem aluminiowym parabolicznym o mocy 2x58W/IP20/PA/EVG nastropowa, ze świetłówkami 2	kpl. kpl.	2.000	
				RAZEM	2.000
103 d.4	ST-30	Oprawy oświetleniowe w sufitach podwieszanych - świetłówkowa z tłoczonej blachy stalowej lakierowanej, biała, z rastrem aluminiowym prostym o mocy 3x18W/IP20/VAD/EVG system K, ze świetłówkami 6	kpl. kpl.	6.000	
				RAZEM	6.000
104 d.4	ST-30	Oprawy oświetleniowe w sufitach podwieszanych - świetłówkowa z tłoczonej blachy stalowej lakierowanej, biała, z rastrem aluminiowym prostym o mocy 3x18W/IP20/VAD/EVG system K, z modułem awaryjnym 1h, wersja standardowa, certyfikowana CNBOP, ze świetłówkami 8	kpl. kpl.	8.000	
				RAZEM	8.000
105 d.4	ST-30	Oprawy oświetleniowe zawieszane - świetłówkowa z tłoczonej blachy stalowej lakierowanej na białą, z dyfuzorem pryzmatycznym 2x28W/IP20/DP/EVG ze świetłówkami 8	kpl. kpl.	8.000	
				RAZEM	8.000

Lp.	Nr spec. techn.	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
106 d.4	ST-30	Oprawy oświetleniowe przykręcane - świetłówkowa z tłoczonej blachy stalowej, lakierowanej na biało, z dyfuzorem pryzmatycznym 2x28W/IP20/DP/EVG ze świetłówkami 8	kpl.		
			kpl.	8.000	
				RAZEM	8.000
107 d.4	ST-30	Oprawy świetłówkowe z poliwęglanu PC, z kloszem PC, odbłyśnik stalowy biały, przemysłowa 2x18W/IP65/EVG ze świetłówkami 1	kpl.		
			kpl.	1.000	
				RAZEM	1.000
108 d.4	ST-30	Oprawy oświetleniowe przykręcane - typu plafoniera z poliwęglanu z dyfuzorem opalowym z poliwęglanu o mocy 36W/IP44/EVG, ze świetłówkami 13	kpl.		
			kpl.	13.000	
				RAZEM	13.000
109 d.4	ST-30	Oprawy oświetleniowe przykręcane - awaryjna w obudowie i z kloszem z poliwęglanu, szczelna IP65, 4x1W, LED/IP65 wersja standard z modulem awaryjnym 1h, certyfikowana CNBOP 1	kpl.		
			kpl.	1.000	
				RAZEM	1.000
110 d.4	ST-30	Oprawy oświetleniowe przykręcane - kierunkowa 1,2 LED/IP/20/STI jednostronna, z piktogramem "Wyjście ewakuacyjne"; z modulem awaryjnym 1h, certyfikowana CNBOP 2	kpl.		
			kpl.	2.000	
				RAZEM	2.000
5		Tablice elektryczne		RAZEM	2.000
111 d.5	ST-30	Rozbudowa tablicy głównej TG - obudowa z izolacyjnego, trudnopalnego i samo gasnącego kompozytu z drzwiczkami z przeszklaniem i zamkiem typu Master Key o wym. 40x60x250 cm(szer.xwys.xgł.) typu OS 40x60, kolor szary z konstrukcjami, maskownicami i płytami montażowymi pod zabudowę aparatów 1	kpl.		
			kpl.	1.000	
				RAZEM	1.000
112 d.5	ST-30	Montaż aparatów elektrycznych o masie do 2.5 kg - rozłącznik izolacyjny 4-bieg, na napięcie izolacji Ui=1kV, prąd znamionowy Ith=250A z napędem od strony czołowej, z osłoną zacisków - tablica TG 1	kpl.		
			kpl.	1.000	
				RAZEM	1.000
113 d.5	ST-30	Montaż obudowy izolacyjnej typu S4 - tablica TG 1	szt.		
			szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
114 d.5	ST-30	Wyłącznik nadprądowy w rozdzielnicach - wyłącznik instalacyjny nadprądowy 6kA 3P B10A - tablica TG 1	szt.		
			szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
115 d.5	ST-30	Odlączenie i demontaż przewodów pojedynczych o przekroju żyły do 70 mm ² - tablica TG 8	szt.żył		
			szt.żył	8.000	
				RAZEM	8.000
116 d.5	ST-30	Wykonanie otworów w obudowie izolacyjnej wraz z demontażem i ponownym montażem osłon izolacyjnych w rozdzielni TG 1	kpl.		
			kpl.	1.000	
				RAZEM	1.000
117 d.5	ST-30	Przewody izolowane jednożyłowe YLY 1x70 mm ² , 0,6/1kV układane w powietrzu (mostki kablowe - tablica TG) 20	m		
			m	20.000	
				RAZEM	20.000
118 d.5	ST-30	Montaż końcówek kablowych przez zaciskanie - końcówka kablowa oczkowa Cu KOR 70/8 - tablica TG 16	szt.		
			szt.	16.000	
				RAZEM	16.000
119 d.5	ST-30	Podłączenie przewodów pojedynczych o przekroju żyły do 70 mm ² pod zaciski lub bolce - tablica TG 16	szt.żył		
			szt.żył	16.000	
				RAZEM	16.000
120 d.5	ST-30	Przewody izolowane jednożyłowe LgY 4 mm ² , 450/750V układane w powietrzu - tablica TG 4	m		
			m	4.000	
				RAZEM	4.000
121 d.5	ST-30	Montaż końcówek kablowych przez zaciskanie - końcówka kablowa oczkowa Cu KOR 4/8 - tablica TG 4	szt.		
			szt.	4.000	
				RAZEM	4.000
122 d.5	ST-30	Montaż końcówek kablowych igiełkowych przez zaciskanie - przekrój żył do 4 mm ² - tablica TG	szt.		

Lp.	Nr spec. techn.	Opis i wyliczenia	J.m.	Poszcz	Razem
		4	szt.	4.000	
123 d.5	ST-30	Podłączenie przewodów pojedynczych o przekroju żyły do 4 mm ² pod zaciski lub bolce - tablica TG 8	szt.żył	RAZEM	4.000
			szt.żył	8.000	
124 d.5	ST-30	Dobudowa aparatury w tablicy głównej TG - zasilanie tablicy TWS. Montaż rozłącznika izolacyjnego bezpiecznikowego typu D02, 3P 63A z wkładkami bezpiecznikowymi 25A 1	kpl.	RAZEM	8.000
			kpl.	1.000	
125 d.5	ST-30	Dobudowa aparatury w tablicy głównej TG - zasilanie tablicy TWS. Wykonanie mostków kablowych - przewody izolowane jednożyłowe LgY 10 mm ² , 450/750V 6	m	RAZEM	1.000
			m	6.000	
126 d.5	ST-30	Dobudowa aparatury w tablicy głównej TG - zasilanie tablicy TWS. Montaż końcówek kablowych tulejkowych przez zaciskanie - przekrój żył do 10 mm ² i podłączenie przewodów 8	szt.	RAZEM	6.000
			szt.	8.000	
127 d.5	ST-30	Rozbudowa tablicy elektrycznej TWC. Montaż wyłącznika silnikowego 0,4-0,63A/230V 1	szt.	RAZEM	8.000
			szt.	1.000	
128 d.5	ST-30	Rozbudowa tablicy elektrycznej TWC. Montaż stycznika manewrowego 2P, 25A/230V 1	szt.	RAZEM	1.000
			szt.	1.000	
129 d.5	ST-30	Rozbudowa tablicy elektrycznej TWC. Montaż wyłącznika nadprądowego 2-biegunowego w rozdzielnicach 1	szt.	RAZEM	1.000
			szt.	1.000	
130 d.5	ST-30	Rozbudowa tablicy elektrycznej TWC. Montaż zegara sterującego programowalnego, tygodniowego, zasilanie 230V, styk wyjściowy 16A w rozdzielnicach 1	szt.	RAZEM	1.000
			szt.	1.000	
131 d.5	ST-30	Montaż tablicy elektrycznej TWS wraz z wyposażeniem wg dokumentacji projektowej 1	kpl.	RAZEM	1.000
			kpl.	1.000	
132 d.5	ST-30	Montaż tablicy elektrycznej komputerowej TK wraz z wyposażeniem wg dokumentacji projektowej 1	kpl.	RAZEM	1.000
			kpl.	1.000	
6		Pomiary elektryczne		RAZEM	1.000
133 d.6	ST-30	Pomiar rezystancji izolacji instalacji elektrycznej - obwód 1-fazowy (pomiar pierwszy) 3	pomiar		
			pomiar	3.000	
134 d.6	ST-30	Pomiar rezystancji izolacji instalacji elektrycznej - obwód 1-fazowy (każdy następny pomiar) 30	pomiar	RAZEM	3.000
			pomiar	30.000	
135 d.6	ST-30	Pomiar rezystancji izolacji instalacji elektrycznej - obwód 3-fazowy (pomiar pierwszy) 2	pomiar	RAZEM	30.000
			pomiar	2.000	
136 d.6	ST-30	Pomiar rezystancji izolacji instalacji elektrycznej - obwód 3-fazowy (każdy następny pomiar) 1	pomiar	RAZEM	2.000
			pomiar	1.000	
137 d.6	ST-30	Sprawdzenie samoczynnego wyłączania zasilania (pierwsza próba) - obwody z wyłącznikiem różnicowo - prądowym 2	prób.	RAZEM	1.000
			prób.	2.000	
138 d.6	ST-30	Sprawdzenie samoczynnego wyłączania zasilania (następna próba) - obwody z wyłącznikiem różnicowo - prądowym 63	prób.	RAZEM	2.000
			prób.	63.000	
139 d.6	ST-30	Sprawdzenie samoczynnego wyłączania zasilania (pierwsza próba) - pomiar impedancji pętli zwarcia 3	prób.	RAZEM	63.000
			prób.	3.000	

Lp.	Nr spec. techn.	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
140 d.6	ST-30	Sprawdzenie samoczynnego wyłączania zasilania (następna próba) - pomiar impedancji pętli zwarcia 15	prób. prób.	RAZEM 15.000	3.000 15.000
141 d.6	ST-30	Pomiary natężenia oświetlenia - pierwszy komplet 5 pomiarów dokonywanych na stanowisku 23	kpl.po m. kpl.po m.	RAZEM 23.000	15.000 23.000
142 d.6	ST-30	Pomiary natężenia oświetlenia - każdy dalszy komplet pomiarów dokonywanych na tym samym stanowisku 47	kpl.po m. kpl.po m.	RAZEM 47.000	23.000 47.000
143 d.6	ST-30	Pierwszy pomiar uziemienia ochronnego lub roboczego 3	pomiar . pomiar .	RAZEM 3.000	47.000 3.000
				RAZEM	3.000