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

45310000-3	Roboty instalacyjne elektryczne
45311000-0	Roboty w zakresie okablowania oraz instalacji elektrycznych
45311100-1	Roboty w zakresie okablowania elektrycznego
45311200-2	Roboty w zakresie instalacji elektrycznych
45312310-3	Ochrona odgromowa
45314300-4	Instalowanie infrastruktury okablowania
45315100-9	Instalacyjne roboty elektrotechniczne
45223200-8	Roboty konstrukcyjne
09331200-0	Słoneczne moduły fotoelektryczne
45314310-7	Układanie kabli
51111200-5	Usługi instalowania generatorów
51900000-1	Usługi instalowania systemów sterowania i kontroli

NAZWA INWESTYCJI	:	Kompleksowa modernizacja energetyczna budynków użyteczności publicznej na terenie Gdyni. Docieplenie, remont i przebudowa infrastruktury technicznej budynku Szkoły Podstawowej Nr 6, ul. Cechowa 22 w Gdyni.
ADRES INWESTYCJI	:	ul. Cechowa 22, 81-194 Gdynia, dz. nr 1636, 1638, 1702, jednostka ewid. 226201_1.0020, obręb ewid. Obłuże
INWESTOR	:	Gmina Miasta Gdyni
ADRES INWESTORA	:	Al. Marszałka Piłsudskiego 52/54, 81-382 Gdynia
WYKONAWCA ROBÓT	:	ModernEko, Wojciech Świerczyński
ADRES WYKONAWCY	:	ul. Pietrusińskiego 12 lok.9, 42-207 Częstochowa
BRANŻA	:	ELEKTRYCZNA I NISKOPRĄDOWA.

Dokument został opracowany przy pomocy programu
NORMA PRO



Fundusze Europejskie
Program Regionalny



URZĄD MARSZAŁKOWSKI
WOJEWÓDZTWA POMORSKIEGO

Unia Europejska
Europejski Fundusz
Rozwoju Regionalnego



Lp.	Nr spec. techn.	Opis i wyliczenia	j.m.	Razem
Kompleksowa modernizacja energetyczna budynków użyteczności publicznej na terenie Gdyni. Docieplenie, remont i przebudowa infrastruktury technicznej budynku Szkoły Podstawowej Nr 6, ul. Cechowa 22 w Gdyni.				
1		Instalacje elektryczne oświetlenia		
1 SST-E-01-d.1 5.1.		Wykucie bruzd dla przewodów wtynkowych w cegle	m	
		6400	m	
				6400.000
2 SST-E-01-d.1 5.1.		Przewody kabelkowe o łącznym przekroju żył do 7.5 mm2 układane p.t. w gotowych bruzdach w podłożu innym niż betonowe - YDYżo 5x1,5mm2; 750 V	m	
		700	m	
				700.000
3 SST-E-01-d.1 5.1.		Przewody kabelkowe o łącznym przekroju żył do 7.5 mm2 układane p.t. w gotowych bruzdach w podłożu innym niż betonowe	m	
		Przewód miedziany w izolacji i powłoce polwinitowej 750V YDYżo 4x1,5mm2	m	
		1800		1800.000
4 SST-E-01-d.1 5.1.		Przewody kabelkowe o łącznym przekroju żył do 7.5 mm2 układane p.t. w gotowych bruzdach w podłożu innym niż betonowe	m	
		Przewód miedziany w izolacji i powłoce polwinitowej 750V YDYżo 3x1,5mm2	m	
		3550		3550.000
5 SST-E-01-d.1 5.1.		Przewody kabelkowe o łącznym przekroju żył do 7.5 mm2 układane p.t. w gotowych bruzdach w podłożu innym niż betonowe	m	
		Przewód miedziany w izolacji i powłoce polwinitowej 750V YDY 2x1,5mm2	m	
		200		200.000
6 SST-E-01-d.1 5.1.		Przewody kabelkowe o łącznym przekroju żył do 30 mm2 układane p.t. w gotowych bruzdach w podłożu innym niż betonowe	m	
		Kabel Cu YKY-0,6/1kV, 3x1,5 mm2	m	
		150		150.000
7 SST-E-01-d.1 5.1.		Mechaniczne przebijanie otworów w stropach betonowych o długości przebicia do 30 cm -	otw.	
		śr. rury do 60 mm	otw.	
		14		14.000
8 SST-E-01-d.1 5.1.		Przebijanie otworów śr. 25mm o długości do 1 1/2 ceg. w ścianach lub stropach z cegły	otw.	
		52	otw.	
				52.000
9 SST-E-01-d.1 5.1.		Przebijanie otworów śr. 25mm o długości do 1/2 ceg. w ścianach lub stropach z cegły	otw.	
		96	otw.	
				96.000
10 SST-E-01-d.1 5.1.		Przebijanie otworów śr. 25mm o długości do 1 ceg. w ścianach lub stropach z cegły	otw.	
		36	otw.	
				36.000
11 SST-E-01-d.1 5.1.		Zaprawianie bruzd - ręczne przygotowanie zaprawy cementowo-wapiennej	m ³	
		5.76	m ³	
				5.760
12 SST-E-01-d.1 5.1.		Zaprawianie bruzd o szerokości do 50 mm	m	
		6400	m	
				6400.000
13 d.1		Przygotowanie powierzchni pod malowanie farbami emulsyjnymi starych tynków z poszpachlowaniem nierówności	m ²	
		7100	m ²	
				7100.000
14 d.1		Jednokrotne malowanie farbami emulsyjnymi starych tynków wewnętrznych ścian i sufitów	m ²	
		Krotność = 2	m ²	
		7100		7100.000
15 SST-E-01-d.1 5.1.		Wykon. uszczelnień tynku zwyk.kat.III ognioodporną masą uszczelniaj. w miejscach po zamurowanych przebicjach o pow. 1 miejsca do 0.10 m2 na ścianach	szt.	
		135	szt.	
				135.000
16 SST-E-01-d.1 5.2.		Przygotowanie podłoża pod osprzęt instalacyjny p/t mocowany na zaprawie cementowej lub gipsowej - wykonanie ślepych otworów w podłożu ceglanym	szt.	
		348	szt.	
				348.000
17 SST-E-01-d.1 5.2.		Puszki z tworzywa sztucznego 5x2,5mm2 IP20	szt.	
		150	szt.	

Lp.	Nr spec. techn.	Opis i wyliczenia	j.m.	Razem
				150.000
18	SST-E-01-d.1 5.2.	Odgłęźniki bryzgoszczelne 75x75 z tworzywa sztucznego o 3 wylotach mocowane bez- śrubowo 28	szt. szt.	
				28.000
19	SST-E-01-d.1 5.2.	Puszki instalacyjne podtynkowe pojedyncze o śr.do 60 mm 170	szt. szt.	
				170.000
20	SST-E-01-d.1 5.2.	Łączniki jednobiegunowe podtynkowe, IP20, zwierne, "światło" w puszcze instalacyjnej 108	szt. szt.	
				108.000
21	SST-E-01-d.1 5.2.	Wyłącznik instalacyjny podtynkowy kompletny jednobiegunowy, bryzgoszczelny IP44 13	szt. szt.	
				13.000
22	SST-E-01-d.1 5.2.	Łączniki jednobiegunowe podtynkowe, IP20 w puszcze instalacyjnej 25	szt. szt.	
				25.000
23	SST-E-01-d.1 5.2.	Wyłącznik instalacyjny podtynkowy kompletny świecznikowy z podświetlaniem IP 20 w puszcze instalacyjnej 3	szt. szt.	
				3.000
24	SST-E-01-d.1 5.2.	Wyłącznik instalacyjny podtynkowy kompletny świecznikowy, bryzgoszczelny IP 44 10	szt. szt.	
				10.000
25	SST-E-01-d.1 5.2.	Łącznik schodowy 16A, 250V, pt 8	szt. szt.	
				8.000
26	SST-E-01-d.1 5.2.	Łączniki krzyżowe, dwubiegunowe podtynkowe w puszcze instalacyjnej Łącznik p/t schodowy podw.st.IP44 4	szt. szt.	
				4.000
27	SST-E-01-d.1 5.2.	Łącznik krzyżowy 16A, 250V, pt 2	szt. szt.	
				2.000
28	SST-E-01-d.1 5.2.	Aparaty elektryczne o masie do 2.5 kg Czujnik obecności z kor. nat. ośw. 174	szt. szt.	
				174.000
29	SST-E-01-d.1 5.2.	Aparaty elektryczne o masie do 2.5 kg Czujnik obecności z korekcją natężenia oświetlenia, 2-kanalowy 42	szt. szt.	
				42.000
30	SST-E-01-d.1 5.2.	Aparaty elektryczne o masie do 2.5 kg Czujnik obecności z korekcją natężenia oświetlenia, 3-kanalowy 8	szt. szt.	
				8.000
31	SST-E-01-d.1 5.2.	Oprawy świetłówe tunelowe w obudowie z tworzyw sztucznych przykręcane przeloto- we 1x40 W - oprawy przelotowe A.1 Oprawa A.1 Oprawa oświetleniowa na źródła LED, IP40, UGR<25, T=4000K, Ra>80, strumień po przejściu przez zespół optyczny =3483lm, pobór mocy 41W, montaż nastro- powy, obudowa wykonana z anodyzowanego profilu aluminiowego, dyfuzor: "mrożony", układ zasilający: zintegrowany zasilacz LED, MTBF: 65000h, stabilność temp. barwowej: 3 SDCM, żywotność: 60000h (L80B20) 25	kpl. kpl.	
				25.000
32	SST-E-01-d.1 5.2.	Oprawy świetłówe tunelowe w obudowie z tworzyw sztucznych przykręcane przeloto- we 1x40 W - oprawy przelotowe A.2 Oprawa A.2 Oprawa oświetleniowa na źródła LED, IP40, UGR<25, T=4000K, Ra>80, stru- mień po przejściu przez zespół optyczny =5235lm, pobór mocy 59W, montaż nastropowy, obudowa wykonana z anodyzowanego profilu aluminiowego, dyfuzor: "mrożony", układ za- silający: zintegrowany zasilacz LED, MTBF: 65000h, stabilność temp. barwowej: 3 SDCM, żywotność: 60000h (L80B20) 76	kpl. kpl.	
				76.000

Lp.	Nr spec. techn.	Opis i wyliczenia	j.m.	Razem
		57	kpl.	
				57.000
40 d.1	SST-E-01-5.2.	Oprawy świetłówkowe tunelowe w obudowie z tworzyw sztucznych przykręcane przelotowe 1x40 W - oprawy przelotowe - F.1 Oprawa F.1 Oprawa oświetleniowa na źródła LED, IP40, T=4000K, Ra>80, IK05, pobór mocy 33W, strumień świetlny za zespołem optycznym 2500lm, obudowa wykonana z ciśnieniowego odlew aluminium, RAL 9010, montaż nastropowy lub ścienny; układ optyczny składający się z systemu soczewek PMMA, regulacja kąta rozsyłu światła za pomocą pokrętki, możliwość obrotu oprawy w dwóch płaszczyznach, żywotność 70000h (L80B20), MTBF: 65000h, SDMC 3, klasa energetyczna A++ 16	kpl. kpl.	
				16.000
41 d.1	SST-E-01-5.2.	Oprawy świetłówkowe tunelowe w obudowie z tworzyw sztucznych przykręcane przelotowe 1x40 W - oprawy przelotowe - F.2 Oprawa F.2 Oprawa oświetleniowa na źródła LED, IP40, T=4000K, Ra>80, IK05, pobór mocy 33W, strumień świetlny za zespołem optycznym 2500lm, obudowa wykonana z ciśnieniowego odlew aluminium, RAL 9010, montaż do szynoprzewodu trójfazowego; układ optyczny składający się z systemu soczewek PMMA, regulacja kąta rozsyłu światła za pomocą pokrętki, możliwość obrotu oprawy w dwóch płaszczyznach, żywotność 70000h (L80B20), MTBF: 65000h, SDMC 3, klasa energetyczna A++ 38	kpl. kpl.	
				38.000
42 d.1	SST-E-01-5.2.	Oprawy świetłówkowe tunelowe w obudowie z tworzyw sztucznych przykręcane przelotowe 1x40 W - oprawy przelotowe - G.1 Oprawa G.1 Oprawa oświetleniowa na źródła LED, IP40, IK05, UGR 20, T=4000K, Ra>80, strumień po przejściu przez zespół optyczny=4200lm, pobór mocy 45W, klasa energetyczna A+, 2 klasa ochronności, montaż nastropowy, obudowa z profilu aluminiowego białego, dyfuzor z samogasnącego, stabilizowanego promieniami UV opalizowanego PMMA, temperatura pracy: -20°C ÷ +40°C, żywotność: 30000h (L70B50) 23	kpl. kpl.	
				23.000
43 d.1	SST-E-01-5.2.	Oprawy świetłówkowe tunelowe w obudowie z tworzyw sztucznych przykręcane przelotowe 1x40 W - oprawy przelotowe - H.1 Oprawa H.1 Oprawa oświetleniowa na źródła LED, IP66, IK09, UGR<22, T=4000K, Ra>80, strumień po przejściu przez zespół optyczny =7000lm, pobór mocy 58W, klasa energetyczna A++, uniwersalny montaż: nastropowo, na zwieszaku lub ściennie za pomocą opcjonalnych obrotowych uchwytów, obudowa wykonana z ocynkowanej blachy stalowej lakierowanej proszkowo (poliester odporny na mocne uderzenia) na RAL 7035 oraz zakończenia z tworzywa lakierowane techno-polimerem (PC+PBT Lonoy 1200), klosz wykonany ze szkła hartowanego o grubości 3,2mm z zewnętrzną warstwą zawierającą mikrosfery redukującą ośnienie, odbłyśnik błyszczący z polerowanego aluminium gwarantujący wysoki poziom odbicia światła, temperatura pracy: -20°C ÷ +40°C, wymiary (dł., szer., wys.): 1225x108x90mm, MTBF: 80000h, stabilność temp. barwowej: 3 SDCM, żywotność: 60000h (L80B20), atest higieniczny PZH 7	kpl. kpl.	
				7.000
44 d.1	SST-E-01-5.2.	Oprawy świetłówkowe tunelowe w obudowie z tworzyw sztucznych przykręcane przelotowe 1x40 W - oprawy przelotowe - I.1 Oprawa I.1 Oprawa oświetleniowa na źródła LED, IP66, IK09, UGR<23, T=4000K, Ra>80, strumień po przejściu przez zespół optyczny: 16000lm, pobór mocy 119W, montaż w dedykowanej puszcze (montaż nastropowy), obudowa wykonana z ciśnieniowego odlew aluminium z żebrowaniem odprowadzającym ciepło, lakierowana proszkowym poliuretanem ma RAL 7040, haki oraz zatrzaski wykonane ze stali nierdzewnej, klosz wykonany ze szkła hartowanego gr. 5mm z zewnętrzną warstwą zawierającą mikrosfery redukujące ośnienie, odbłyśnik oraz lamelki rastra z błyszczącego polerowanego aluminium gwarantujące wysoki poziom odbicia światła oraz symetryczny rozsył światła, siatka ochronna zabezpieczająca przed skutkami uderzenia, układ zasilający: inteligentny zasilacz LED z wyjściem napięciowym SELV umożliwiający zmianę strumienia światła, oprawa wyposażona w sensor typu AUTODIMMER®, pozwalający na utrzymanie stałego poziomu natężenia oświetlenia, niezależnie od pory dnia i ilości światła naturalnego, MTBF: 100000h, stabilność temp. barwowej: 3 SDCM, żywotność: 70000h (L80B20), klasa energetyczna A++, temperatura pracy: -20°C ÷ +40°C 4	kpl. kpl.	
				4.000

[illegible]

Lp.	Nr spec. techn.	Opis i wyliczenia	j.m.	Razem
54	SST-E-01-d.2 5.2.	Demontaż istniejącej instalacji elektrycznej.	r-g	
		256	r-g	
				256.000
55	SST-E-01-d.2 5.2.	Transport złomu samochodem skrzyniowym z załadunkiem i wyładunkiem ręcznym na odl. do 1 km	t	
		3.85	t	
				3.850
56	SST-E-01-d.2 5.2.	Transport złomu samochodem skrzyniowym - dodatek za każdy rozpoczęty km ponad 1 km - do 6km	t	
		Krotność = 5	t	
		3.85		
				3.850
3		Rozdzielnice elektryczne oraz linie zasilające		
57	SST-E-01-d.3 5.2.	Rozłącznik lub wyłącznik przeciwporażeniowy 3 (4)-biegunowy w rozdzielnicach w TG	szt.	
		Gniazdo bezpiecznik. 63 A z wkł. 40A	szt.	
		5		
				5.000
58	SST-E-01-d.3 5.2.	Montaż listew zaciskowych do 8 obwodów	szt.	
		listwy zaciskowe SKA	szt.	
		1		
				1.000
59	SST-E-01-d.3 5.2.	Montaż przekładników pomiarowych szynowych na wysokości do 3 m o masie do 10 kg	szt.	
		mocowanych 4 śrubami do szyn o masie do - do 2 podłączenie przewodów obwodów		
		wtórnych		
		przekładniki pomiarowe prądowe 63/5A, kl.0,5	szt.	
		3		
				3.000
60	SST-E-01-d.3 5.2.	Wykucie wnęk w ścianach z cegły na zaprawie wapiennej i cementowo-wapiennej z ich otynkowaniem dla rozdzielnic j.n.	m ³	
		0.45	m ³	
				0.450
61	SST-E-01-d.3 5.2.	Tablice rozdzielcze o masie do 50 kg	szt.	
		Tablica RG2 z wyposażeniem	szt.	
		1		
				1.000
62	SST-E-01-d.3 5.2.	Tablice rozdzielcze o masie do 50 kg	szt.	
		Tablica piętrowa TP z wyposażeniem	szt.	
		1		
				1.000
63	SST-E-01-d.3 5.2.	Tablice rozdzielcze o masie do 50 kg	szt.	
		Tablica piętrowa T1 z wyposażeniem	szt.	
		1		
				1.000
64	SST-E-01-d.3 5.2.	Tablice rozdzielcze o masie do 50 kg	szt.	
		Tablica piętrowa T2 z wyposażeniem	szt.	
		1		
				1.000
65	SST-E-01-d.3 5.2.	Tablice rozdzielcze o masie do 50 kg	szt.	
		Tablica piętrowa T3 z wyposażeniem	szt.	
		1		
				1.000
66	SST-E-01-d.3 5.2.	Tablice rozdzielcze o masie do 50 kg	szt.	
		Tablica piętrowa T4 z wyposażeniem	szt.	
		1		
				1.000
67	SST-E-01-d.3 5.2.	Tablice rozdzielcze o masie do 50 kg	szt.	
		Tablica piętrowa T5 z wyposażeniem	szt.	
		1		
				1.000
68	SST-E-01-d.3 5.2.	Tablice rozdzielcze o masie do 50 kg	szt.	
		Tablica piętrowa T6 z wyposażeniem	szt.	
		1		
				1.000
69	SST-E-01-d.3 5.2.	Tablice rozdzielcze o masie do 50 kg	szt.	
		Tablica piętrowa T7 z wyposażeniem	szt.	
		1		
				1.000
70	SST-E-01-d.3 5.2.	Tablice rozdzielcze o masie do 50 kg	szt.	
		Tablica piętrowa T8 z wyposażeniem	szt.	
		1		
				1.000
71	SST-E-01-d.3 5.2.	Tablice rozdzielcze o masie do 50 kg	szt.	
		Tablica piętrowa T9 z wyposażeniem		

Lp.	Nr spec. techn.	Opis i wyliczenia	j.m.	Razem
		1	szt.	
				1.000
72	SST-E-01-d.3 5.2.	Tablice rozdzielcze o masie do 50 kg Tablica piętrowa T12 z wyposażeniem	szt.	
		1	szt.	
				1.000
73	SST-E-01-d.3 5.2.	Tablice rozdzielcze o masie do 50 kg Tablica piętrowa T13 z wyposażeniem	szt.	
		1	szt.	
				1.000
74	SST-E-01-d.3 5.2.	Tablice rozdzielcze o masie do 50 kg Tablica piętrowa T14 z wyposażeniem	szt.	
		1	szt.	
				1.000
75	SST-E-01-d.3 5.2.	Tablice rozdzielcze o masie do 50 kg Tablica piętrowa RK2 z wyposażeniem	szt.	
		1	szt.	
				1.000
76	SST-E-01-d.3 5.2.	Tablica zasil. centr. wentylac. TJW z wyposażeniem	szt.	
		1	szt.	
				1.000
77	SST-E-01-d.3 5.2.	Tablica węzła cieplnego TWC z wyposażeniem	szt.	
		1	szt.	
				1.000
78	SST-E-01-d.3 5.2.	Tablice rozdzielcze o masie do 30 kg Tablica fotowoltaiki RPV z wyposażeniem	szt.	
		1	szt.	
				1.000
79	SST-E-01-d.3 5.1.	Wykucie bruzd dla rur RS47 w cegle	m	
		5	m	
				5.000
80	SST-E-01-d.3 5.1.	Rury winidurkowe RB 47 mm układane p.t. w gotowych bruzdach w podłożu innym niż beton	m	
		5	m	
				5.000
81	SST-E-01-d.3 5.1.	Przewody kabelkowe o łącznym przekroju żył do 30 mm ² wciągane do rur Przewód YDY-750V 1x2,5 mm ² Krotność = 6	m	
		8	m	
				8.000
82	SST-E-01-d.3 5.1.	Wykucie bruzd dla rur RKL28, RS37 w cegle Krotność = 2	m	
		480	m	
				480.000
83	SST-E-01-d.3 5.1.	Przewody kabelkowe o łącznym przekroju żył do 30 mm ² układane p.t. w gotowych bruzdach w podłożu innym niż betonowe - YDY 5x10 mm ² ; 750 V	m	
		480	m	
				480.000
84	SST-E-01-d.3 5.1.	Przewody kabelkowe o łącznym przekroju żył do 30 mm ² układane p.t. w gotowych bruzdach w podłożu innym niż betonowe - YDY 5x4 mm ² ; 750 V	m	
		480	m	
				480.000
85	SST-E-01-d.3 5.1.	Zaprawianie bruzd - ręczne przygotowanie zaprawy cementowo-wapiennej	m ³	
		0.877	m ³	
				0.877
86	SST-E-01-d.3 5.1.	Zaprawianie bruzd o szerokości do 50 mm	m	
		965	m	
				965.000
87	d.3	Przygotowanie powierzchni pod malowanie farbami emulsyjnymi starych tynków z poszpachlowaniem nierówności	m ²	
		550	m ²	
				550.000
88	d.3	Jednokrotne malowanie farbami emulsyjnymi starych tynków wewnętrznych ścian i sufitów	m ²	
		Krotność = 2	m ²	
		550		
				550.000
4		Instalacja fotowoltaiczna		

Lp.	Nr spec. techn.	Opis i wyliczenia	j.m.	Razem
89	SST-E-03-d.4 5.3	Montaż przyścienny - trójfazowy falownik Jednofazowy falownik 2,00 kW, wej. DC: 10 000 W, max. 6000V, znam. wyj. AC: 1/N/PE, 230 V, częst. 50-60 Hz, bezp. obwodu DC, wykryw. przebicia / kontr. sieci, ochrona przed zamianą polaryz. DC, zabezp. p.zwarciove AC, jedn. monitor. prądu różnic. na wszyst. bieg., klasa ochr. I, kat. przepięciowa III, IP51, złącze Bluetooth 1	szt. szt.	 1.000
90	d.4	Montaż na gotowym podłożu konstrukcji wsporczych modułów fotowolt., mocowanie dach pochyły Konstrukcja dla 4 paneli dach płaski inwazyjny, 35 st, poziom 2	szt. szt.	 2.000
91	d.4	Mocowanie śrubami projektorów o ciężarze do 25.0 kg na ścianach i konstrukcjach Moduł fotowoltaiczny polikrystaliczny 300 Wp, U obw. otw. 39,4 Vdc, Idc obw. zamkn. 9, 97 A, IP65, max. nap. 1000 V, 1660x990 mm, szkło hartowane z frontu 8	szt. szt.	 8.000
92	SST-E-01-d.4 5.2.	Montaż urządzenia antypompującego Inteligentny licznik 3f, 63A 1	szt. szt.	 1.000
93	SST-E-03-d.4 5.2.	Wykucie bruzd dla przewodów wtykowych w cegle 275	m m	 275.000
94	SST-E-03-d.4 5.2.	Przewody kabelkowe o łącznym przekroju żył do 30 mm2 układane p.t. w gotowych bruzdach w podłożu innym niż betonowe Kabel Cu YKY-0,6/1kV, 3x4 mm2 50	m m	 50.000
95	SST-E-03-d.4 5.2.	Przewody kabelkowe YDY 5x1.5 mm2 układane p.t. w gotowych bruzdach w podłożu innym niż betonowe 60	m m	 60.000
96	SST-E-03-d.4 5.2.	Przewody HDGS 2x1,5; 500 V układane p.t. w gotowych bruzdach w podłożu innym niż betonowe 60	m m	 60.000
97	SST-E-03-d.4 5.2.	Przewody RS układane p.t. w gotowych bruzdach w podłożu innym niż betonowe 25	m m	 25.000
98	SST-E-03-d.4 5.2.	Przewody kabelkowe płaskie o łącznym przekroju żył do 7.5 mm2 układane w tynku innym niż betonowy kabel U/UTP kabel kat.6 LSOH 4x2x23AWG, 25 lat gwarancji, Cert. 80	m m	 80.000
99	SST-E-03-d.4 5.2.	Zaprawianie bruzd - ręczne przygotowanie zaprawy cementowo-wapiennej 0.248	m ³ m ³	 0.248
100	SST-E-03-d.4 5.2.	Zaprawianie bruzd o szerokości do 50 mm 275	m m	 275.000
101	d.4	Przygotowanie powierzchni pod malowanie farbami emulsyjnymi starych tynków z poszpachlowaniem nierówności 120	m ² m ²	 120.000
102	d.4	Jednokrotne malowanie farbami emulsyjnymi starych tynków wewnętrznych ścian i sufitów Krotność = 2 120	m ² m ²	 120.000
103	SST-E-03-d.4 5.4.	Rury winidurowe o śr.do 37 mm układane n.t. na betonie rury winidurowe SV-32 60	m m	 60.000
104	SST-E-03-d.4 5.4.	Kanał instalacyjny z PCW o szerokości podstawy do 60 mm - podłoże inne niż betonowe 30	m m	 30.000
105	SST-E-03-d.4 5.4.	Kabel solarny 4 mm2 podwójna izolacja czarna układany w gotowych korytkach 60	m m	

Lp.	Nr spec. techn.	Opis i wyliczenia	j.m.	Razem
				60.000
106	SST-E-03-d.4 5.4.	Kabel solarny 4 mm ² podwójna izolacja czerwony układany w gotowych korytkach	m	
		60	m	
				60.000
107	SST-E-03-d.4 5.4.	Zarabianie i podłączanie kabli o sr. 10 mm do gniazd współosiowych - Złączka typu MC4/ komplet	szt.	
		16	szt.	
				16.000
108	SST-E-01-d.4 5.3.	Przewód typu YLY(żo) 1x16 mm ² układany n/k	m	
		40	m	
				40.000
109	SST-E-03-d.4 5.2.	Montaż przepustów rurowych w stropach i ścianach z betonu o gr. do 10 cm z mechanicznym przebiciem otworów - rura o śr. zewn. do 40 mm	przepust	
		2	przepust	
				2.000
5		Zasilanie urządzeń		
110	SST-E-01-d.5 5.1.	Wykucie bruzd dla rur RKL18, RS22 w cegle	m	
		40	m	
				40.000
111	SST-E-01-d.5 5.1.	Przewody kabelkowe o łącznym przekroju żył do 30 mm ² układane p.t. w gotowych bruzdach w podłożu innym niż betonowe - YDY 5x6 mm ² ; 750 V	m	
		40	m	
				40.000
112	SST-E-01-d.5 5.1.	Kanał instalacyjny z PCW o szerokości podstawy do 60 mm - podłoże inne niż betonowe	m	
		85	m	
				85.000
113	SST-E-01-d.5 5.1.	Przewody typu YDY(żo) 3x1,5 mm ² układane w gotowych korytkach i na drabinkach na uchwytach bezśrubowych	m	
		65	m	
				65.000
114	SST-E-01-d.5 5.1.	Przewody typu YDY(żo) 3x2,5 mm ² układane w gotowych korytkach i na drabinkach na uchwytach bezśrubowych	m	
		120	m	
				120.000
115	SST-E-01-d.5 5.1.	Przewody typu YLY(żo) 3x1,5 mm ² układane w gotowych korytkach i na drabinkach na uchwytach bezśrubowych	m	
		50	m	
				50.000
116	SST-E-01-d.5 5.1.	Przewody typu YLY(żo) 4x1 mm ² układane w gotowych korytkach i na drabinkach na uchwytach bezśrubowych	m	
		125	m	
				125.000
117	SST-E-01-d.5 5.1.	Przewody typu LIYCY 3x1 mm ² układane w gotowych korytkach i na drabinkach na uchwytach bezśrubowych	m	
		210	m	
				210.000
118	SST-E-01-d.5 5.1.	Wykucie bruzd dla przewodów wtynkowych w cegle	m	
		200	m	
				200.000
119	SST-E-01-d.5 5.3.	Przewody kabelkowe o łącznym przekroju żył do 30 mm ² układane p.t. w gotowych bruzdach w podłożu innym niż betonowe - LYżo 1x16 mm ² ; 750 V	m	
		70	m	
				70.000
120	SST-E-01-d.5 5.3.	Przewody kabelkowe o łącznym przekroju żył do 12.5 mm ² układane p.t. w gotowych bruzdach w podłożu innym niż betonowe - LYżo 6mm ²	m	
		90	m	
				90.000
121	SST-E-01-d.5 5.1.	Zaprawianie bruzd - ręczne przygotowanie zaprawy cementowo-wapiennej	m ³	
		0.18	m ³	
				0.180
122	SST-E-01-d.5 5.1.	Zaprawianie bruzd o szerokości do 50 mm	m	
		200	m	
				200.000
123	d.5	Przygotowanie powierzchni pod malowanie farbami emulsyjnymi starych tynków z poszpachlowaniem nierówności	m ²	
		100	m ²	

Lp.	Nr spec. techn.	Opis i wyliczenia	j.m.	Razem
				100.000
124	d.5	Jednokrotne malowanie farbami emulsyjnymi starych tynków wewnętrznych ścian i sufitów	m ²	
		Krotność = 2	m ²	
		100		100.000
125	SST-E-01-d.5 5.1.	Przewody E-BUS 2x2x0,8 mm układane p.t. w gotowych bruzdach w podłożu innym niż betonowe	m	
		30	m	
				30.000
126	SST-E-01-d.5 5.2.	Podłączanie silników w obudowie specjalnej - przewód lub kabel 3-żyłowy Cu o przekroju żyły do 6 mm ² - pompy, zawory itp.	szt.	
		16	szt.	
				16.000
127	SST-E-01-d.5 5.2.	Podłączanie silników w obudowie specjalnej - przewód lub kabel 5-żyłowy Cu o przekroju żyły do 6 mm ² - pompy, zawory itp.	szt.	
		8	szt.	
				8.000
128	SST-E-01-d.5 5.3.	Przewody uziemiające Fe/Zn 30x4mm w budynkach mocowane na wspornikach ściennych na podłożu innym niż drewno	m	
		10	m	
				10.000
6		Instalacja odgromowa i uziemiająca		
129	SST-E-02-d.6 5.	Montaż uziomów poziomych w wykopie o głębokości do 0.8 m; kat.gruntu III	m	
		Bednarka ocynkowana FeZn 30x4 mm	m	
		170		170.000
130	SST-E-02-d.6 5.	Ułożenie rur osłonowych z PCW o śr.do 140 mm - śr. 75 mm	m	
		30	m	
				30.000
131	SST-E-02-d.6 5.	Łączenie przewodów instalacji odgromowej lub przewodów wyrównawczych z bednarki o przekroju do 120 mm ² w wykopie	szt.	
		16	szt.	
				16.000
132	SST-E-02-d.6 5.	Wykucie bruzd dla rur RKL21, RS28 w cegle	m	
		140	m	
				140.000
133	SST-E-02-d.6 5.	Rurka odgromowa o podwyższonej odporności ogniowej 20/14 mm układana p.t. w gotowych bruzdach	m	
		140	m	
				140.000
134	SST-E-02-d.6 5.	Druty ocynkow. śr. 8mm wciągane do rur	m	
		140	m	
				140.000
135	SST-E-02-d.6 5.	Przewody instalacji odgromowej naprężane poziome	m	
		Druty stal.okrągłe, twarde, ocynk.fi 8mm	m	
		520		520.000
136	SST-E-02-d.6 5.	Przewody instalacji odgromowej nienaprężane poziome mocowane na wspornikach klejonych - druty stalowe ocynkowane śr.8mm	m	
		100	m	
				100.000
137	SST-E-02-d.6 5.	Przygotowanie podłoża do zabudowania aparatów - kucie mechan. pod kołki rozp.plast.w podł. z betonu - aparat o 3-4 otworach mocujących	aparat	
		3	aparat	
				3.000
138	SST-E-02-d.6 5.	Montaż typowych iglic - Iglica odgromowa H=5000mm z podstawą	szt.	
		3	szt.	
				3.000
139	SST-E-02-d.6 5.	Złącza w instalacji odgromowej montowane na dachu - złącza uniwersalne krzyżowe	szt.	
		212	szt.	
				212.000
140	SST-E-02-d.6 5.	Przygotowanie podłoża pod osprzęt instalacyjny mocowany przez przykręcenie do kołków plastikowych osadzonych w podłożu betonowym	szt.	
		16	szt.	
				16.000
141	SST-E-02-d.6 5.	Skrzynka probiercza 150x150x100 przykręcana	szt.	
		16	szt.	
				16.000

Lp.	Nr spec. techn.	Opis i wyliczenia	j.m.	Razem
142	SST-E-02-d.6 5.	Złącza kontrolne w instalacji odgromowej - połączenie pręt-płaskownik	szt.	
		16	szt.	
				16.000
143	SST-E-02-d.6 5.	Złącza do rynny okapowej w instalacji odgromowej montowane na dachu	szt.	
		72	szt.	
				72.000
144	SST-E-01-d.6 5.3.	Zaciski kontrolne w instalacji odgrom. lub przewodach wyrówn. - Zacisk kontrolny dwuśrubowy bednarka –druć miedziany do 35mm ² GALMAR - ZZK	szt.	
		1	szt.	
				1.000
145	SST-E-01-d.6 5.3.	Wykucie bruzd dla przewodów wtynkowych w cegle	m	
		510	m	
				510.000
146	SST-E-01-d.6 5.3.	Przewody kabelkowe o łącznym przekroju żył do 30 mm ² układane p.t. w gotowych bruzdach w podłożu innym niż betonowe - LYżo 1x25 mm ² ; 750 V	m	
		200	m	
				200.000
147	SST-E-01-d.6 5.3.	Przewody kabelkowe o łącznym przekroju żył do 12.5 mm ² układane p.t. w gotowych bruzdach w podłożu innym niż betonowe - LYżo 6mm ²	m	
		310	m	
				310.000
148	SST-E-01-d.6 5.1.	Zaprawianie bruzd - ręczne przygotowanie zaprawy cementowo-wapiennej	m ³	
		0.459	m ³	
				0.459
149	SST-E-01-d.6 5.1.	Zaprawianie bruzd o szerokości do 50 mm	m	
		510	m	
				510.000
150	d.6	Przygotowanie powierzchni pod malowanie farbami emulsyjnymi starych tynków z poszpachlowaniem nierówności	m ²	
		260	m ²	
				260.000
151	d.6	Jednokrotne malowanie farbami emulsyjnymi starych tynków wewnętrznych ścian i sufitów	m ²	
		Krotność = 2	m ²	
		260		
				260.000
7		System monitoringu mediów i sterowania ogrzewaniem klas lekcyjnych		
152	SST-E-01-d.7 5.2.	System monitoringu mediów i sterowania ogrzewaniem klas lekcyjnych	kpl	
		1	kpl	
				1.000
8		Prace kontrolno-pomiarowe		
153	SST-E-01-d.8 6.	Sprawdzenie i pomiar 1-fazowego obwodu elektrycznego niskiego napięcia	pomiar	
		72	pomiar	
				72.000
154	SST-E-01-d.8 6.	Sprawdzenie i pomiar 3-fazowego obwodu elektrycznego niskiego napięcia	pomiar	
		44	pomiar	
				44.000
155	SST-E-01-d.8 6.	Badanie linii kablowej sterowniczej o ilości żył do 4	odc.	
		18	odc.	
				18.000
156	SST-E-01-d.8 6.	Sprawdzenie samoczynnego wyłączania zasilania (pierwsza próba)	prób.	
		1	prób.	
				1.000
157	SST-E-01-d.8 6.	Sprawdzenie samoczynnego wyłączania zasilania (następna próba)	prób.	
		14	prób.	
				14.000
158	SST-E-01-d.8 6.	Badania i pomiary instalacji uziemiającej (pierwszy pomiar)	szt.	
		1	szt.	
				1.000
159	SST-E-01-d.8 6.	Badania i pomiary instalacji uziemiającej (każdy następny pomiar)	szt.	
		27	szt.	
				27.000

Lp.	Nr spec. techn.	Opis i wyliczenia	j.m.	Razem
160	SST-E-01-d.8 6.	Badania i pomiary instalacji piorunochronnej (pierwszy pomiar)	szt.	
		1	szt.	
				1.000
161	SST-E-01-d.8 6.	Badania i pomiary instalacji piorunochronnej (każdy następny pomiar)	szt.	
		20	szt.	
				20.000
162	SST-E-01-d.8 6.	Pomiary natężenia oświetlenia - pierwszy komplet 5 pomiarów dokonywanych na stanowisku	kpl.pom.	
		215	kpl.pom.	
				215.000