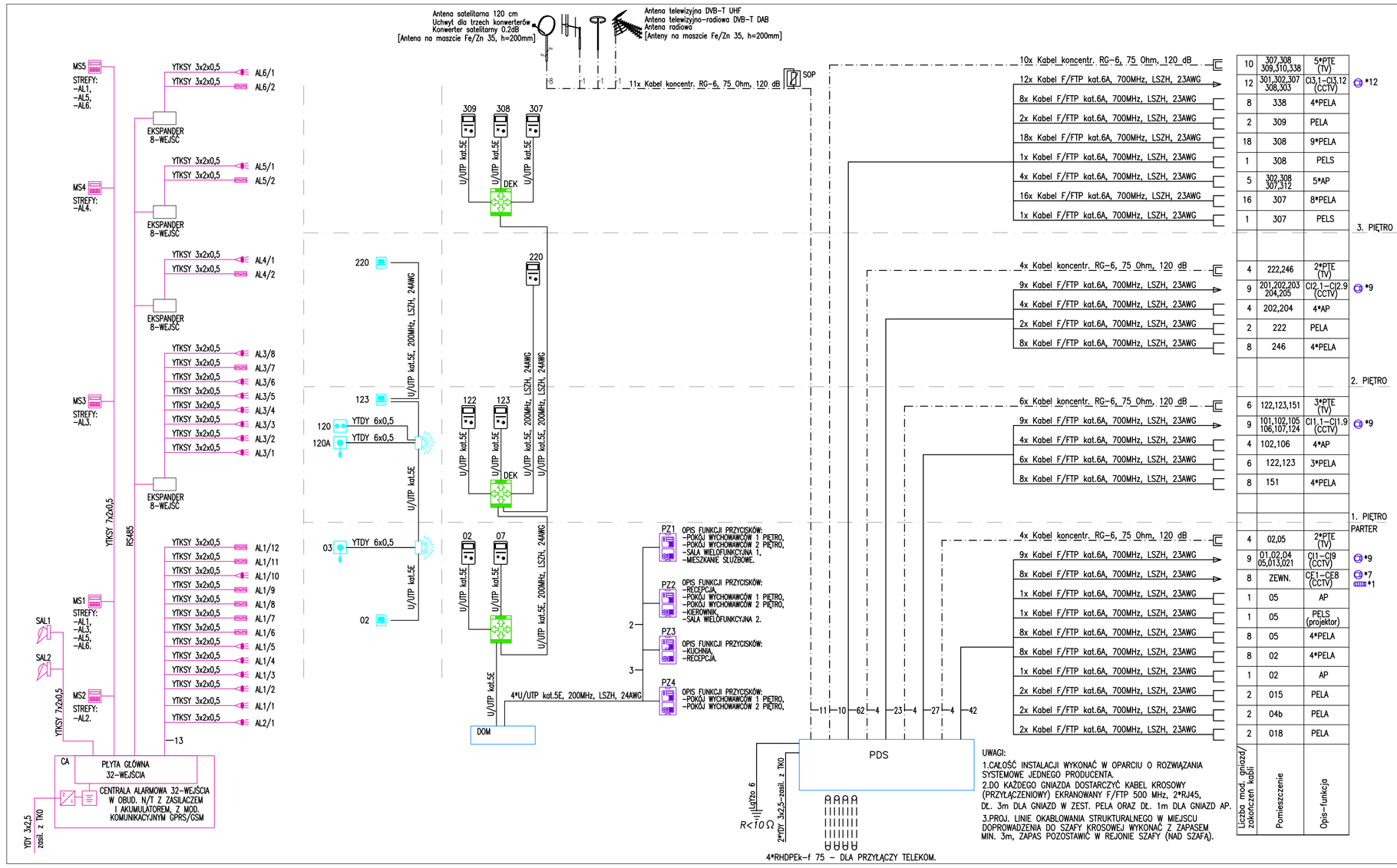


Liczba mod. gniazd/ zakończeń kabli	Pomieszczenie	Opis-funkcja
10	307,308 309,310,338	5*PTE (TV)
12	301,302,307 308,303	C11–C1.12 (CCTV)
8	338	4*PELA
2	309	PELA
18	308	9*PELA
1	308	PELS
5	307,308 307,312	5*AP
16	307	8*PELA
1	307	PELS
4	222,246	2*PTE (TV)
9	201,202,203 204,205	C12.1–C12.9 (CCTV)
4	202,204	4*AP
2	222	PELA
8	246	4*PELA
6	122,123,151	3*PTE (TV)
9	101,102,105 106,107,124	C11.1–C11.9 (CCTV)
4	102,106	4*AP
6	122,123	3*PELA
8	151	4*PELA
4	02,05	2*PTE (TV)
9	01,02,04 05,013,021	C11–C19 (CCTV)
8	ZEWN.	CE1–CE8 (CCTV)
1	05	AP
1	05	PELS (projektor)
8	05	4*PELA
8	02	4*PELA
1	02	AP
2	015	PELA
2	04b	PELA
2	018	PELA

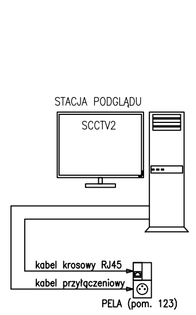
10x Kabel koncentr. RG-6, 75 Ohm, 120 dB
12x Kabel F/FTP kat.6A, 700MHz, LSZH, 23AWG *12
8x Kabel F/FTP kat.6A, 700MHz, LSZH, 23AWG
2x Kabel F/FTP kat.6A, 700MHz, LSZH, 23AWG
18x Kabel F/FTP kat.6A, 700MHz, LSZH, 23AWG
1x Kabel F/FTP kat.6A, 700MHz, LSZH, 23AWG
4x Kabel F/FTP kat.6A, 700MHz, LSZH, 23AWG
16x Kabel F/FTP kat.6A, 700MHz, LSZH, 23AWG
1x Kabel F/FTP kat.6A, 700MHz, LSZH, 23AWG
3. PIĘTRO

4x Kabel koncentr. RG-6, 75 Ohm, 120 dB
9x Kabel F/FTP kat.6A, 700MHz, LSZH, 23AWG *9
4x Kabel F/FTP kat.6A, 700MHz, LSZH, 23AWG
2x Kabel F/FTP kat.6A, 700MHz, LSZH, 23AWG
8x Kabel F/FTP kat.6A, 700MHz, LSZH, 23AWG
2. PIĘTRO

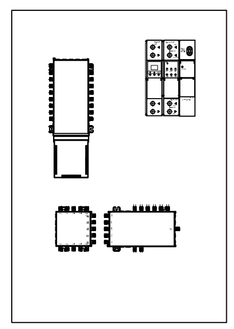
6x Kabel koncentr. RG-6, 75 Ohm, 120 dB
9x Kabel F/FTP kat.6A, 700MHz, LSZH, 23AWG *9
4x Kabel F/FTP kat.6A, 700MHz, LSZH, 23AWG
6x Kabel F/FTP kat.6A, 700MHz, LSZH, 23AWG
8x Kabel F/FTP kat.6A, 700MHz, LSZH, 23AWG
1. PIĘTRO PARTER

4x Kabel koncentr. RG-6, 75 Ohm, 120 dB
9x Kabel F/FTP kat.6A, 700MHz, LSZH, 23AWG *9
8x Kabel F/FTP kat.6A, 700MHz, LSZH, 23AWG *7
1x Kabel F/FTP kat.6A, 700MHz, LSZH, 23AWG *1
1x Kabel F/FTP kat.6A, 700MHz, LSZH, 23AWG
8x Kabel F/FTP kat.6A, 700MHz, LSZH, 23AWG
8x Kabel F/FTP kat.6A, 700MHz, LSZH, 23AWG
1x Kabel F/FTP kat.6A, 700MHz, LSZH, 23AWG
2x Kabel F/FTP kat.6A, 700MHz, LSZH, 23AWG
2x Kabel F/FTP kat.6A, 700MHz, LSZH, 23AWG
2x Kabel F/FTP kat.6A, 700MHz, LSZH, 23AWG

UWAGI:
1.CAŁOŚĆ INSTALACJI WYKONAĆ W OPARCIU O ROZWIĄZANIA SYSTEMOWE JEDNEGO PRODUCENTA.
2.DO KAŻDEGO GNIAZDA DOSTARCZYĆ KABEL KROSOWY (PRZYŁĄCZENIOWY) EKRANOWANY F/FTP 500 MHz, 2*RJ45, DŁ. 3m DLA GNIAZD W ZEST. PELA ORAZ DŁ. 1m DLA GNIAZD AP.
3.PROJ. LINIE OKABLOWANIA STRUKTURALNEGO W MIEJSCU DOPROWADZENIA DO SZAFY KROSOWEJ WYKONAĆ Z ZAPASEM MIN. 3m, ZAPAS POZOSTAWIĆ W REJONIE SZAFY (NAD SZAFĄ).



STV



STV–SZAFKA TELEWIZYJNA:
–obudowa metalowa n/ł, np. 550x800x240mm,
–Zasilacz UP413 12V/4.5A do urządzeń modułowych, np. Terra R82533
–Wielowejściowy wzmacniacz FM/VHF/UHF ma400, np. Terra R82520
–Cyfrowy czterokanałowy wzmacniacz DVB-T z AGC at440, np. TERRA R82511
–Wzmacniacz, np. SA-91L klasa A Terra do multiswitchy 9-wejściowych R70901
–Multiswitch klasa A, 9-wejściowy, 24-wyjściowy z aktywną naziemną, bez zasilacza, np. MV-932L TERRA R70882
–Odgałęźnik TV/SAT SD-920 klasa A, 9-we, 18-wy, 20 dB, np. Terra R70526
SOP–Skrzynka przeciwprzepięciowa, 12-wej. do instalacji multiswitchowych

OZNACZENIA / UWAGI

Kabel F/FTP kat.6A, 700MHz, LSZH, 23AWG – Kabel kat. 6A F/FTP, 700MHz, H 4x2xAWG23/1 PIMF, bezhalogenowy, E5–70, (bca s2 d2 a1)

Adapter 45x45mm, 2–portowy, RAL 9010, format keystone, Connect45 + Moduł kat. 6A (ISO/IEC) STP, ze złączem do kabli typu drut AWG24–22, Connect45, format keystone

Adapter 45x45mm, 1–portowy, RAL 9010, format keystone, Connect45 + Moduł kat. 6A (ISO/IEC) STP, ze złączem do kabli typu drut AWG24–22, Connect45, format keystone

UWAGI:
1.CAŁOŚĆ INSTALACJI OKABLOWANIA STRUKTURALNEGO WYKONAĆ W OPARCIU O ROZWIĄZANIA SYSTEMOWE JEDNEGO PRODUCENTA, NP. LEONI.
2.DO KAŻDEGO GNIAZDA DOSTARCZYĆ KABEL KROSOWY (PRZYŁĄCZENIOWY) EKRANOWANY F/FTP 500 MHz, 2*RJ45, DŁ. 3m DLA GNIAZD W ZEST. PELA ORAZ DŁ. 0,5m DLA GNIAZD AP.
3.PROJ. LINIE OKABLOWANIA STRUKTURALNEGO W MIEJSCU DOPROWADZENIA DO SZAFY KROSOWEJ WYKONAĆ Z ZAPASEM MIN. 3m, ZAPAS POZOSTAWIĆ W REJONIE SZAFY (NAD SZAFĄ).

Kabel koncentr. RG–6, 75 Ohm, 120 dB – kabel koncentryczny w klasie A 75 Om, kategorii RG–6 o podwyższonych parametrach, Podwójny ekran: folia aluminiowa + oplot 81%, żyła miedziana o średnicy 1,13mm, Skuteczność ekranowania 0,03...1 GHz > 90dB, 1...2 GHz > 90dB, 2...3 GHz > 85dB, impedancja sprzęgnieniowa < 4,6 mΩ/m

Gniazdo końcowe RTV–SAT, tłumienie przy 5–68MHz oraz 118–862MHz = 2,8dBuV tłumienie przy 88–125MHz = 2dBuV, tłumienie przy 950–2400MHz = 2,5–3,5dBuV

CZUJKA RUCHU PIR
CZUJKA WIBRACYJNA Z CZUJNIKIEM MAGNETYCZNYM
MANIPULATOR/SZYFRATOR INST. ALARMOWEJ Z WYŚWIETLACZEM LED
SYGNALIZATOR OPTYCZNO–AKUSTYCZNY

UWAGI:
1.STOSOWAĆ ROZWIĄZANIA SYSTEMOWE JEDNEGO PRODUCENTA.
2.TYPY, PRZEKROJE PRZEWODÓW WG WYTYCZNYCH PRODUCENTA ZASTOSOWANEGO SYSTEMU.
3.PRZEWODY UKŁADAĆ P/T W RURKACH INSTALACYJNYCH fi 16 MM.

Koncentrator z wyświetlaczem LED
Terminal łazienkowy–moduł wywołania "SOS" z cięgnem
Moduł pokojowy wywołania "SOS" przyciskowy
Terminal pokojowy magistrali z sygn. optyczno–akustyczną

Kamera IP kopułowa wandaloodporna; 2 MPX, CMOS 1/2.7" SmartSens; czułość: od 0.009 lx (0 lx z włączonym IR); WDR; DNR: 3D; Defog (F–DNR); HLC; obiektyw: f=2.8 ~ 12 mm/F1.4; mechaniczny filtr podczerwieni; 30 kl/s dla 1920 x 1080 (Full HD) i niższych rozdzielczości; liczba strumieni: 2; kompresja: H.264, H.265, MJPEG; strefy prywatności: 4; detekcja ruchu; zasięg IR do 30 m; średnica: 130 mm; obudowa: IP 66; IK10, aluminiowa, biała; zasilanie: PoE, 12 VDC; temp. pracy: –30°C ~ 50°C;

Kamera IP tubowa; 2 MPX, CMOS 1/2.7" SmartSens; czułość: od 0.009 lx (0 lx z włączonym IR); WDR; DNR: 3D; Defog (F–DNR); HLC; obiektyw: f=2.8 ~ 12 mm/F1.4; mechaniczny filtr podczerwieni; 30 kl/s dla 1920 x 1080 (Full HD) i niższych rozdzielczości; liczba strumieni: 2; kompresja: H.264, H.265, MJPEG; strefy prywatności: 4; detekcja ruchu; zasięg IR do 30 m; obudowa: IP 66; aluminiowa, biała, uchwyt ścienny z przepustem kablowym w zestawie, IK10; zasilanie: PoE, 12 VDC; temp. pracy: –20°C ~ 50°C;

NVR – Rejestrator IP NMS; do 75 kanałów wideo i audio; łączna przepustowość nagrywania 250 Mbit/s; prędkość wyświetlania do 2250 kl/s; obsługa do 5 x HDD; prędkość nagrywania do 2250kl/s; obsługa rozdzielczości 4000 x 3000 i niższych; do 3 monitorów jednocześnie; System operacyjny: Microsoft Windows 10 IoT; możliwość współpracy z zewnętrznymi macierzami dyskowymi; możliwość instalacji w szafie RACK (obudowa 19"; 4U); + 4* Dysk twardy SATA 6TB (interfejs SATA, dedykowany do pracy 24/7)

SCCTV1 – Matryca TFT podświetlenie LED; przekątna ekranu: 24"; rozdzielczość matrycy: 1920 x 1080; format: 16:9; jasność: 250 cd/m2; kontrast: 1000:1; czas odpowiedzi matrycy: 3 ms; wbudowane głośniki: 2 x 1 W; wejścia wideo: 1 x VGA 1 x S–Video 1 x HDMI 1 x AHD 2.0 / TVI 2.0 / CVBS; wejścia audio: 2 x Mini Jack stereo; zasilanie: 100 ~ 240 VAC; standard mocowania: VESA 100 x 100 mm; przystosowany do pracy ciągłej (24/7);

SCCTV2 – Stacja kliencka NMS; do 120 kanałów wideo i audio; prędkość wyświetlania do 2250 kl/s; do 6 monitorów jednocześnie; System operac.: Microsoft Windows 10 IoT; + matryca TFT jak dla SCCTV1

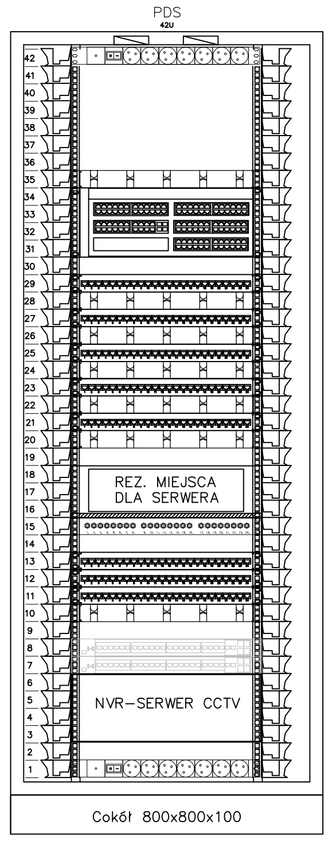
PZ – Zewnętrzny panel wywołania videofonu:
–PUSZKA P/T 3 MOD.
–RAMKA+UCHWYT 3 MOD–ALU,
–MODUŁ FON.AUDIO/VIDEO 2X1P,
–PLAK.MOD.A/V–ALU,
–MODUŁ Z 4 PRZYCISKAMI (dla PZ1 i PZ2 – 2* MODUŁ Z 4 PRZYCISKAMI),
–PLAK.MOD. 4P–ALU.

WIDEOFON ŚCIENNY GŁOŚNOMÓWIĄCY–WIDEODOMOFON C100 4,3"

DEK–BLOK DYSTRYBUCYJNY 4–WYJŚCIOWY

DOM–CENTRALA DOMOFONU: OBUDOWA MODUŁOWA N/T, SYSTEMOWA, ZASILILACZ 2W AUDIO MAX 100, INTERFEJS 4 KAMER/PANELI 2W.

PDS



Panel wentylacyjny dachowy do szaf stojących, 4 wentylatory z termostatem załączającym

42 Listwa zasilająca 19"/1U gniazdo 7 x CEE 7/5 wtyk CEE 7/7 z wyłącznikiem i zabezpieczeniem

35 Organizer kablowy z 5 uchwytami metalowymi 82 mm, 19"/1U

31-34 Zarządzalny modularny przełącznik sieciowy wyposażony w karty liniowe wg. specyfikacji

29 Panel krosowy, 19", 1U, 24 porty, prosty, wyposażony w odpowiednią liczbę złącz modułowych RJ45 kat. 6 (ISO/IEC) STP ze złączem kablowym klasy FA do kabla typu drut, PoE+

28 Organizer kablowy z 5 uchwytami metalowymi 82 mm, 19"/1U

27 Panel krosowy, 19", 1U, 24 porty, prosty, wyposażony w odpowiednią liczbę złącz modułowych RJ45 kat. 6 (ISO/IEC) STP ze złączem kablowym klasy FA do kabla typu drut, PoE+

26 Organizer kablowy z 5 uchwytami metalowymi 82 mm, 19"/1U

25 Panel krosowy, 19", 1U, 24 porty, prosty, wyposażony w odpowiednią liczbę złącz modułowych RJ45 kat. 6 (ISO/IEC) STP ze złączem kablowym klasy FA do kabla typu drut, PoE+

24 Organizer kablowy z 5 uchwytami metalowymi 82 mm, 19"/1U

23 Panel krosowy, 19", 1U, 24 porty, prosty, wyposażony w odpowiednią liczbę złącz modułowych RJ45 kat. 6 (ISO/IEC) STP ze złączem kablowym klasy FA do kabla typu drut, PoE+

22 Organizer kablowy z 5 uchwytami metalowymi 82 mm, 19"/1U

21 Panel krosowy, 19", 1U, 24 porty, prosty, wyposażony w odpowiednią liczbę złącz modułowych RJ45 kat. 6 (ISO/IEC) STP ze złączem kablowym klasy FA do kabla typu drut, PoE+

20 Organizer kablowy z 5 uchwytami metalowymi 82 mm, 19"/1U

16-18 Półka stała 3U – rez. dla serwera

15 Panel krosowy, 19", 1U, 24 porty typu F

11-13 3*Panel krosowy, 19", 1U, 24 porty, prosty, wyposażony w odpowiednią liczbę złącz modułowych RJ45 kat. 6 (ISO/IEC) STP ze złączem kablowym klasy FA do kabla typu drut, PoE+

10 Organizer kablowy z 5 uchwytami metalowymi 82 mm, 19"/1U

7-9 2*Switch 24 x port PoE24 x port PoE+ 10Mb/s, 100Mb/s, 1Gb/s (ilość dostępnych równocześnie portów w trybie PoE+ ograniczona wydajnością zasilacza), 4 x port UPLINK: 10Mb/s, 100Mb/s, 1Gb/s, 4 x port optyczny UPLINK: SFP; IEEE 802.3, IEEE 802.3u, IEEE 802.3ab, IEEE 802.3z, IEEE 802.3x, IEEE 802.1p, IEEE 802.3az, IEEE 802.1D, IEEE 802.1w, IEEE 802.1s, IEEE 802.1X; VLAN, IGMP snooping, GVRP, zarządzanie pasmem, agregacja połączeń, RTSP, Radius, SSL, MAC filtering, DHCP, SNMPv3; wsparcie QoS; wsparcie CoS; bufor pakietu danych: 1500 KB; lista adresów MAC: 16K; Wydajność portów: 375 W dla portów 1 do 24, nie więcej niż 30 W dla jednego portu

3-6 Rejestrator IP; do 75 kanałów wideo i audio; łączna przepustowość nagrywania 250 Mbit/s; prędkość wyświetlania do 2250 kl/s; obsługa do 5 x HDD; prędkość nagrywania do 2250kl/s; obsługa rozdzielczości 4000 x 3000 i niższych; do 3 monitorów jednocześnie; System operacyjny: Microsoft Windows 10 IoT; inst. 19" 4U; + 4*Dysk twardy SATA 6TB

1 Listwa zasilająca 19"/1U gniazdo 7 x CEE 7/5 wtyk CEE 7/7 z wyłącznikiem i zabezpieczeniem

TIM ARCHITEKCI S.C.
Tomasz Borowiecki , Małgorzata Małaszewska
Al.Armii Krajowej 1/3, 42-200 Częstochowa
tel. 607 047 198 , 668 482 532
e-mail: biuro@timarchitekci.pl
www.timarchitekci.pl

OBIEKT	BUDOWA BUDYNKU BURSY MIEJSKIEJ CZĘSTOCHOWA, AL. T. KOŚCIUSZKI 8 DZ. NR EWID. 28, OBREB 149
TREŚĆ	SCHEMAT INSTALACJI TELEKOMUNIKACYJNYCH
PROJEKTOWAŁ (INST. ELEKTRYCZNE)	mgr inż. Szymon Szmidt upr. SLK/5430/PWOE/14
PROJEKTOWAŁ (INST. TELEKOMUNIKACYJNE)	mgr inż. Elżbieta Perzyńska upr. 332/KI/74
SPRAWDZIŁ (INST. ELEKTRYCZNE)	inż. Tadeusz Szmidt upr. FT-63861/105/1552/82
SPRAWDZIŁ (INST. TELEKOMUNIKACYJNE)	inż. Mirosław Stanior upr. 809/73/Kt
SKALA	–
DATA	IX.2019
NR RYS.	E12