

# POZYCJA 3

## SIEĆ TELEFONICZNA

### Zawartość:

4.	Opis techniczny .....	2
4.1.	Normy i zalecenia .....	2
4.2.	Założenia projektowe .....	2
4.3.	Zakres opracowania .....	2
4.4.	Trasy kablowe .....	2
4.5.	Telefoniczna sieć rozdzielcza .....	3
4.6.	Telefoniczna sieć przyłączeniowa .....	3
4.7.	System numeracji gniazd i przyłączy .....	4
4.8.	Pomiary i testy .....	4
4.8.1.	<i>Pomiary kabli miedzianych</i> .....	4
4.8.2.	<i>Wyniki pomiarów</i> .....	4
4.9.	Zalecenia eksploatacyjne .....	5
4.10.	Centrala telefoniczna .....	5
4.11.	Uwagi końcowe .....	5
4.12.	Tabele i zestawienia .....	6
4.13.	Rysunki i schematy .....	6

## 4. Opis techniczny

### 4.1. Normy i zalecenia

- PN-EN 50173-1: 2004 Technika informatyczna. Systemy okablowania strukturalnego. Część 1: Wymagania ogólne i strefy biurowe;
- PN-EN 50174-1:2002 Technika informatyczna. Instalacja okablowania
- Część 1: Specyfikacja i zapewnienie jakości;
- PN-EN 50174-2: 2002 Technika informatyczna. Instalacja okablowania.
- BN-84/8984-10 Zakładowe sieci telekomunikacyjne wewnętrzne. Instalacje wewnętrzne
- normy zakładowe TP S.A.

### 4.2. Założenia projektowe

W obiekcie **Zarządu Geodezji i Katastru Miejskiego GEOPOZ** należy zaprojektować sieć telefoniczną kategorii 3 umożliwiającą transmisję sygnału telefonicznego analogowego i cyfrowego. Projektowana sieć telefoniczna w budynku nr 4 ma zostać wpięta do istniejącej sieci telefonicznej Geopozu.

### 4.3. Zakres opracowania

W budynku nr 4 projekt przewiduje budowę wewnętrznej sieci telefonicznej rozdzielczej i przyłączeniowej składającej się z 21 gniazd końcowych RJ 45 oraz dwóch telekomunikacyjnych puszek połączeniowych typu rozdzielczego.

### 4.4. Trasy kablowe

Na terenie budynku zaprojektowano sieć tras kablowych przeznaczonych dla rozprowadzenia instalacji słaboprądowych, w tym sieci telefonicznej.

## 4.5. Telefoniczna sieć rozdzielcza

W celu podłączenia przebudowywanego budynku do wewnętrznej sieci telefonicznej pomiędzy budynkiem głównym a budynkiem nr 4 należy wybudować telefoniczną sieć rozdzielczą.

Sieć rozdzielczą należy wybudować pomiędzy puszką połączeniową zaprojektowaną w pomieszczeniu technicznym znajdującym się na 1 piętrze budynku Geopozu, a projektowaną puszką połączeniową znajdującą się na korytarzu remontowanego budynku nr 4. Lokalizację montażu puszek połączeniowych przedstawiają załączone rzuty architektoniczne. Dokładną lokalizację montażu puszek rozdzielczych należy ustalić na etapie wykonawstwa uwzględniając aranżację danych pomieszczeń.

Pomiędzy projektowanymi puszkami połączeniowymi należy ułożyć kabel stacyjny typu YTKSYekw 53x2x0,5. Kabel należy zakończyć na łączówkach rozłącznych typu LSA Plus 2/10 zainstalowanych na gnieźdnikach w puszkach rozdzielczych typu KronectioBox typu II.

Puszki połączeniowe KronectioBox należy przymocować do ścian przy pomocy kołków rozporowych oraz podłączyć do zbiorczej szyny uziemień wykorzystując w tym celu kabel typu LgY.

Pomiędzy projektowaną puszką rozdzielczą instalowaną w pomieszczeniu technicznym na 1 piętrze, a istniejącym punktem rozdzielczym należy wykonać karosowanie par telefonicznych zgodnie z przyjętym standardem.

## 4.6. Telefoniczna sieć przyłączeniowa

Telefoniczna sieć przyłączeniowa to sieć od telefonicznej puszki rozdzielczej do gniazd telefonicznych.

Gniazda telefoniczne należy wykonać w standardzie RJ45 kat 3, jako gniazda pojedyncze montowane podtynkowo oraz w puszkach podłogowych. Na załączonych rysunkach przedstawiono przybliżoną lokalizację montażu gniazd instalacji strukturalnej. W pomieszczeniach biurowych gniazda telefoniczne należy instalować w puszkach podtynkowych o głębokości 6,0 cm. Wysokość montażu gniazd telefonicznych proponuje się na wysokości około 30cm nad podłogą. Do budowy gniazd telefonicznych należy wykorzystać gniazda serii Mega Clasic firmy Kontakt z wykorzystaniem ramek wielomodułowych.

W puszkach podłogowych gniazda RJ45 należy montować w adapterach Mosaic 45, które są na wyposażeniu puszki.

Telefoniczne okablowanie przyłączeniowe należy wykonać kablem typu YTKSY 2x2x0,5. W projekcie przewiduje się układanie kabli w trasach kablowych instalacji słaboprądowych. Podejścia do gniazd należy wykonać podtynkowo w przygotowanych wcześniej bruzdach kablowych, kanałach i przepustach kablowych. W gnieździe kable telefoniczne należy zakończyć na modułach RJ 45 na styku 4,5. W puszcze rozdzielczej kable należy zakończyć na łączówkach LSA Plus 2/10.

## 4.7. System numeracji gniazd i przyłączy

Wszystkie gniazda oznaczyć należy szyldami z opisem wykorzystując do tego celu jednolity system numeracji przedstawiony poniżej:

GT/1/17

Gdzie: GT – Geopoz TELEFON / numer piętra/ numer gniazda RJ

## 4.8. Pomiary i testy

### 4.8.1. Pomiary kabli miedzianych

Dla telekomunikacyjnych kabli rozdzielczych i przyłączeniowe należy przeprowadzić pomiary:

- prądem stałym
- pomiar tłumienności skutecznej przy jednej częstotliwości

### 4.8.2. Wyniki pomiarów

Wyniki pomiarów dla kabli miedzianych w formie wydruku jak i w wersji elektronicznej muszą być dołączone do dokumentacji powykonawczej.

**Dokumentacja powykonawcza musi zawierać:**

- plany instalacji oraz schematów połączeń okablowania miedzianego,
- opis rozszycia kabli miedzianych w puszkach rozdzielczych
- opis rozszycia kart (paszportów) centrali telefonicznej na PG
- pomiary okablowania telefonicznego
- karty katalogowe, certyfikaty, instrukcje DTR wykorzystanych urządzeń.

Dokumentację powykonawczą wraz z wynikami pomiarów należy dostarczyć w wersji elektronicznej oraz w dwóch egzemplarzach drukowanych.

## 4.9. Zalecenia eksploatacyjne

Wszelkie zmiany wynikłe podczas eksploatacji systemu należy niezwłocznie korygować w oznacznikach systemu i wprowadzać do dokumentacji.

## 4.10. Centrala telefoniczna

Zgodnie z ustaleniami z Inwestorem niniejszy projekt nie obejmuje modernizacji istniejącej centrali telefonicznej.

## 4.11. Uwagi końcowe

- ***Wszelkie uzasadnione zmiany, które Wykonawca chciałby wprowadzić do projektu (na etapie wykonawstwa) muszą być uzgodnione z autorem projektu.***
- Wszelkie prace budowlano-montażowe związane z realizacją niniejszego projektu należy wykonać zgodnie z obowiązującymi normami oraz wytycznymi technicznymi, a w szczególności przestrzegać przepisów BHP,
- Wszystkie wykonywane prace oraz proponowane materiały winny odpowiadać Polskim Normom i posiadać stosowną deklarację zgodności lub posiadać znak CE i deklarację zgodności z normami zharmonizowanymi oraz posiadać niezbędne atesty tak aby spełniać obowiązujące przepisy.
- Wszystkie elementy ujęte w specyfikacji materiałowej, a nie ujęte na rysunkach lub ujęte na rysunkach a nie ujęte w specyfikacji materiałowej należy traktować tak jakby ujęte były w obu.
- Wykonawca jest obowiązany do wykonania wszystkich prac w załączonym opisie technicznym do projektu. Niezależnie od powyższego Wykonawca jest obowiązany do uzyskania dobrego rezultatu końcowego. Wszelkie niezgodności, ewentualne braki lub niezgodności interpretacyjne dokumentacji w zakresie instalacji słaboprądowych należy uzgadniać z Inwestorem oraz Projektantem.

## 4.12. Tabele i zestawienia

Zestawienie połączeń kablowych instalacji telefonicznej Okablowanie poziome GEOPOZ	Tabela 1
Zestawienie materiałów instalacja telefoniczna obiekt GEOPOZ	Tabela 2

## 4.13. Rysunki i schematy

Oznaczenia i symbole	G/ST-01
SIEC STRUKTURALNA- parter	G/ST-02
SIEC STRUKTURALNA- piętro	G/ST-03
Schemat poglądowy sieci telefonicznej	G/ST-04
Lokalizacja montażu telefonicznej puszki połączeniowej w pomieszczeniu technicznym na poziomie +1 w budynku Geopozu	G/SK-05