

**LSPROJEKT PRACOWNIA ARCHITEKTONICZNA SP. Z O.O. SP. K**

ul. Mydlarskiego 19, 54-079 Wrocław, tel. biuro 607 725 026, kom. 603 950 959

NIP 8943140693, REGON 383080143, e-mail biuro@lsprojekt.pl, www.lsprojekt.pl

Nazwa opracowania:	„REMONT I PRZEBUDOWA ZABYTKOWEGO BUDYNKU PONIATÓWKI W PARKU MIEJSKIM W PIASECZNIE WRAZ Z INFRASTRUKTURĄ TECHNICZNĄ I ZAGOSPODAROWANIEM TERENU”
Nazwa zadania nadana przez inwestora	„MODERNIZACJA ZABYTKOWEGO BUDYNKU PONIATÓWKI W PARKU MIEJSKIM – PROJEKT + REALIZACJA”
Stadium:	PROJEKT WYKONAWCZY
Inwestor:	GMINA PIASECZNO UL. KOŚCIUSZKI 5, 05-500 PIASECZNO, WOJ. MAZOWIECKIE
Branża:	INSTALACJE TELETECHNICZNE
Kategoria obiektu:	KATEGORIA IX - BUDYNKI KULTURY, NAUKI I OŚWIATY
Adres inwestycji:	Ul. Chyliczkowska 20G, 05-500 Piaseczno, woj. Mazowieckie Dz. nr ewid. 8/7, 1/2 obręb 27

Autorzy opracowania:

Branża, nazwisko	Pieczęć i podpis	Branża, nazwisko	Pieczęć i podpis
INSTALACJE TELETECHNICZNE, PROJEKTANT inż. Łukasz Bugaj Nr upr: 196/DOŚ/15	inż. Łukasz Bugaj 196/DOŚ/15, DOŚ/IE/0372/15 upr. do projekt. bez ograniczeń w zakresie instalacji elektrycznych	INSTALACJE TELETECHNICZNE, SPRAWDZAJĄCY mgr inż. Damian Dobosz Nr upr: 381/DOŚ/15	mgr inż. Damian Dobosz 381/DOŚ/15, DOŚ/IE/0149/16 Upr. bud. do projektowania i kierowania robotami budowlanymi bez ograniczeń w specjalności instalacji i sieci elektryczne, elektroenergetyczne

**LSPROJEKT PRACOWNIA ARCHITEKTONICZNA SP. Z O.O. SP. K**

ul. Mydlarskiego 19 , 54-079 Wrocław, tel. biuro 607 725 026, kom. 603 950 959

NIP 8943140693, REGON 383080143, e-mail biuro@lsprojekt.pl, www.lsprojekt.pl**OŚWIADCZENIE**

Na podstawie art.20 ust 4 ustawy z dnia 7 lipca 1994r. – Prawo budowlane (jednolity tekst Dz. U. 2020 poz. 471) oświadczam, że projekt pod nazwą inwestycji:

**„REMONT I PRZEBUDOWA ZABYTKOWEGO BUDYNKU PONIATÓWKI
W PARKU MIEJSKIM W PIASECZNIE WRAZ Z INFRASTRUKTURĄ
TECHNICZNĄ I ZAGOSPODAROWANIEM TERENU”**

**(„MODERNIZACJA ZABYTKOWEGO BUDYNKU PONIATÓWKI W
PARKU MIEJSKIM – PROJEKT + REALIZACJA”)**

został sporządzony zgodnie z obowiązującymi przepisami oraz zasadami wiedzy technicznej. Dokumentacja budowlana jest wykonana zgodnie z umową i jest kompletna z punktu widzenia celu jakemu ma służyć.

Autorzy opracowania:

Branża, nazwisko	Pieczęć i podpis	Branża, nazwisko	Pieczęć i podpis
INSTALACJE TELETECHNICZNE, PROJEKTANT inż. Łukasz Bugaj Nr upr: 196/DOŚ/15	inż. Łukasz Bugaj 196/DOŚ/15, DOŚ/IE/0372/15 upr. do projekt. bez ograniczeń w zakresie instalacji elektrycznych	INSTALACJE TELETECHNICZNE, SPRAWDZAJĄCY mgr inż. Damian Dobosz Nr upr: 381/DOŚ/15	mgr inż. Damian Dobosz 381/DOŚ/15, DOŚ/IE/0149/16 Upr. bud. do projektowania i kierowania robotami budowlanymi bez ograniczeń w specjalności instalacji i sieci elektrycznej, elektroenergetycznej

SPIS TREŚCI

I.	Projektowane instalacje zewnętrzne teletechniczne.....	4
1.	Przedmiot opracowania	4
2.	Zakres opracowania	4
3.	Przylączy telefoniczne i łącze internetowe	4
4.	Warunki wykonania kanalizacji kablowej	4
II.	Instalacje teletechniczne wewnętrzne	6
1.	Przedmiot opracowania	6
2.	Podstawa opracowania	6
3.	Zakres opracowania	6
4.	Instalacja sygnalizacji pożaru SSP	6
1.1	Założenia funkcjonalne	7
1.2	Zakres ochrony obiektu.....	7
1.3	Funkcje sterowań centrali pożarowej	7
1.4	Okablowanie systemowe	8
5.	Okablowanie strukturalne	9
6.	System Telewizji Dozorowej CCTV	10
7.	SSWiN.....	11



**REMONT I PRZEBUDOWA ZABYTKOWEGO BUDYNKU
PONIATÓWKI W PARKU MIEJSKIM W PIASECZNIE – PROJEKT
WYKONAWCZY**

WROCŁAW
02.2021

3

CZĘŚĆ RYSUNKOWA:

INSTALACJE TELETECHNICZNE

EW-301	RZUT PIWNICY - INSTALACJA SSP	1:100
EW-302	RZUT PARTERU - INSTALACJA SSP	1:100
EW-303	RZUT I PIĘTRA - INSTALACJA SSP	1:100
EW-304	RZUT PODDASZA - INSTALACJA SSP	1:100
EW-305	INSTALACJA SSP - SCHEMAT	
EW-401	RZUT PARTERU - INSTALACJA NISKOPRADOWE	1:100
EW-402	RZUT I PIĘTRA - INSTALACJA NISKOPRADOWE	1:100
EW-501	RZUT PIWNICY - INSTALACJA LAN	1:100
EW-502	RZUT PARTERU - INSTALACJA LAN	1:100
EW-503	RZUT I PIĘTRA - INSTALACJA LAN	1:100
EW-504	GPD WIDOK SZAFY	
EW-601	RZUT PIWNICY - INSTALACJA SSWiN	1:100
EW-602	RZUT PARTERU - INSTALACJA SSWiN	1:100
EW-603	RZUT I PIĘTRA - INSTALACJA SSWiN	1:100
EW-604	SCHEMAT SYSTEMU WŁAMANIA	

ZAŁĄCZNIKI:

1. UZGODNIONY PROJEKT KANALIZACJI KABLOWEJ

I. Projektowane instalacje zewnętrzne teletechniczne

1. Przedmiot opracowania

Opracowanie obejmuje projekt wykonawczy instalacji zewnętrznych teletechnicznych w budynku zabytkowym przy ul. Chyliczkowskiej 20G, 05-500 Piaseczno.

2. Zakres opracowania

- budowa kanalizacji kablowej na potrzeby operatora TT,

3. Przyłącze telefoniczne i łącze internetowe

W okolicach projektowanego budynku przebiega istniejąca kanalizacja teletechniczna. Na potrzeby przyłącza od istniejącej studzienki należy wykonać odgałęzienie w kierunku projektowanego budynku i zakończyć przepustem do szafki GPD. Na trasie projektowanej kanalizacji, planuje się dwie nowe studzienki kablowe SK1 i SK2. Kanalizację należy wykonać jako 1-otworową w klasie D.

Przyłącza oraz urządzenia aktywne operatorów usług telekomunikacyjnych nie wchodzi w zakres opracowania.

Przyłącze do kanalizacji kablowej zostanie zrealizowane na podstawie warunków przyłączeniowych nr 30704/TTISILU/P/2020/BS z dnia 4 sierpnia 2020r wydanych przez Orange Polska.

Włączenie do kanalizacji kablowej zostało potwierdzone załącznikiem rysunkowym otrzymanym przez Orange.

4. Warunki wykonania kanalizacji kablowej

W celu zapewnienia połączenia na całej długości przebiegu kanalizacji rury układać na takiej głębokości, aby najmniejsze przykrycie liczone od poziomu nawierzchni do jej górnej powierzchni wynosiło 0,8m. Odcinki kanalizacji pod drogami układać na całej długości na głębokości 0,8 m. Bezpośrednio pod drogą oraz w miejscu krzyżowania się kanalizacji z innymi instalacjami układać rurę grubościenną (lub zabezpieczyć trakty stalową rurą osłonową). Przyjęto taką głębokość układania ze względu na krzyżowanie się kanalizacji z projektowanymi drogami wewnętrznymi oraz charakterystyki terenu. Kanalizację wykonać z rur grubościennych o średnicy Ø110 (160)mm oraz dwudzielnych 120mm i układać na głębokości 0,8m ze spadkiem co najmniej 0.3% w kierunku studni kablowej. Kanalizację na całej długości zabezpieczyć przed uszkodzeniem mechanicznym przez zastosowanie taśmy



ostrzegawczej. Przepusty rurowe do budynków (pod kątem 45°) wykonać rurą Ø110 (160)mm i uszczelnić niepalną pianką poliuretanową oraz zaprawą cementową. W miejscach rozgałęzień kanalizacji i wejść do budynków zastosowano typowe studnie prefabrykowane betonowe typu SK. Podczas prowadzenia prac ziemnych należy zachować szczególną ostrożność ze względu na możliwość wystąpienia instalacji podziemnych nie naniesionych na plany zagospodarowania. Wszelkie działania z tym związane powinny zyskać akceptację kierownika budowy. Wykonane ciągi kanalizacji oznaczyć taśmą ostrzegawczą uszkodzenia przewodów z napisem „kabel telekomunikacyjny”. Wykonana kanalizacja kablowa musi mieć dokumentację powykonawczą (inwentaryzacyjną). Dokumentacja powykonawcza kanalizacji kablowej powinna być sporządzona przez wykonawcę lub służby geodezyjne na aktualnej mapie geodezyjnej, użytej do zatwierdzenia dokumentacji formalno-prawnej. Dokumentację powykonawczą należy sporządzić bezpośrednio po zakończeniu budowy. Dokumentacja powykonawcza powinna być systematycznie aktualizowana, szczególnie w wypadku prowadzenia remontów kanalizacji, jej rozbudowy lub przebudowy, w wyniku których nastąpiła zmiana usytuowania ciągów kanalizacji lub zostały dodane nowe elementy.

Opracowanie:
inż. Łukasz Bugaj

II. Instalacje teletechniczne wewnętrzne

1. Przedmiot opracowania

Opracowanie obejmuje projekt wykonawczy instalacji wewnętrznych teletechnicznych w budynku zabytkowym przy ul. Chyliczkowskiej 20G, 05-500 Piaseczno.

2. Podstawa opracowania

- Obowiązujące przepisy i normy,
- Prawo budowlane (tj. Dz.U. z 2003 r., nr 207, poz. 2016 z późn. zm.),
- Rozporządzenia Ministra Infrastruktury z dnia 12.04.2002 r. w sprawie warunków technicznych jakim powinny odpowiadać budynki i ich usytuowanie (Dz.U. nr 75, poz. 690 z późn. zm.),
- Wytyczne ochrony przeciwpożarowej,
- Wytyczne Inwestora
- Uzgodnienia międzybranżowe.

3. Zakres opracowania

- budowa kanalizacji kablowej na potrzeby operatora TT,
- instalacja teletechniczna,
- instalacja sygnalizacji pożaru,
- instalacja monitoringu terenu przy budynku.

4. Instalacja sygnalizacji pożaru SSP

W obiekcie przewiduje się zainstalowanie adresowalnego systemu sygnalizacji pożaru, zapewniającego całkowitą ochronę obiektu. System sygnalizacji pożaru musi być oparty na urządzeniach jednego producenta. Centrala pożarowa będzie zainstalowana na parterze w pomieszczeniu pod schodami.

W budynku na każdej kondygnacji budynku zostaną zainstalowane adresowalne pętle dozorowe.

Przy projektowaniu systemu sygnalizacji pożaru dla obiektu kierowano się następującymi wytycznymi i materiałami:

- Podstawowe zasady projektowania instalacji sygnalizacji pożarowej CNBOP Józefów oprac. J. Ciszewski,
- Wymagania stawiane sieci kablowej urządzeń przeciwpożarowych w świetle norm i przepisów – oprac. Janusz Sawicki CNBOP - Józefów 2006r.,

- Rozporządzenie Ministra Spraw Wewnętrznych i Administracji z dnia 07.06.2010r. w sprawie ochrony przeciwpożarowej budynków, innych obiektów budowlanych i terenów(Dz.U. z 2006r. nr 80 poz.563),
- Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 12.04.2002r. w sprawie warunków technicznych jakim powinny odpowiadać budynki i ich usytuowania (Dz.U. z 2002r. Nr75, poz. 690 z późniejszymi zmianami)
- PKN-CEN/TS 54-14 Systemy sygnalizacji pożarowej – Część 14: Wytyczne planowania, projektowania, instalowania, odbioru, eksploatacji i konserwacji.
- PN-B-02877-4:2001 „Ochrona przeciwpożarowa budynków. Instalacje grawitacyjne do odprowadzania dymu i ciepła. Zasady projektowania.”
- PN-E-08350-14. Systemy sygnalizacji pożarowej. Projektowanie, wykonywanie, odbiór, użytkowanie i konserwacja instalacji,
- PN-EN 12101-6. Systemy kontroli rozprzestrzeniania dymu i ciepła –Część 6: Wymagania techniczne dotyczące systemów ciśnieniowych –Zestawy urządzeń

1.1 Założenia funkcjonalne

Do podstawowych funkcji centrali pożarowej należeć będzie:

- sygnalizacja akustyczno-optyczna stanów na centrali,
- uruchomienie sygnalizacji pożarowej na obiekcie,
- wczesne wykrycie źródła pożaru ze wskazaniem jego miejsca z dokładnością do jednej czujki,
- dwustopniowe alarmowanie po wykryciu pożaru,
- automatyczne sterowanie urządzeniami przeciwpożarowymi,
- wyłączanie central wentylacyjnych i klimatyzacyjnych,
- zamknięcie klap przeciwpożarowych w kanałach wentylacji bytowej,
- monitoring wybranych urządzeń bezpieczeństwa pożarowego,
- monitoring zasilaczy przeciwpożarowych,
- transmisję sygnałów do PSP.

1.2 Zakres ochrony obiektu

Zgodnie z Rozporządzeniem Ministra Spraw Wewnętrznych i Administracji z dnia 7 czerwca 2010 r. w sprawie ochrony przeciwpożarowej budynków, innych obiektów budowlanych i terenów obiekt nie wymaga systemu SSP, jednakże w celu zwiększania bezpieczeństwa zaprojektowano całkowitą ochronę za wyjątkiem pomieszczeń i przestrzeni określonych w normie PN-E-08350-14 i Wytycznych do projektowania.

1.3 Funkcje sterowań centrali pożarowej

Poniższy scenariusz ma na celu:

- bezpieczną ewakuację ze strefy objętej pożarem,
- ograniczenie ryzyka wystąpienia paniki wśród ludzi znajdujących się w pozostałych strefach pożarowych,

- umożliwienie prowadzenia akcji gaśniczej w obiekcie.
- Część realizowana przez sygnalizację alarmu pożarowego :
 - Detekcja czujki – alarm I stopnia,
 - Potwierdzenie przyjęcia alarmu przez pracowników obiektu,
 - Sprawdzenie miejsca z którego pochodził alarm,
 - Przystąpienie do akcji gaśniczej lub w przypadku nie potwierdzenia zagrożenia skasowanie alarmu I stopnia w przypadku alarmu pożarowego wywołanego przez detekcję czujki,
 - Nie przyjęcie lub nie skasowanie alarmu I stopnia w określonym czasie powoduje przejście do alarmu II stopnia.

Zainicjowanie alarmu pożarowego II stopnia na skutek wykrycia dymu przez SSP lub przyciśnięcie przycisku ROP.

- Potwierdzenie przyjęcia alarmu przez ochronę obiektu,
- Sprawdzenie miejsca z którego pochodził alarm,
- Przystąpienie do akcji gaśniczej.
- Alarm II stopnia powoduje uruchomienie procedury alarmowej w tym:
 - zwolnienie rygli drzwi na drogach ewakuacyjnych objętych systemem kontroli dostępu,
 - wyłączenie wentylacji bytowej,
 - wystawianie klap pożarowych w kanałach wentylacyjnych,
 - przekazanie sygnału do urządzeń zapewniających dopływ świeżego powietrza na potrzeby oddymiania, w tym przypadku są drzwi na parterze – bez względu na lokalizację wystąpienia zadymienia,

UWAGA:

Zadziałanie głównego wyłącznika prądu nastąpi tylko w trybie ręcznym.

1.4 Okablowanie systemowe

Okablowanie linii dozorowych należy wykonać przewodami YnTKSYekw 1x2x0,8mm². Okablowanie prowadzić w rurkach instalacyjnych, korytach metalowych oraz drabinkach kablowych. Okablowanie sygnalizatorów należy wykonać przewodami HTKSH PH90 1x2x1,4 mocowanych za pomocą kotew i uchwyty metalowych E90. Zasilanie podstawowe wykonać przewodem NKGs 3x2,5mm² PH90. Montaż urządzeń wykonać zgodnie z DTR urządzeń. Przejścia przez stropy i ściany zabezpieczyć rurkami ochronnymi, a w przypadku ścian i stropów oddzielenia pożarowego dodatkowo uszczelnić masami o odporności ogniowej przegrody.

Podczas procesu instalacji sygnalizacji pożaru należy dokładnie zapoznać się z niniejszym projektem. Wymaga się starannego układania przewodów nie naruszając przy tym ich izolacji, zachowując minimalny promienia ich gięcia. Należy stosować oznaczniki z informacją o typie instalacji /ppoż./, informacją o symbolu kabla /sterowniczy, linii dozorowej, zasilający, instalacji oddymiania/ oraz o typie kabla /np. YnTKSY ekw 1x2x0,8 itp./. Należy uziemić ekran pętli dozorowej tylko z jednej strony w centrali oraz centralę,

zasilacze buforowe i sprawdzić skuteczność uziomu. Rezystancja uziomu nie powinna być większa od 5 Ω . Zaleca się montaż urządzeń wg DTR producentów z uwzględnieniem wszystkich uwag zawartych w niniejszym projekcie oraz w warunkach technicznych. Odległości czujek od ścian i innych przeszkód bocznych i w pionie ku dołowi nie powinna być mniejsze od 0,5 m. Od kratki wentylacyjnych /nawiewu i wyciągu/ 1,5 m. Ostrzegacze ręczne montować na wysokości 1,5m. Przejścia kabli przez oddzielenia pożarowe uszczelnić do odporności ogniowej EI równej odporności przegrody, dotyczy to szachtów kablowych i korytarzy z korytkami kablowymi. Linie sterujące/monitorujące i zasilające elementy sterujące przewodem NKGs, HTKSH o odporności ogniowej 90 minutowej. Zawiesia tych przewodów i korytek kablowych stalowych cynkowanych ogniowo muszą spełniać wymagania odporności ogniowej 90 min. Łączenia i rozdział przewodów o odporności ogniowej 90 min. możliwy wyłącznie w puszkach stalowych z kostkami ceramicznymi z odpornością 90 minutową. Linia dozoru nie może mieć rezystancji większej niż $2 \times 75 \Omega$ - gwarantuje to niewrażliwość na zakłócenia. Zachować ciągłość ekranów przewodów linii dozoru pomiędzy czujkami. Na końcu żył linek zacisnąć miedziane, cynowane galwanicznie końcówki kablowe. Zaciski końcówek kablowych linek nie wolno zalewać cyną. Segmenty korytek kablowych łączyć odcinkami LY 10 zakończonymi końcówkami kablowymi dla zachowania ciągłości uziomu; połączenia mechaniczne konstrukcji korytek nie mogą być traktowane jako ciągłość uziomu.

5. Okablowanie strukturalne

Charakterystyka instalacji logicznej:

- Sieć strukturalna kategorii 6a
- Okablowanie skrętką ekranowaną 4 parową S/FTP kat.6a
- System z jednym głównym punktem dystrybucyjnym GPD
- Wszystkie punkty logiczne wykonane będą jako 1xRJ45
- Do przesyłania sygnału telefonicznego, telewizyjnego, internetowego użyty zostanie dowolny kanał punktu logicznego.

Struktura okablowania logicznego

Sieć okablowania strukturalnego będzie się składała z następujących elementów:

- Główna szafa dystrybucyjna GPD zlokalizowana na parterze, nad pomieszczeniem sanitarnym, okablowanie skrętką 4 parową S/FTP kat.6a LOSH
- Gniazda odbiorcze 2xRJ45 S/FTP
- Gniazda WiFi 1xRJ45
- Pola robocze okablowania znajdujące się w pomieszczeniach wyposażone są w gniazda RJ45 kategorii 6a. Każde gniazdo połączone jest z gniazdem RJ45 w panelu krosowym kablem S/FTP kategorii 6a, zawierającym 4 skręcone pary. W takiej konfiguracji rozmieszczenia szaf kable te nie przekraczają długości maksymalnej 90m. Każde gniazdo w panelu powinno posiadać etykietę identyfikującą połączony z nim punkt odbioru.

Prowadzenie okablowania

Instalacje logiczne będą prowadzone w oddzielnych, prowadzenie instalacji podtynkowo w rurkach elektroinstalacyjnych.

UPS będzie zamontowany w szafie rack 19" 10U i podłączony do listwy zasilającej. Z UPSa będą zasilane switchy.

Wentylatory szaf rack należy podłączyć do list zasilających.

6. System Telewizji Dozorowej CCTV

W celu zapewnienia lepszej ochrony budynku i terenu projektuje się system cyfrowej telewizji dozorowej CCTV wyposażony kamery kopułkowe 3mpix kolorowe, wandaloodporne na głowicach stałych. Podstawowe funkcje systemu CCTV to:

- monitoring przy głównych wejściach z budynku
- nadzór pokoi
- urządzenia centralne umieszczone zostaną w szafie LAN.
- system CCTV zasilany będzie przez UPS.

Parametry rejestratora:

- Kompresja: Smart H.265+/H.265/Smart H.264+/H.264/MJPEG
- Możliwość nagrywania do 16 MPX 4608x3472
- Wyjścia wideo: HDMI/VGA
- Odtwarzanie w czasie rzeczywistym: 4 kanały @ 8Mpx (4K) - 25 kl/s lub 16 kanałów @ 2Mpx (Full HD) - 25kl/s
- inteligentna analiza obrazu IVS
- obsługa kamer ANPR (LPR) oraz kamer Fisheye
- Współpraca z producentami kamer: Dahua, Arecont Vision, AXIS, Bosch, Brickcom, Canon, CP Plus, Dynacolor, Honeywell, Panasonic, Pelco, Samsung, Sanyo, Sony, Videotec, Vivotek i inne
- Zgodność z ONVIF wersja 2.4
- Sterowanie kamerami PTZ - Inteligentne pozycjonowanie 3D z kamerą PTZ Dahua
- Wyposażenie w 2 dyski SATA 8TB
- Podgląd zdalny: Web viewer, CMS(DSS/PSS) & DMSS
- Podgląd zdalny na telefonie komórkowym, tablecie
- Wbudowany switch 16 x POE

Parametry kamer:

- Rodzaj przetwornika: CMOS,
- Ilość pikseli: 3.0Mpx,
- Rozdzielczość: 2048x1536 (30kl./sek.),
- Ogniskowa obiektywu: 1.45mm,
- Typ obiektywu: panoramiczny 180°,
- Slot na karty pamięci: karty microSD/SDHC/SDXC (do 128GB),
- Zasięg reflektora podczerwieni IR: 15 m - 180°,
- Funkcje: WDR Pro, ePTZ, SNV,
- Klasa szczelności: IP66,
- Klasa wandaloodporności: IK10,
- Audio: wbudowany mikrofon,
- PoE,
- RAL kamery zbliżony do koloru powierzchni na której będzie montowana.

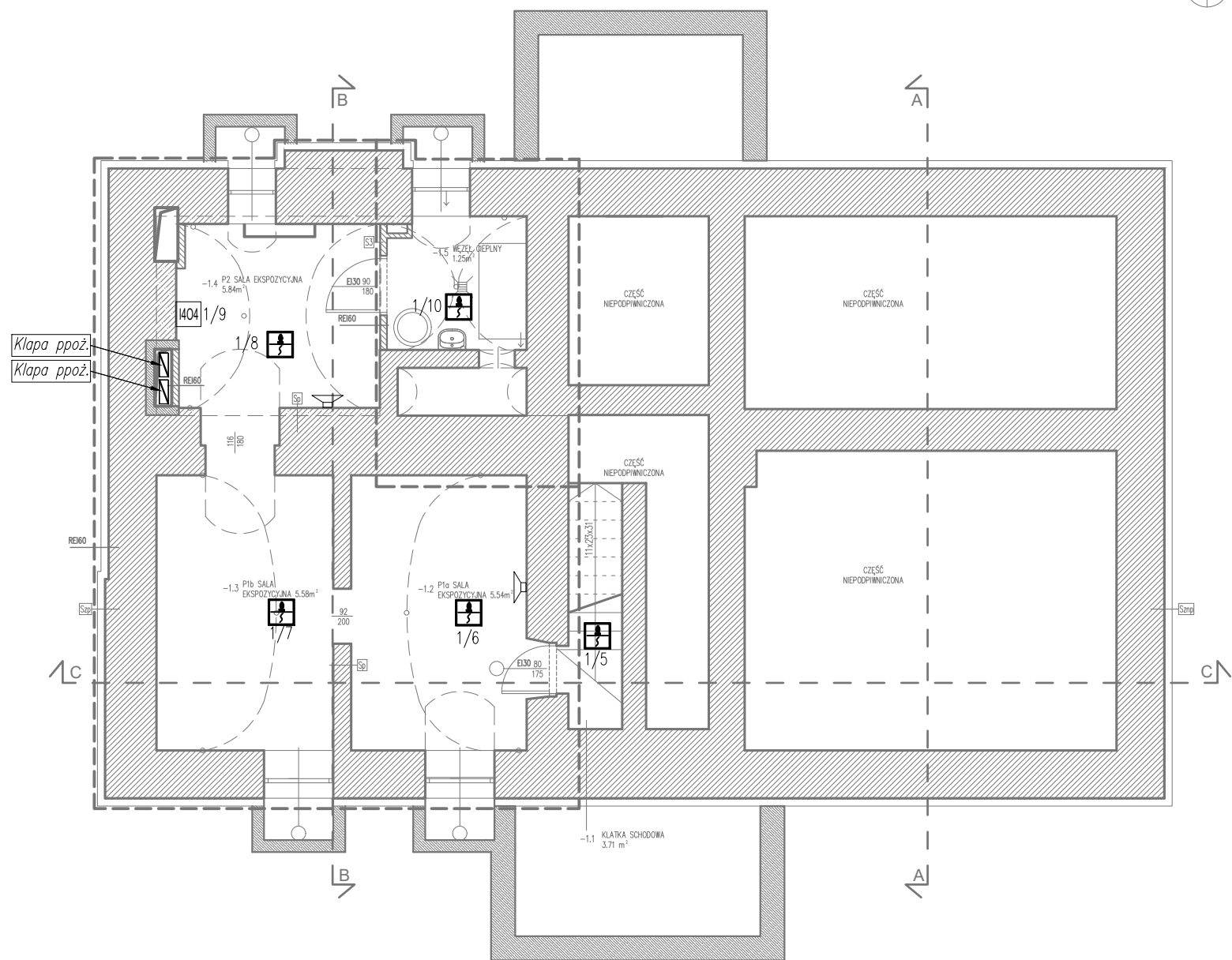
7. SSWiN

Zgodnie z wymaganiami użytkownika, system sygnalizacji włamania i napadu SSWiN obejmie ochroną wybrane pomieszczenia i obszary budynku. System alarmowy będzie podzielony na strefy, aby łatwiej można było zapanować nad całością systemu. W każdym rejonie budynku, gdzie znajdują się czujki systemu alarmowego i podcentrale alarmowe należy zainstalować klawiatury LCD do uzbrajania i rozbrajania poszczególnych stref alarmowych.

Każda strefa alarmowa może być oddzielnie załączana i wyłączana w zależności od potrzeb korzystania z wydzielonych pomieszczeń. Załączanie i wyłączanie wszystkich stref alarmowych odbywać się będą z dowolnej klawiatury LCD umieszczonej w budynku.

Wystąpienie sytuacji alarmowej sygnalizowane będzie w sposób akustyczno-optyczny poprzez zadziałanie sygnalizatora alarmowego zewnętrznego. W pomieszczeniu pod schodami będzie zainstalowana centralka z oprogramowaniem do zarządzania instalacją SSWiN.

Opracowanie:
inż. Łukasz Bugaj



LEGENDA SSP

Symbol	Opis
	Centrala POLON 6000 Węzeł z polem obsługi
	Czujka dualna optyczno-temperaturowa IR/UV DUT-6046
	Czujka dymu i płomienia DPR-4046
	Ręczny ostrzegacz pożarowy (wtynkowy) ROP-63
	Moduł urządzeń sterujących
	Moduł kontrolno-sterujący 4 wejścia/ 4 wyjścia
	Moduł sterujący 2 wejścia
	Sygnalizator akustyczno-optyczny z puszką SA-K7N/9m
	Wskaźniki zadziałania



temat. PROJEKT WYKONAWCZY
Remont i przebudowa
zabytkowego budynku Poniatówki
w Parku Miejskim w Piasecznie

LSPROJEKT PRACOWNIA ARCHITEKTONICZNA Sp.z o.o.Sp.k.

NIP: 8943140693, REGON: 3830080143, adres: ul. Jana Mydlarskiego 19, 54-079 Wrocław
tel.biuro. 607 725 026, kom. 603 950 959, EW-4mail: biuro@lsprojekt.pl www.lsprojekt.pl

inwestor Gmina Piaseczno
Ul. Kościuszki 5, 05-500 Piaseczno, woj. mazowieckie

lokalizacja działka nr ewid. 8/7 i 1/2 obręb 27
ul. Chyliczkowska 20, 05-500 Piaseczno, woj. mazowieckie

tytuł rys. RZUT PIWNICY. INSTALACJE
ELEKTRYCZNE

branża TELETECHNICZNA

PROJEKTANT:
inż. Łukasz Budaj
nr upr. 196/DOS/15
SPRAWDZAJĄCY:
mgr inż. Damian Dobosz
nr upr. 381/DOS/15

podpis:

podpis:

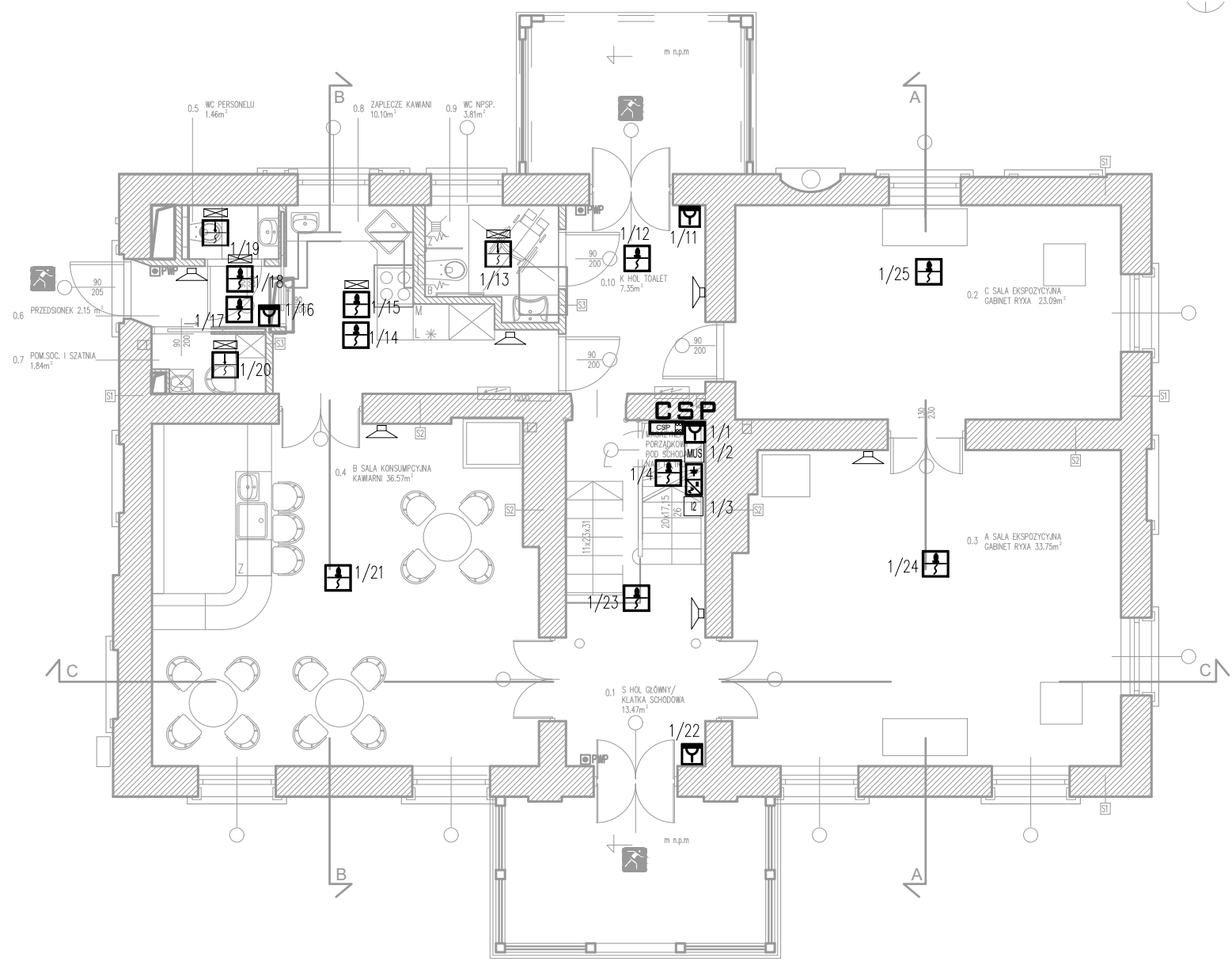
OPRACOWANIE:

podpis:

skala rys. 1:100

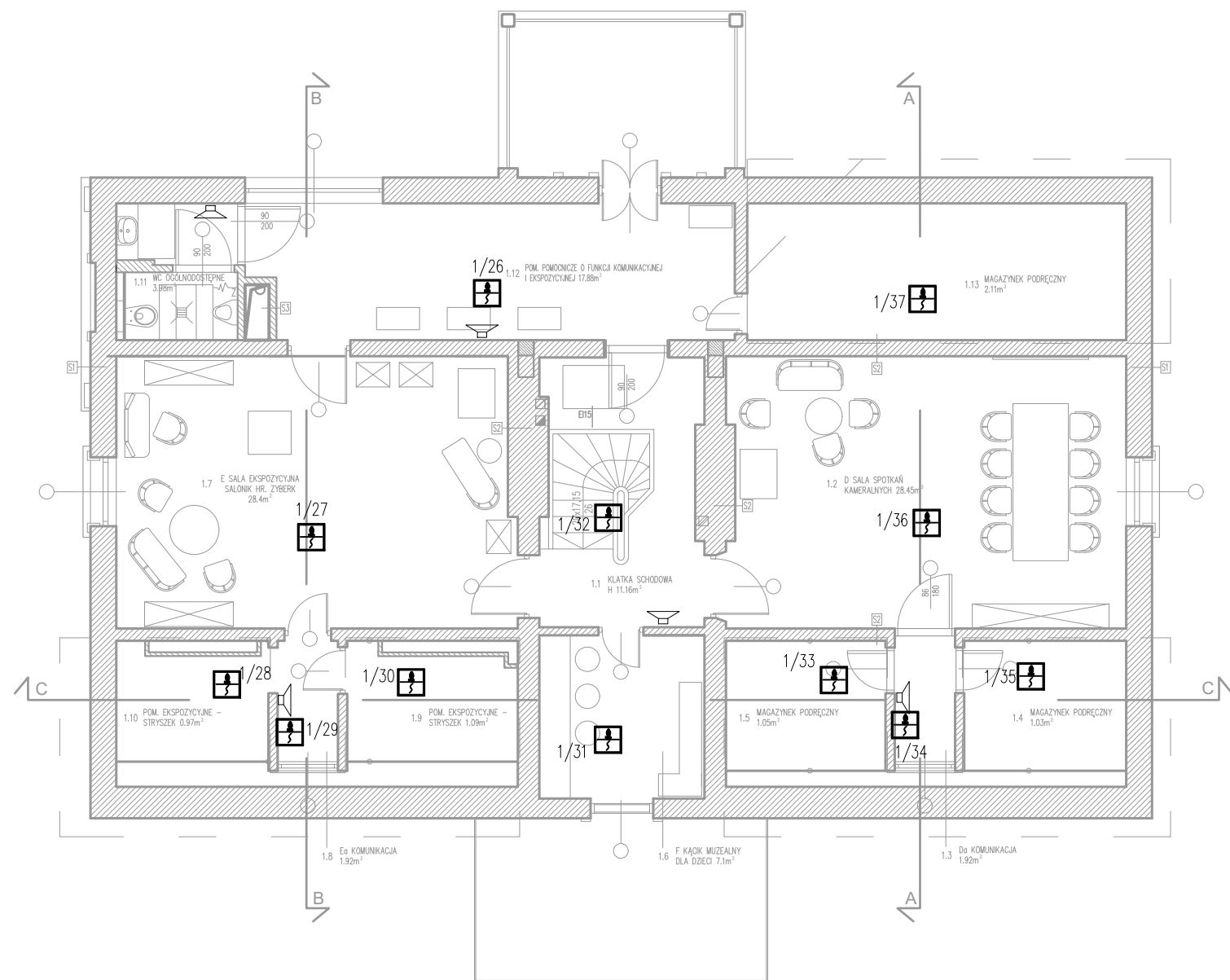
data 02.2021r.

nr rys. EW-301



LEGENDA SSP	
Symbol	Opis
	Centrala POLON 6000 Węzeł z polem obsługi
	Czujka dualna optyczno-temperaturowa IR/UV DUT-6046
	Czujka dymu i płomienia DPR-4046
	Ręczny ostrzegacz pożarowy (wtykowy) ROP-63
	Moduł urządzeń sterujących
	Moduł kontrolno-sterujący 4 wejścia / 4 wyjścia
	Moduł sterujący 2 wejścia
	Sygnalizator akustyczno-optyczny z puszką SA-K7N/9m
	Wskaźniki zadziałania

		temat. PROJEKT WYKONAWCZY Remont i przebudowa zabytkowego budynku Poniatówki w Parku Miejskim w Piasecznie
LSPROJEKT PRACOWNIA ARCHITEKTONICZNA Sp.z o.o. Sp.k.		
NIP: 8943140693, REGON: 3830080143, adres: ul. Jana Mydlarskiego 19, 54-079 Wrocław tel.biuro. 607 725 026, kom. 603 950 959, EW-4mail: biuro@lspprojekt.pl www.lspprojekt.pl		
inwestor	Gmina Piaseczno Ul. Kościuszki 5, 05-500 Piaseczno, woj. mazowieckie	
lokalizacja	działka nr ewid. 8/7 i 1/2 obręb 27 ul. Chyliczkowska 20, 05-500 Piaseczno, woj. mazowieckie	
tytuł rys.	RZUT PARTERU. INSTALACJA SSP	
branża TELETECHNICZNA	PROJEKTANT: inż. Łukasz Budaj nr upr. 196/DOS/15	podpis:
	SPRAWDZAJĄCY: mgr inż. Damian Dobosz nr upr. 381/DOS/15	podpis:
	OPRACOWANIE:	podpis:
skala rys. 1:100	data 02.2021r.	nr rys. EW-302



LEGENDA SSP

Symbol	Opis
	Centrala POLON 6000 Węzeł z polem obsługi
	Czujka dualna optyczno-temperaturowa IR/UV DUT-6046
	Czujka dymu i płomienia DPR-4046
	Ręczny ostrzegacz pożarowy (wtykowy) ROP-63
	Moduł urządzeń sterujących
	Moduł kontrolno-sterujący 4 wejścia/ 4 wyjścia
	Moduł sterujący 2 wejścia
	Sygnalizator akustyczno-optyczny z puszką SA-K7N/9m
	Wskaźniki zadziałania



temat. PROJEKT WYKONAWCZY
Remont i przebudowa
zabytkowego budynku Poniatówki
w Parku Miejskim w Piasecznie

LSPROJEKT PRACOWNIA ARCHITEKTONICZNA Sp.z o.o. Sp.k.

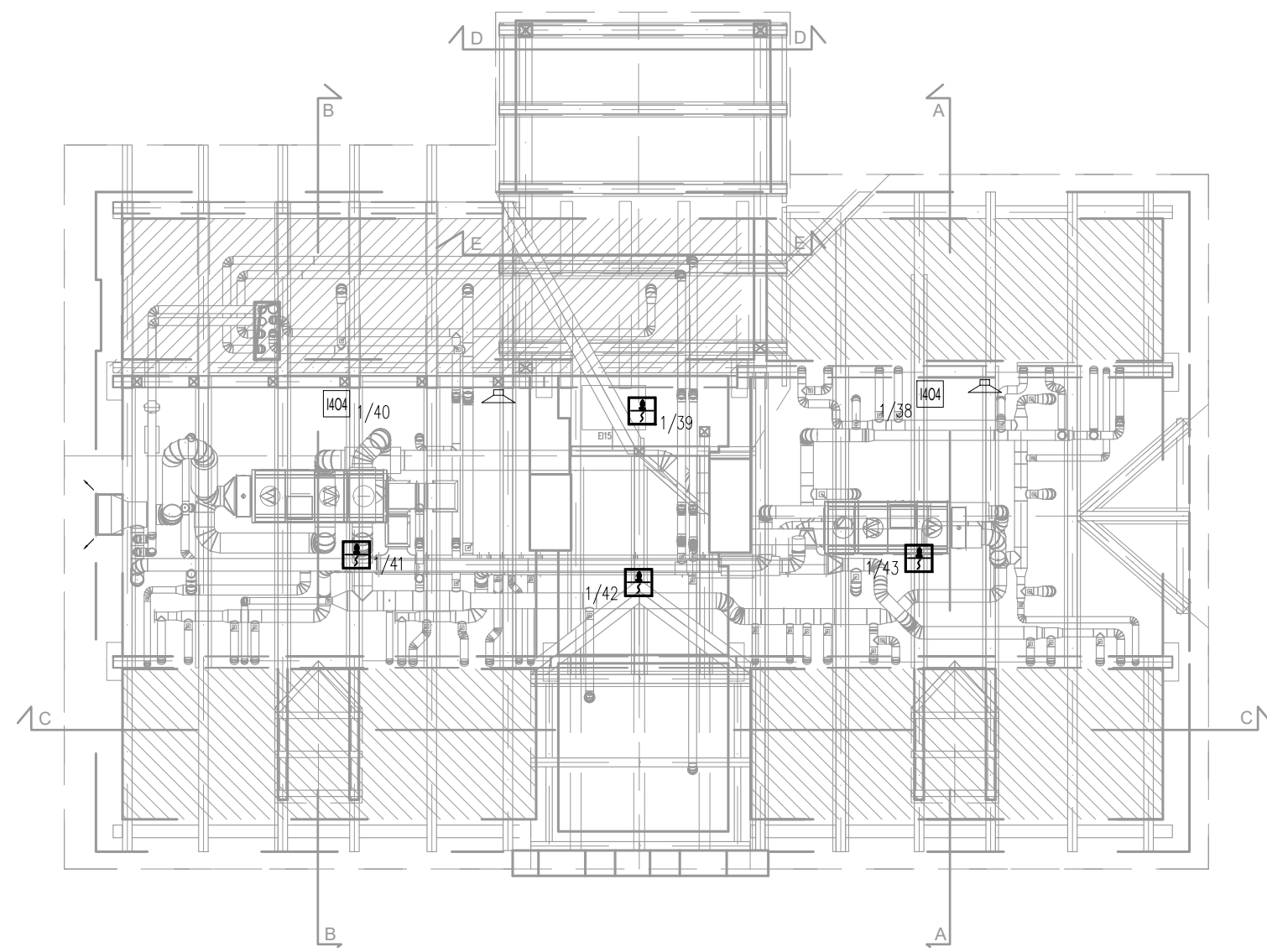
NIP: 8943140693, REGON: 3830080143, adres: ul. Jana Mydlarskiego 19, 54-079 Wrocław
tel.biuro. 607 725 026, kom. 603 950 959, EW-4mail: biuro@lsprojekt.pl www.lsprojekt.pl

inwestor Gmina Piaseczno
Ul. Kościuszki 5, 05-500 Piaseczno, woj. mazowieckie

lokalizacja działka nr ewid. 8/7 i 1/2 obręb 27
ul. Chyliczkowska 20, 05-500 Piaseczno, woj. mazowieckie

tytuł rys. RZUT I PIĘTRA. INSTALACJA SSP

branża TELETECHNICZNA	PROJEKTANT: inż. Łukasz Budaj nr upr. 196/DOS/15	podpis:
	SPRAWDZAJĄCY: mgr inż. Damian Dobosz nr upr. 381/DOS/15	podpis:
	OPRACOWANIE:	podpis:
skala rys. 1:100	data 02.2021r.	nr rys. EW-303



LEGENDA SSP

Symbol	Opis
	Centrala POLON 6000 Węzeł z polem obsługi
	Czujka dualna optyczno-temperaturowa IR/UV DUT-6046
	Czujka dymu i płomienia DPR-4046
	Ręczny ostrzegacz pożarowy (wtykowy) ROP-63
	Moduł urządzeń sterujących
	Moduł kontrolno-sterujący 4 wejścia/ 4 wyjścia
	Moduł sterujący 2 wejścia
	Sygnalizator akustyczno-optyczny z puszką SA-K7N/9m
	Wskaźniki zadziałania



temat. PROJEKT WYKONAWCZY
Remont i przebudowa
zabytkowego budynku Poniatówki
w Parku Miejskim w Piasecznie

LSPROJEKT PRACOWNIA ARCHITEKTONICZNA Sp.z o.o.Sp.k.

NIP: 8943140693, REGON: 3830080143, adres: ul. Jana Mydlarskiego 19, 54-079 Wrocław
tel.biuro. 607 725 026, kom. 603 950 959, EW-4mail: biuro@lspprojekt.pl www.lspprojekt.pl

inwestor Gmina Piaseczno
Ul. Kościuszki 5, 05-500 Piaseczno, woj. mazowieckie

lokalizacja działka nr ewid. 8/7 i 1/2 obręb 27
ul. Chyliczkowska 20, 05-500 Piaseczno, woj. mazowieckie

tytuł rys. RZUT PODDASZA. INSTALACJA SSP

branża TELETECHNICZNA	PROJEKTANT: inż. Łukasz Budaj nr upr. 196/DOS/15	podpis:
	SPRAWDZAJĄCY: mgr inż. Damian Dobosz nr upr. 381/DOS/15	podpis:
	OPRACOWANIE:	podpis:
skala rys. 1:100	data 02.2021r.	nr rys. EW-304

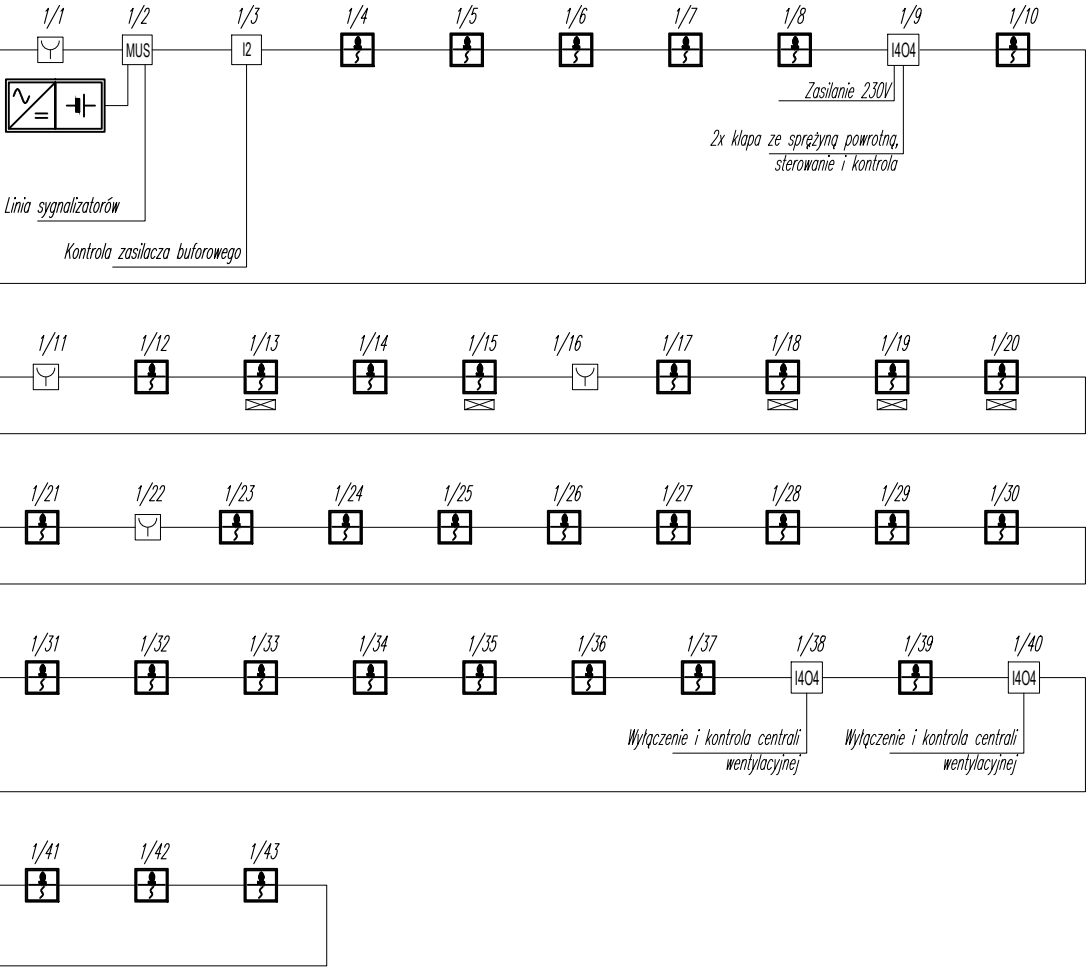
UTA modul
komunikacja do PSP

GSM modul
komunikacja do Użytkownika

Centrala sygnalizacji pożaru
Drukarka

CSP

PEŁTA 1
YnTKSYekw 1x2x0,8



ZASILANIE
HDCszo 3x2,5

LEGENDA SSP

Symbol	Opis
	Centrala POLON 6000 Węzeł z polem obsługi
	Czujka dualna optyczno-temperaturowa IR/UV DUT-6046
	Czujka dymu i płomienia DPR-4046
	Ręczny ostrzegacz pożarowy (wtykowy) ROP-63
	Moduł urządzeń sterujących
	Moduł kontrolno-sterujący 4 wejścia/ 4 wyjścia
	Moduł sterujący 2 wejścia
	Sygnalizator akustyczno-optyczny z puszką SA-K7N/9m
	Wskaźniki zadziałania



temat. PROJEKT WYKONAWCZY
Remont i przebudowa
zabytkowego budynku Poniatówki
w Parku Miejskim w Piasecznie

LSPROJEKT PRACOWNIA ARCHITEKTONICZNA Sp.z o.o.Sp.k.

NIP: 8943140693, REGON: 3830080143, adres: ul. Jana Mydlarskiego 19, 54-079 Wrocław
tel.biuro. 607 725 026, kom. 603 950 959, EW-4mail: biuro@lsprojekt.pl www.lsprojekt.pl

inwestor Gmina Piaseczno
Ul. Kościuszki 5, 05-500 Piaseczno, woj. mazowieckie

lokalizacja działka nr ewid. 8/7 i 1/2 obręb 27
ul. Chyliczkowska 20, 05-500 Piaseczno, woj. mazowieckie

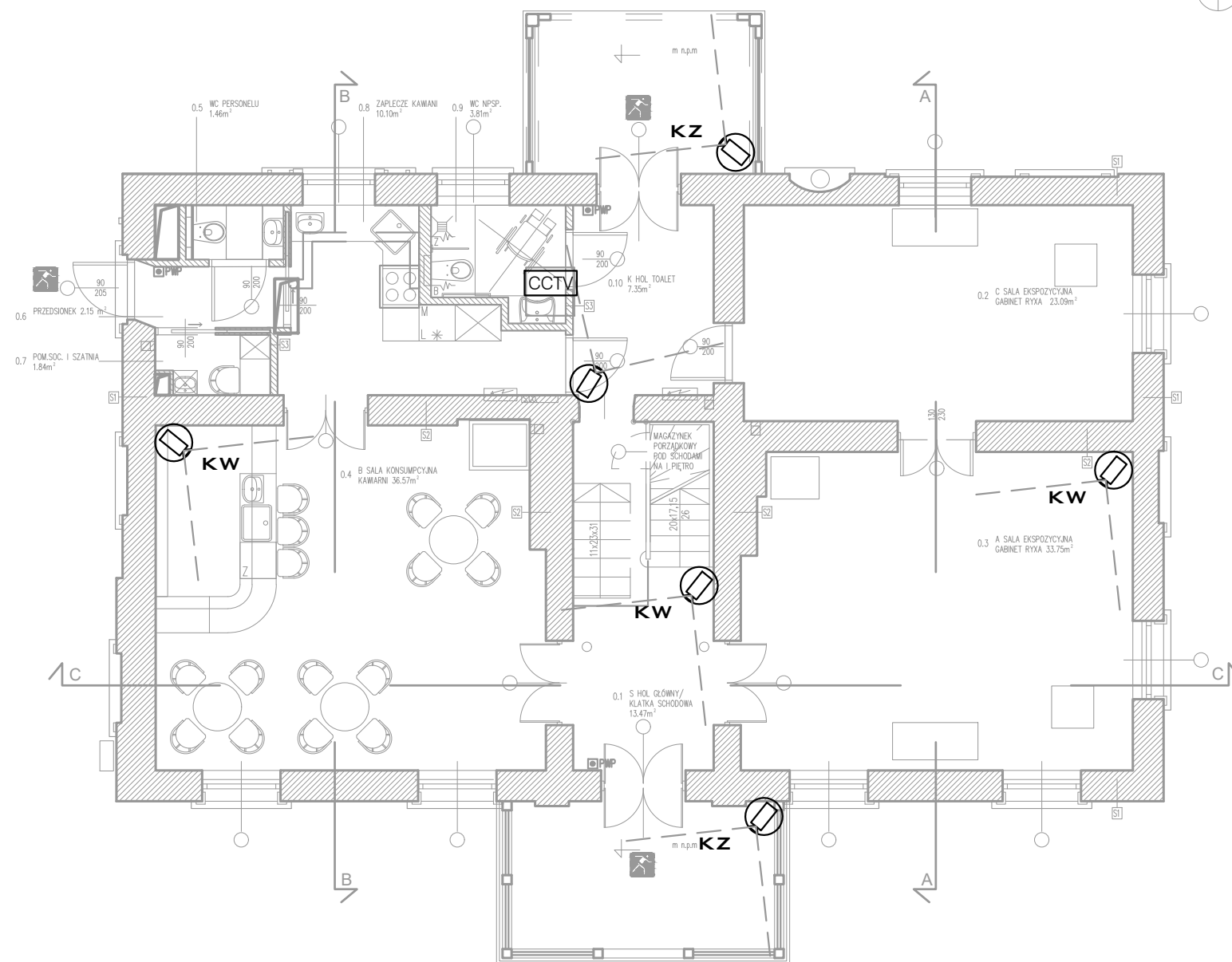
tytuł rys. INSTALACJA SSP. SCHEMAT

branża TELETECHNICZNA
PROJEKTANT:
inż. Łukasz Budaj
nr upr. 196/DOS/15
podpis:



SPRAWDZAJĄCY:
mgr inż. Damian Dobosz
nr upr. 381/DOS/15
podpis:

OPRACOWANIE:
podpis:

skala rys. 1:100
data 02.2021r.
nr rys. EW-305



LEGENDA SMS

Symbol	Opis
 KW...	KAMERA KOPULKOWA 3Mpix D/N F/UTP, PoE+ WERSJA MINI, wspornik stropowy, ip65
 CCTV	REJESTRATOR SYSTEMU CCTV



temat. PROJEKT WYKONAWCZY
Remont i przebudowa
zabytkowego budynku Poniatówki
w Parku Miejskim w Piasecznie

LSPROJEKT PRACOWNIA ARCHITEKTONICZNA Sp.z o.o. Sp.k.

NIP: 8943140693, REGON: 3830080143, adres: ul. Jana Mydlarskiego 19, 54-079 Wrocław
tel.biuro. 607 725 026, kom. 603 950 959, EW-4mail: biuro@lspprojekt.pl www.lspprojekt.pl


inwestor Gmina Piaseczno
Ul. Kościuszki 5, 05-500 Piaseczno, woj. mazowieckie


lokalizacja działka nr ewid. 8/7 i 1/2 obręb 27
ul. Chyliczkowska 20, 05-500 Piaseczno, woj. mazowieckie

tytuł rys. RZUT PARTERU. INSTALACJE
NISKOPRADOWE

branża
TELETECHNICZNA

PROJEKTANT:
inż. Łukasz Budaj
nr upr. 196/DOS/15
SPRAWDZAJĄCY:
mgr inż. Damian Dobosz
nr upr. 381/DOS/15

podpis: 

podpis: 

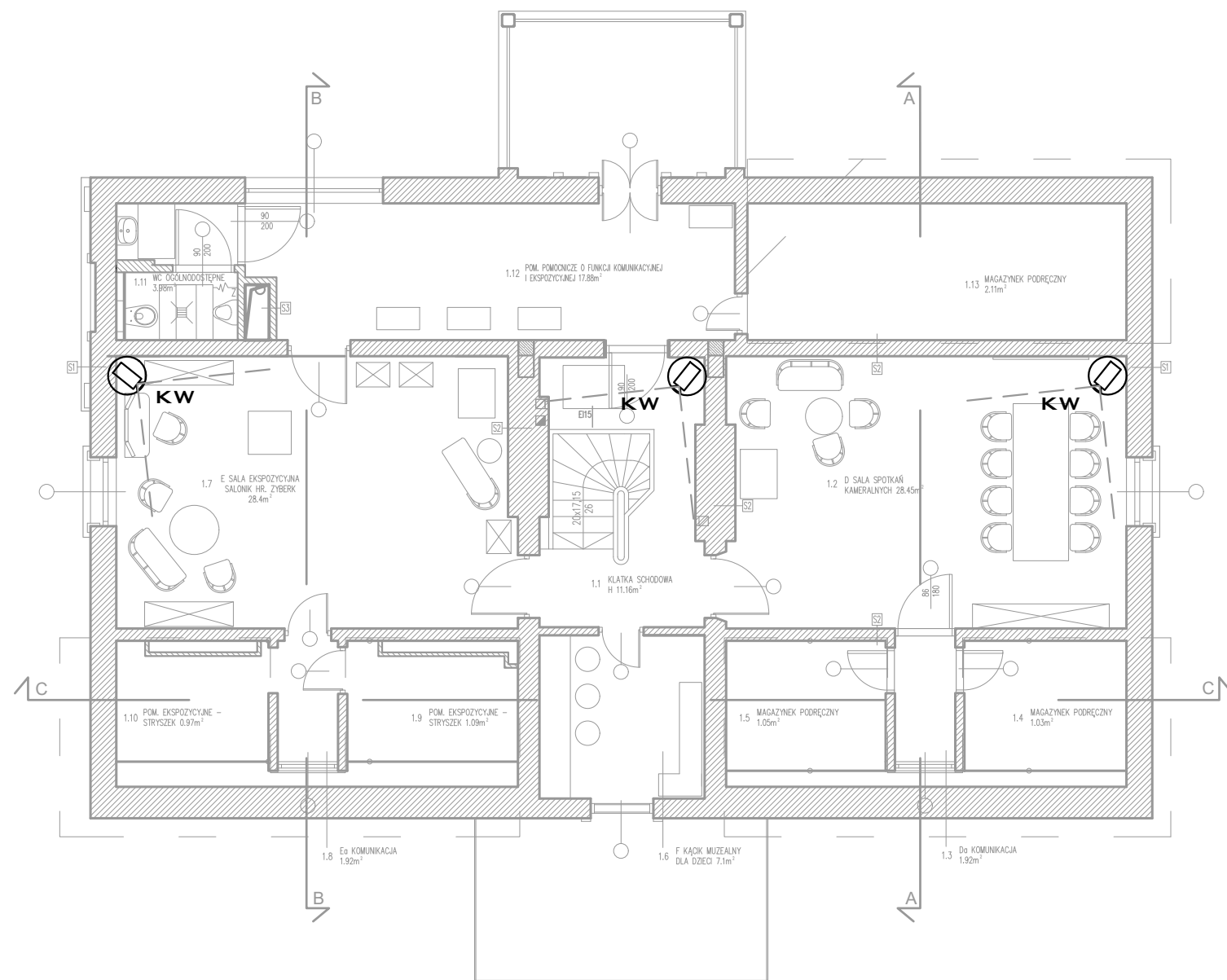
OPRACOWANIE:

podpis:



skala rys. 1:100

data 02.2021r.

nr rys. EW-401



LEGENDA SMS

Symbol	Opis
	KAMERA KOPULKOWA 3Mpix D/N F/UTP, PoE+ WERSJA MINI, wspornik stropowy, ip65
	REJESTRATOR SYSTEMU CCTV



temat. PROJEKT WYKONAWCZY
Remont i przebudowa
zabytkowego budynku Poniatówki
w Parku Miejskim w Piasecznie



LSPROJEKT PRACOWNIA ARCHITEKTONICZNA Sp.z o.o. Sp.k.

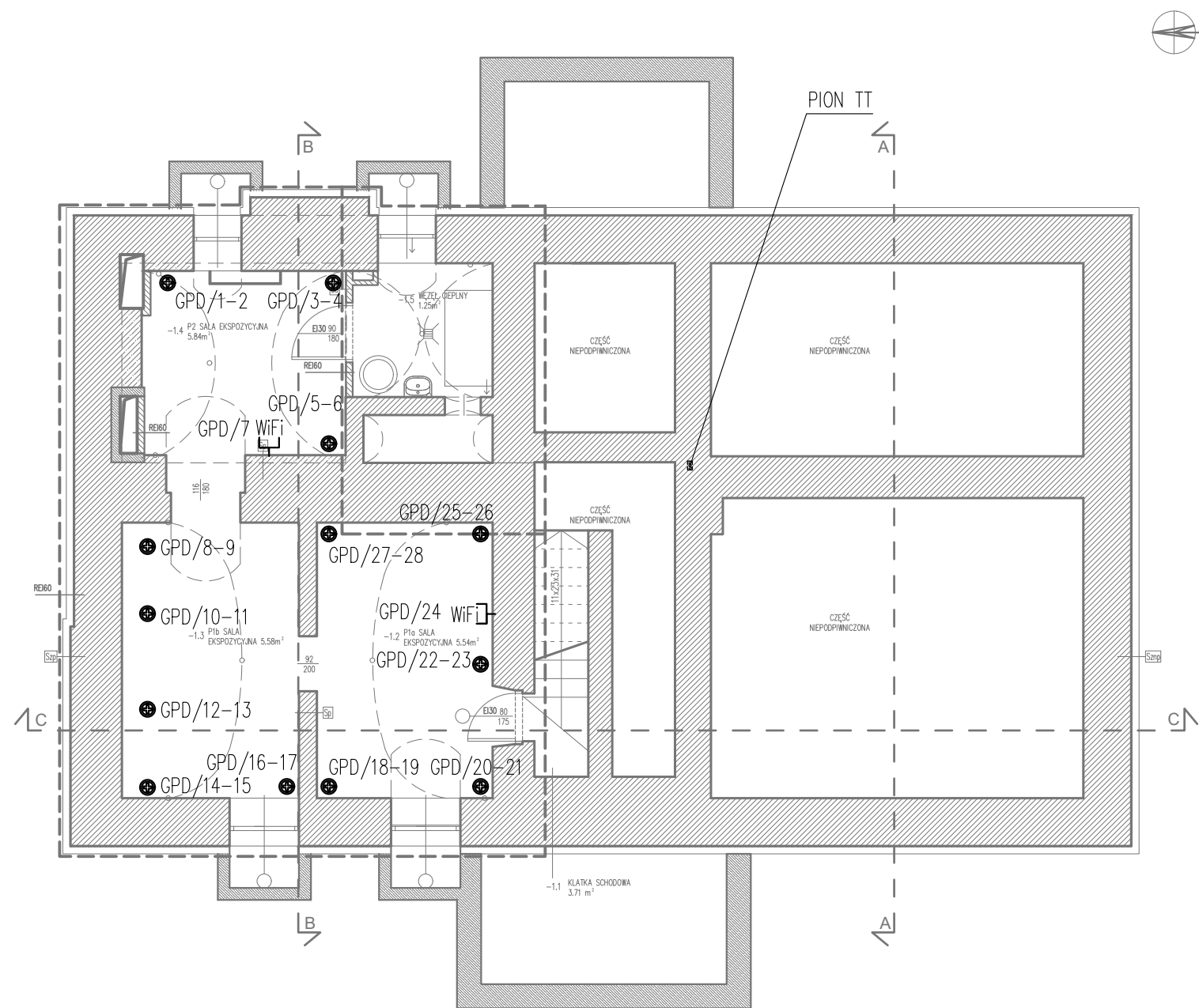
NIP: 8943140693, REGON: 3830080143, adres: ul. Jana Mydlarskiego 19, 54-079 Wrocław
tel.biuro. 607 725 026, kom. 603 950 959, EW-4mail: biuro@lspprojekt.pl www.lspprojekt.pl

inwestor Gmina Piaseczno
Ul. Kościuszki 5, 05-500 Piaseczno, woj. mazowieckie

lokalizacja działka nr ewid. 8/7 i 1/2 obręb 27
ul. Chylickowska 20, 05-500 Piaseczno, woj. mazowieckie

tytuł rys. RZUT I PIĘTRA. INSTALACJE
NISKOPRADOWE

branża TELETECHNICZNA	PROJEKTANT: inż. Łukasz Budaj nr upr. 196/DOS/15	podpis: 
	SPRAWDZAJĄCY: mgr inż. Damian Dobosz nr upr. 381/DOS/15	podpis: 
	OPRACOWANIE:	podpis:
skala rys. 1:100	data 02.2021r.	nr rys. EW-402



LEGENDA TT

Symbol	Opis
GPD	Główny punkt dystrybucyjny, szafa rack 6U, montaż w przestrzeni międzysufitowej
[-]	Gniazdo podwójne RJ45
[-WiFi]	Gniazdo RJ45 pod router WiFi Poe
⊙	Puszka podłogowa: 2x 16A/Z 230VAC + 2xRJ45



temat. PROJEKT WYKONAWCZY
Remont i przebudowa
zabytkowego budynku Poniatówki
w Parku Miejskim w Piasecznie

LSPROJEKT PRACOWNIA ARCHITEKTONICZNA Sp.z o.o.Sp.k.

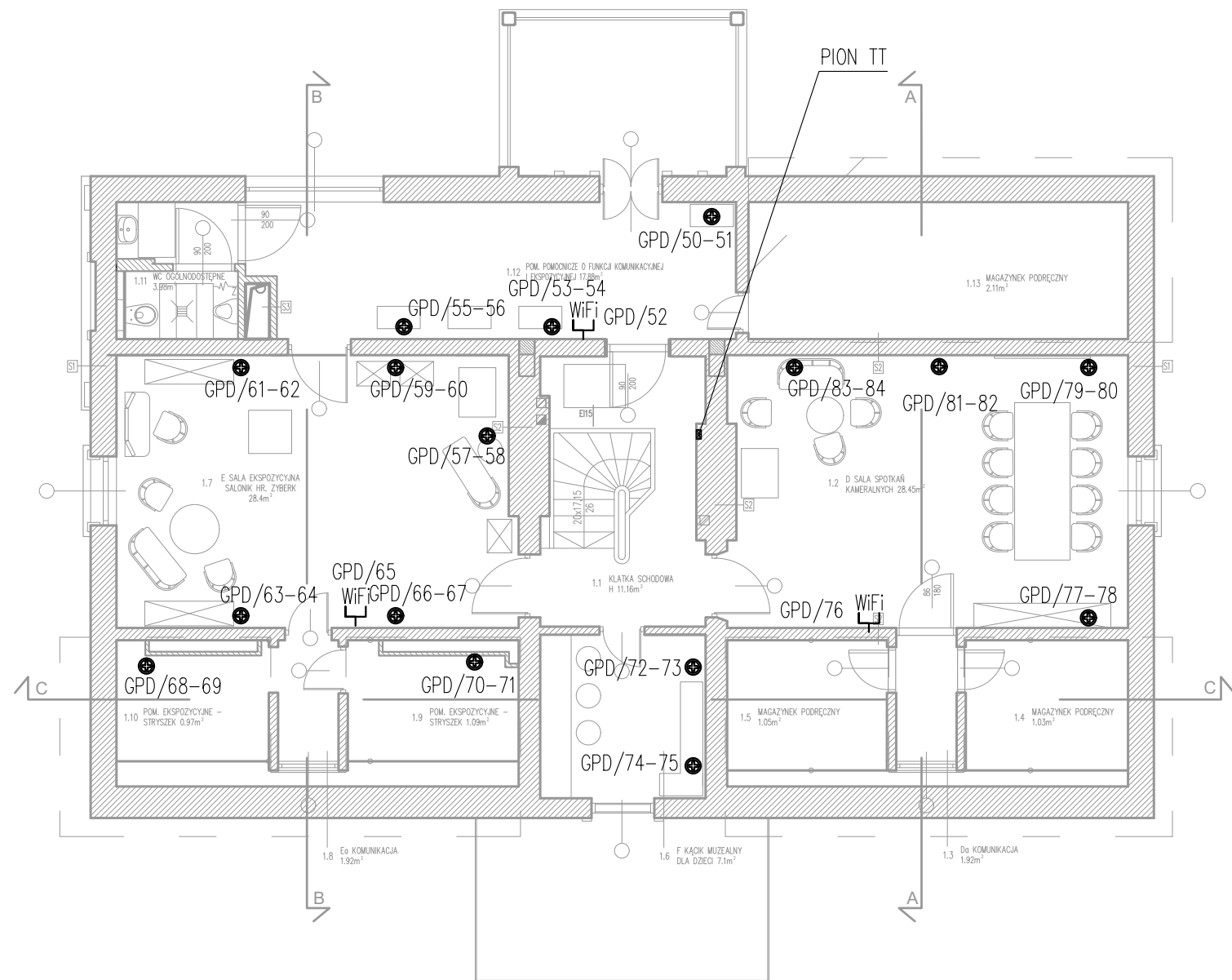
NIP: 8943140693, REGON: 3830080143, adres: ul. Jana Mydlarskiego 19, 54-079 Wrocław
tel.biuro. 607 725 026, kom. 603 950 959, EW-4mail: biuro@lspprojekt.pl www.lspprojekt.pl

inwestor Gmina Piaseczno
Ul. Kościuszki 5, 05-500 Piaseczno, woj. mazowieckie

lokalizacja działka nr ewid. 8/7 i 1/2 obręb 27
ul. Chylickowska 20, 05-500 Piaseczno, woj. mazowieckie

tytuł rys. RZUT PIWNICY. INSTALACJA LAN

branża TELETECHNICZNA	PROJEKTANT: inż. Łukasz Budaj nr upr. 196/DOS/15	podpis:
	SPRAWDZAJĄCY: mgr inż. Damian Dobosz nr upr. 381/DOS/15	podpis:
	OPRACOWANIE:	podpis:
skala rys. 1:100	data 02.2021r.	nr rys. EW-501



LEGENDA TT

Symbol	Opis
GPD	Główny punkt dystrybucyjny, szafa rack 6U, montaż w przestrzeni międzysufitowej
RJ45	Gniazdo podwójne RJ45
WiFi	Gniazdo RJ45 pod router WiFi Poe
2x 16A/Z 230VAC + 2xRJ45	Puszka podłogowa: 2x 16A/Z 230VAC + 2xRJ45



temat. PROJEKT WYKONAWCZY
Remont i przebudowa
zabytkowego budynku Poniatówki
w Parku Miejskim w Piasecznie



LSPROJEKT PRACOWNIA ARCHITEKTONICZNA Sp.z o.o. Sp.k.

NIP: 8943140693, REGON: 3830080143, adres: ul. Jana Mydlarskiego 19, 54-079 Wrocław
tel.biuro. 607 725 026, kom. 603 950 959, EW-4mail: biuro@lsprojekt.pl www.lsprojekt.pl

inwestor Gmina Piaseczno
Ul. Kościuszki 5, 05-500 Piaseczno, woj. mazowieckie

lokalizacja działka nr ewid. 8/7 i 1/2 obręb 27
ul. Chylickowska 20, 05-500 Piaseczno, woj. mazowieckie

tytuł rys. RZUT I PIĘTRA. INSTALACJA LAN

branża TELETECHNICZNA	PROJEKTANT: inż. Łukasz Budaj nr upr. 196/DOS/15 SPRAWDZAJĄCY: mgr inż. Damian Dobosz nr upr. 381/DOS/15 OPRACOWANIE:	podpis:  podpis:  podpis:
skala rys. 1:100	data 02.2021r.	nr rys. EW-503

GPD

Pom. 0.9 WC NPSP

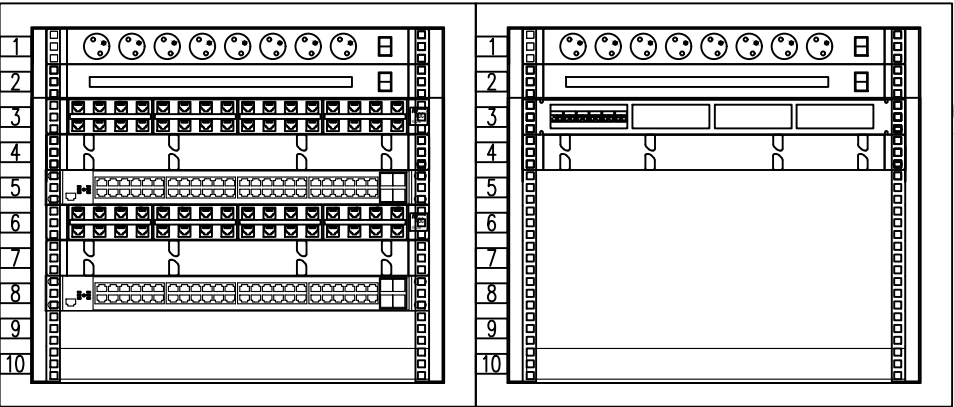
Zestaw szaf 2x10U 600/600 IP54

19" listwa zasilająca 5-portowa
ochronnik + wyłącznik
Panel oświetleniowy
Panel rozdzielczy kat.6A 19"/1U
48*RJ-45

Panel porządkujący 19"/1U
Switch 48 port PoE 750W
+ SFP moduł transmisji

Panel rozdzielczy kat.6A 19"/1U
48*RJ-45
Panel porządkujący 19"/1U
Switch 48 port PoE 750W
+ SFP moduł transmisji

Rejstrator CCTV / IP
16 kamer



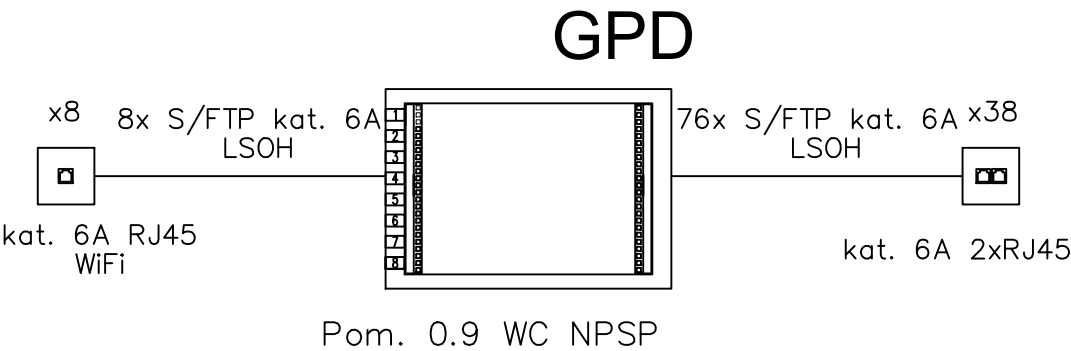
19" listwa zasilająca 5-portowa
ochronnik + wyłącznik
Panel oświetleniowy

Panel 4 moduły 1x12 SC Duplex, 3xrezerwa, 1U
Adapter światłowodowy SC duplex MM

Panel porządkujący 19"/1U

UPS 1000kVA , zarządzalny

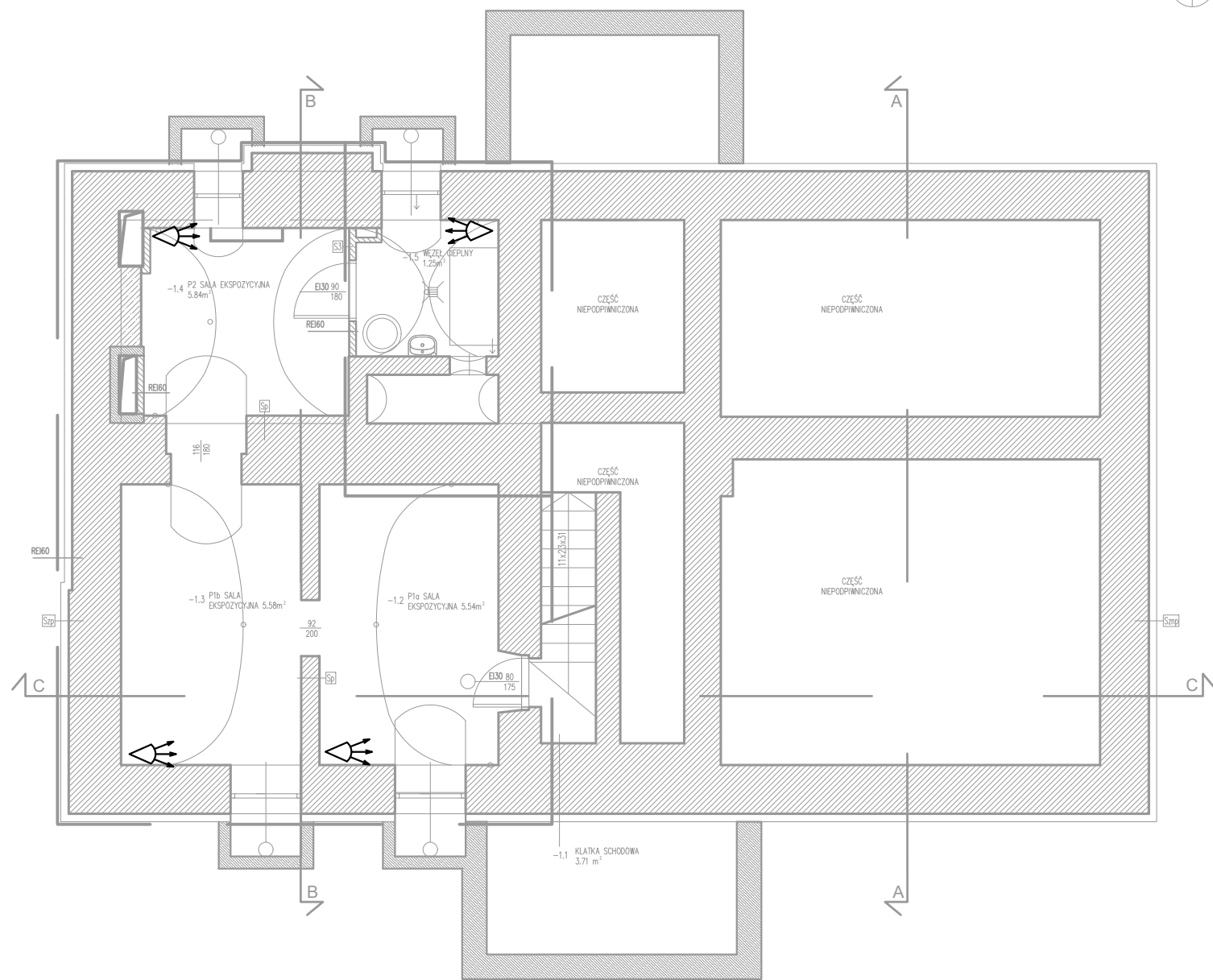
- UWAGA:
1. Zestaw szaf zainstalowany w przestrzeni sufitowej
 2. Szafy wyposażone w wentylatory boczne
 3. Drzwi o perforacji 70%
 4. Dostęp do szaf od strony korytarza



LEGENDA TT

Symbol	Opis
GPD	Główny punkt dystrybucyjny, szafa rack 6U, montaż w przestrzeni międzysufitowej
	Gniazdo podwójne RJ45
	Gniazdo RJ45 pod router WiFi Poe
	Puszka podłogowa: 2x 16A/Z 230VAC + 2xRJ45

			temat. PROJEKT WYKONAWCZY Remont i przebudowa zabytkowego budynku Poniatówki w Parku Miejskim w Piasecznie
LSPROJEKT PRACOWNIA ARCHITEKTONICZNA Sp.z o.o.Sp.k.			
NIP: 8943140693, REGON: 3830080143, adres: ul. Jana Mydlarskiego 19, 54-079 Wrocław tel.biuro. 607 725 026, kom. 603 950 959, EW-4mail: biuro@lsprojekt.pl www.lsprojekt.pl			
inwestor	Gmina Piaseczno Ul. Kościuszki 5, 05-500 Piaseczno, woj. mazowieckie		
lokalizacja	działka nr ewid. 8/7 i 1/2 obręb 27 ul. Chyliczkowska 20, 05-500 Piaseczno, woj. mazowieckie		
tytuł rys.	GPD WIDOK SZAFY		
branża TELETECHNICZNA	PROJEKTANT: inż. Łukasz Budaj nr upr. 196/DOS/15	podpis:	
	SPRAWDZAJĄCY: mgr inż. Damian Dobosz nr upr. 381/DOS/15	podpis:	
	OPRACOWANIE:	podpis:	
skala rys. —	data 02.2021r.	nr rys. EW-504	



LEGENDA

Symbol	Opis
	CENTRAŁKA SYSTEMU SYGNALIZACJI WŁAMANIA I NAPADU
	MALIPULATOR
	CZUJKA DUALNA
	KONTRAKTRON
	SYGNALIZATOR OPTYCZNO-AKUSTYCZNY ZEWNĘTRZNY
	EXPANDER



temat. PROJEKT WYKONAWCZY
Remont i przebudowa
zabytkowego budynku Poniatówki
w Parku Miejskim w Piasecznie

LSPROJEKT PRACOWNIA ARCHITEKTONICZNA Sp.z o.o.Sp.k.

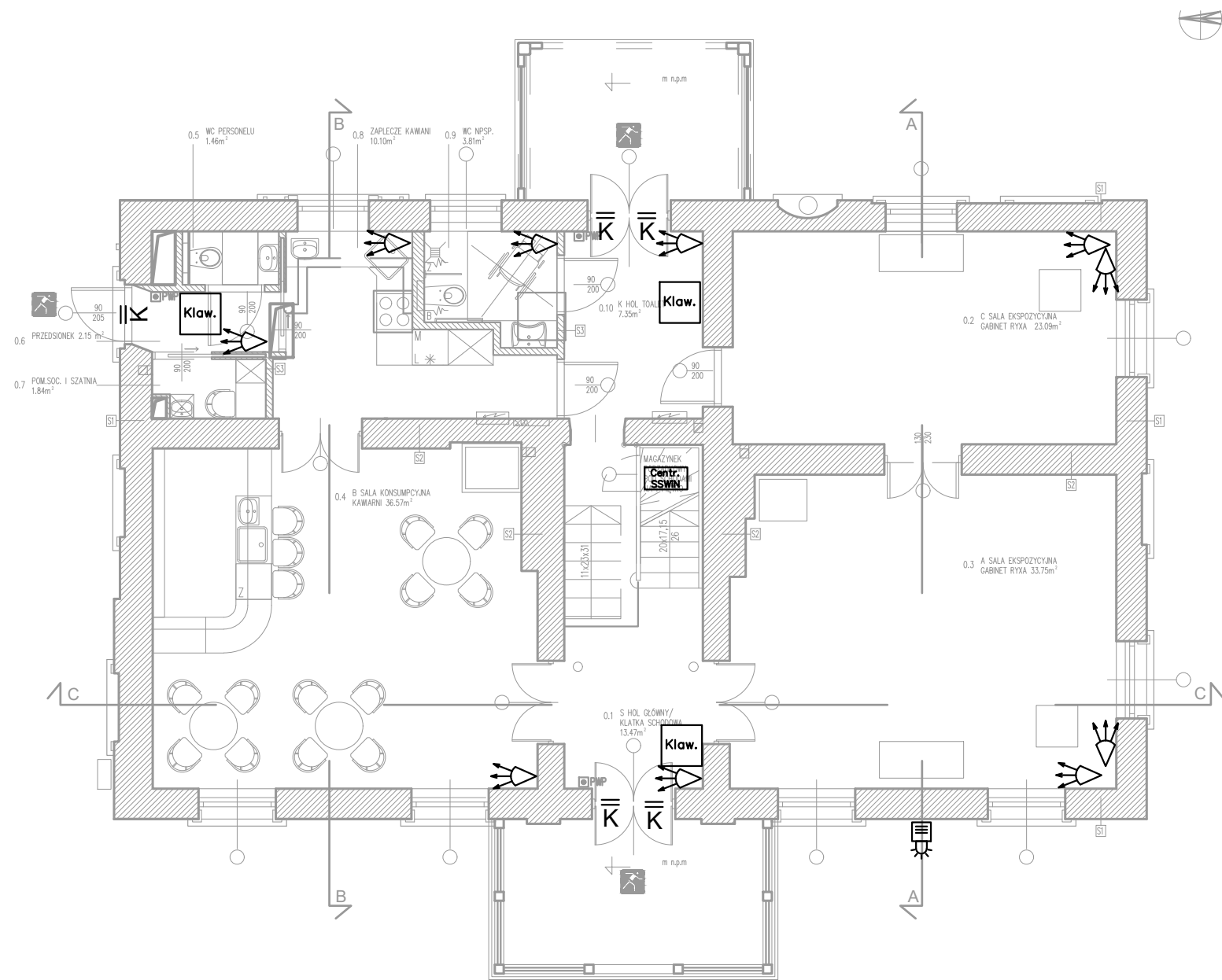
NIP: 8943140693, REGON: 3830080143, adres: ul. Jana Mydlarskiego 19, 54-079 Wrocław
tel.biuro. 607 725 026, kom. 603 950 959, EW-4mail: biuro@lspprojekt.pl www.lspprojekt.pl

inwestor Gmina Piaseczno
Ul. Kościuszki 5, 05-500 Piaseczno, woj. mazowieckie

lokalizacja działka nr ewid. 8/7 i 1/2 obręb 27
ul. Chyliczkowska 20, 05-500 Piaseczno, woj. mazowieckie

tytuł rys. RZUT PIWNICY. INSTALACJA SSWiN

branża TELETECHNICZNA	PROJEKTANT: inż. Łukasz Budaj nr upr. 196/DOS/15	podpis:
	SPRAWDZAJĄCY: mgr inż. Damian Dobosz nr upr. 381/DOS/15	podpis:
	OPRACOWANIE:	podpis:
skala rys. 1:100	data 02.2021r.	nr rys. EW-601



LEGENDA

Symbol	Opis
	CENTRAŁKA SYSTEMU SYGNALIZACJI WŁAMANIA I NAPADU
	MALIPULATOR
	CZUŁKA DUALNA
	KONTRAKTRON
	SYGNALIZATOR OPTYCZNO-AKUSTYCZNY ZEWNĘTRZNY
	EXPANDER



temat. PROJEKT WYKONAWCZY
Remont i przebudowa
zabytkowego budynku Poniatówki
w Parku Miejskim w Piasecznie

LSPROJEKT PRACOWNIA ARCHITEKTONICZNA Sp.z o.o. Sp.k.

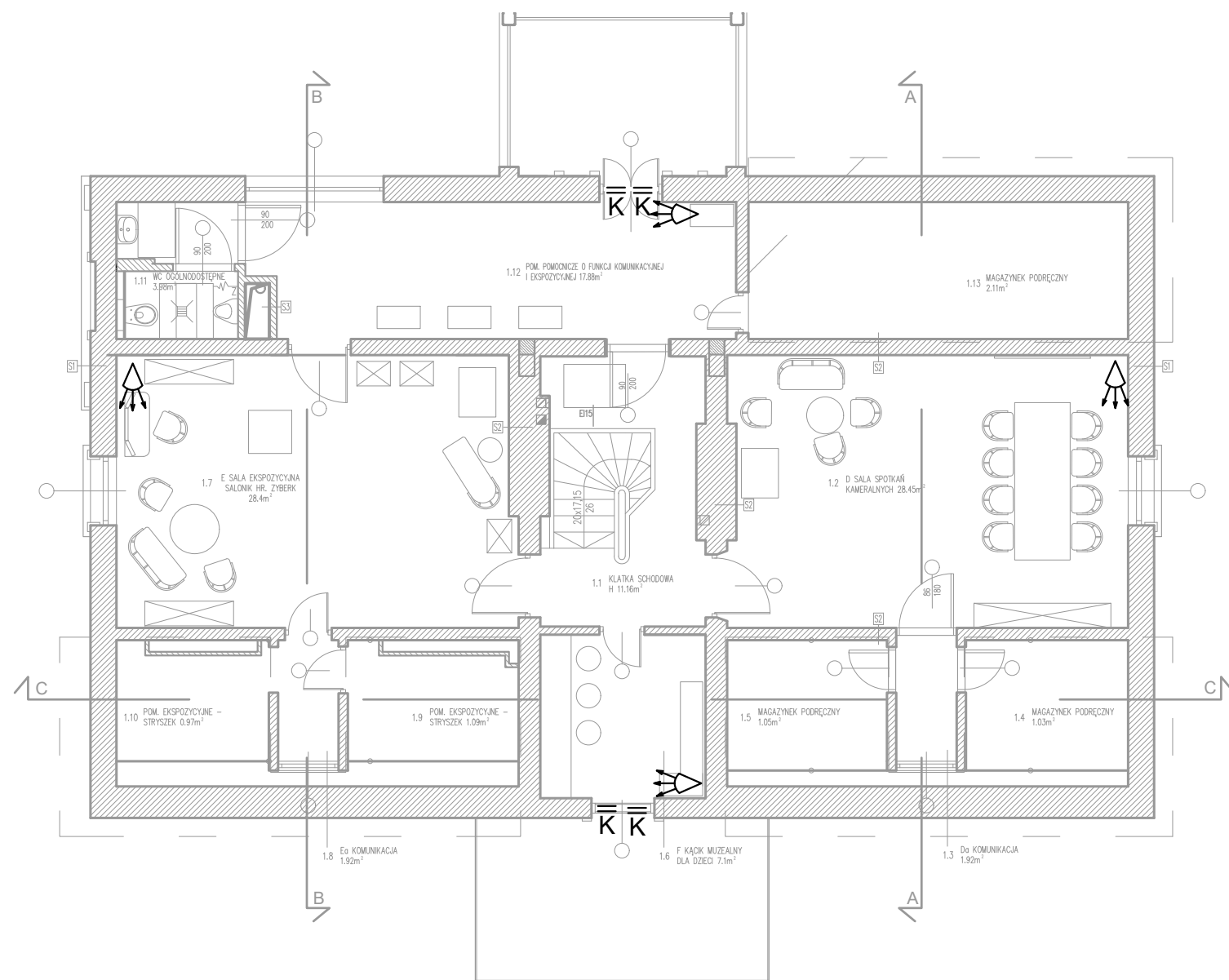
NIP: 8943140693, REGON: 3830080143, adres: ul. Jana Mydlarskiego 19, 54-079 Wrocław
tel.biuo. 607 725 026, kom. 603 950 959, EW-4mail: biuro@lsprojekt.pl www.lsprojekt.pl

inwestor Gmina Piaseczno
Ul. Kościuszki 5, 05-500 Piaseczno, woj. mazowieckie

lokalizacja działka nr ewid. 8/7 i 1/2 obręb 27
ul. Chyliczkowska 20, 05-500 Piaseczno, woj. mazowieckie

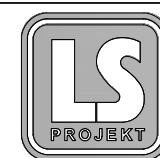
tytuł rys. RZUT PARTERU. INSTALACJA SSWiN

branża TELETECHNICZNA	PROJEKTANT: inż. Łukasz Budaj nr upr. 196/DOS/15	podpis:
	SPRAWDZAJĄCY: mgr inż. Damian Dobosz nr upr. 381/DOS/15	podpis:
	OPRACOWANIE:	podpis:
skala rys. 1:100	data 02.2021r.	nr rys. EW-602



LEGENDA

Symbol	Opis
	CENTRAŁKA SYSTEMU SYGNALIZACJI WŁAMANIA I NAPADU
	MALIPULATOR
	CZUJKA DUALNA
	KONTRAKTRON
	SYGNALIZATOR OPTYCZNO-AKUSTYCZNY ZEWNĘTRZNY
	EXPANDER



temat. PROJEKT WYKONAWCZY
Remont i przebudowa
zabytkowego budynku Poniatówki
w Parku Miejskim w Piasecznie

LSPROJEKT PRACOWNIA ARCHITEKTONICZNA Sp.z o.o. Sp.k.

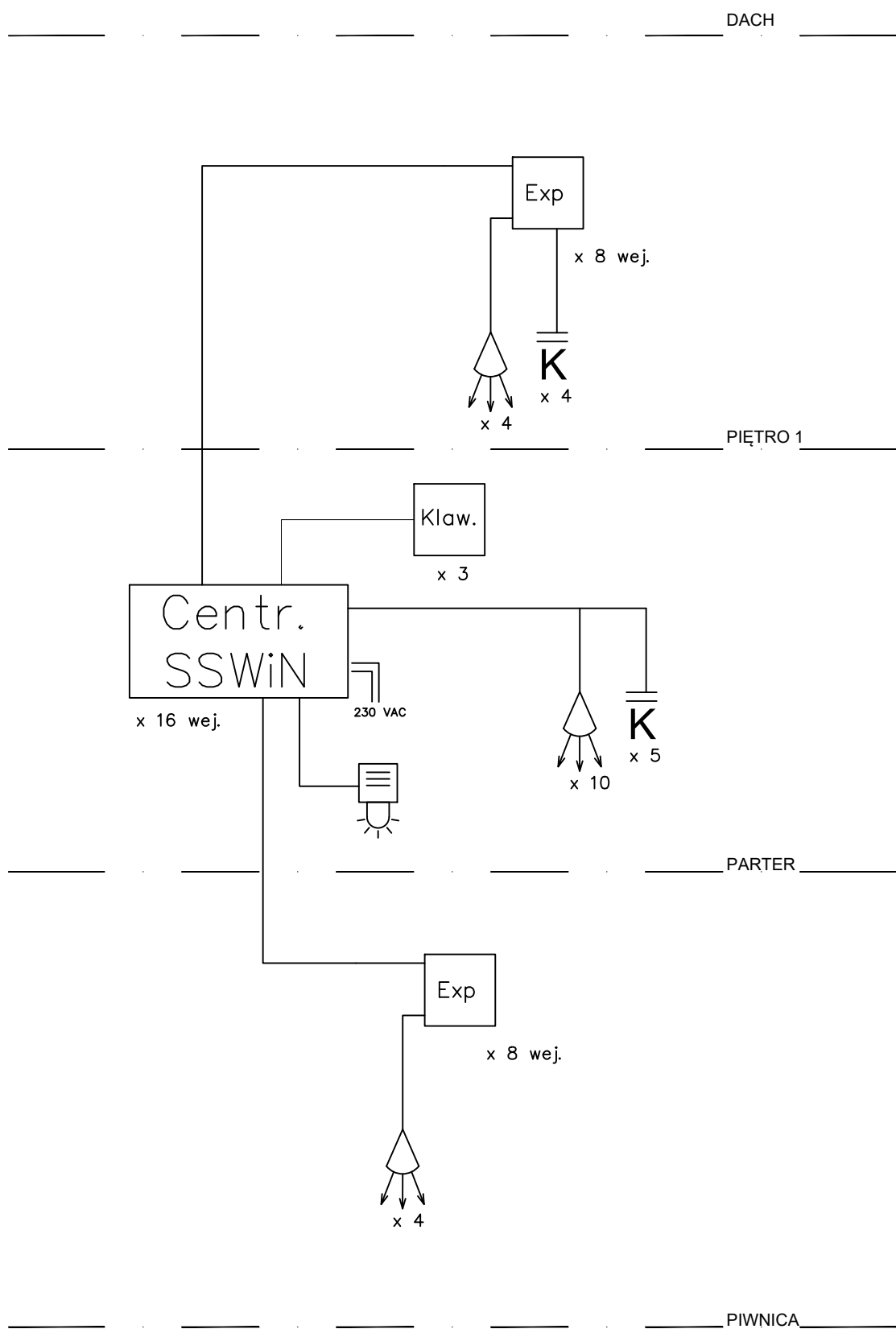
NIP: 8943140693, REGON: 3830080143, adres: ul. Jana Mydlarskiego 19, 54-079 Wrocław
tel.biuro. 607 725 026, kom. 603 950 959, EW-4mail: biuro@lsprojekt.pl www.lsprojekt.pl

inwestor Gmina Piaseczno
Ul. Kościuszki 5, 05-500 Piaseczno, woj. mazowieckie

lokalizacja działka nr ewid. 8/7 i 1/2 obręb 27
ul. Chyliczkowska 20, 05-500 Piaseczno, woj. mazowieckie

tytuł rys. RZUT I PIĘTRA. INSTALACJA SSWIN

branża TELETECHNICZNA	PROJEKTANT: inż. Łukasz Budaj nr upr. 196/DOS/15	podpis:
	SPRAWDZAJĄCY: mgr inż. Damian Dobosz nr upr. 381/DOS/15	podpis:
	OPRACOWANIE:	podpis:
skala rys. 1:100	data 02.2021r.	nr rys. EW-603



LEGENDA

Symbol	Opis
	CENTRAŁKA SYSTEMU SYGNALIZACJI WŁAMANIA I NAPADU
	MALIPULATOR
	CZUJKA DUALNA
	KONTRAKTRON
	SYGNALIZATOR OPTYCZNO-AKUSTYCZNY ZEWNĘTRZNY
	EXPANDER

		temat.	PROJEKT WYKONAWCZY Remont i przebudowa zabytkowego budynku Poniatówki w Parku Miejskim w Piasecznie	
LSPROJEKT PRACOWNIA ARCHITEKTONICZNA Sp.z o.o. Sp.k.				
NIP: 8943140693, REGON: 3830080143, adres: ul. Jana Mydlarskiego 19, 54-079 Wrocław tel.biuro. 607 725 026, kom. 603 950 959, EW-4mail: biuro@lsprojekt.pl www.lsprojekt.pl				
inwestor		Gmina Piaseczno Ul. Kościuszki 5, 05-500 Piaseczno, woj. mazowieckie		
lokalizacja		działka nr ewid. 8/7 i 1/2 obręb 27 ul. Chyliczkowska 20, 05-500 Piaseczno, woj. mazowieckie		
tytuł rys.		SCHEMAT INSTALACJI SSWiN		
branża		PROJEKTANT: inż. Łukasz Budaj nr upr. 196/DOS/15		podpis: 
TELETECHNICZNA		SPRAWDZAJĄCY: mgr inż. Damian Dobosz nr upr. 381/DOS/15		podpis: 
		OPRACOWANIE:		podpis:
skala rys.		data		nr rys.
—		02.2021r.		EW-604

**LSPROJEKT PRACOWNIA ARCHITEKTONICZNA SP. Z O.O. SP. K**

ul. Mydlarskiego 19, 54-079 Wrocław, tel. biuro 607 725 026, kom. 603 950 959

NIP 8943140693, REGON 383080143, e-mail biuro@lsprojekt.pl, www.lsprojekt.pl

Nazwa opracowania:	„REMONT I PRZEBUDOWA ZABYTKOWEGO BUDYNKU PONIATÓWKI W PARKU MIEJSKIM W PIASECZNE WRAZ Z INFRASTRUKTURĄ TECHNICZNĄ I ZAGOSPODAROWANIEM TERENU”
Nazwa zadania nadana przez inwestora	„MODERNIZACJA ZABYTKOWEGO BUDYNKU PONIATÓWKI W PARKU MIEJSKIM – PROJEKT + REALIZACJA”
Stadium:	PROJEKT WYKONAWCZY KANLIZACJA KABLOWA
Inwestor:	GMINA PIASECZNO UL. KOŚCIUSZKI 5,05-500 PIASECZNO, WOJ. MAZOWIECKIE
Branża:	INSTALACJE ELEKTROENERGETYCZNE
Kategoria obiektu:	KATEGORIA IX - BUDYNKI KULTURY, NAUKI I OŚWIATY
Adres inwestycji:	Ul. Chyliczkowska 20G, 05-500 Piaseczno, woj. Mazowieckie Dz. nr ewid. 8/7, 1/2 obręb 27

Autorzy opracowania:

Branża, nazwisko	Pieczęć i podpis
PROJEKTANT KANALIZACJA KABLOWA mgr inż. Grzegorz Moskwiak uprawnienia nr: 1913/00/U specjalność: telekomunikacyjna do projektowania bez ograniczeń	OPRACOWUJĄCY inż. Łukasz Bugaj Nr upr: 196/DOŚ/15

mgr inż. Grzegorz Moskwiak
uprawnienia budowlane w telekomunikacji
do projektowania w specjalnościach
instalacyjnych w telekomunikacji przewodowej
wraz z infrastrukturą towarzyszącą bez ograniczeń
Nr 1913/00/U

Orange Polska S.A.
Zarządzanie Zasobami Sieci i IT
Dział Zarządzania Zasobami Infrastruktury
i Obsługi Klienta w Łodzi
św. Barbary 2 00-686 Warszawa

Projekt uzgodniono bez uwag

18169/TTISILU/P/2021/BS

Nr.....

21.04.2021

Data

Podpis

Wrocław, .02.2021r. Egz. Nr



SPIS TREŚCI

I.	ZAŁĄCZNIKI FORMLANE	3
1.	OŚWIADCZENIE	3
2.	Zaświadczenia projektanta.....	4
II.	Projektowane instalacje zewnętrzne.....	5
3.	Przedmiot opracowania.....	5
4.	Zakres opracowania.....	5
5.	Przyłącze kanalizacji kablowej	5
6.	Warunki wykonania	6
7.	Poziomowanie studni	6
8.	Wymagania dla wykonawców	6
9.	Przepisy związane	8
10.	Zestawienie materiałowe	8



CZĘŚĆ RYSUNKOWA:

PZT/T – 01 Projekt zagospodarowania terenu – przyłącze kanalizacji kablowej

Załącznik:

- Warunki techniczne Orange S.A - nr 18183/TTISILU/P/2021/BS z dnia 21.04. 2021r



I. ZAŁĄCZNIKI FORMLANE

1. OŚWIADCZENIE

Na podstawie art.20 ust 4 ustawy z dnia 7 lipca 1994r. – Prawo budowlane (jednolity tekst Dz. U. 2020 poz. 471) oświadczam, że projekt przyłącza kanalizacji kablowej na potrzeby inwestycji:

**„REMONT I PRZEBUDOWA ZABYTKOWEGO BUDYNKU PONIATÓWKI
W PARKU MIEJSKIM W PIASECZNIE WRAZ Z INFRASTRUKTURĄ
TECHNICZNĄ I ZAGOSPODAROWANIEM TERENU”**

**(„MODERNIZACJA ZABYTKOWEGO BUDYNKU PONIATÓWKI W
PARKU MIEJSKIM – PROJEKT + REALIZACJA”)**

został sporządzony zgodnie z obowiązującymi przepisami oraz zasadami wiedzy technicznej. Dokumentacja budowlana jest wykonana zgodnie z umową i jest kompletna z punktu widzenia celu jakiemu ma służyć.

PROJEKTANT KANALIZACJA KABLOWA

mgr inż. Grzegorz Moskwiak

uprawnienia nr. 1913/00/U

specjalność: telekomunikacyjna
do projektowania bez ograniczeń

2. Zaświadczenia projektanta

Uprawnienia i zaświadczenie o przynależności do izby zawodowej –
mgr inż. Grzegorz Moskwiak

Warszawa, dnia 26.04.2000 r.

**Państwowa Inspekcja
Telekomunikacyjna i Poczтовая
Główny Inspektor**

L.dz.GI / DBŁ / 1636 / 2000

DECYZJA Nr 1913/00/U

Pan
urodzony dnia

mgr inż. Grzegorz Moskwiak
06.10.1972 r. w Dreźnie

Na podstawie art.104 ustawy z dnia 14 czerwca 1960 r. – kodeks postępowania administracyjnego (jednolity tekst – Dz.U. z 1980 r. Nr 9, poz.26 i Nr 27, poz.111 z późniejszymi zmianami) w związku z § 11 rozporządzenia Ministra Łączności z dnia 10 Października 1995 r., w sprawie samodzielnych funkcji technicznych w budownictwie telekomunikacyjnym po rozpatrzeniu wniosku z dnia 10.01.2000 r. w sprawie nadania uprawnień budowlanych w telekomunikacji oraz przeprowadzenia postępowania kwalifikacyjnego i egzaminu

**nadaję Panu
uprawnienia budowlane w telekomunikacji**

do
projektowania
w specjalnościach instalacyjnych
w telekomunikacji przewodowej wraz z infrastrukturą towarzyszącą
bez ograniczeń

Pouczenie

Od niniejszej decyzji służy stronie odwołanie do Ministra Łączności za pośrednictwem Głównego Inspektora PTTiP, w terminie 14 dni od daty jej doręczenia (art.127 § 1 i 2, art.129 § 1 i 2 Kpa)

PAŃSTWOWA INSPEKCJA TELEKOMUNIKACYJNA
I POCZTOWA
02-672 Warszawa, ul. Domaniewska 39-A

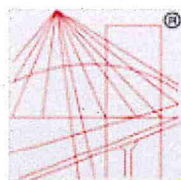
za zgodność z oryginałem

DYREKTOR
Biura Spraw Pracowniczych
[Podpis]
mgr Agnieszka Sokolowska



[Podpis]
GŁÓWNY INSPEKTOR
dr inż. Włodzisław Grabowski

**BPST CONNILL
WROCLAW**
za zgodność z oryginałem
[Podpis]



P O L S K A
I Z B A
I N Ż Y N I E R Ó W
B U D O W N I C T W A

Zaświadczenie

o numerze weryfikacyjnym:

DOŚ-UK7-S4W-4KG *

Pan Grzegorz Krystian Moskwia o numerze ewidencyjnym DOŚ/IE/0706/04

adres zamieszkania ul. Wiejska 30/11, 55-200 Oława

jest członkiem Dolnośląskiej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa i posiada wymagane ubezpieczenie od odpowiedzialności cywilnej.

Niniejsze zaświadczenie jest ważne od 2020-07-01 do 2021-06-30.

Zaświadczenie zostało wygenerowane elektronicznie i opatrzone bezpiecznym podpisem elektronicznym weryfikowanym przy pomocy ważnego kwalifikowanego certyfikatu w dniu 2020-06-25 roku przez:

Marek Kalinski, Zastępca Przewodniczącego Rady Dolnośląskiej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa.

(Zgodnie art. 5 ust 2 ustawy z dnia 18 września 2001 r. o podpisie elektronicznym (Dz. U. 2001 Nr 130 poz. 1450) dane w postaci elektronicznej opatrzone bezpiecznym podpisem elektronicznym weryfikowanym przy pomocy ważnego kwalifikowanego certyfikatu są równoważne pod względem skutków prawnych dokumentom opatrzonym podpisami własnoręcznymi.)

* Weryfikację poprawności danych w niniejszym zaświadczeniu można sprawdzić za pomocą numeru weryfikacyjnego zaświadczenia na stronie Polskiej Izby Inżynierów Budownictwa www.piib.org.pl lub kontaktując się z biurem właściwej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa.

II. Projektowane instalacje zewnętrzne

3. Przedmiot opracowania

Opracowanie obejmuje projekt wykonawczy kanalizacji kablowej na potrzeby przyłącza teletechnicznego dla budynku zabytkowego przy ul. Chyliczkowskiej 20G, 05-500 Piaseczno. Przyłącze kanalizacji kablowej zaprojektowano w nawiązaniu do sieci Orange Polska S.A

4. Zakres opracowania

- Kanalizacji kablowa

5. Przyłącze kanalizacji kablowej

Przyłącze zaprojektowano na podstawie warunków technicznych wydanych przez Orange nr 18183/TTISILU/P/2021/BS z dnia 21.04. 2021

Na potrzeby przyłącza dla budynku zaprojektowano 1- otworową kanalizację teletechniczną z nawiązaniem do studni kablowej, istniejącego ciągu kanalizacji teletechnicznej Orange Polska S.A,

Ze względu na ułożenie całej trasy w ciągach komunikacyjnych kanalizację kablową zaprojektowano z rur RHDPEp 110/6,3. Pierwszy odcinek kanalizacji kablowej od budynku do studni zaprojektowano jako rurociąg kablowy z rur 2x HDPE 40/3,7 z pilotem. Wejście projektowanej kanalizacji do budynku, należy zabezpieczyć zestawem uszczelniającym TDUX.

Na kanalizacji kablowej zaprojektowano studnie kablowe typu SKR-1 w klasie D. Studnie kablowe będą wyposażone w pokrywy zewnętrzne, z układem zasuwowo-ryglowym, blokowanym zamkiem typu Abloy oraz przystosowane do zamontowania czujników systemu elektronicznego monitorowania elementów sieci.

6. Warunki wykonania

Kanalizacja kablowa powinna zostać wybudowana zgodnie z normami Orange. Głębokość ułożenia kanalizacji powinna być taka, aby najmniejsze przykrycie liczone od poziomu nawierzchni do górnej powierzchni kanalizacji wynosiło: dla kanalizacji 24 - otworowej 1 m, natomiast dla dla kanalizacji 2 - otworowej 0,6 m. Zbliżenia i skrzyżowania kanalizacji kablowej z innymi urządzeniami uzbrojenia terenowego i obiektami terenowymi powinny być zgodne z normami.

Kanalizacja kablowa zbliżająca się do innych obiektów lub krzyżująca się z nimi wymaga wzmocnienia przez:

- stosowanie rur o pogrubionych ściankach,
- stosowanie dodatkowych rur osłonowych o większych średnicach, np. 110 mm, z polietylenu lub rur stalowych o średnicy nie mniejszej od 108 mm (rury stalowe należy stosować tylko przy braku możliwości zastosowania rur HDPE).

Skrzyżowania z jezdniami ulic i drogami publicznymi powinny być wykonane pod kątem prostym z dopuszczalnym odchyleniem 15°, z uwzględnieniem wymagań norm.

Skrzyżowanie z drogą gruntową może być wykonane pod dowolnym kątem, z tym że w miarę możliwości należy dążyć do zachowania kąta prostego z dopuszczalnym odchyleniem 15°. Przy skrzyżowaniach z innymi urządzeniami podziemnymi kanalizacja powinna znajdować się nad nimi. Dopuszcza się odstępstwo od tej zasady w wyjątkowych wypadkach, np. gdy przykrycie kanalizacji byłoby mniejsze od wymaganego, a przebudowa innych urządzeń, z którymi występuje skrzyżowanie, okazała się zbyt kosztowna bądź niemożliwa. Szczegółowe rozwiązania w tym zakresie należy stosować norm Orange.

7. Poziomowanie studni

Wysokość wjazdu powinna być dobrana tak, by przy wymaganej minimalnej grubości warstwy przykrycia studni i rur kanalizacji górna powierzchnia ramy wjazdu była na poziomie powierzchni gruntu. Podwyższanie wjazdu należy wykonać przy użyciu nakładanych elementów, powinny być zastosowane środki uniemożliwiające wzajemne przesunięcie się tych elementów. Rama wjazdu powinna być silnie połączona z korpusem wjazdu i otoczona betonowym obramowaniem.

8. Wymagania dla wykonawców

Wykonawca zobowiązany jest:

- przed przystąpieniem do realizacji projektu należy zapoznać się z uwagami jednostek uzgadniających, a także z uwagami wykonawczymi zawartymi w opisie technicznym i na rysunkach i stosować się do nich w trakcie realizacji projektu,
- roboty prowadzić pod nadzorem i w terminie uzgodnionym z odpowiednimi służbami właściciela sieci
- dostarczyć dokumentację powykonawczą,
- do koordynacji wykonania swojej instalacji z wykonawcami innych branż,

- wykonania robót starannie, zgodnie z obowiązującymi przepisami i normami, prace muszą być prowadzone i zakończone przy zachowaniu należytej staranności oraz zgodnie ze sztuką budowlaną,
- instalowania urządzeń tylko w trasach i miejscach wytyczonych przez uprawnionego geodetę, zgodnie z planem sytuacyjnym,
- ze względu na prowadzenie prac w terenie uzbrojonym, do prowadzenia prac ziemnych ze szczególną starannością i ostrożnością,
- roboty związane z wykonaniem przepustów, budowa kanalizacji kablowej, montażem studni kablowych i posadowieniem słupów kablowych powinna wykonywać osoba posiadająca uprawnienia budowlane w telekomunikacji do kierowania robotami w zakresie linii, instalacji i urządzeń liniowych.
- roboty wykonywać zgodnie z obowiązującymi: przepisami bhp, prawem budowlanym, wg zasad szczegółowych opisanych w normach oraz przepisach dotyczących budowy i eksploatacji urządzeń telekomunikacyjnych oraz instrukcjami montażowymi.
- po zakończeniu robót wykonać próby i badania pomontażowe zgodnie z warunkami technicznymi wykonywania i odbioru robót telekomunikacyjnych.
- dopuszcza się zastosowanie rozwiązań równoważnych na etapie wykonawstwa w zakresie zaprojektowanych rozwiązań materiałowych, lecz o wszystkich parametrach nie gorszych niż wskazane w opracowaniu projektowym, po uprzednim zatwierdzeniu zmian przez Inżyniera oraz Zamawiającego.
- Po wykonaniu prac budowlano-montażowych należy sporządzić inwentaryzację geodezyjną budowanych odcinków urządzeń zgodnie z obowiązującymi przepisami oraz z wymogami Zamawiającego.
- Dokumentację powykonawczą należy sporządzić zgodnie z obowiązującymi przepisami oraz z wymogami Zamawiającego.
- Wszelkie zmiany uzgodnić z projektantem i gestorem sieci.

9. Przepisy związane

Załącznik :

Wykaz obowiązujących Norm Zakładowych Orange Polska S.A.

10. Zestawienie materiałowe

Studnia kablowa SKR-1 klasa D	2kpl
Rury RHDPEp 110/6,3	50m
Rury HDPE 40/3,7	10m
Złączki HPDE 110	20szt
Taśma ostrzegawcza TO-Tkt/20	50m
Uszczelnienia - uszczelka pneumatyczna TDUX 100	2szt
Masa uszczelniająca, np. Scotchcast 4411	wg. potrzeb

Orange Polska S.A.

Orange Polska Spółka Akcyjna z siedzibą i adresem w Warszawie (02-326) przy Al. Jerozolimskich 160, wpisana do Rejestru Przedsiębiorców prowadzonego przez Sąd Rejonowy dla m.st. Warszawy XII Wydział Gospodarczy Krajowego Rejestru Sądowego pod numerem 000010681; REGON 012100784, NIP 526-02-50-995; z polityką w całości kapitałem zakładowym wynoszącym 3.937.072,437 złotych (zwana dalej „OPL”)

LISTA NORM ZAKŁADOWYCH ORANGE POLSKA S.A.

Numer Normy	Numer Normy (dawniej)	Przedmiot Normy	Informacja o statusie ZN
ZN-OPL-001/93	ZN-93/TP S.A.-001	Telekomunikacyjne sieci miejscowe. Kablowe linie optotelekomunikacyjne. Ogólne wymagania techniczne	OBOWIAZUJĄCA
ZN-OPL-002/96	ZN-96/TP S.A.-002	Telekomunikacyjne linie kablowe dalekosiężne. Linie optotelekomunikacyjne. Ogólne wymagania techniczne	OBOWIAZUJĄCA
ZN-OPL-003/01	ZN-01/TP S.A.-003	Sposób telekomunikacyjny. Datownik. Adresy i oznaczenia	Wyczerpana
ZN-OPL-004/15	ZN-15/OPL-004	Telekomunikacyjne linie kablowe. Zbiórka i skrzyżowania z innymi obiektami budowlanymi. Wymagania i badania.	OBOWIAZUJĄCA
ZN-OPL-005-1/14	ZN-14/OPL-005-1	Opłotelekomunikacyjne linie kablowe. Włókna światłowodowe. Wymagania i badania	OBOWIAZUJĄCA
ZN-OPL-005-2/17	ZN-17/OPL-005-2	Linia optotelekomunikacyjna. Kable światłowodowe. Wymagania i badania.	OBOWIAZUJĄCA
ZN-OPL-006/15	ZN-15/OPL-006	Linia optotelekomunikacyjna. Spójny zgrywane oraz mechaniczne światłowody jednomodowych. Wymagania i badania	OBOWIAZUJĄCA
ZN-OPL-007/15	ZN-15/OPL-007	Linia optotelekomunikacyjna. Złącza światłowodowe i kable stacyjne. Wymagania	Wyczerpana
ZN-OPL-008/14	ZN-14/OPL-008	Linia optotelekomunikacyjna. Kasety spin włókien i osłony łączące do zastosowań w światłowodowych systemach telekomunikacyjnych. Wymagania i badania.	OBOWIAZUJĄCA
ZN-OPL-009/13	ZN-13/TP S.A.-009	Linia optotelekomunikacyjna. Przelącznice światłowodowe. Wymagania i badania.	OBOWIAZUJĄCA
ZN-OPL-010/16	ZN-16/OPL-010	Telekomunikacyjne sieci miejscowe. Osprzet dla telekomunikacyjnych linii kablowych napowietrznych. Wymagania i badania	OBOWIAZUJĄCA
ZN-OPL-011/98	ZN-98/TP S.A.-011	Telekomunikacyjna kanalizacja kablowa. Ogólne wymagania techniczne.	OBOWIAZUJĄCA
ZN-OPL-012/15	ZN-15/OPL-012	Telekomunikacyjna kanalizacja kablowa. Kanalizacja pierwotna i rurociąg kablów. Wymagania i badania	OBOWIAZUJĄCA
ZN-OPL-013/15	ZN-15/OPL-013	Telekomunikacyjna kanalizacja kablowa. Kanalizacja wtórna. Wymagania i badania	OBOWIAZUJĄCA
ZN-OPL-014/15	ZN-15/OPL-014	Telekomunikacyjna kanalizacja kablowa. Elementy kanalizacji. Wymagania i badania	OBOWIAZUJĄCA
ZN-OPL-015/15	ZN-98/TP S.A.-015	Telekomunikacyjna kanalizacja kablowa. Rury z polipropylenu (PP). Wymagania i badania	Wyczerpana
ZN-OPL-016/15	ZN-98/TP S.A.-016	Telekomunikacyjna kanalizacja kablowa. Rury z polipropylenu (PP). Wymagania i badania	Wyczerpana
ZN-OPL-017/15	ZN-98/TP S.A.-017	Telekomunikacyjna kanalizacja kablowa. Rury z polipropylenu (PP). Wymagania i badania	Wyczerpana
ZN-OPL-018/15	ZN-98/TP S.A.-018	Telekomunikacyjna kanalizacja kablowa. Rury z polipropylenu (PP). Wymagania i badania	Wyczerpana
ZN-OPL-019/15	ZN-98/TP S.A.-019	Telekomunikacyjna kanalizacja kablowa. Rury z polipropylenu (PP). Wymagania i badania	Wyczerpana
ZN-OPL-020/15	ZN-98/TP S.A.-020	Telekomunikacyjna kanalizacja kablowa. Rury z polipropylenu (PP). Wymagania i badania	Wyczerpana
ZN-OPL-021/15	ZN-98/TP S.A.-021	Telekomunikacyjna kanalizacja kablowa. Rury z polipropylenu (PP). Wymagania i badania	Wyczerpana
ZN-OPL-022/18	ZN-18/OPL-022	Telekomunikacyjne sieci kablów. Przywieszki identyfikacyjne. Wymagania i badania.	OBOWIAZUJĄCA
ZN-OPL-023/16	ZN-16/OPL-023	Telekomunikacyjna kanalizacja kablowa. Studnia kablów. Wymagania i badania.	OBOWIAZUJĄCA
ZN-OPL-024/16	ZN-16/OPL-024	Telekomunikacyjna kanalizacja kablowa. Zestawy kablów. Wymagania i badania.	OBOWIAZUJĄCA
ZN-OPL-025/17	ZN-17/OPL-025	Telekomunikacyjne linie kablowe. Elementy do oznaczania podziemnej infrastruktury telekomunikacyjnej. Wymagania i badania	OBOWIAZUJĄCA
ZN-OPL-026/17	ZN-17/OPL-026	Telekomunikacyjne linie kablowe. Sposób oznaczania i oznaczanie podziemnej infrastruktury telekomunikacyjnej. Wymagania i badania	OBOWIAZUJĄCA
ZN-OPL-027/96	ZN-96/TP S.A.-027	Telekomunikacyjne sieci miejscowe. Linie kablów o żyłach metalowych. Ogólne wymagania techniczne.	OBOWIAZUJĄCA
ZN-OPL-028/15	ZN-15/OPL-028	Telekomunikacyjne sieci miejscowe. Topy kablów abonenckie. Wymagania i badania.	OBOWIAZUJĄCA
ZN-OPL-029/15	ZN-15/OPL-029	Telekomunikacyjne sieci miejscowe. Kable telekomunikacyjne symetryczne o żyłach niedzianych. Wymagania i badania.	OBOWIAZUJĄCA
ZN-OPL-030/05	ZN-05/TP S.A.-030	Telekomunikacyjne sieci miejscowe. Łączniki żył. Wymagania i badania.	OBOWIAZUJĄCA
ZN-OPL-031/11	ZN-11/TP S.A.-031	Telekomunikacyjne sieci miejscowe. Osłony łączące - termokurczliwe i owijane. Wymagania i badania.	OBOWIAZUJĄCA
ZN-OPL-032/05	ZN-05/TP S.A.-032	Telekomunikacyjne sieci miejscowe. Łączniki i zespoły łączące kablów. Wymagania i badania.	OBOWIAZUJĄCA
ZN-OPL-033/17	ZN-17/OPL-033	Telekomunikacyjne sieci miejscowe. Budowy zakończeń kablów. Wymagania i badania.	OBOWIAZUJĄCA
ZN-OPL-034/15	ZN-15/OPL-034	Telekomunikacyjne sieci miejscowe. Łączniki i zespoły łączące kablów. Wymagania i badania.	OBOWIAZUJĄCA
ZN-OPL-035/12	ZN-12/TP S.A.-035	Telekomunikacyjne sieci miejscowe. Przyłącza abonenckie i sieci przyłączeniowe. Wymagania i badania.	OBOWIAZUJĄCA
ZN-OPL-036/15	ZN-15/OPL-036	Telekomunikacyjne sieci miejscowe. Urządzenia ochrony ludzi i sieci telekomunikacyjnej przed przepięciami. Wymagania i badania	OBOWIAZUJĄCA
ZN-OPL-037/10	ZN-10/TP S.A.-037	Telekomunikacyjne sieci miejscowe. Systemy uzimienia telekomunikacyjnych obiektów budowlanych. Wymagania i badania	OBOWIAZUJĄCA
ZN-OPL-038/15	ZN-15/OPL-038	Telekomunikacyjne sieci miejscowe. Przelącznica cyfrowa symetryczna 2x4x8. Wymagania i badania	OBOWIAZUJĄCA
ZN-OPL-039/97	ZN-97/TP S.A.-039	Zakładowy Katalog Nakładów Ręcznych. Linie optotelekomunikacyjne	Wyczerpana
ZN-OPL-040/97	ZN-97/TP S.A.-040	Zakładowy Katalog Nakładów Ręcznych. Linie optotelekomunikacyjne	Wyczerpana
ZN-OPL-041/03	ZN-03/TP S.A.-041	Telekomunikacyjna kanalizacja kablowa. Rury z polipropylenu (PP). Wymagania i badania	Wyczerpana
ZN-OPL-042/00	ZN-00/TP S.A.-042	Karty telekomunikacyjne. Elektroniczna karta stykowa. Podstawowe wymagania i badania.	OBOWIAZUJĄCA
ZN-OPL-043/14	ZN-14/OPL-043	Linia optotelekomunikacyjna. Turmiki światłowodowe do zastosowań w sieciach jednomodowych. Wymagania i badania	OBOWIAZUJĄCA
ZN-OPL-044/13	ZN-13/TP S.A.-044	Linia optotelekomunikacyjna. Złącza rozłączalne dla światłowód jednomodowych. Wymagania i badania	OBOWIAZUJĄCA
ZN-OPL-045/13	ZN-13/TP S.A.-045	Linia optotelekomunikacyjna. Światłowodowe elementy rozłączające do zastosowań w sieciach jednomodowych. Wymagania i badania	OBOWIAZUJĄCA
ZN-OPL-046/13	ZN-13/TP S.A.-046	Telekomunikacyjne sieci miejscowe. Szafy zewnętrzne do zastosowań telekomunikacyjnych. Wymagania i badania.	OBOWIAZUJĄCA
ZN-OPL-047/06	ZN-06/TP S.A.-047	Telekomunikacyjne sieci miejscowe. Przelącznice główne PG (MDF). Wymagania i badania.	OBOWIAZUJĄCA
ZN-OPL-048/14	ZN-14/OPL-048	Linia optotelekomunikacyjna. Mikroczujniki i złączki mikroczujników do zastosowań w światłowodowych systemach telekomunikacyjnych. Wymagania i badania	OBOWIAZUJĄCA
ZN-OPL-049/14	ZN-14/OPL-049	Linia optotelekomunikacyjna. Światłowodowe cyrkulatory do zastosowań w sieciach jednomodowych. Wymagania i badania	OBOWIAZUJĄCA
ZN-OPL-050/14	ZN-14/OPL-050	Linia optotelekomunikacyjna. Światłowodowe izolatory do zastosowań w sieciach jednomodowych. Wymagania i badania	OBOWIAZUJĄCA

Zamówienie na zakup normy należy kierować na adres emailowy: normyopl@orange.com



temat. **PROJEKT WYKONAWCZY**
Remont i przebudowa zabytkowego budynku
Poniatówki w Parku Miejskim w Piasecznie

LSPROJEKT PRACOWNIA ARCHITEKTONICZNA Sp. z o.o. Sp. k.

NIP: 8943140693, REGON: 3830080143, adres: ul. Jana Mydlarskiego 19, 54-079 Wrocław
tel. biuro. 607 725 026, kom. 603 950 959, e-mail: biuro@lspprojekt.pl www.lspprojekt.pl

inwestor **Gmina Piaseczno**
Ul. Kościuszki 5, 05-500 Piaseczno, woj. mazowieckie

lokalizacja **działka nr ewid. 8/7 i 1/2 obręb 27**
ul. Chylickowska 20, 05-500 Piaseczno, woj. mazowieckie

tytuł rys. **PROJEKT ZAGOSPODAROWANIA TERENU –**
KANALIZACJA KABLOWA – NAWIĄZANIE DO ORANGE

branża **TELEKOMUNIKACYJNA**
PROJEKTANT:
mgr inż. Grzegorz Moskwik
nr upr. 1913/00/U
OPRACOWANIE:
inż. Łukasz Bugaj

podpis:
podpis:

skala rys. **1:500**

data **02.2021r.**

nr rys. **PZT/T-01**



Orange Polska
Hurt
Zarządzanie Zasobami Sieci i IT
Dział Zarządzania Zasobami Infrastruktury i Obsługi Klienta
ul. Św. Barbary 2, 00-686 Warszawa
tel.: +48 22 6652969

Gmina Piaseczno
ul. Kościuszki 5
05-500 Piaseczno

Warszawa, 21 kwietnia 2021

Numer pisma: 18183/TTISILU/P/2021/BS

Temat: techniczne warunki na nawiązanie do sieci Orange Polska S.A zabytkowego budynku Poniatówki, budynek użyteczności publicznej z usługami zlokalizowanego przy ul. Chyliczkowskiej 20 w Piaseczno dz. nr ew. 8/7 obr. 27.

Szanowni Państwo,

W odpowiedzi na wniosek, informujemy, że celem nawiązanie w/w obiektu do sieci telekomunikacyjnej należy:

- wybudować przyłącze 1 otworowej kanalizacji teletechnicznej do zabytkowego budynku z nawiązaniem do studni kablowej, istniejącego ciągu kanalizacji teletechnicznej Orange Polska S.A, znajdującej się po wschodniej stronie drogi dojazdowej do budynku Poniatówki.
- kanalizację kablową budować z rur PCW 110, bądź jako rurociąg kablowy z rur HDPE 40/3,7 z pilotem, wraz z zastosowaniem przy budowie, studni kablowej typu SKR-1.
- studnie kablowe projektować wyposażone w pokrywy zewnętrzne, z układem zasuwowo-ryglowym, blokowanym zamkiem typu Abloy oraz przystosowane do zamontowania czujników systemu elektronicznego monitorowania elementów sieci,
- przejścia pod drogami i miejscami parkingowymi zaprojektować z rur RHDPEp 110/6,3,
- wejścia projektowanej kanalizacji PCW do budynku, należy zabezpieczyć zestawem uszczelniającym TDUX.

Niniejsze warunki wydaje się dla celów projektowych i nie stanowią one zobowiązania Orange Polska S.A do wykonania przyłączenia do sieci telekomunikacyjnej. Przyłączenie do sieci telekomunikacyjnej może być zrealizowane wyłącznie na podstawie wcześniej zawartej umowy o świadczenie usług przez Orange Polska S.A.

Jeżeli inwestor zainteresowany jest korzystaniem z usług Orange Polska S.A., to informację w tej sprawie może uzyskać kierując pytanie na adres e-mail: Leady.FTTH@orange.com

W przypadku realizacji prac projektowych przez Klienta należy projektowane trasy i lokalizacje urządzeń telekomunikacyjnych uzgodnić zgodnie z obowiązującymi przepisami prawa, a następnie wraz z projektem wykonawczym złożyć do uzgodnienia i zatwierdzenia przez Zarządzanie Zasobami Sieci i IT, Dział Zarządzania Zasobami Infrastruktury i Obsługi Klienta w Warszawie przy ul. Św. Barbary 2.

Warunki korzystania z kanalizacji teletechnicznej Orange Polska S.A. uregulowane zostaną w odrębnej umowie.

Szczegółowe dane techniczne zostaną udzielone w Dziale Zarządzania Zasobami Infrastruktury i Obsługi Klienta – w siedzibie ul. Św. Barbary 2 w Warszawie (sprawę prowadzi: Bogdan Sadowski, tel. 501 328 572) - we wtorki i czwartki w godzinach 9.00 – 15.00.

Wewnętrzne instalacje telefoniczne w planowanych obiektach, zgodnie z Rozporządzeniem Ministra Infrastruktury z dnia 12.04.2002 r. (Dz.U. 2002 nr 75 poz. 690) z późniejszymi zmianami, należy wybudować w ramach własnej inwestycji. Sieć wewnętrzna, powinna być doprowadzona do punktu styku z zaprojektowanym przyłączem zewnętrznym. Musi spełniać przepisy techniczno - budowlane i wymagania UKE, dotyczące minimalnej przepływności łączy. Należy ją zrealizować z zastosowaniem kabli teleinformatycznych.

Przed rozpoczęciem prac przy i na urządzeniach telekomunikacyjnych Inwestor ma obowiązek pisemnie wystąpić, przynajmniej z 14 dniowym wyprzedzeniem, o przekazanie placu budowy oraz o wyznaczenie przedstawiciela OPL celem sprawowania nadzoru nad prowadzonymi pracami i ochroną infrastruktury teletechnicznej. Pismo należy kierować na poniższy adres:

Orange Polska S.A
Dostarczanie i Serwis Usług
Operacyjne Utrzymanie Sieci i Usług w Warszawie
ul. Piękna 19b, 00-549 Warszawa

UWAGA:

Wykonawca przystępując do prac na infrastrukturze Orange Polska S.A., zobowiązany jest do przestrzegania i stosowania standardów w zakresie bezpieczeństwa i kontroli dostępu w zakresie:

- uzgodnienia terminu rozpoczęcia prac,
- prowadzenia prac wyłącznie pod nadzorem właścicielskim ze strony OPL,
- oznaczania miejsca prowadzenia prac tablicą informacyjną.

Szczegółowy sposób postępowania dla powyższych wymagań został zapisany na stronie:

www.orange.pl/wniosekonadzor.

Dla robót realizowanych na infrastrukturze telekomunikacyjnej będącej w użytkowaniu OPL należy spełnić wymóg znakowania miejsca prowadzenia prac tablicą informacyjną.

- a. tablica informacyjna przekazywana jest przez przedstawiciela OPL:
 - przedstawicielowi inwestora (wykonawcy) na etapie przekazania placu budowy lub,
 - przedstawicielowi inwestora (wykonawcy) na etapie rozpoczęcia świadczenia nadzoru nad realizowanymi robotami, dla przypadku gdy realizowane prace nie wymagają przekazania placu budowy.
- b. przedstawiciel inwestora zgłasza zamiar prowadzenia prac wysyłając wniosek na wskazany wydanych Warunków Technicznych adres właściwej komórki Wydziału Utrzymania Usług i Infrastruktury lub Wydziału Monitorowania Interwencji Operacyjnych uzupełniając przekazywany zakres informacji o dane dotyczące:
 - miejsca prowadzenia prac,

- terminu rozpoczęcia i zakończenia prac,
- nazwiska i numeru telefonu do kierownika robót,

c. w odpowiedzi na złożony wniosek/zamiar rozpoczęcia robót/ przedstawiciel Inwestora (wykonawcy) otrzymuje od komórki Orange Polska, do której kierowany był wniosek (Wydziału Utrzymania Usług i Infrastruktury lub Wydziału Monitorowania Interwencji Operacyjnych numer zgłoszenia, pod którym wniosek został zarejestrowany,

d. wykonawca robót uzupełnia tablicę informacyjną (zgodnie z określonym standardem tj: dane uzupełniane dużymi literami, w sposób trwały, pisakiem koloru czarnego, ścieralnym) wprowadzając następujące dane:

- nazwę firmy - wykonawcę, lub podwykonawcę prac,
- imię nazwisko kierownika robót,
- numer telefonu komórkowego do kierownika robót,
- numer zgłoszenia, pod którym wniosek został zarejestrowany,

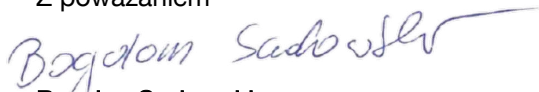
e. wykonawca uzupełnia zapisy na tablicy informacyjnej i umieszcza ją w widocznym miejscu np.: na zastawach ochronnych lub za przednią szybą od strony kierowcy w samochodzie wykonawcy znajdującym się na miejscu/w pobliżu wykonywanych prac,

f. po zakończeniu prac oraz usunięciu wprowadzonych zapisów, tablica informacyjna podlega zwrotowi do Orange Polska. Sposób zwrotu tablicy informacyjnej należy uzgodnić z przedstawicielem Orange Polska w momencie przekazania tablicy.

Niniejsze warunki są ważne przez okres sześciu miesięcy od daty wydania.

Orange Polska nie bierze odpowiedzialności za wszelkie działania Inwestora podjęte w związku z przedmiotową inwestycją.

Z poważaniem



Bogdan Sadowski

Główny Specjalista ds. Zasobów Infrastruktury

Dział Zarządzania Zasobami Infrastruktury i Obsługi Klienta