

Przedmiar

Lp	Kod	Opis	Jm	Ilo ci składowe	Ilo robót
1	2	3	4	5	6
1	547	Kanalizacja teletechniczna - szczegóły wykonania i urz dze wg opisu technicznego i specyfikacji			
1.1	SST T-01	Mechaniczne kopanie rowów dla kabli koparkami podsi biernymi, szeroko dna rowu do 0.8m, kategoria gruntu III-IV, gł boko rowu do 1.0m 104,00+202,00	m m	306,000	306,000
1.2	SST T-01	R czne kopanie rowów dla kabli, szeroko dna do 0.8m, kategoria gruntu III, gł boko rowu do 1.0m 189	m m	189,000	189,000
1.3	SST T-01	Nasypanie warstwy piasku na dnie rowu kablowego, o szeroko ci do 0,6m 306,00+189,00	m m	495,000	495,000
1.4	SST T-01	Nasypanie warstwy piasku na dnie rowu kablowego, dodatek za ka de 0,2m powy ej 0,6m szeroko ci rowu 495	m m	495,000	495,000
1.5	SST T-01	Układanie rur ochronnych z PCW w wykopie, rura do Fi75mm - rura gładko cienna RHDPE Fi 40x3,7 mm 4+1+2+17+2+6+3+4+9+6+3+5+16+12+3+11	m m	104,000	104,000
1.6	SST T-01	Układanie rur ochronnych z PCW w wykopie, rura do Fi110mm - rura gładko cienna RHDPE Fi 110x6,3 mm 21+8+28+5+15+1+19+18+7+6+28+46	m m	202,000	202,000
1.7	SST T-01	Układanie rur ochronnych z PCW w wykopie, rura do Fi140mm - rura dwudzielna A160PS lub równowa na 3+60+51+75	m m	189,000	189,000
1.8	SST T-01	Budowa studni kablowych prefabrykowanych rozdzielczych, kompletna studnia SK-1 C250, grunt kategorii III 1,00+1,00+1,00	szt szt	3,000	3,000
1.9	SST T-01	Budowa studni kablowych prefabrykowanych, grunt kategorii III, kompletna studnia SKR-1 C250 1,00+1,00+1,00+1,00+1,00	szt szt	5,000	5,000
1.10	SST T-01	Budowa studni kablowych prefabrykowanych, grunt kategorii III, kompletna studnia SKR-1 B125 1,00+1,00+1,00	szt szt	3,000	3,000
1.11	SST T-01	Uszczelnienie ko ców rur kanalizacji teletechnicznej 15	kpl kpl	15,000	15,000
1.12	SST T-01	Obsypka ruroci gu kruszywem dowiezionym, piasek 0,80*0,11*202,00 0,80*0,16*189,00 0,80*0,40*104,00 -3,14*0,055*0,055*202,00 -3,14*0,02*0,02*104,00 -3,14*0,08+0,08*189,00	m3 m3 m3 m3 m3 m3 m3	17,776 24,192 33,280 - 1,919 - 0,131 14,869	88,067
1.13	SST T-01	Nasypanie warstwy piasku nad rurami w rowie kablowym, o szeroko ci do 0,6m 495	m m	495,000	495,000
1.14	SST T-01	Nasypanie warstwy piasku nad rurami w rowie kablowym, dodatek za ka de 0,2m powy ej 0,6m szeroko ci rowu 495	m m	495,000	495,000
1.15	SST T-01	Oznakowanie trasy ruroci gu uło onego w ziemi, foli (ta m ostrzegawcz) z tworzywa sztucznego koloru pomara czowego 495	m m	495,000	495,000
1.16	SST T-01	Mechaniczne zasypywanie rowów dla kabli spycharkami, szeroko dna wykopu do 0.8m, kategoria gruntu III-IV, gł boko rowu do 0.8m 306	m m	306,000	306,000
1.17	SST T-01	R czne zasypywanie rowów do kabli, szeroko dna wykopu do 0.8m, kategoria gruntu III, gł boko rowu do 0.8m 189	m m	189,000	189,000
1.18	SST T-01	Zag szczanie nasypów, zag szczarkami, grunt sypki kategorii I-III 0,80*1,00*495,00 -3,14*0,055*0,055*202,00 -3,14*0,02*0,02*104,00 -3,14*0,08+0,08*189,00	m3 m3 m3 m3 m3	396,000 - 1,919 - 0,131 14,869	408,819
1.19	SST T-01	Roboty ziemne koparkami podsi biernymi z transportem urobku samochodami samowładowczymi do 1km, w ziemi uprzednio zmagazynowanej w hałdach, koparka 0,15m3, grunt kategorii I-III, spycharka 55kW - odwóz gruntu 0,80*0,10*495,00*2	m3 m3	79,200	189,738

Lp	Kod	Opis	Jm	Ilości składowe	Ilo robót
1	2	3	4	5	6
	wypór obsypki rur	88,07	m3	88,070	
	wypór rur	3,14*0,055*0,055*202,00	m3	1,919	
		3,14*0,02*0,02*104,00	m3	0,131	
	wypór studni	3,14*0,08+0,08*189,00	m3	15,371	
		1,08*0,81*0,64*8	m3	4,479	
		0,52*0,52*0,70*3	m3	0,568	
1.20	SST T-01	Nakłady uzupełniające do tablic 0201-0213 za każde dalsze rozpoczęcie 0,5 km odległości transportu, ponad 1 km samochodami samowyladowczymi, po terenie lub drogach gruntowych, grunt kategorii III-IV, samochód do 5 t - dalsze 9 km 189.74	m3		189,740
			m3	189,740	
1.21	SST T-01	Koszt stałego odkładu gruntu na wysypisku	t		303,584
		189,74*1,60	t	303,584	
2	548	Demontaż istniejących instalacji teletechnicznych - szczegóły wykonania i urządzenia wg opisu technicznego i specyfikacji			
2.1	SST T-01	Demontaż istniejących instalacji teletechnicznych zgodnie z projektem, z wywozem i utylizacją materiałów z rozbiórek	kpl		1,000
		1	kpl	1,000	
3	549	Sieć strukturalna LAN i WiFi - szczegóły wykonania i urządzenia wg opisu technicznego i specyfikacji			
3.1	550	Szafy dystrybucyjne			
3.1.1	551	Szafa GPD			
3.1.1.1	SST T-01	Przygotowanie podłoża do zabudowania aparatów, kucie mechaniczne podruby kotwowe w betonie - do 4 otworów	szt		2,000
		2	szt	2,000	
3.1.1.2	SST T-01	Szafa serwerowa 42U, 800/1000/1980, szer./gł./wys. mm., drzwi przednie perforowane, drzwi tylne dwuskrzydłowe perforowane, RAL 9005 czarny, (konstrukcja spawana - nośność 1500 kg), bez cięcia bocznych	kpl		2,000
		2	kpl	2,000	
3.1.1.3	SST T-01	Dodatek za montaż szafy stojącej o wielkości do 24"U	kpl		2,000
		2	kpl	2,000	
3.1.1.4	SST T-01	Dodatek za montaż szafy stojącej o wielkości od 25"U do 32"U	kpl		2,000
		2	kpl	2,000	
3.1.1.5	SST T-01	Dodatek za montaż szafy stojącej o wielkości od 33"U do 42"U	kpl		2,000
		2	kpl	2,000	
3.1.1.6	SST T-01	Montaż wyposażenia szaf dystrybucyjnych, montaż cokołu, cokół 100mm, do szafy szer. 800 mm, gł. b. 1000 mm, RAL 9005	szt		2,000
		2	szt	2,000	
3.1.1.7	SST T-01	Montaż wyposażenia szaf dystrybucyjnych, montaż organizatora pionowego z kontrolowaniem złącza, pionowy organizator 42U do szafy szer. 800 mm, RAL 9005	szt		4,000
		4	szt	4,000	
3.1.1.8	SST T-01	Montaż wyposażenia szaf dystrybucyjnych, montaż wieszaka poziomego, poziomy organizator kabli 19", z plastikowymi uszami o podwyższonej elastyczności, RAL 9005 czarny, 1U	szt		12,000
		12	szt	12,000	
3.1.1.9	SST T-01	Montaż wyposażenia szaf dystrybucyjnych, drabinka kablowa pionowa 42U	szt		2,000
		2	szt	2,000	
3.1.1.10	SST T-01	Dodatek za łaczenie szaf, zestaw do łaczenia szaf	kpl		1,000
		1	kpl	1,000	
3.1.1.11	SST T-01	Wkładka do zamka szaf z kluczem	szt		2,000
		2	szt	2,000	
3.1.1.12	SST T-01	Nakrętka zatrzaskowa M6 - profil szaf (10 szt.)	kpl		4,000
		4	kpl	4,000	
3.1.1.13	SST T-01	Montaż wyposażenia szafy, uchwyt listwy zasilającej do szafy szer. 600/800mm, RAL 9005	kpl		4,000
		4	kpl	4,000	
3.1.1.14	SST T-01	Montaż wyposażenia szafy, ciana boczna jednoczościowa 42U 1000mm, RAL 9005	kpl		2,000
		2	kpl	2,000	
3.1.1.15	SST T-01	Montaż wyposażenia szafy, przegroda działowa wsuwana do szafy 42U gł. 1000mm, RAL 9005	kpl		1,000
		1	kpl	1,000	
3.1.1.16	SST T-01	Montaż wyposażenia szafy, panel wentylacyjny 4-wentylatorowy dachowo-rakowy + termostat 1HE czarny	kpl		2,000
		2	kpl	2,000	
3.1.1.17	SST T-01	Montaż wyposażenia szafy, kabel zasilający - gniazdo IEC 320 C13, wtyk DIN49441 (uniwersalny), 3 x 1mm2 czarny 2m	kpl		2,000

Lp	Kod	Opis	Jm	Ilo ci składowe	Ilo robót
1	2	3	4	5	6
		2	kpl	2,000	
3.1.1.18	SST T-01	Monta wyposażenia szafy, półka stała 19" o gł. 400 mm., 2U, z uszami na przesuwalnym rastrze, RAL 9005 czarny	kpl		2,000
		2	kpl	2,000	
3.1.1.19	SST T-01	Przepust kablowy 19" ze szczotk RAL 9005	szt		2,000
		2	szt	2,000	
3.1.1.20	SST T-01	Komplet rub montażowych (20 x ruba M6 + podkładka + nakrętka koszykowa)	kpl		16,000
		16	kpl	16,000	
3.1.1.21	SST T-01	Listwa uziemiająca	szt		2,000
		2	szt	2,000	
3.1.1.22	SST T-01	Monta wyposażenia szafy, listwa monitorująca 24xIEC320 C13 + 3xIEC320 C19 + 3xDIN49440 wtyk IEC60309 16A/400V, dł. listwy L=1713mm, kabel 3.0m, blokada wypięcia dla gniazd C13/C19, kolorowe gniazda dla każdej fazy. Zainstalowany moduł kontrolny (oprogramowanie, obsługa IPV6)	kpl		4,000
		4	kpl	4,000	
3.1.1.23	SST T-01	Monta wyposażenia szafy, zewnętrzny moduł monitoringu warunków środowiskowych do listew, 2x porty temperatury/wilgotności, 2x porty otwarcia drzwi, 1x port zasilania, 1x port dymu	kpl		2,000
		2	kpl	2,000	
3.1.1.24	SST T-01	Monta wyposażenia szafy, czujnik temperatury i wilgotności	kpl		4,000
		4	kpl	4,000	
3.1.1.25	SST T-01	Monta wyposażenia szafy, czujnik dymu	kpl		2,000
		2	kpl	2,000	
3.1.1.26	SST T-01	Monta wyposażenia szafy, czujnik otwarcia drzwi	szt		4,000
		4	szt	4,000	
3.1.1.27	SST T-01	Monta wyposażenia szafy, czujnik zasilania	szt		1,000
		1	szt	1,000	
3.1.1.28	SST T-01	Przeł cznica wiatłowodowa wysuwalna 1U/19", RAL 9005	szt		2,000
		2	szt	2,000	
3.1.1.29	SST T-01	Monta wyposażenia szafy, płyta czołowa 1U 24xSC duplex, RAL 9005	kpl		2,000
		2	kpl	2,000	
3.1.1.30	SST T-01	Adapter SC APC SM simplex OS1/OS2 zielony (bez flanszy) + blachowkręt do adaptera SC (2 szt.)	szt		32,000
		32	szt	32,000	
3.1.1.31	SST T-01	Kaseta wiatłowodowa+ pokrywa + 2x uchwyt na 12 osłonek termokurczliwych (czarna)	szt		3,000
		3	szt	3,000	
3.1.1.32	SST T-01	Oślonka spawów (45mm) termokurczliwa	szt		64,000
		64	szt	64,000	
3.1.1.33	SST T-01	Przepust kablowy 13,5	szt		5,000
		5	szt	5,000	
3.1.1.34	SST T-01	Za lepka otworu SC duplex czarna	szt		16,000
		16	szt	16,000	
3.1.1.35	SST T-01	Montaż czy wiatłowodowych, pigtail SC/APC OS2 (9/125 m) easy strip 2m	szt		64,000
		64	szt	64,000	
3.1.1.36	SST T-01	Monta paneli rozdzielczych RJ45 w przygotowanych stelażach 19", panel krosowy 19", modułarny na 24xRJ45, ekranowany, 1U, czarny, wymienne pola opisowe	szt		16,000
		16	szt	16,000	
3.1.1.37	SST T-01	Monta paneli rozdzielczych RJ45 w przygotowanych stelażach 19", monta modułu RJ45 w panelu, moduł RJ45 kat.6A, ekranowany, keystone, beznarzędziowy	szt		363,000
		363	szt	363,000	
3.1.1.38	SST T-01	Za lepka do paneli krosujących 19" modułarnych, czarna	szt		21,000
		21	szt	21,000	
3.1.1.39	SST T-01	Panel krosowy 19", ISDN, 25xRJ45, 1U, czarny, organizator kabli	szt		1,000
		1	szt	1,000	
3.1.1.40	SST T-01	Monta wyposażenia szafy, patchcord U/UTP kat.5e LSOH szary RJ45 zalewany	kpl		25,000
		1,5m	kpl	25,000	
		25			
3.1.2	552	Szafa GPD - SEC			
3.1.2.1	SST T-01	Przygotowanie podłoża do zabudowania aparatów, kucie mechaniczne podruby kotwowe w betonie - do 4 otworów	szt		1,000
		1	szt	1,000	
3.1.2.2	SST T-01	Szafa serwerowa 42U, 800/1000/1980, szer./gł./wys. mm., drzwi przednie perforowane, drzwi tylne dwuskrzydłowe perforowane, RAL 9005 czarny, (konstrukcja spawana - nośność 1500 kg), bezcian bocznych	kpl		1,000

Lp	Kod	Opis	Jm	Ilości składowe	Ilo robót
1	2	3	4	5	6
		1	kpl	1,000	
3.1.2.3	SST T-01	Dodatek za montaż szafy stojącej o wielkości do 24"U 1	kpl kpl	1,000 1,000	1,000
3.1.2.4	SST T-01	Dodatek za montaż szafy stojącej o wielkości od 25"U do 32"U 1	kpl kpl	1,000 1,000	1,000
3.1.2.5	SST T-01	Dodatek za montaż szafy stojącej o wielkości od 33"U do 42"U 1	kpl kpl	1,000 1,000	1,000
3.1.2.6	SST T-01	Monta wyposażenia szaf dystrybucyjnych, montaż cokołu, cokół 100mm, do szafy szer. 800 mm, gł. b. 1000 mm, RAL 9005 1	szt szt	1,000 1,000	1,000
3.1.2.7	SST T-01	Monta wyposażenia szaf dystrybucyjnych, montaż organizatora pionowego z kontrolizacją, pionowy organizator 42U do szaf szer. 800 mm, RAL 9005 2	szt szt	2,000 2,000	2,000
3.1.2.8	SST T-01	Monta wyposażenia szaf dystrybucyjnych, montaż wieszaka poziomego, poziomy organizator kabli 19", z plastikowymi uszami o podwyższonej elastyczności, RAL 9005 czarny, 1U 5	szt szt	5,000 5,000	5,000
3.1.2.9	SST T-01	Monta wyposażenia szaf dystrybucyjnych, drabinka kablowa pionowa 42U 1	szt szt	1,000 1,000	1,000
3.1.2.10	SST T-01	Dodatek za łaczenie szaf, zestaw do łaczenia szaf 1	kpl kpl	1,000 1,000	1,000
3.1.2.11	SST T-01	Wkładka do zamka szaf z kluczem 1	szt szt	1,000 1,000	1,000
3.1.2.12	SST T-01	Nakrętka zatrzaskowa M6 - profil szaf (10 szt.) 2	kpl kpl	2,000 2,000	2,000
3.1.2.13	SST T-01	Monta wyposażenia szafy, uchwyt listwy zasilającej do szaf szer. 600/800mm, RAL 9005 2	kpl kpl	2,000 2,000	2,000
3.1.2.14	SST T-01	Monta wyposażenia szafy, ściana boczna jednociowa 42U 1000mm, RAL 9005 1	kpl kpl	1,000 1,000	1,000
3.1.2.15	SST T-01	Monta wyposażenia szafy, przegroda działowa wsuwana do szaf 42U gł. 1000mm, RAL 9005 1	kpl kpl	1,000 1,000	1,000
3.1.2.16	SST T-01	Monta wyposażenia szafy, panel wentylacyjny 4-wentylatorowy dachowo-rakowy + termostat 1HE czarny 1	kpl kpl	1,000 1,000	1,000
3.1.2.17	SST T-01	Monta wyposażenia szafy, kabel zasilający - gniazdo IEC 320 C13, wtyk DIN49441 (uniwersalny), 3 x 1mm2 czarny 2m 1	kpl kpl	1,000 1,000	1,000
3.1.2.18	SST T-01	Monta wyposażenia szafy, półka stała 19" o gł. 400 mm., 2U, z uszami na przesuwalnym rastrze, RAL 9005 czarny 1	kpl kpl	1,000 1,000	1,000
3.1.2.19	SST T-01	Przepust kablowy 19" ze szczotką RAL 9005 1	szt szt	1,000 1,000	1,000
3.1.2.20	SST T-01	Komplet robót montażowych (20 x robota M6 + podkładka + nakrętka koszykowa) 8	kpl kpl	8,000 8,000	8,000
3.1.2.21	SST T-01	Listwa uziemiająca 1	szt szt	1,000 1,000	1,000
3.1.2.22	SST T-01	Monta wyposażenia szafy, listwa monitorująca 24xIEC320 C13 + 3xIEC320 C19 + 3xDIN49440 wtyk IEC60309 16A/400V, dł. listwy L=1713mm, kabel 3.0m, blokada wypięcia dla gniazd C13/C19, kolorowe gniazda dla każdej fazy. Zainstalowany moduł kontrolny (oprogramowanie, obsługa IPV6) 2	kpl kpl	2,000 2,000	2,000
3.1.2.23	SST T-01	Monta wyposażenia szafy, zewnętrzny moduł monitoringu warunków środowiskowych do listew, 2x porty temperatury/wilgotności, 2x porty otwarcia drzwi, 1x port zasilania, 1x port dymu 1	kpl kpl	1,000 1,000	1,000
3.1.2.24	SST T-01	Monta wyposażenia szafy, czujnik temperatury i wilgotności 2	kpl kpl	2,000 2,000	2,000
3.1.2.25	SST T-01	Monta wyposażenia szafy, czujnik dymu 1	kpl kpl	1,000 1,000	1,000
3.1.2.26	SST T-01	Monta wyposażenia szafy, czujnik otwarcia drzwi 2	szt szt	2,000 2,000	2,000
3.1.2.27	SST T-01	Monta paneli rozdzielczych RJ45 w przygotowanych szkieletach 19", panel krosowy 19", modułarny na 24xRJ45, ekranowany, 1U, czarny, wymienne pola opisowe	szt		9,000

Lp	Kod	Opis	Jm	Ilo ci składowe	Ilo robót
1	2	3	4	5	6
		9	szt	9,000	
3.1.2.28	SST T-01	Monta paneli rozdzielczych RJ45 w przygotowanych stela ach 19", monta modułu RJ45 w panelu, moduł RJ45 kat.6A, ekranowany, keystone, beznarz dziowy 200	szt szt	200,000	200,000
3.1.2.29	SST T-01	Za lepka do paneli krosuj cych 19" modularnych, czarna 16	szt szt	16,000	16,000
3.1.3	553	Przedłu enie kabla wieloparowego			
3.1.3.1	SST T-01	Ł czówka rozł czna typu LSA, 10-parowa, na gniezdnik 5	szt szt	5,000	5,000
3.1.3.2	SST T-01	Nakładka opisowa uchylna na ł czówk LSA 5	szt szt	5,000	5,000
3.1.3.3	SST T-01	Box wewn trzny 50-parowy z zamkiem (z gniezdnikiem na 5 ł czówek 10-parowych) + nakładka pogł biaj ca do boxu wewn trznego 50 parowego + ramka maskuj ca do boxu wewn trznego 50-parowego 1	kpl kpl	1,000	1,000
3.1.3.4	SST T-01	Układanie poziomego okablowania strukturalnego, kabel miedziany, kabel U/UTP LSOH kat.3 25x2x0,5 (J-2YH) 50	m m	50,000	50,000
3.1.3.5	SST T-01	Układanie poziomego okablowania strukturalnego, dodatek za wci ganie na całej długo ci w peszlu 50	m m	50,000	50,000
3.1.3.6	SST T-01	Obróbka kabli sygnalizacyjnych i sterowniczych wielo yłowych, kabel 50- yłowy 2	szt szt	2,000	2,000
3.1.3.7	SST T-01	Rozszycie kabli, kabel o liczbie par~50 2	szt szt	2,000	2,000
3.1.3.8	SST T-01	Badanie linii kablowej redniego napi cia, niskiego napi cia i sterowniczej, kabel sygnalizacyjny, 50- yłowy 1	odci nek odci nek	1,000	1,000
3.1.4	554	Szafa LPD-1			
3.1.4.1	SST T-01	Przygotowanie podło a do zabudowania aparatów, kucie r czne pod ruby kotwowe w cegle - do 4 otworów 1	szt szt	1,000	1,000
3.1.4.2	SST T-01	Szafa wisz ca dwucz ciowa, 18U, 600/600/860 szer./gł./wys. mm., RAL 7035 (konstrukcja spawana - no no 50 kg) 1	kpl kpl	1,000	1,000
3.1.4.3	SST T-01	Monta wyposa enia szafy, moduł wentylacyjny 1-wentylatorowy montowany w szafach wisz cych 2	kpl kpl	2,000	2,000
3.1.4.4	SST T-01	Monta wyposa enia szafy, kabel zasilaj cy - gniazdo IEC 320 C13, wtyk DIN49441 (uniwersalny), 3 x 1mm2 czarny 2m 1	kpl kpl	1,000	1,000
3.1.4.5	SST T-01	Monta wyposa enia szafy, termostat 230VAC-NO, -10oC/+80oC (Fandis) 1	kpl kpl	1,000	1,000
3.1.4.6	SST T-01	Monta wyposa enia szaf dystrybucyjnych, monta wieszaka poziomego, poziomy organizator kabli 19", z plastikowymi uszami o podwy szonej elastyczno ci, RAL 9005 czarny, 1U 3	szt szt	3,000	3,000
3.1.4.7	SST T-01	Przepust kablowy 19" ze szczotk RAL 9005 1	szt szt	1,000	1,000
3.1.4.8	SST T-01	Komplet rub monta owych (20 x ruba M6 + podkładka + nakr tka koszykowa) 4	kpl kpl	4,000	4,000
3.1.4.9	SST T-01	Listwa uziemiaj ca 1	szt szt	1,000	1,000
3.1.4.10	SST T-01	Monta wyposa enia szafy, listwa monitoruj ca 1U 19" 12xIEC320 C13, wtyk zasilaj cy IEC320 C20 16A/250V (wbudowany) 1	kpl kpl	1,000	1,000
3.1.4.11	SST T-01	Monta wyposa enia szafy, czujnik temperatury i wilgotno ci 1	kpl kpl	1,000	1,000
3.1.4.12	SST T-01	Przeł cznica wiatłowodowa wysuwalna 1U/19", RAL 9005 1	szt szt	1,000	1,000
3.1.4.13	SST T-01	Monta wyposa enia szafy, płyta czołowa 1U 24xSC duplex, RAL 9005 1	kpl kpl	1,000	1,000
3.1.4.14	SST T-01	Adapter SC APC SM simplex OS1/OS2 zielony (bez flanszy) + blachowkr t do adaptera SC (2 szt.) 6	szt szt	6,000	6,000

Lp	Kod	Opis	Jm	Ilości składowe	Ilo robót
1	2	3	4	5	6
3.1.4.15	SST T-01	Kaseta wiatłowodowa+ pokrywa + 2x uchwyt na 12 osłonek termokurczliwych (czarna) 1	szt szt	 1,000	1,000
3.1.4.16	SST T-01	Oślonka spawów (45mm) termokurczliwa 12	szt szt	 12,000	12,000
3.1.4.17	SST T-01	Przepust kablowy 13,5 1	szt szt	 1,000	1,000
3.1.4.18	SST T-01	Za lepka otworu SC duplex czarna 18	szt szt	 18,000	18,000
3.1.4.19	SST T-01	Montaż czy wiatłowodowych, pigtail SC/APC OS2 (9/125 m) easy strip 2m 12	szt szt	 12,000	12,000
3.1.4.20	SST T-01	Montaż paneli rozdzielczych RJ45 w przygotowanych sztalach 19", panel krosowy 19", modułarny na 24xRJ45, ekranowany, 1U, czarny, wymienne pola opisowe 1	szt szt	 1,000	1,000
3.1.4.21	SST T-01	Montaż paneli rozdzielczych RJ45 w przygotowanych sztalach 19", montaż modułu RJ45 w panelu, moduł RJ45 kat.6A, ekranowany, keystone, beznarzędziowy 24	szt szt	 24,000	24,000
3.1.5	555	Szafa LPD-1 SEC			
3.1.5.1	SST T-01	Montaż paneli rozdzielczych RJ45 w przygotowanych sztalach 19", panel krosowy 19", modułarny na 24xRJ45, ekranowany, 1U, czarny, wymienne pola opisowe 1	szt szt	 1,000	1,000
3.1.5.2	SST T-01	Montaż paneli rozdzielczych RJ45 w przygotowanych sztalach 19", montaż modułu RJ45 w panelu, moduł RJ45 kat.6A, ekranowany, keystone, beznarzędziowy 22	szt szt	 22,000	22,000
3.1.5.3	SST T-01	Za lepka do paneli krosujących 19" modułarnych, czarna 2	szt szt	 2,000	2,000
3.1.6	556	Szafa LPD-2			
3.1.6.1	SST T-01	Przygotowanie podłoża do zabudowania aparatów, kucie rączne podruby kotwowe w cegle - do 4 otworów 1	szt szt	 1,000	1,000
3.1.6.2	SST T-01	Szafa wisząca dwucioślowa, 18U, 600/600/860 szer./gł./wys. mm., RAL 7035 (konstrukcja spawana - nośność 50 kg) 1	kpl kpl	 1,000	1,000
3.1.6.3	SST T-01	Montaż wyposażenia szafy, moduł wentylacyjny 1-wentylatorowy montowany w szafach wiszących 2	kpl kpl	 2,000	2,000
3.1.6.4	SST T-01	Montaż wyposażenia szafy, kabel zasilający - gniazdo IEC 320 C13, wtyk DIN49441 (uniwersalny), 3 x 1mm2 czarny 2m 1	kpl kpl	 1,000	1,000
3.1.6.5	SST T-01	Montaż wyposażenia szafy, termostat 230VAC-NO, -10oC/+80oC (Fandis) 1	kpl kpl	 1,000	1,000
3.1.6.6	SST T-01	Montaż wyposażenia szaf dystrybucyjnych, montaż wieszaka poziomego, poziomy organizator kabli 19", z plastikowymi uszami o podwieszanej elastyczności, RAL 9005 czarny, 1U 2	szt szt	 2,000	2,000
3.1.6.7	SST T-01	Przepust kablowy 19" ze szczotki RAL 9005 1	szt szt	 1,000	1,000
3.1.6.8	SST T-01	Komplet rub montażowych (20 x rura M6 + podkładka + nakrętka koszykowa) 4	kpl kpl	 4,000	4,000
3.1.6.9	SST T-01	Listwa uziemiająca 1	szt szt	 1,000	1,000
3.1.6.10	SST T-01	Montaż wyposażenia szafy, listwa monitorująca 1U 19" 12xIEC320 C13, wtyk zasilający IEC320 C20 16A/250V (wbudowany) 1	kpl kpl	 1,000	1,000
3.1.6.11	SST T-01	Montaż wyposażenia szafy, czujnik temperatury i wilgotności 1	kpl kpl	 1,000	1,000
3.1.6.12	SST T-01	Przełącznica wiatłowodowa wysuwalna 1U/19", RAL 9005 1	szt szt	 1,000	1,000
3.1.6.13	SST T-01	Montaż wyposażenia szafy, płyta czołowa 1U 24xSC duplex, RAL 9005 1	kpl kpl	 1,000	1,000
3.1.6.14	SST T-01	Adapter SC APC SM simplex OS1/OS2 zielony (bez flanszy) + blachowkręt do adaptera SC (2 szt.) 6	szt szt	 6,000	6,000

Lp	Kod	Opis	Jm	Ilości składowe	Ilo robót
1	2	3	4	5	6
3.1.6.15	SST T-01	Kaseta wiatłowodowa+ pokrywa + 2x uchwyt na 12 osłonek termokurczliwych (czarna) 1	szt szt	 1,000	1,000
3.1.6.16	SST T-01	Oślonka spawów (45mm) termokurczliwa 12	szt szt	 12,000	12,000
3.1.6.17	SST T-01	Przepust kablowy 13,5 1	szt szt	 1,000	1,000
3.1.6.18	SST T-01	Za lepka otworu SC duplex czarna 18	szt szt	 18,000	18,000
3.1.6.19	SST T-01	Montaż czy wiatłowodowych, pigtail SC/APC OS2 (9/125 m) easy strip 2m 12	szt szt	 12,000	12,000
3.1.6.20	SST T-01	Montaż paneli rozdzielczych RJ45 w przygotowanych sztalach 19", panel krosowy 19", modułarny na 24xRJ45, ekranowany, 1U, czarny, wymienne pola opisowe 3	szt szt	 3,000	3,000
3.1.6.21	SST T-01	Montaż paneli rozdzielczych RJ45 w przygotowanych sztalach 19", montaż modułu RJ45 w panelu, moduł RJ45 kat.6A, ekranowany, keystone, beznarzędziowy 66	szt szt	 66,000	66,000
3.1.6.22	SST T-01	Za lepka do paneli krosujących 19" modułarnych, czarna 6	szt szt	 6,000	6,000
3.1.7	557	Szafa LPD-3			
3.1.7.1	SST T-01	Przygotowanie podłoża do zabudowania aparatów, kucie ręczne podruby kotwowe w cegle - do 4 otworów 1	szt szt	 1,000	1,000
3.1.7.2	SST T-01	Szafa wisząca dwucioślowa, 18U, 600/600/860 szer./gł./wys. mm., RAL 7035 (konstrukcja spawana - nośność 50 kg) 1	kpl kpl	 1,000	1,000
3.1.7.3	SST T-01	Montaż wyposażenia szafy, moduł wentylacyjny 1-wentylatorowy montowany w szafach wiszących 2	kpl kpl	 2,000	2,000
3.1.7.4	SST T-01	Montaż wyposażenia szafy, kabel zasilający - gniazdo IEC 320 C13, wtyk DIN49441 (uniwersalny), 3 x 1mm2 czarny 2m 1	kpl kpl	 1,000	1,000
3.1.7.5	SST T-01	Montaż wyposażenia szafy, termostat 230VAC-NO, -10oC/+80oC (Fandis) 1	kpl kpl	 1,000	1,000
3.1.7.6	SST T-01	Montaż wyposażenia szaf dystrybucyjnych, montaż wieszaka poziomego, poziomy organizator kabli 19", z plastikowymi uszami o podwyższonej elastyczności, RAL 9005 czarny, 1U 3	szt szt	 3,000	3,000
3.1.7.7	SST T-01	Przepust kablowy 19" ze szczotką RAL 9005 1	szt szt	 1,000	1,000
3.1.7.8	SST T-01	Komplet rub montażowych (20 x rura M6 + podkładka + nakrętka koszykowa) 4	kpl kpl	 4,000	4,000
3.1.7.9	SST T-01	Listwa uziemiająca 1	szt szt	 1,000	1,000
3.1.7.10	SST T-01	Montaż wyposażenia szafy, listwa monitorująca 1U 19" 12xIEC320 C13, wtyk zasilający IEC320 C20 16A/250V (wbudowany) 1	kpl kpl	 1,000	1,000
3.1.7.11	SST T-01	Montaż wyposażenia szafy, czujnik temperatury i wilgotności 1	kpl kpl	 1,000	1,000
3.1.7.12	SST T-01	Przełącznica wiatłowodowa wysuwalna 1U/19", RAL 9005 1	szt szt	 1,000	1,000
3.1.7.13	SST T-01	Montaż wyposażenia szafy, płyta czołowa 1U 24xSC duplex, RAL 9005 1	kpl kpl	 1,000	1,000
3.1.7.14	SST T-01	Adapter SC APC SM simplex OS1/OS2 zielony (bez flanszy) + blachowkręt do adaptera SC (2 szt.) 6	szt szt	 6,000	6,000
3.1.7.15	SST T-01	Kaseta wiatłowodowa+ pokrywa + 2x uchwyt na 12 osłonek termokurczliwych (czarna) 1	szt szt	 1,000	1,000
3.1.7.16	SST T-01	Oślonka spawów (45mm) termokurczliwa 12	szt szt	 12,000	12,000
3.1.7.17	SST T-01	Przepust kablowy 13,5 1	szt szt	 1,000	1,000
3.1.7.18	SST T-01	Za lepka otworu SC duplex czarna	szt		18,000

Lp	Kod	Opis	Jm	Ilości składowe	Ilo robót
1	2	3	4	5	6
		18	szt	18,000	
3.1.7.19	SST T-01	Montaż wtyczek wiatłowodowych, pigtail SC/APC OS2 (9/125 m) easy strip 2m 12	szt szt	12,000	12,000
3.1.7.20	SST T-01	Montaż paneli rozdzielczych RJ45 w przygotowanych sztalach 19", panel krosowy 19", modułarny na 24xRJ45, ekranowany, 1U, czarny, wymienne pola opisowe 3	szt szt	3,000	3,000
3.1.7.21	SST T-01	Montaż paneli rozdzielczych RJ45 w przygotowanych sztalach 19", montaż modułu RJ45 w panelu, moduł RJ45 kat.6A, ekranowany, keystone, beznarzędziowy 64	szt szt	64,000	64,000
3.1.7.22	SST T-01	Załącznik do paneli krosujących 19" modułarnych, czarna 8	szt szt	8,000	8,000
3.2	558	Patchcords			
3.2.1	SST T-01	Montaż wyposażenia szafy, patchcord S/FTP kat.6A LSHF żółty wtyk RJ45 zaciskany 1m 477	kpl kpl	477,000	477,000
3.2.2	SST T-01	Montaż wyposażenia szafy, patchcord S/FTP kat.6A LSHF zielony wtyk RJ45 zaciskany 1m 40	kpl kpl	40,000	40,000
3.2.3	SST T-01	Montaż wyposażenia szafy, patchcord S/FTP kat.6A LSHF niebieski wtyk RJ45 zaciskany 1m 32	kpl kpl	32,000	32,000
3.2.4	SST T-01	Montaż wyposażenia szafy, patchcord S/FTP kat.6A LSHF czerwony wtyk RJ45 zaciskany 1m 190	kpl kpl	190,000	190,000
3.2.5	SST T-01	Montaż wyposażenia szafy, patchcord S/FTP kat.6A LSHF żółty wtyk RJ45 zaciskany 3m 239	kpl kpl	239,000	239,000
3.2.6	SST T-01	Montaż wyposażenia szafy, patchcord S/FTP kat.6A LSHF zielony wtyk RJ45 zaciskany 5m 40	kpl kpl	40,000	40,000
3.2.7	SST T-01	Montaż wyposażenia szafy, patchcord S/FTP kat.6A LSHF niebieski wtyk RJ45 zaciskany 3m 32	kpl kpl	32,000	32,000
3.2.8	SST T-01	Montaż wyposażenia szafy, patchcord S/FTP kat.6A LSHF czerwony wtyk RJ45 zaciskany 0,5m 190	kpl kpl	190,000	190,000
3.2.9	SST T-01	Montaż wyposażenia szafy, patchcord LC/UPC-SC/APC OS2 (9/125um) duplex 2m 22	kpl kpl	22,000	22,000
3.3	559	Okablowanie			
3.3.1	SST T-01	Układanie poziomego okablowania strukturalnego, kabel miedziany, kabel S/FTP LSHF-FR kat.6A drut niebieski 23AWG B2ca -s1a,d1,a1 18700	m m	18 700,000	18 700,000
3.3.2	SST T-01	Układanie poziomego okablowania strukturalnego, kabel wiatłowodowy, kabel FO U-DQ(ZN)BH 12E 9/125 3000N Klasa B2ca AE25 450	m m	450,000	450,000
3.3.3	SST T-01	Układanie poziomego okablowania strukturalnego, kabel wiatłowodowy, kabel FO U-DQ(ZN)BH 4E 9/125 3000N Klasa B2ca AE25 150	m m	150,000	150,000
3.3.4	SST T-01	Wciąganie kabla wypełnionego w powłocę termoplastyczną do kanalizacji kablowej, mechaniczne, rednica kabla do 30 mm, otwór kanalizacji wolny, kabel S/FTP PE 10Gbit drut czarny UC LR22 zewn. trzyny 1330	m m	1 330,000	1 330,000
3.3.5	SST T-01	Układanie poziomego okablowania strukturalnego, dodatek za układanie na drabinkach kablowych 2805	m m	2 805,000	2 805,000
3.3.6	SST T-01	Układanie poziomego okablowania strukturalnego, dodatek za wciąganie na całej długości w peszlu 450,00+150,00 726,00*3	m m	600,000 2 178,000	2 778,000
3.3.7	SST T-01	Rozszycie kabli 726,00*2	szt szt	1 452,000	1 452,000
3.3.8	SST T-01	Montaż wtyczek RJ45 na skrętce 4-parowej, ekranowa STP/FTP 1452	szt szt	1 452,000	1 452,000
3.3.9	SST T-01	Dodatek za podłączenie i obróbkę ekranu STP	szt		1 452,000

Lp	Kod	Opis	Jm	Ilo ci składowe	Ilo robót
1	2	3	4	5	6
		1452	szt	1 452,000	
3.3.10	SST T-01	Spawania kabla światłowodowego w kasetach światłowodowych, kabel światłowodowy, wielomodowy 12	szt szt	 12,000	 12,000
3.3.11	SST T-01	Wykonanie pomiaru tła miedzianego, pierwsza linia 1	pomi ar pomi ar	 1,000	 1,000
3.3.12	SST T-01	Wykonanie pomiaru tła miedzianego, kable następną linia 725	pomi ar pomi ar	 725,000	 725,000
3.3.13	SST T-01	Wykonanie pomiarów torów transmisyjnych zgodnie z wymaganiami, wykonanie 1 pomiaru 726	pomi ar pomi ar	 726,000	 726,000
3.3.14	SST T-01	Pomiary reflektometryczne linii światłowodowych, pomiary montażowe z przełącznicami, mierzony 1 światłowód 2	odci nek odci nek	 2,000	 2,000
3.3.15	SST T-01	Pomiary tłumieniowo optycznej linii światłowodowych metod transmisyjnych, pomiar indywidualny, mierzony 1 światłowód 2	odci nek odci nek	 2,000	 2,000
3.3.16	SST T-01	Pomiary tłumieniowo odbicia wstecznego (reflektancji) światłowodowych, pomiar indywidualny, mierzony 1 światłowód 4	zako cz zako cz	 4,000	 4,000
3.3.17	SST T-01	Pomiary współczynnika dyspersji chromatycznej światłowodów, zmierzony 1 światłowód 2	odci nek odci nek	 2,000	 2,000
3.3.18	SST T-01	Uruchomienie, testy, szkolenie 1	kpl kpl	 1,000	 1,000
3.4	560	Gniazda abonenckie			
3.4.1	SST T-01	Przygotowanie podłoża pod osprzęt instalacyjny, lepe otwory pod mocowanie na zaprawie cementowej lub gipsowej, w cegle 726	szt szt	 726,000	 726,000
3.4.2	SST T-01	Puszki instalacyjne podtynkowe, FI 60, pojedyncze 726	szt szt	 726,000	 726,000
3.4.3	SST T-01	Moduł RJ45 kat.6A, ekranowany, keystone, beznarzędziowy 726	szt szt	 726,000	 726,000
3.4.4	SST T-01	Montaż gniazd RJ45 w gnieździe abonenckim lub panelu, dodatek za montaż gniazda RJ45 w wersji podtynkowej z podłączeniem modułu 726	szt szt	 726,000	 726,000
3.4.5	SST T-01	Montaż gniazd RJ45 w gnieździe abonenckim lub panelu, dodatek za podłączenie i obróbkę ekranu STP 726	szt szt	 726,000	 726,000
3.4.6	SST T-01	Adapter kablowy 2xRJ45 (45x45mm) pole opisowe 279	szt szt	 279,000	 279,000
3.4.7	SST T-01	Identyfikator portu RJ45 - niebieski 4,00*50	szt szt	 200,000	 200,000
3.4.8	SST T-01	Identyfikator portu RJ45 - czerwony 4,00*50	szt szt	 200,000	 200,000
3.4.9	SST T-01	Identyfikator portu RJ45 - żółty 20,00*50	szt szt	 1 000,000	 1 000,000
3.4.10	SST T-01	Identyfikator portu RJ45 - zielony 3,00*50	szt szt	 150,000	 150,000
3.4.11	SST T-01	Boczny zacisk kabla modułu RJ45 8,00*25	szt szt	 200,000	 200,000
3.4.12	SST T-01	Wtyk RJ45 kat.6A, AWG 22-26, ekranowany, beznarzędziowy 12	szt szt	 12,000	 12,000
3.4.13	SST T-01	Wtyk RJ45 kat.6A, AWG 22-24, ekranowany, narzędziowy 2,00*50	szt szt	 100,000	 100,000
3.5	561	Urządzenia aktywne			
3.5.1	562	Access Pointy			

Lp	Kod	Opis	Jm	Ilości składowe	Ilo robót
1	2	3	4	5	6
3.5.1.1	SST T-01	Przygotowanie podłoga pod osprzęt instalacyjny, kołki plastikowe osadzone w cegle 52,00+4,00	szt szt	56,000	56,000
3.5.1.2	SST T-01	Access Point wewnętrzny - dostęp do sieci bezprzewodowej, zgodnie ze standardem 802.11ax - 2x22 Dual 5G, z licencjami 52	kpl kpl	52,000	52,000
3.5.1.3	SST T-01	Access Point zewnętrzny - dostęp do sieci bezprzewodowej, zgodnie ze standardem 802.11ax - 2x22 Dual 5G, z licencjami 4	kpl kpl	4,000	4,000
3.5.2	563	Przeł czniki			
3.5.2.1	SST T-01	Przeł cznik 12x100Mb/1Gb/10GBASE-T ports EEE, 4x100Mb/1Gb/10GBASE-T with EEE shared with 4x1Gb/10GBASE-X SFP+ ports, 2 sloty na zasilacz, 1 slot na moduł wentylacyjny, z licencjami 1	kpl kpl	1,000	1,000
3.5.2.2	SST T-01	Moduł wentylacyjny dla przeł cznika 1	kpl kpl	1,000	1,000
3.5.2.3	SST T-01	Moduł zasilający 300W AC dla przeł cznika 1	kpl kpl	1,000	1,000
3.5.2.4	SST T-01	Kabel zasilający dla przeł cznika 1	kpl kpl	1,000	1,000
3.5.2.5	SST T-01	Przeł cznik 10x100Mb/1Gb/10GBASE-X SFP+ ports, wbudowany zasilacz i wentylatory, z licencjami 2	kpl kpl	2,000	2,000
3.5.2.6	SST T-01	Kabel zasilający dla przeł cznika 2	kpl kpl	2,000	2,000
3.5.2.7	SST T-01	Licencja dla 10GbE SFP+ 4	szt szt	4,000	4,000
3.5.2.8	SST T-01	Przeł cznik 24x10/100/1000BASE-T POE+, 4xSFP combo, 4x1GbE unpopulated SFP upgradable to 10GbE SFP+, 1xFixed AC PSU, 1xRPS port, z 4	kpl kpl	4,000	4,000
3.5.2.9	SST T-01	Kabel zasilający dla przeł cznika 4	kpl kpl	4,000	4,000
3.5.2.10	SST T-01	Moduł GBIC SFP+ 16	kpl kpl	16,000	16,000
3.5.2.11	SST T-01	Przeł cznik 48x10/100/1000BASE-T, 4xSFP combo, 4x1GbE unpopulated SFP upgradable to 10GbE SFP+ (2 combo/2 non-combo), 2x1GbE copper combo upgradable to 10GbE, 1xFixed AC PSU, 1xRPS port, z licencjami 2	kpl kpl	2,000	2,000
3.5.2.12	SST T-01	Kabel zasilający dla przeł cznika 2	kpl kpl	2,000	2,000
3.5.2.13	SST T-01	Kabel 10 Gigabit Ethernet SFP+ pasywny 1m 4	kpl kpl	4,000	4,000
3.5.3	564	Firewall			
3.5.3.1	SST T-01	Firewall z kablem zasilającym 1	kpl kpl	1,000	1,000
3.5.4	565	Telefonia VOIP			
3.5.4.1	SST T-01	Centrala VOIP, z licencjami 1	kpl kpl	1,000	1,000
3.5.4.2	SST T-01	Telefon VOIP podstawowy 12	szt szt	12,000	12,000
3.5.4.3	SST T-01	Telefon VOIP rozszerzony 2	szt szt	2,000	2,000
3.5.4.4	SST T-01	Telefon WiFi, z licencjami 5	szt szt	5,000	5,000
3.5.4.5	SST T-01	Sprawdzenie działania aparatów telefonicznych 19	zespół zespół	19,000	19,000
4	566	System sygnalizacji pożarowej (SSP) - szczegóły wykonania i urządzenia wg opisu technicznego i specyfikacji			
4.1	567	Centrala SSP + panel wyniesiony			
4.1.1	SST T-01	Przygotowanie podłoga do zabudowania aparatów, kucie mechaniczne pod kołki rozporowe plastikowe w cegle - do 4 otworów 2	szt szt	2,000	2,000

Lp	Kod	Opis	Jm	Ilo ci składowe	Ilo robót
1	2	3	4	5	6
4.1.2	SST T-01	Modułowa centrala alarmowa sygnalizacji po aru, kontroler centrali, polski (szt.1); obudowa; 10 gniazd modułów, monta na ramie (szt.1); rama monta owa, du a (szt.1); rama monta owa, rednia (szt.1); rama monta owa, mała (szt.1); szyna panelu, mała (szt.1); szyna panelu, du a (szt.2); za lepka obudowy (szt.3) 1	kpl kpl	 1,000	1,000
4.1.3	SST T-01	Panel wyniesiony systemu sygnalizacji po aru 1	szt szt	 1,000	1,000
4.1.4	SST T-01	Zasilacz sieciowy 24V; obudowa zasilacza du a, monta na ramie; obudowa zasilacza, mała, monta na ramie; zestaw kabli - od zasilacza do modułu sterowania akumulatora 2	kpl kpl	 2,000	2,000
4.1.5	SST T-01	Akumulator 12V 40Ah + zestaw kabli od modułu sterowania akumulatora do akumulatora (ł cznie szt.3) 6	szt szt	 6,000	6,000
4.1.6	SST T-01	Kontroler akumulatora 2	szt szt	 2,000	2,000
4.1.7	SST T-01	Moduł przetwarzania sygnału, standardowa wydajno (300mA) 4	szt szt	 4,000	4,000
4.1.8	SST T-01	Moduł centrali, wej cia i wyj cia, 8 wyj przeka nikowych 1	szt szt	 1,000	1,000
4.1.9	SST T-01	Urz dzenie transmisji alarmu 1	szt szt	 1,000	1,000
4.1.10	SST T-01	Zdalna klawiatura, polski 1	szt szt	 1,000	1,000
4.1.11	SST T-01	Przygotowanie i testowanie oprogramowania systemu alarmowego 1	syst em syst em	 1,000	1,000
4.1.12	SST T-01	Sprawdzenie i uruchomienie linii dozorowych 1	syst em syst em	 1,000	1,000
4.1.13	SST T-01	Praca próbna i testowanie systemu alarmowego, szkolenie z obsługi, opracowanie instrukcji działania systemu 1	syst em syst em	 1,000	1,000
4.1.14	SST T-01	Pozostałe badania funkcjonalne systemu wskazane przez producenta (próby po arowe, sygnalizacja uszkodze , zasilanie rezerwowe, realizacja działa zgodnie, itp.) 1	kpl kpl	 1,000	1,000
4.2	568	Elementy peryferyjne			
4.2.1	SST T-01	Przygotowanie podło a pod osprz t instalacyjny, kołki plastikowe osadzone w cegle 180+18+1	szt szt	 199,000	199,000
4.2.2	SST T-01	Czujka punktowa, adresowalna, podwójna optyczna 180	szt szt	 180,000	180,000
4.2.3	SST T-01	Podstawa czujki 180	szt szt	 180,000	180,000
4.2.4	SST T-01	R czny ostrzegacz po arowy, adresowalny, du a obudowa, dwustadiowy, wewn trzny, czerwony 18	szt szt	 18,000	18,000
4.2.5	SST T-01	Klucz do r cznego ostrzegacza po arowego 5	szt szt	 5,000	5,000
4.2.6	SST T-01	Moduł interfejsu wej cia i wyj cia, 8 monitorowanych wej i 1 wyj cie przeka nikowe, wersja do monta u powierzchniowego 4	szt szt	 4,000	4,000
4.2.7	SST T-01	Moduł interfejsu wej cia i wyj cia, 8 wyj przeka nikowych, wersja do monta u powierzchniowego 7	szt szt	 7,000	7,000
4.2.8	SST T-01	Moduł interfejsu wej cia i wyj cia, 2 monitorowane wej cia i 2 wyj cia przeka nikowe, wersja do monta u powierzchniowego 13	szt szt	 13,000	13,000
4.2.9	SST T-01	Specjalna automatyczna czujka po arowa, adresowalna, zasysaj ca czujka dymu, mały obszar monitorowania, 1 moduł czujki 1	szt szt	 1,000	1,000
4.2.10	SST T-01	Baza obudowy (zasysaj ca czujka dymu) 1	szt szt	 1,000	1,000

Lp	Kod	Opis	Jm	Ilości składowe	Ilo robót
1	2	3	4	5	6
4.2.11	SST T-01	Zestaw rur systemu zasysania + akcesoria: ta my znakuj ce do kryz redukcji zasysania (szt.4); folia redukcyjna (szt.4); filtr du e pudełko (szt.1); trójnik (szt.1), z uruchomieniem i próbami systemu zasysania	szt		1,000
		1	szt	1,000	
4.2.12	SST T-01	Zasilacz po arowy - czujka zasysaj ca	kpl		1,000
		1	kpl	1,000	
4.2.13	SST T-01	Akumulator 12V/28Ah	szt		2,000
		2	szt	2,000	
4.3	569	Okablowanie			
4.3.1	SST T-01	Przewody kabelkowe układane na podło u innym ni betonowe, przekrój do 7,5 mm2 - przewód HTKSHekw 1x2x0,8, na uchwytych kablowych stalowych ocynkowanych PH90 mocowanych kołkami/kotwami stalowymi E90	m		240,000
		120*2	m	240,000	
4.3.2	SST T-01	Przewody kabelkowe układane na podło u innym ni betonowe, przekrój do 7,5 mm2 - przewód HTKSHekw 1x2x1, na uchwytych kablowych stalowych ocynkowanych PH90 mocowanych kołkami/kotwami stalowymi E90	m		8 920,000
		223*40	m	8 920,000	
4.3.3	SST T-01	Przewody kabelkowe układane na podło u innym ni betonowe, przekrój do 7,5 mm2 - przewód HLGs 2x2,5 mm2, na uchwytych kablowych stalowych ocynkowanych PH90 mocowanych kołkami/kotwami stalowymi E90	m		1 080,000
		9*120	m	1 080,000	
4.3.4	SST T-01	Przewody kabelkowe układane na podło u innym ni betonowe, przekrój do 7,5 mm2 - przewód HTKSH 2x2x1, na uchwytych kablowych stalowych ocynkowanych PH90 mocowanych kołkami/kotwami stalowymi E90	m		1 080,000
		1080	m	1 080,000	
4.3.5	SST T-01	Przewody kabelkowe układane na podło u innym ni betonowe, przekrój do 7,5 mm2 - przewód HDGs 3x1,5 mm2, na uchwytych kablowych stalowych ocynkowanych PH90 mocowanych kołkami/kotwami stalowymi E90	m		120,000
		120	m	120,000	
4.3.6	SST T-01	Przewody kabelkowe układane na podło u innym ni betonowe, przekrój do 7,5 mm2 - przewód HDGs 2x2,5 mm2, na uchwytych kablowych stalowych ocynkowanych PH90 mocowanych kołkami/kotwami stalowymi E90	m		240,000
		120*2	m	240,000	
4.3.7	SST T-01	Monta ko cówek kablowych, zaciskanie, przekrój ył do 6 mm2	szt		474,000
		474	szt	474,000	
4.3.8	SST T-01	Wykonanie pomiarów ci gło ci p tli detekcyjnych i monitoruj co-steruj cych, rezystancji i stanu izolacji	pomi ar		199,000
		199	pomi ar	199,000	
5	570	D wi kowy system ostrzegawczy (DSO) - szczegóły wykonania i urz dze wg opisu technicznego i specyfikacji			
5.1	571	Szafy DSO			
5.1.1	SST T-01	Przygotowanie podło a pod monta szaf, kucie mechaniczne pod ruby kotwowe w betonie - do 4 otworów	szt		1,000
		1	szt	1,000	
5.1.2	SST T-01	Szafa DSO	szt		1,000
		1	szt	1,000	
5.1.3	SST T-01	Dodatek za monta modułu zasilania	szt		1,000
		1	szt	1,000	
5.2	572	Wzmacniacze			
5.2.1	SST T-01	Wzmacniacz 2x500W	szt		3,000
		3	szt	3,000	
5.3	573	Stacje wywoławcze mikrofonowe			
5.3.1	SST T-01	Stacja wywoławcza - mikrofon stra aka/informacyjny	szt		2,000
		2	szt	2,000	
5.3.2	SST T-01	Przycisk alarmowy stacji wywoławczej	szt		2,000
		2	szt	2,000	
5.3.3	SST T-01	Rozszerzenie stacji wywoławczej 20 przycisków	szt		4,000
		4	szt	4,000	
5.3.4	SST T-01	Zasilacz mikrofonu stra aka do systemu DSO	szt		1,000
		1	szt	1,000	
5.3.5	SST T-01	Akumulator 12V/7Ah	szt		2,000
		2	szt	2,000	
5.4	574	Urz dzenia i osprz t			
5.4.1	SST T-01	Kontroler systemowy	szt		1,000
		1	szt	1,000	

Lp	Kod	Opis	Jm	Ilo ci składowe	Ilo robót
1	2	3	4	5	6
5.4.2	SST T-01	Router 4	szt szt	4,000	4,000
5.5	575	Gło niki			
5.5.1	SST T-01	Przygotowanie podło a pod monta gło ników 189+8+2	szt szt	199,000	199,000
5.5.2	SST T-01	Gło nik cienny 6W w metalowej obudowie 189	szt szt	189,000	189,000
5.5.3	SST T-01	Kierunkowy metalowy projektor d wi ku 20W 8	szt szt	8,000	8,000
5.5.4	SST T-01	Gło nik wszechkierunkowy 100W IP44 2	szt szt	2,000	2,000
5.6	576	Okablowanie			
5.6.1	SST T-01	Przewody kabelkowe układane na podło u innym ni betonowe, przekrój do 7,5 mm ² - przewód HTKSH 1x2x1,4, na uchwytych kablowych stalowych ocynkowanych PH90 mocowanych kołkami/kotwami stalowymi E90 199*30	m m	5 970,000	5 970,000
5.6.2	SST T-01	Monta ko cówek kablowych, wtyczka 199,00*2	szt szt	398,000	398,000
5.6.3	SST T-01	Ceramiczna kostka z bezpiecznikiem termicznym 150	szt szt	150,000	150,000
5.6.4	SST T-01	Podł czenie przewodów do gło ników 199	szt szt	199,000	199,000
5.6.5	SST T-01	Wykonanie pomiarów linii gło nikowych zgodnie z wymaganiami, pomiary stanu izolacji oraz impedancji linii gło nikowych 24*4	pomi ar pomi ar	96,000	96,000
5.6.6	SST T-01	Praca próbna i testowanie systemu, pomiary ci gło ci instalacji, pomiary poziomu ci nienia akustycznego oraz współczynnika zrozumiało ci mowy, uruchomienie, pozostałe badania funkcjonalne systemu wskazane przez producenta (próby po rowe, sygnalizacja uszkodze , zasilanie rezerwowe, poł czenie z systemem SSP itp.) 1	kpl kpl	1,000	1,000
5.6.7	SST T-01	Szkolenie obsługi, opracowanie instrukcji działania systemu 1	kpl kpl	1,000	1,000
6	577	System dzwonek - szczegóły wykonania i urz dze wg opisu technicznego i specyfikacji			
6.1	SST T-01	Przygotowanie podło a pod monta szaf, kucie mechaniczne pod ruby kotwowe w betonie - do 4 otworów 1	szt szt	1,000	1,000
6.2	SST T-01	Centrałka dzwonka szkolnego 1	szt szt	1,000	1,000
6.3	SST T-01	Wzmacniacz systemu dzwonek 2	szt szt	2,000	2,000
6.4	SST T-01	Zegar szkolny steruj cy dzwonekami 4	szt szt	4,000	4,000
6.5	SST T-01	Przygotowanie podło a pod monta gło ników 13+5	szt szt	18,000	18,000
6.6	SST T-01	Gło nik tubowy systemu dzwonek do 105dB 13	szt szt	13,000	13,000
6.7	SST T-01	Gło nik tubowy systemu dzwonek do 115dB 5	szt szt	5,000	5,000
6.8	SST T-01	Przewody wtykowe i kabelkowe płaskie układane w tynku, na podło u innym ni betonowe, przewód HTKSH 1x2x1 70*18	m m	1 260,000	1 260,000
6.9	SST T-01	Monta ko cówek kablowych, wtyczka 18,00*2	szt szt	36,000	36,000
6.10	SST T-01	Podł czenie przewodów do gło ników 18	szt szt	18,000	18,000
6.11	SST T-01	Wykonanie pomiarów linii gło nikowych zgodnie z wymaganiami, pomiary stanu izolacji oraz impedancji linii gło nikowych 18	pomi ar pomi ar	18,000	18,000
6.12	SST T-01	Praca próbna i testowanie systemu dzwonek, szkolenie obsługi, opracowanie instrukcji działania systemu 1	kpl kpl	1,000	1,000

Lp	Kod	Opis	Jm	Ilości składowe	Ilo robót
1	2	3	4	5	6
7	578	System łączności wideointerkomowej - szczegóły wykonania i urządzenia wg opisu technicznego i specyfikacji			
7.1	SST T-01	Słupki domofonowy prostokątny - 3 moduły	szt szt	4,000	4,000
7.2	SST T-01	Obudowa podtynkowa dla 3 modułów + ramka dla 3 modułów	szt szt	19,000	19,000
7.3	SST T-01	Panel wywołania z 2 przyciskami i kamerą kolorową + płyta z 1 przyciskiem	szt szt	19,000	19,000
7.4	SST T-01	Videomonитор głosomówiący LCD kolorowy 7", ekran dotykowy, kolor biały	szt szt	3,000	3,000
7.5	SST T-01	Moduł rozszerzenia	szt szt	19,000	19,000
7.6	SST T-01	Przełącznik NO-C-NC/24V DC, wtórnik wywołania miniaturowy	szt szt	19,000	19,000
7.7	SST T-01	Switch 16x10/100Mbps PoE, 2x1000Mbps Uplink, 200W, ochrona przeciwprzepięciowa	kpl kpl	1,000	1,000
7.8	SST T-01	Switch 4x10/100Mbps PoE, 2x100Mbps Uplink, 60W, ochrona przeciwprzepięciowa	kpl kpl	3,000	3,000
7.9	SST T-01	Elektrozaczep	szt szt	15,000	15,000
7.10	SST T-01	Szafka wisząca RACK 10" 6U blaszane drzwi, dwa zamki	kpl kpl	1,000	1,000
7.11	SST T-01	Wciąganie kabla wypełnionego w powłoce termoplastycznej do kanalizacji kablowej, mechaniczne, średnica kabla do 30 mm, otwór kanalizacji wolny, kabel ziemny UTP kat.5e	m m	490,000	490,000
7.12	SST T-01	Wciąganie kabla wypełnionego w powłoce termoplastycznej do kanalizacji kablowej, mechaniczne, średnica kabla do 30 mm, otwór kanalizacji wolny, kabel ziemny HTKSH 1x2x1	m m m m	490,000 20,000 6,000	516,000
7.13	SST T-01	Zabezpieczenie przeciwprzepięciowe	kpl kpl	7,000	7,000
7.14	SST T-01	Układanie poziomego okablowania strukturalnego, kabel miedziany, przewód UTP kat.5e	m m m	840,000 210,000	1 050,000
7.15	SST T-01	Układanie poziomego okablowania strukturalnego, kabel miedziany, przewód HTKSH 1x2x1	m m m	840,000 24,000	864,000
7.16	SST T-01	Montaż kołówek kablowych, zaciskanie, przekrój żył do 6 mm ²	szt szt	38,000	38,000
7.17	SST T-01	Montaż złącz RJ45 na skrętce 4-parowej, nieekranowa UTP	szt szt szt	76,000 6,000	82,000
7.18	SST T-01	Sprawdzenie i pomiary obwodów sygnalizacji i przełączników sygnalizacyjnych, obwód sygnalizacyjny	pomiary pomiary	19,000	19,000
7.19	SST T-01	Wykonanie pomiarów torów transmisyjnych zgodnie z wymaganiami, wykonanie 1 pomiaru	pomiary pomiary	19,000	19,000
7.20	SST T-01	Konfiguracja i wdrożenie systemu, uruchomienie i próby, szkolenie personelu	kpl kpl	1,000	1,000
8	579	System sygnalizacji włamania i napadu (SSWiN) - szczegóły wykonania i urządzenia wg opisu technicznego i specyfikacji			
8.1	SST T-01	Przygotowanie podłoża do zabudowania aparatów, kucie mechaniczne pod kołki rozporowe plastikowe w cegle - do 4 otworów	szt szt	1,000	1,000
8.2	SST T-01	Przygotowanie podłoża pod osprzęt instalacyjny, kołki plastikowe osadzone w cegle	szt		56,000

Lp	Kod	Opis	Jm	Ilo ci składowe	Ilo robót
1	2	3	4	5	6
		39+8+9	szt	56,000	
8.3	SST T-01	Centrala CA1 systemu SSWiN, płyta główna 256 wej 1	szt szt	1,000	1,000
8.4	SST T-01	Moduł Ethernet 1	szt szt	1,000	1,000
8.5	SST T-01	Ekspander 8 wej 7	szt szt	7,000	7,000
8.6	SST T-01	Zasilacz ekspanderów w obudowie 7	szt szt	7,000	7,000
8.7	SST T-01	Akumulator 17Ah 5	szt szt	5,000	5,000
8.8	SST T-01	Manipulator - klawiatura z wy wietlaczem LCD 8	szt szt	8,000	8,000
8.9	SST T-01	Kontaktron 20	szt szt	20,000	20,000
8.10	SST T-01	Dualna czujka ruchu PIR+MW 39	szt szt	39,000	39,000
8.11	SST T-01	Sygnalizator akustyczny 9	szt szt	9,000	9,000
8.12	SST T-01	Przewody wtynkowe i kabelkowe płaskie układane w tynku, na podło u innym ni betonowe, przewód J-H(St)H 2x2x0,6 Bd 20*70	m m	1 400,000	1 400,000
8.13	SST T-01	Przewody wtynkowe i kabelkowe płaskie układane w tynku, na podło u innym ni betonowe, przewód J-H(St)H 4x2x0,6 Bd 48*70	m m	3 360,000	3 360,000
8.14	SST T-01	Przewody wtynkowe i kabelkowe płaskie układane w tynku, na podło u innym ni betonowe, przewód 2x2x0,8 ekw 10*70	m m	700,000	700,000
8.15	SST T-01	Monta ko cówek kablowych, zaciskanie, przekrój ył do 6`mm2 174	szt szt	174,000	174,000
8.16	SST T-01	Przygotowanie i testowanie oprogramowania systemu SSWiN 1	kpl kpl	1,000	1,000
8.17	SST T-01	Sprawdzenie i uruchomienie linii dozorowych 1	kpl kpl	1,000	1,000
8.18	SST T-01	Praca próbna i testowanie systemu SSWiN 1	kpl kpl	1,000	1,000
8.19	SST T-01	Szkolenie obsługi, opracowanie instrukcji działania systemu 1	kpl kpl	1,000	1,000
9	580	System kontroli dost pu (SKD) - szczegóły wykonania i urz dze wg opisu technicznego i specyfikacji			
9.1	SST T-01	Przygotowanie podło a pod osprz t instalacyjny, kołki plastikowe osadzone w cegłe 41+10+15+15	szt szt	81,000	81,000
9.2	SST T-01	Czytnik cienny KD 41	szt szt	41,000	41,000
9.3	SST T-01	Kontroler sieciowy KD 10	szt szt	10,000	10,000
9.4	SST T-01	Kontroler KD 15	szt szt	15,000	15,000
9.5	SST T-01	Samorygluj cy si zamek do kontroli dost pu (KZ) - ze zintegrowanym kontaktronem i detekcj otwarcia od rodka 18	szt szt	18,000	18,000
9.6	SST T-01	Okucie bezprzewodowe KD 49	szt szt	49,000	49,000
9.7	SST T-01	Karta magnetyczna (zakodowana) 10*50	szt szt	500,000	500,000
9.8	SST T-01	Zasilacz 12V 10A 8	szt szt	8,000	8,000
9.9	SST T-01	Ewakuacyjny przycisk wyj cia 15	szt szt	15,000	15,000
9.10	SST T-01	Czytnik USB 1	szt szt	1,000	1,000
9.11	SST T-01	Urz dzenie koduj ce 1	szt szt	1,000	1,000
9.12	SST T-01	Oprogramowanie systemu KD	kpl		1,000

Lp	Kod	Opis	Jm	Ilo ci składowe	Ilo robót
1	2	3	4	5	6
		1	kpl	1,000	
9.13	SST T-01	Przewody kabelkowe układane p.t. w gotowych bruzdach, na podł u innym ni betonowe, przekrój do 7,5 mm2, przewód HLGs 3x1,5 mm2 25*70	m m	 1 750,000	1 750,000
9.14	SST T-01	Przewody kabelkowe układane p.t. w gotowych bruzdach, na podł u innym ni betonowe, przekrój do 7,5 mm2, okablowanie systemowe KD 41*10	m m	 410,000	410,000
9.15	SST T-01	Przewody wtynkowe i kabelkowe płaskie układane w tynku, na podł u innym ni betonowe, przewód HTKSH 1x2x1 81*5	m m	 405,000	405,000
9.16	SST T-01	Rozszycie kabli 20	szt szt	 20,000	20,000
9.17	SST T-01	Monta zł cza RJ45 na skr tce 4-parowej, nieekranowa UTP 20	szt szt	 20,000	20,000
9.18	SST T-01	Monta ko cówek kablowych, zaciskanie, przekrój ył do 6 mm2 292	szt szt	 292,000	292,000
9.19	SST T-01	Sprawdzenie i pomiary elektryczne obwodów sygnalizacyjnych systemów kontroli dost pu 41	szt szt	 41,000	41,000
9.20	SST T-01	Uruchomienie systemu kontroli dost pu do 8 sterowników (kontrolerów) magistrali 1	szt szt	 1,000	1,000
9.21	SST T-01	Uruchomienie systemu kontroli dost pu - za ka dy dodatkowy sterownik (kontroler) magistrali powy ej 8 17	szt szt	 17,000	17,000
9.22	SST T-01	Praca próbna systemu kontroli dost pu - próby pomonta owe (kontrolera) magistrali 25	szt szt	 25,000	25,000
9.23	SST T-01	Praca próbna systemu kontroli dost pu - próby pomonta owe czytnika identyfikuj cego 41	szt szt	 41,000	41,000
9.24	SST T-01	Praca próbna systemu kontroli dost pu - próby pomonta owe elektromechanicznych elementów blokuj cych 49,00+18,00	szt szt	 67,000	67,000
9.25	SST T-01	Szkolenie obsługi, opracowanie instrukcji działania systemu 1	kpl kpl	 1,000	1,000
10	581	System audio-wideo (AV) - szczegóły wykonania i urz dze wg opisu technicznego i specyfikacji			
10.1	582	Poziom "0"			
10.1.1	583	Sal 0.18, 0.19, 0.20, 0.24			
10.1.1.1	584	System audio-wideo			
10.1.1.1.1	SST T-01	Przygotowanie podł a do zabudowania aparatów, kucie mechaniczne pod kołki rozporowe plastikowe w cegle - do 4 otworów 8	szt szt	 8,000	8,000
10.1.1.1.2	SST T-01	Monitor interaktywny 4	szt szt	 4,000	4,000
10.1.1.1.3	SST T-01	Uchwyt do monitora 4	szt szt	 4,000	4,000
10.1.1.1.4	SST T-01	Zestaw transmisji z przył czem ciennym 4	szt szt	 4,000	4,000
10.1.1.2	585	System sterowania			
10.1.1.2.1	SST T-01	Moduł sterowania o wietleniem DALI 1	szt szt	 1,000	1,000
10.1.1.2.2	SST T-01	Moduł sterowania roletami 4	szt szt	 4,000	4,000
10.1.1.2.3	SST T-01	Jednostka centralna na szyn DIN 1	szt szt	 1,000	1,000
10.1.1.2.4	SST T-01	Zasilacz systemowy na szyn DIN 1	szt szt	 1,000	1,000

Lp	Kod	Opis	Jm	Ilo ci składowe	Ilo robót
1	2	3	4	5	6
10.1.1.2. 5	SST T-01	Klawiatura steruj ca 4	szt szt	 4,000	4,000
10.1.1.2. 6	SST T-01	Dotykowy panel steruj cy 4	szt szt	 4,000	4,000
10.1.1.2. 7	SST T-01	Blok rozdzielczy 1	kpl kpl	 1,000	1,000
10.1.1.2. 8	SST T-01	Podstawa k towa pod panel steruj cy 4	kpl kpl	 4,000	4,000
10.1.1.3	586	Pozostałe			
10.1.1.3. 1	SST T-01	Okablowanie systemu AV 4	kpl kpl	 4,000	4,000
10.1.1.3. 2	SST T-01	Zaprogramowanie systemu sterowania AV 4	kpl kpl	 4,000	4,000
10.1.1.3. 3	SST T-01	Uruchomienie, testowanie systemu AV, szkolenie z obsługi 4	kpl kpl	 4,000	4,000
10.2	587	Poziom "1"			
10.2.1	588	Sal 1.11, 1.8, 1.7, 1.6, 1.5, 1.4, 1.3, 1.1			
10.2.1.1	589	System audio-wideo			
10.2.1.1. 1	SST T-01	Przygotowanie podł o a do zabudowania aparatów, kucie mechaniczne pod kołki rozporowe plastikowe w cegle - do 4 otworów 16	szt szt	 16,000	16,000
10.2.1.1. 2	SST T-01	Monitor interaktywny 8	szt szt	 8,000	8,000
10.2.1.1. 3	SST T-01	Uchwyt do monitora 8	szt szt	 8,000	8,000
10.2.1.1. 4	SST T-01	Zestaw transmisji z przył czem ciennym 8	szt szt	 8,000	8,000
10.2.1.2	590	System sterowania			
10.2.1.2. 1	SST T-01	Moduł sterowania o wietleniem DALI 1	szt szt	 1,000	1,000
10.2.1.2. 2	SST T-01	Moduł sterowania roletami 5	szt szt	 5,000	5,000
10.2.1.2. 3	SST T-01	Jednostka centralna na szyn DIN 1	szt szt	 1,000	1,000
10.2.1.2. 4	SST T-01	Zasilacz systemowy na szyn DIN 1	szt szt	 1,000	1,000
10.2.1.2. 5	SST T-01	Klawiatura steruj ca 8	szt szt	 8,000	8,000
10.2.1.2. 6	SST T-01	Dotykowy panel steruj cy 8	szt szt	 8,000	8,000
10.2.1.2. 7	SST T-01	Blok rozdzielczy 1	kpl kpl	 1,000	1,000
10.2.1.2. 8	SST T-01	Podstawa k towa pod panel steruj cy 8	kpl kpl	 8,000	8,000
10.2.1.3	591	Pozostałe			
10.2.1.3. 1	SST T-01	Okablowanie systemu AV 8	kpl kpl	 8,000	8,000

Lp	Kod	Opis	Jm	Ilości składowe	Ilo robót
1	2	3	4	5	6
10.2.1.3. 2	SST T-01	Zaprogramowanie systemu sterowania AV 8	kpl kpl	 8,000	8,000
10.2.1.3. 3	SST T-01	Uruchomienie, testowanie systemu AV, szkolenie z obsługi 8	kpl kpl	 8,000	8,000
10.3	592	Poziom "2"			
10.3.1	593	Sal 2.1, 2.3, 2.4, 2.5, 2.6, 2.7, 2.8, 2.9, 2.11			
10.3.1.1	594	System audio-wideo			
10.3.1.1. 1	SST T-01	Przygotowanie podłoga do zabudowania aparatów, kucie mechaniczne pod kołki rozporowe plastikowe w cegle - do 4 otworów 18	szt szt	 18,000	18,000
10.3.1.1. 2	SST T-01	Monitor interaktywny 9	szt szt	 9,000	9,000
10.3.1.1. 3	SST T-01	Uchwyt do monitora 9	szt szt	 9,000	9,000
10.3.1.1. 4	SST T-01	Zestaw transmisji z przytłumieniem ściennym 9	szt szt	 9,000	9,000
10.3.1.2	595	System sterowania			
10.3.1.2. 1	SST T-01	Moduł sterowania oświetleniem DALI 1	szt szt	 1,000	1,000
10.3.1.2. 2	SST T-01	Moduł sterowania roletami 5	szt szt	 5,000	5,000
10.3.1.2. 3	SST T-01	Jednostka centralna na szyn DIN 1	szt szt	 1,000	1,000
10.3.1.2. 4	SST T-01	Zasilacz systemowy na szyn DIN 1	szt szt	 1,000	1,000
10.3.1.2. 5	SST T-01	Klawiatura sterująca 9	szt szt	 9,000	9,000
10.3.1.2. 6	SST T-01	Dotykowy panel sterujący 9	szt szt	 9,000	9,000
10.3.1.2. 7	SST T-01	Blok rozdzielczy 1	kpl kpl	 1,000	1,000
10.3.1.2. 8	SST T-01	Podstawa konstrukcyjna pod panel sterujący 9	kpl kpl	 9,000	9,000
10.3.1.3	596	Pozostałe			
10.3.1.3. 1	SST T-01	Okablowanie systemu AV 9	kpl kpl	 9,000	9,000
10.3.1.3. 2	SST T-01	Zaprogramowanie systemu sterowania AV 9	kpl kpl	 9,000	9,000
10.3.1.3. 3	SST T-01	Uruchomienie, testowanie systemu AV, szkolenie z obsługi 9	kpl kpl	 9,000	9,000
10.4	597	Poziom "3"			
10.4.1	598	Sal 3.1, 3.3, 3.4, 3.5, 3.6, 3.7, 3.8, 3.10			
10.4.1.1	599	System audio-wideo			
10.4.1.1. 1	SST T-01	Przygotowanie podłoga do zabudowania aparatów, kucie mechaniczne pod kołki rozporowe plastikowe w cegle - do 4 otworów 16	szt szt	 16,000	16,000
10.4.1.1. 2	SST T-01	Monitor interaktywny 8	szt szt	 8,000	8,000

Lp	Kod	Opis	Jm	Ilo ci składowe	Ilo robót
1	2	3	4	5	6
10.4.1.1. 3	SST T-01	Uchwyt do monitora 8	szt szt	 8,000	8,000
10.4.1.1. 4	SST T-01	Zestaw transmisji z przył czem ciennym 8	szt szt	 8,000	8,000
10.4.1.2	600	System sterowania			
10.4.1.2. 1	SST T-01	Moduł sterowania o wietleniem DALI 1	szt szt	 1,000	1,000
10.4.1.2. 2	SST T-01	Moduł sterowania roletami 10	szt szt	 10,000	10,000
10.4.1.2. 3	SST T-01	Jednostka centralna na szyn DIN 1	szt szt	 1,000	1,000
10.4.1.2. 4	SST T-01	Zasilacz systemowy na szyn DIN 2	szt szt	 2,000	2,000
10.4.1.2. 5	SST T-01	Klawiatura steruj ca 8	szt szt	 8,000	8,000
10.4.1.2. 6	SST T-01	Dotykowy panel steruj cy 8	szt szt	 8,000	8,000
10.4.1.2. 7	SST T-01	Blok rozdzielczy 1	kpl kpl	 1,000	1,000
10.4.1.2. 8	SST T-01	Podstawa k towa pod panel steruj cy 8	kpl kpl	 8,000	8,000
10.4.1.3	601	Pozostałe			
10.4.1.3. 1	SST T-01	Okablowanie systemu AV 8	kpl kpl	 8,000	8,000
10.4.1.3. 2	SST T-01	Zaprogramowanie systemu sterowania AV 8	kpl kpl	 8,000	8,000
10.4.1.3. 3	SST T-01	Uruchomienie, testowanie systemu AV, szkolenie z obsługi 8	kpl kpl	 8,000	8,000
10.5	602	Gabinet dyrektora			
10.5.1	603	Pom. 0.3			
10.5.1.1	604	System audio-wideo			
10.5.1.1. 1	SST T-01	Przygotowanie podł o a do zabudowania aparatów, kucie mechaniczne pod kołki rozporowe plastikowe w cegle - do 4 otworów 2	szt szt	 2,000	2,000
10.5.1.1. 2	SST T-01	Monitor interaktywny 1	szt szt	 1,000	1,000
10.5.1.1. 3	SST T-01	Uchwyt do monitora 1	szt szt	 1,000	1,000
10.5.1.1. 4	SST T-01	Zestaw transmisji z przył czem ciennym 1	szt szt	 1,000	1,000
10.5.1.1. 5	SST T-01	Zestaw do prowadzenia wideokonferencji 1	kpl kpl	 1,000	1,000
10.5.1.2	605	System sterowania			
10.5.1.2. 1	SST T-01	Moduł sterowania roletami 1	szt szt	 1,000	1,000
10.5.1.2. 2	SST T-01	Klawiatura steruj ca 1	szt szt	 1,000	1,000

Lp	Kod	Opis	Jm	Ilo ci składowe	Ilo robót
1	2	3	4	5	6
10.5.1.2. 3	SST T-01	Dotykowy panel steruj cy 1	szt szt	 1,000	1,000
10.5.1.2. 4	SST T-01	Podstawa k towa pod panel steruj cy 1	kpl kpl	 1,000	1,000
10.5.1.3	606	Pozostałe			
10.5.1.3. 1	SST T-01	Okablowanie systemu AV 1	kpl kpl	 1,000	1,000
10.5.1.3. 2	SST T-01	Zaprogramowanie systemu sterowania AV 1	kpl kpl	 1,000	1,000
10.5.1.3. 3	SST T-01	Uruchomienie, testowanie systemu AV, szkolenie z obsługi 1	kpl kpl	 1,000	1,000
10.6	607	Ekrany LED informacja przy wyj ciach			
10.6.1	SST T-01	Ekran LED 32x32cm 15	szt szt	 15,000	15,000
10.6.2	SST T-01	Zaprogramowanie systemu sterowania AV 1	kpl kpl	 1,000	1,000
10.6.3	SST T-01	Uruchomienie, testowanie systemu AV, szkolenie z obsługi 1	kpl kpl	 1,000	1,000
10.7	608	Sala gimnastyczna			
10.7.1	609	System wizyjny			
10.7.1.1	SST T-01	Przygotowanie podło a do zabudowania aparatów, kucie mechaniczne pod kołki rozporowe plastikowe w cegle - do 4 otworów 1,00+1,00	szt szt	 2,000	2,000
10.7.1.2	SST T-01	Projektor multimedialny 1	szt szt	 1,000	1,000
10.7.1.3	SST T-01	Obiektyw do projektora 1	szt szt	 1,000	1,000
10.7.1.4	SST T-01	Uchwyt z obudow 1	szt szt	 1,000	1,000
10.7.1.5	SST T-01	Ekran elektryczny 390 + klatka zabezpieczaj ca ekran 1	szt szt	 1,000	1,000
10.7.1.6	SST T-01	Zestaw komunikacji bezprzewodowej 1	szt szt	 1,000	1,000
10.7.1.7	SST T-01	Przył cze cienne aktywne 2	szt szt	 2,000	2,000
10.7.2	610	System audio			
10.7.2.1	SST T-01	Dwudro ny zestaw gło nikowy 12" + uchwyt monta owy 12" 2	szt szt	 2,000	2,000
10.7.2.2	SST T-01	Dwudro ny zestaw gło nikowy 10" + uchwyt monta owy 10" 2	szt szt	 2,000	2,000
10.7.2.3	SST T-01	Dwudro ny zestaw gło nikowy 5" + uchwyt monta owy 5" 2	szt szt	 2,000	2,000
10.7.2.4	SST T-01	Zestaw gło nikowy niskotonowy + uchwyt do gło nika niskotonowego 1	szt szt	 1,000	1,000
10.7.2.5	SST T-01	Wzmacniacz 2x700W 2	szt szt	 2,000	2,000
10.7.2.6	SST T-01	Wzmacniacz 2x330W 1	szt szt	 1,000	1,000
10.7.2.7	SST T-01	Wzmacniacz 2x150W 1	szt szt	 1,000	1,000
10.7.2.8	SST T-01	Procesor gło nikowy 1	szt szt	 1,000	1,000
10.7.2.9	SST T-01	Procesor audio 1	szt szt	 1,000	1,000
10.7.2.1 0	SST T-01	Mikrofon bezprzewodowy 4	szt szt	 4,000	4,000
10.7.2.1 1	SST T-01	Mikrofon przewodowy 1	szt szt	 1,000	1,000

Lp	Kod	Opis	Jm	Ilo ci składowe	Ilo robót
1	2	3	4	5	6
10.7.2.1 2	SST T-01	Splitter antenowy 1	kpl kpl	 1,000	1,000
10.7.2.1 3	SST T-01	Antena zewn trzna 2	szt szt	 2,000	2,000
10.7.2.1 4	SST T-01	Stacja dokuj co-laduj ca 2	szt szt	 2,000	2,000
10.7.2.1 5	SST T-01	Przedwzmacniacz 1	elem ent elem ent	 1,000	1,000
10.7.2.1 6	SST T-01	Sterownik cienny 1	szt szt	 1,000	1,000
10.7.2.1 7	SST T-01	Sterownik cienny - puszka podtynkowa 1	szt szt	 1,000	1,000
10.7.2.1 8	SST T-01	Mikser 1	szt szt	 1,000	1,000
10.7.2.1 9	SST T-01	Odtwarzacz 1	szt szt	 1,000	1,000
10.7.3	611	System o wietlenia scenicznego - rozstawiane			
10.7.3.1	612	Mechanika			
10.7.3.1. 1	SST T-01	Uchwyt do kratownic (szt.4); Wie a 5,35/220KG (szt.4); Konstrukcja kwadrat 2m (szt.8) 1	kpl kpl	 1,000	1,000
10.7.3.2	613	O wietlenie przód			
10.7.3.2. 1	SST T-01	Ruchoma głowa 4	kpl kpl	 4,000	4,000
10.7.3.2. 2	SST T-01	Reflektor profilowy 3	kpl kpl	 3,000	3,000
10.7.3.3	614	O wietlenie tył			
10.7.3.3. 1	SST T-01	Ruchoma głowa LED SPOT 4	kpl kpl	 4,000	4,000
10.7.3.3. 2	SST T-01	Reflektor profilowy 5	kpl kpl	 5,000	5,000
10.7.3.4	615	Sterowanie			
10.7.3.4. 1	SST T-01	Konsola steruj ca 1	szt szt	 1,000	1,000
10.7.3.4. 2	SST T-01	Spliter DMX 1	kpl kpl	 1,000	1,000
10.7.3.4. 3	SST T-01	Akcesoria instalacyjne, mocowania, okablowanie 1	kpl kpl	 1,000	1,000
10.7.3.5	616	Pozostałe			
10.7.3.5. 1	SST T-01	Wytwornica dymu 1	szt szt	 1,000	1,000
10.7.3.5. 2	SST T-01	Skrzynie transportowe dla urz dze 1	kpl kpl	 1,000	1,000
10.7.4	617	System sterowania			
10.7.4.1	SST T-01	Moduł sterowania o wietleniem DALI 1	szt szt	 1,000	1,000
10.7.4.2	SST T-01	Moduł sterowania roletami 3	szt szt	 3,000	3,000

Lp	Kod	Opis	Jm	Ilo ci składowe	Ilo robót
1	2	3	4	5	6
10.7.4.3	SST T-01	Jednostka centralna 1	szt szt	1,000	1,000
10.7.4.4	SST T-01	Zasilacz systemowy na szyn DIN 1	szt szt	1,000	1,000
10.7.4.5	SST T-01	Klawiatura steruj ca 2	szt szt	2,000	2,000
10.7.4.6	SST T-01	Dotykowy panel steruj cy 1	szt szt	1,000	1,000
10.7.4.7	SST T-01	Podstawa k towa pod panel steruj cy 1	kpl kpl	1,000	1,000
10.7.5	618	Pozostałe			
10.7.5.1	SST T-01	Bezprzewodowy tablet dotykowy 1	szt szt	1,000	1,000
10.7.5.2	SST T-01	Przył cze cienne 2	szt szt	2,000	2,000
10.7.5.3	SST T-01	Szafa rack z akcesoriami 1	kpl kpl	1,000	1,000
10.7.5.4	SST T-01	Szafka rack mobilna 1	kpl kpl	1,000	1,000
10.7.5.5	SST T-01	Okablowanie systemu AV sali gimnastycznej 1	kpl kpl	1,000	1,000
10.7.5.6	SST T-01	Zaprogramowanie systemu sterowania AV sali gimnastycznej 1	kpl kpl	1,000	1,000
10.7.5.7	SST T-01	Uruchomienie, testowanie systemu AV sali gimnastycznej, szkolenie z obsługi 1	kpl kpl	1,000	1,000
11	619	System telewizji dozorowej (CCTV) - szczegóły wykonania i urz dze wg opisu technicznego i specyfikacji			
11.1	620	Kamery			
11.1.1	SST T-01	Przygotowanie podło a pod osprz t instalacyjny 97,00+1,00+39,00+4,00	szt szt	141,000	141,000
11.1.2	SST T-01	Kamera wewn trzna kopułkowa 5MP WDR IR Eyeball WizMind Network Camera, 1/2.7? 5Megapixel progressive scan CMOS, ROI, SMART H.264+/H.265+, flexible coding, applicable to various bandwidth and storage environments, 20 fps@2592 x 1944, 50/60 fps@1080P (1920 x 1080), WDR (120 dB), Day/Night (ICR), 3D DNR, AWB, AGC, BLC, Multiple network monitoring: Web viewer, CMS (DSS/PSS) & DMSS, 2.8 mm fixed lens (3.6 mm, 6.0 mm optional), Built-in MIC, Max. IR LEDs Length 50 m, Micro SD memory, IP67 11+29+18+18+21	szt szt	97,000	97,000
11.1.3	SST T-01	Wodoodporna puszk a monta owa, wykonana z aluminium, o kolorze białym. Wymiary Fi 124x41 mm o wadze 0,35 kg. Stopie ochrony IP66. Temperatura pracy -40°C ~ +60°C 97	szt szt	97,000	97,000
11.1.4	SST T-01	Kamera Fisheye wewn trzna 5MP, 1/2.7? CMOS image sensor, low illuminance, high image definition, Outputs max. 5MP (2592 x 1944) @25/30 fps , H.265 codec, high compression rate, ultra-low bit rate, Built-in efficient IR illuminator, and the max. illumination distance: 10 m, ROI, SMART H.264+/H.265+, flexible coding, applicable to various bandwidth and storage environments, 120dB WDR, 3D DNR, HLC, BLC, digital watermarking, applicable to various monitoring scenes, Intelligent detection: Intrusion, tripwire, people counting in area, Abnormality detection: Motion detection, video tampering, scene changing, audio detection, no SD card, SD card full, SD card error, network disconnection, IP conflict, illegal access, and voltage detection, Alarm: 1 in, 1 out; audio: 1 in, 1 out; supports max. 256 G Micro SD card, built-in Mic, 12V DC/PoE power supply, easy for installation, Heat map for people counting. You can adjust the number of people, time threshold to generate a heat map, which can be exported 1	szt szt	1,000	1,000
11.1.5	SST T-01	Kamera tubowa zewn trzna 1/2,7" 5 Mpx CMOS, 50/60 kl./s @ 1080P, H.265+ i H.265, WDR (120 dB), dzie /noc (ICR), alarm 2x we / 1x wy, audio 1x we / 1x wy, obiektyw 2,7-13,5mm, IR do 50 m, micro SD, IP67, IK10, 12V, PoE, AI: perymetryka, zliczanie osób, atrybuty twarzy, przechwytywanie zdj twarzy 39	szt szt	39,000	39,000
11.1.6	SST T-01	Wodoodporna puszk a monta owa wykonana z aluminium. Wymiary 134x134x55 mm o wadze 0,55 kg. Stopie ochrony IP66. Temperatura pracy -40°C ~ +60°C 39	szt szt	39,000	39,000
11.1.7	SST T-01	Adapter słupowy, wykonany z aluminium, o kolorze białym. Wymiary 125,6x114x20 mm o wadze 0,27 kg. Temperatura pracy -40°C ~ +60°C 9	szt szt	9,000	9,000

Lp	Kod	Opis	Jm	Ilo ci składowe	Ilo robót
1	2	3	4	5	6
11.1.8	SST T-01	Kamera zewn trzna do rozpoznawania tablic rejestracyjnych 1/2,8" 2 Mpx CMOS, obiektyw zmiennoogniskowy 2,7 - 13,5 mm, WDR (96 dB), 6 IR LED do 12 m, funkcje inteligentne: LPR, kolor, typ, logo, cechy kierowcy i pasa era 4	szt szt	 4,000	 4,000
11.2	621	Pomiar temperatury ciała kamer termowizyjn			
11.2.1	SST T-01	Kamera termowizyjna do pomiaru temperatury ciała, zestaw z wzornikiem i rejestratorem 1	szt szt	 1,000	 1,000
11.3	622	Rejestracja			
11.3.1	SST T-01	Rejestrator 128-kanałowy - 384 Mb/s, max 12 Mpx, 128 kan. dekodowanie 1080P, H.265/H.264, 1 VGA/2 HDMI (6 HDMI opcjonalnie), 4 RJ45 (1000M), 4 USB (2USB3.0), 1/1kanał audio wej/wy, 16 HDD (6TB ka dy), 1 eSATA, 16/8 alarm wej/wy, przekształcanie hemisferyczne, Smart Track, IVS, RAID0/1/5/6/10/50/60, N+M, ANPR, termowizja, 1 Mini SAS, 2 Giga optical fiber interface, zasilanie redundantne 2	szt szt	 2,000	 2,000
11.3.2	SST T-01	Dysk 3,5" do pracy ci głej, pojemno : 6TB, szybko c transmisji: 180 MB/s, pami podr czna: 256M, interfejs: SATA 6Gb/s, wsparcie dla SHM 32	szt szt	 32,000	 32,000
11.4	623	Switche			
11.4.1	SST T-01	24 x GE PoE+ + 4GE SFP Switch 6	kpl kpl	 6,000	 6,000
11.5	624	Stanowisko podgl dowe			
11.5.1	SST T-01	Stacja robocza - serwer w/g projektu, z oprogramowaniem 1	szt szt	 1,000	 1,000
11.5.2	SST T-01	Dekoder 4K, dekodowanie: 9 kan. @ 12 Mpx / 12 kan. @ 4K / 48 kan.@1080P / 81 kan.@ 720P / 144kan. @ D1, wyj cia audio 9xHDMI, alarm 4 we. / 4 wy., H.265+/H.265/H.264 1	kpl kpl	 1,000	 1,000
11.5.3	SST T-01	Monitor 32" LED, 1080p (1920x1080), DVI, HDMI, VGA, CVBS, 16:9 aspect ratio, Contrast ratio 1,200 : 1, Response time 8ms, Built-in Speaker (2W X 2) + stojak do monitora 6	szt szt	 6,000	 6,000
11.5.4	SST T-01	Stacja robocza w/g projektu, z oprogramowaniem 2	szt szt	 2,000	 2,000
11.5.5	SST T-01	Monitor 24" LED 4	szt szt	 4,000	 4,000
11.6	625	UPS			
11.6.1	SST T-01	Zasilacz awaryjny UPS. Moc 3000VA/2700W 1	kpl kpl	 1,000	 1,000
11.7	626	Skrzynka przył czeniowa			
11.7.1	SST T-01	2x 8x10/100BASE-TX PoE+ Ports x10 + 2x1000BASE-X SFP Industrial Gigabit Ethernet Switch 2	kpl kpl	 2,000	 2,000
11.7.2	SST T-01	Zasilacz na szyn DIN 48V/240W/5A 2	kpl kpl	 2,000	 2,000
11.7.3	SST T-01	Zamek kluczowy do rozdzielnic zewn trznych stalowych 1	szt szt	 1,000	 1,000
11.7.4	SST T-01	Akcesoria do monta u na słup rozdzielnic 1	szt szt	 1,000	 1,000
11.7.5	SST T-01	Skrzynka optyczna jest zaprojektowana do łatwego podł czenia 2 kabli światłowodowych (maks. rednica 13 mm), zamocowania do 12 spawów optycznych i zamocowania do 12 pigtaili. Bezpieczne mocowanie podł czonych kabli / pigtaili i ochrona spoin optycznych. Wewn trzna przestrze skrzynki jest podzielona na cz do zamocowania do 12 spoin optycznych + poł czenie do 12 optycznych pigtaili oraz miejsce do podł czenia kabli + p tli włókien optycznych. Zdejmowana pokrywa z zamkiem. Łatwy w instalacji i utrzymaniu Zawiera uchwyt do DIN35. Monta na szynie DIN35 1	kpl kpl	 1,000	 1,000
11.8	627	Zabezpieczenie przeciwprzepi ciowe			
11.8.1	SST T-01	Zabezpieczenie przeciwprzepi ciowe - ochrona przepi ciowa 10/100M Ethernet + PoE A/B lub HiPoE (max.90W), dwustopniowa, galwanicznie izolowana zworka PE, szybki monta , monta na równej powierzchni lub DIN35 43+43	kpl kpl	 86,000	 86,000
11.8.2	SST T-01	Patch panel do instalacji do 8 zabezpiecze przepi ciowych, monta do szafki 19" 6	szt szt	 6,000	 6,000

Lp	Kod	Opis	Jm	Ilo ci składowe	Ilo robót
1	2	3	4	5	6
11.9	628	Pozostałe			
11.9.1	SST T-01	Konfiguracja, wdrożenie, szkolenie z obsługi systemu CCTV 1	kpl kpl	1,000	1,000
11.9.2	SST T-01	Uruchomienie systemu CCTV - linia transmisji wizji 97+39+4+1+1	szt szt	142,000	142,000
11.9.3	SST T-01	Uruchomienie systemu CCTV - linia transmisji danych i parametrów sterujących 141	szt szt	141,000	141,000
12	629	Trasy kablowe			
12.1	630	Korytka kablowe			
12.1.1	SST T-01	Osadzanie w cianie lub stropie kołków metalowych wstrzeliwanych 812	szt szt	812,000	812,000
12.1.2	SST T-01	Osadzanie w cianie lub stropie kołków metalowych wstrzeliwanych, kołki stalowe E90 18*2	szt szt	36,000	36,000
12.1.3	SST T-01	Przykręcenie konstrukcji wsporczych o masie do 1kg do gotowego podłoża - 2 mocowania - wsporniki do korytek kablowych 406	szt szt	406,000	406,000
12.1.4	SST T-01	Przykręcenie konstrukcji wsporczych o masie do 1kg do gotowego podłoża - 2 mocowania - wsporniki E90 do korytek kablowych 18	szt szt	18,000	18,000
12.1.5	SST T-01	Montaż korytek kablowych H60, przykręcenie do gotowych otworów, szerokość 100mm 28,40+5,09+4,55+1,28+7,70+1,64+4,28+8,88+2,52+7,32+0,24+8,73+0,18+19,01+30,93+30,93+31,25	m m	192,930	192,930
12.1.6	SST T-01	Montaż korytek kablowych H60, przykręcenie do gotowych otworów, szerokość 300mm 3,65+3,36+2,94	m m	9,950	9,950
12.1.7	SST T-01	Montaż korytek kablowych H60 E90, przykręcenie do gotowych otworów, szerokość 100mm 3,86+4,91	m m	8,770	8,770
12.1.8	SST T-01	Wykonanie łuku na korytku H60, przykręcenie, szerokość 100mm 9	szt szt	9,000	9,000
12.1.9	SST T-01	Wykonanie łuku na korytku H60, przykręcenie, szerokość 300mm 2	szt szt	2,000	2,000
12.1.10	SST T-01	Wykonanie łuku na korytku H60 E90, przykręcenie, szerokość 100mm 1	szt szt	1,000	1,000
12.1.11	SST T-01	Wykonanie trójkąta na korytku H60, przykręcenie, szerokość 100mm 2	szt szt	2,000	2,000
12.1.12	SST T-01	Wykonanie redukcji na korytku H60, przykręcenie, szerokość 300x100mm 1	szt szt	1,000	1,000
12.2	631	Drabinki kablowe			
12.2.1	SST T-01	Osadzanie w cianie lub stropie kołków metalowych wstrzeliwanych 30*2	szt szt	60,000	60,000
12.2.2	SST T-01	Osadzanie w cianie lub stropie kołków metalowych wstrzeliwanych, kołki stalowe E90 30*2	szt szt	60,000	60,000
12.2.3	SST T-01	Przykręcenie konstrukcji wsporczych o masie do 1kg do gotowego podłoża - 2 mocowania - uchwyty do drabinek kablowych 30	szt szt	30,000	30,000
12.2.4	SST T-01	Przykręcenie konstrukcji wsporczych o masie do 1kg do gotowego podłoża - 2 mocowania - uchwyty E90 do drabinek kablowych 30	szt szt	30,000	30,000
12.2.5	SST T-01	Drabinki kablowe, przykręcenie do gotowych otworów, szerokość 300mm 3,25+3,75+3,74+3,85	m m	14,590	14,590
12.2.6	SST T-01	Drabinki kablowe E90, przykręcenie do gotowych otworów, szerokość 100mm 3,25+3,75+3,74+3,85	m m	14,590	14,590
12.3	632	Przepusty gazo-wodoszczelne			
12.3.1	SST T-01	Przebijanie otworów w cianach lub stropach, w betonie, długość przebicia 70cm, Fi 160mm 1	otwór otwór	1,000	1,000
12.3.2	SST T-01	Ułożenie rur osłonowych HDPE Fi 160mm (uszczelnienie gazo-wodoszczelne) 0.7	m m	0,700	0,700
12.4	633	Rurki elektroinstalacyjne			
12.4.1	SST T-01	Rury winidurkowe układane n.t., podłoga inne niż betonowe, Fi 20 mm	m		200,000

Lp	Kod	Opis	Jm	Ilości składowe	Ilo robót
1	2	3	4	5	6
		200	m	200,000	
12.4.2	SST T-01	Rury winidurkowe karbowane (giętkie) układane p.t. w gotowych bruzdach, podłoga inne niż betonowe, Fi 20 mm 726*3	m m	 2 178,000	 2 178,000
12.4.3	SST T-01	Wykucie bruzd dla przewodów wtynkowych i rur o średnicy do 47 mm, bruzdy dla rur Fi 20 mm, w cegle 2178	m m	 2 178,000	 2 178,000
12.4.4	SST T-01	Zaprawianie bruzd, bruzda szerokość do 25 mm 2178	m m	 2 178,000	 2 178,000
12.4.5	SST T-01	Zaprawianie bruzd, przygotowanie rączne zaprawy cementowo-wapiennej 2178,00*0,025*0,025	m3 m3	 1,361	 1,361
12.5	634	Bruzdy i przebiecia dla przewodów wtynkowych			
12.5.1	SST T-01	Wykucie bruzd dla przewodów wtynkowych i rur o średnicy do 47 mm, bruzdy dla przewodów wtynkowych, w cegle 3360	m m	 3 360,000	 3 360,000
12.5.2	SST T-01	Zaprawianie bruzd, bruzda szerokość do 25 mm 3360	m m	 3 360,000	 3 360,000
12.5.3	SST T-01	Zaprawianie bruzd, przygotowanie rączne zaprawy cementowo-wapiennej 3360,00*0,025*0,025	m3 m3	 2,100	 2,100
12.5.4	SST T-01	Wiercenie otworów o głębokości do 40 cm techniką diamentową w cegle 112	otwór r otwór r	 112,000	 112,000
12.6	635	Przepusty ogniochronne			
12.6.1	SST T-01	Cięcie płyt liniów diamentowych, przegrody z cegły: ciany 0,45*3	m2 m2	 1,350	 1,350
12.6.2	SST T-01	Uszczelnianie otworów w stropach i ścianach budynków, uszczelnienie mas ogniotrwałymi i wełną skalną 3	otwór r otwór r	 3,000	 3,000