

PROJEKT INSTALACJI TELETECHNICZNYCH
NISKOPRADOWYCH

RYSUNKI ZAMIENNE
DO PROJEKTU BUDOWLANEGO:

PRZEBUDOWY, NADBUDOWY
I TERMOMODERNIZACJI BUDYNKU BIUROWEGO
PRZY UL. NIEMCEWICZA 15A W SŁUPSKU

ZATWIERDZONEGO DECYZJĄ PREZYDENTA MIASTA SŁUPSKA
O POZWOLENIU NA BUDOWĘ

NR 59/2017 Z DNIA 02.03.2017r.

Branża: Elektryczna

Kategoria obiektu: XII

Lokalizacja: 76-200 Słupsk, ul. Niemcewicza 15A, działka nr 216/16

Inwestor : Skarb państwa – Urząd Morski w Gdyni
ul. Chrzanowskiego 10, 81-338 Gdynia

Zespół projektowy:

BRANŻA	PROJEKTANT	NR UPRAWNIEŃ PROJEKTOWYCH	PODPIS
Elektryka: Autor:	Technik. Jan Chodorowski	KN 95/75 do projektowania w branży elektrycznej	
Elektryka: Sprawdzający	inż. Tadeusz Poł- czański	uprawniony projektant w specjalności instalacje elektryczne upr. nr: UAN/N/7210/689/87	

Słupsk, Listopad 2020 roku

SPIS TREŚCI:

• Strona tytułowa	strona 1
• Spis treści	strona 2
• Spis rysunków	strona 2
• Oświadczenie projektantów	strona 3
• Opis techniczny	strona 4-5
• Informacja dotycząca bezpieczeństwa i ochrony zdrowia	strona 5
• Uprawnienia projektantów	strona 6-7

SPIS RYSUNKÓW ZAMIENNYCH:

T-03	Projekt instalacji teletechnicznej - Rzut piętra	skala 1:75
T-04	Projekt instalacji teletechnicznej - Rzut poddasza	skala 1:75
T-05	Schemat strukturalny instalacji teletechnicznej	

OŚWIADCZENIE PROJEKTANTÓW

Zgodnie z art. 20 ust. 4 „Prawa budowlanego” oświadczamy, że poniższe rysunki zamienne dotyczące projektu budowlanego:

Przebudowa, nadbudowa i termomodernizacja budynku biurowego przy ul. Niemcewicza 15A, w Słupsku, działka nr ew. 216/16

zgodnie z wymaganiami ustawy, obowiązującymi przepisami techniczno-budowlanymi, oraz zasadami wiedzy technicznej.

BRANŻA	PROJEKTANT	NR UPRAWNIEŃ PROJEKTOWYCH	PODPIS
Elektryka: Autor:	Technik. Jan Chodorowski	KN 95/75 do projektowania w branży elektrycznej	
Elektryka: Sprawdzający	inż. Tadeusz Połochański	uprawniony projektant w specjalności instalacje elektryczne upr. nr: UAN/N/7210/689/87	

Słupsk, Listopad 2020 roku

OPIS TECHNICZNY:

1. WSTĘP

Tematem opracowania jest projekt instalacji niskoprądowych sieci komputerowej LAN i okablowania strukturalnego poddasza w budynku biurowego przy ul Niemcewicza 15A w Słupsku.

2. ZAKRES OPRACOWANIA

Niniejsze opracowanie obejmuje wykonanie instalacji niskoprądowych w skład których wchodzi:

- sieci komputerowe LAN,
- system okablowania strukturalnego,

3. PODSTAWOWE DANE DO OPRACOWANIA DOKUMENTACJI

Opracowanie wykonano w oparciu o:

- podkłady budowlane – architektura,
- uzgodnienia międzybranżowe,
- obowiązujące przepisy i normy,
- wytyczne Inwestora.

4. OPIS PROJEKTOWANYCH SYSTEMÓW TELETECHNICZNYCH NISKOPRĄDOWYCH

System Sieci LAN i okablowania Strukturalnego

4.1 Wstęp

Koncepcja okablowania strukturalnego opiera się na zagwarantowaniu dostępu z każdego punktu abonenckiego do sieci komputerowej oraz usług telefonicznych. System sieci strukturalnej powinien spełnić wymagania użytkownika w zakresie przesyłania, transmisji danych oraz sygnałów mowy. Projektuje się rozmieszczenie oraz odpowiednie nasycenie gniazdami przyłączeniowymi całej powierzchni poddasza w rozbudowywanym obiekcie w celu zapewnienia wymaganej przez użytkownika dostępności do sieci. System okablowania strukturalnego zapewni również możliwość łatwej konfiguracji stanowisk poprzez krosowanie w punkcie dystrybucyjnym oraz umożliwi implementację większości stosowanych obecnie protokołów transmisyjnych.

4.2 Normy i zalecenia techniczne

- EIA/TIA 568A „Okablowanie telekomunikacyjne biurów”
- ISO/IEC 11801 „Okablowanie strukturalne budynków”
- EN 50173 „Okablowanie strukturalne budynków”
- EN 50167 „Okablowanie poziome”
- EN 50168 „Okablowanie pionowe”
- EN 50169 „Okablowanie krosowe i stacyjne”

4.3. Charakterystyka systemu

Okablowanie strukturalne projektuje się na komponentach w kategorii 6 zapewniających wydajność kanału transmisyjnego klasy E (250 MHz). Jako medium transmisyjnego należy użyć kabli miedzianych nieekranowanych U/UTP. Należy zastosować sekwencję podłączeń żył kabla EIA 568B. Jest to najczęściej stosowana sekwencja w instalacjach transmisji danych. Gwarantuje ona zgodność z systemami dwuparowymi (np. telefonią). Okablowanie poziome powinno biec nieprzerwanie od punktu dystrybucyjnego do punktu abonenckiego.

Sieć okablowania strukturalnego jest systemem pasywnym i jako taka nie wymaga potwierdzenia kompatybilności magnetycznej EMC (wg. EN 50173). W obrębie sieci powinno się używać kabli o jednakowej impedancji nominalnej (np. 100 Ohm). Wszystkie elementy okablowania powinny być czytelnie oznaczone unikatowym numerem, po wykonaniu instalacji należy wykonać dokumentację sieci, która powinna być przechowywana i aktualizowana przez administratora sieci. Wykonanie przyłącza telekomunikacyjnego do projektowanej szafy systemu sieci strukturalnej oraz urządzenia aktywne nie są w zakresie niniejszego opracowania.

4.4. Okablowanie poziome

Okablowanie poziome to część okablowania od punktu rozdzielczego MDF-u do gniazda abonenckiego. Istniejący główny punkt dystrybucyjny został zlokalizowany w taki sposób aby długość kabla poziomego nie przekroczyła 90m (maksymalna długość toru włączając kable krosowe i przyłączeniowe – 100m). Okablowanie poziome projektuje się w topologii gwiazdy. Połączenie pomiędzy MDF a gniazdem abonenckim zrealizowane będzie jako bezpośrednie tzn. bez stosowania w żyłach kabla złączy, zacisków, spawów, lutowań i skręceń

Jako medium transmisyjne projektuje się kabel nieekranowany kategorii 6. Jest to kabel zgodny z normami okablowania strukturalnego: EIA/TIA 568-B.2.1, ISO/IEC 11801, EN 50173.

Okablowanie układać podtynkowo. Przewody do elementów systemowych na poziomie poddasza należy układać na stropie i prowadzić przez przebicia w stropie bezpośrednio do punktów końcowych instalacji.

Wszystkie przejścia przewodów przez strefy pożarowe (każde przejście przez strop) należy uszczelnąć masami analogicznymi o odporności ogniowej odpowiadającej odporności przedzielenia, przez które przechodzi.

4.5. Gniazda abonenckie

W obszarze roboczym połączenie gniazdo/wtyk jest interfejsem pomiędzy okablowaniem poziomym, a urządzeniem telekomunikacyjnym przy stanowisku pracy. Każde gniazdo przyłączeniowe powinno składać się z dwóch modułów RJ45.

Gniazda użytkowe projektuje się w puszkach podtynkowych i w kanałach elektroinstalacyjnych. Przy puszcze pozostawić zapas kabla.

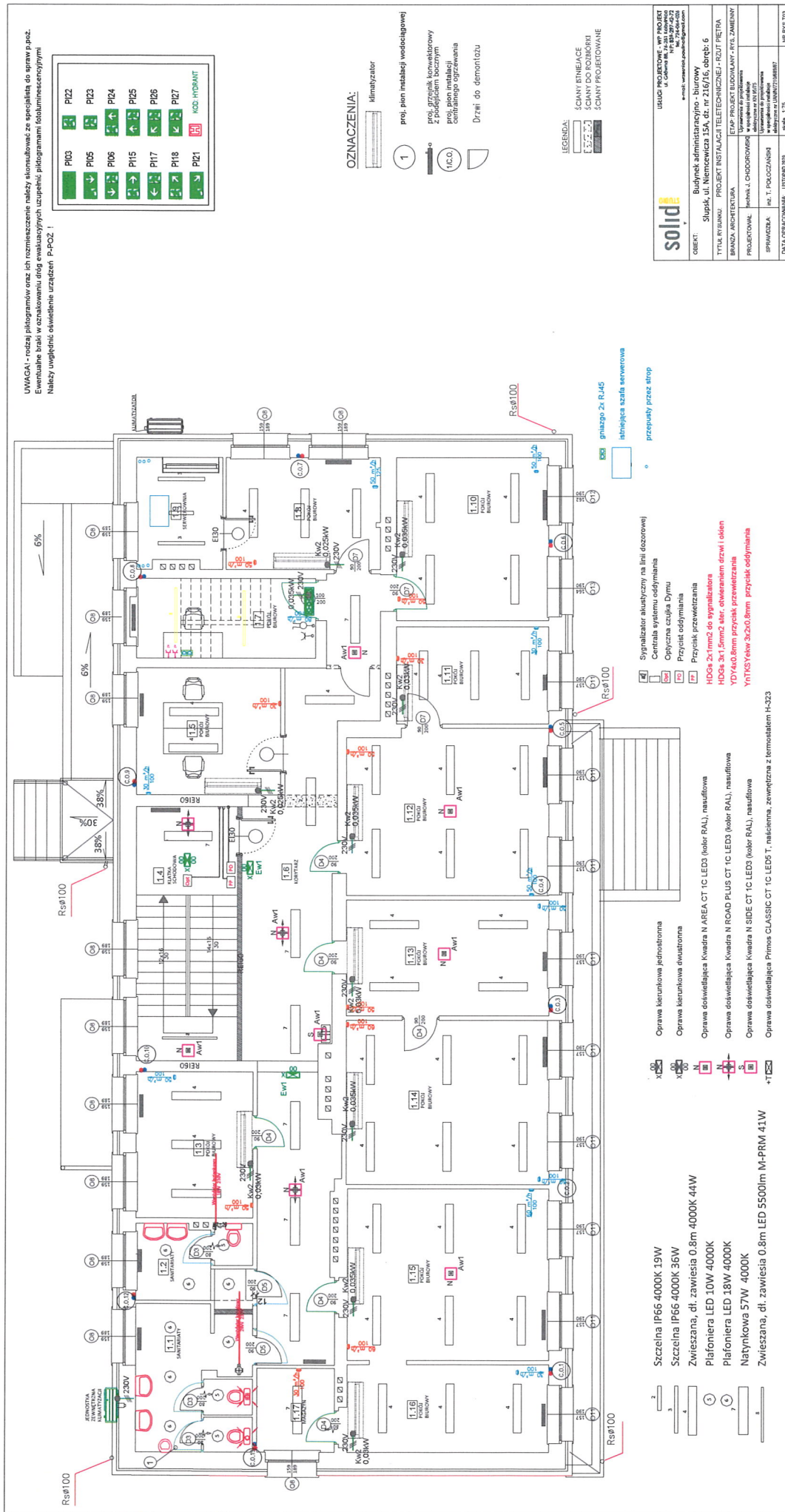
5. INFORMACJE DOTYCZĄCE B.I O.Z.

W czasie wykonywania prac instalacyjnych objętych niniejszym opracowaniem mogą wystąpić następujące zagrożenia:

- porażenie prądem elektrycznym,
- upadek z wysokości.

W związku z powyższymi zagrożeniami wymagane winny być:

- badania lekarskie dopuszczające do pracy „na wysokości”,
- znajomość przepisów B. i H. P. z zakresu obsługi i eksploatacji urządzeń elektrycznych,
- przeszkolenie z zakresu udzielania pierwszej pomocy w przypadku porażenia prądem elektrycznym i upadku.



UWAGA! - rodzaj piktoqramów oraz ich rozmieszczenie należy skonsultować ze specjalistą do spraw p.poż. Ewentualne braki w oznakowaniu dróg ewakuacyjnych uzupełnić piktoqramami fotoluminescencyjnymi

P103	P122
P105	P123
P106	P124
P115	P125
P117	P126
P118	P127
P121	KOD HYBRANT

OZNACZENIA:

klimatyzator

1
proj. pion instalacji wodociągowej



proj. grzejnik konwektorowy

proj. pion instalacji
centralnego ogrzewania

Drzwi do demontażu

EGENDA:

ŚCIANY ISTNIEJĄCE

ŚCIANY DO ROZBIÓRKI
I CIĄNIĘCIE

GRANT PROJECTIONS

solid
SOLIDS

solid OWNERS

USŁUGI PROJEKTOWE - WP PROJEKT
ul. Gabriela 88, 74-231 Łobżenica
NP: 834-297-43-72
tel. 794-064-026

OBJEKT:	Budynek administracyjny - biurowy
---------	-----------------------------------

Słupsk, ul. Niemcewicza 15A, dz. nr 216/16, obręb: 6

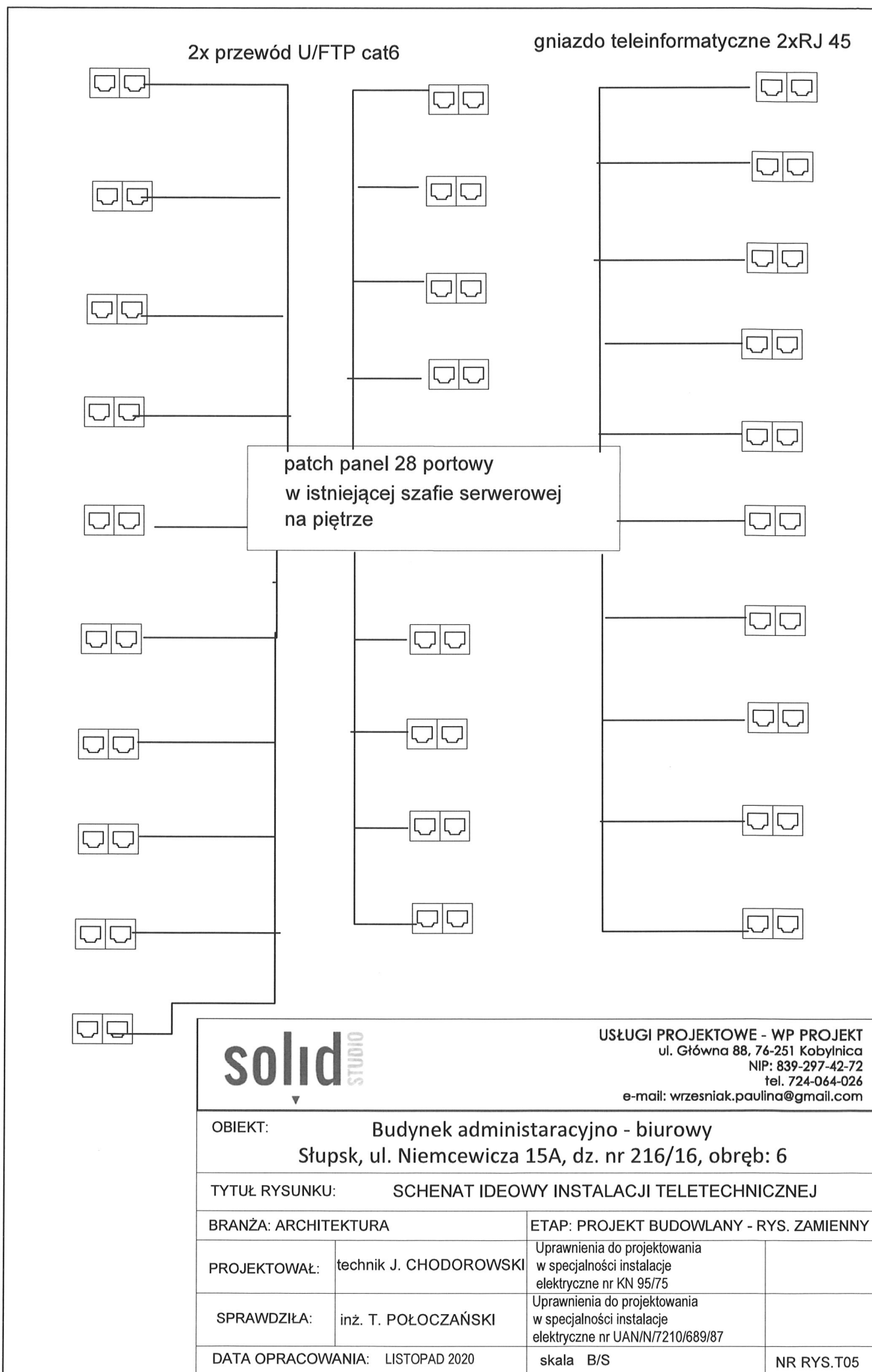
RYTUL RYSUNKU: PROJEKT INSTALACJI TELETECHNICZNEJ - RZUT PIĘTRA

ETAP: PROJEKT BUDOWY - RTG, JARZENIE		
Uprawnienia do projektowania		
BRANZA: ARCHITEKTURA		

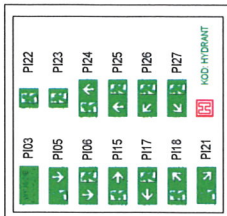
PROJEKTOWAL:	inżynier J. CHOCIMKOWSKI	☐ architektura wnętrz ☐ elektryczna ☐ instalacje sanitarne ☐ instalacje gazowe ☐ instalacje wentylacji i klimatyzacji ☐ instalacje energetyczne ☐ instalacje telekomunikacyjne ☐ instalacje wodno-kanalizacyjne ☐ instalacje inżynierskie

SPRAWDZKA:
inż. T. POŁOCHANSKI
opracowania na projektowanie
w specjalności instalacyjnej
akredytowana nr 13342/771-08/06/07

DATA OPRACOWANIA:	LISTOPAD 2020	strona 1.75	NIR RYS, T03
-------------------	---------------	-------------	--------------




1000



LEGENDA:

	ŚCIANY ISTNIEJĄCE
	ŚCIANY DO ROZBIÓRKI
	ŚCIANY PROJEKTOWANE



UŁĄCZNOŚĆ PROJEKTOWA - WP PROJEKT

ul. Chałubińskiego 15A, 01-645 Warszawa
 tel. 22 646 05 00
 e-mail: biuro@solidspoloznosc.pl

ORDER

Budynki administracyjne - Biurowy

Strop, ul. Niemcewskiego 15A, nr 21/15, bryła 6

TYTUŁ ARCHIWUM	PROJEKT INSTALACJI TELEFONICZNEJ IZOL. PODŁOGI
BIANNA ARCHITECTURA	ETAP PROJEKTU BUDOWNICTWA - RYS. ZAMIERZENIA
PROJEKTOWALNY	zawiera: <div style="display: flex; justify-content: space-between; font-size: 0.8em;"> 1. plany poszczególnych kondygnacji 2. plany przekroju </div>
SPRAWDZONA	zawiera: <div style="display: flex; justify-content: space-between; font-size: 0.8em;"> 1. plany poszczególnych kondygnacji 2. plany przekroju </div>
DATA PRZEGNANOWANIA	data: 12.05.2014

