

WYTYCZNE TECHNICZNO-WYKONAWCZE

Temat:	Instalacje teletechniczne i teleinformatyczne. w ramach zadania „Budowa budynku dyspozytorni w Kołobrzegu”
Adres inwestycji:	ul. Solna 2, 78-100 Kołobrzeg dz. nr 134/2 obr. 11
Inwestor:	Komunikacja Miejska w Kołobrzegu sp. z o.o. ul. Solna 2, 78-100 Kołobrzeg

Opracowanie własne Komunikacja Miejska w Kołobrzegu sp. z o.o. ul. Solna 2, 78-100 Kołobrzeg

Opracował: mgr inż. Tomasz Tatarski mgr inż. Robert Centkowski	Zatwierdził: mgr Michał Jaczyński
--	--------------------------------------

Kołobrzeg, grudzień 2021 rok

ZAWARTOŚĆ OPRACOWANIA

I.OPIS TECHNICZNY DO WYTYCZNYCH TECHNICZNO- WYKONAWCZYCH	3
1.1. PODSTAWA OPRACOWANIA	3
1.2. PRZEDMIOT INWESTYCJI	3
1.3. KARTA UZGODNIEŃ BRANŻOWYCH W KOMUNIKACJI MIEJSKIEJ W KOŁOBRZEGU SP. Z O.O.	3
1.4. ZAKRES WYTYCZNYCH TECHNICZNO-WYKONAWCZYCH INSTALACJI TELETECHNICZNYCH I TELEINFORMATYCZNYCH.	4
1.4.A. OPIS WYTYCZNYCH TECHNICZNO-WYKONAWCZYCH INSTALACJI ZEWNĘTRZNEJ I WEWNĘTRZNEJ LOGICZNEJ/KOMPUTEROWEJ.	4
1.4.B. OPIS WYTYCZNYCH TECHNICZNO-WYKONAWCZYCH INSTALACJI ZEWNĘTRZNEJ I WEWNĘTRZNEJ TELEFONICZNEJ.	4
1.4.C. OPIS WYTYCZNYCH TECHNICZNO-WYKONAWCZYCH INSTALACJI ZEWNĘTRZNEJ I WEWNĘTRZNEJ RADIOWEJ UKF.	5
1.4.D. OPIS WYTYCZNYCH TECHNICZNO-WYKONAWCZYCH INSTALACJI ZEWNĘTRZNEJ I WEWNĘTRZNEJ AZART.	5
1.4.E. OPIS WYTYCZNYCH TECHNICZNO-WYKONAWCZYCH INSTALACJI WEWNĘTRZNEJ ALARMOWEJ.	5
1.4.F. OPIS WYTYCZNYCH TECHNICZNO-WYKONAWCZYCH INSTALACJI ZEWNĘTRZNEJ „SZTABU ANTYKRYZYSOWEGO PRZY URZĘDZIE MIASTA”.	6
1.4.G. OPIS WYTYCZNYCH TECHNICZNO-WYKONAWCZYCH INSTALACJI ZEWNĘTRZNEJ SIECI WIFI.6	6
1.4.H. UWAGI OGÓLNE.	6

I.OPIS TECHNICZNY DO WYTYCZNYCH TECHNICZNO- WYKONAWCZYCH

1.1. Podstawa opracowania

- Zlecenie inwestora
- Pozwolenie na budowę B.6740.00654.2021 z dnia 23.11.2021, wraz z Projektem Budowlanym
- Wizja lokalna w terenie,

1.2. Przedmiot inwestycji

Przedmiotem opracowania są wytyczne techniczno-wykonawcze instalacji teletechnicznych i teleinformatycznych dla inwestycji o nazwie:

Budowa budynku dyspozytorni w Kołobrzegu.

adres: jednostka ewidencyjna Kołobrzeg, dz. nr 134/2 obr. 11, Liczba kondygnacji: 1

1.3. Karta uzgodnień branżowych w Komunikacji Miejskiej w Kołobrzegu Sp. z o.o.

Wymienione osoby uzgadniają niniejsze wytyczne techniczno-wykonawcze instalacji teletechnicznych i teleinformatycznych.

Stanowisko/ Osoba	Uzgodnienie/Podpis/Pieczałka
Prezes Zarządu Komunikacji Miejskiej MICHAŁ JACZYŃSKI	Uzgadniam bez uwag / z uwagami: Data, podpis.....
Główny Informatyk ROBERT CENTKOWSKI	Uzgadniam bez uwag / z uwagami: Data, podpis.....
Dział Przewozów KRZYSZTOF KOT	Uzgadniam bez uwag / z uwagami: Data, podpis.....
BHP, OC TOMASZ TOMICKI	Uzgadniam bez uwag / z uwagami: Data, podpis.....
Główny Mechanik ROMAN ŚWIĄTEK	Uzgadniam bez uwag / z uwagami: Data, podpis.....
Kierownik SPP i KB oraz ABI, RODO JACEK CYGAN	Uzgadniam bez uwag / z uwagami: Data, podpis.....

1.4. Zakres wytycznych techniczno-wykonawczych instalacji teletechnicznych i teleinformatycznych.

W celu wykonania i prawidłowego funkcjonowania budynku dyspozytorni należy wykonać poniższe czynności/instalacje:

- a) Instalacja zewnętrzna i wewnętrzna logiczna/komputerowa
- b) Instalacja zewnętrzna i wewnętrzna telefoniczna
- c) Instalacja zewnętrzna /antenowa/ i wewnętrzna radiowa /UKF/
- d) Instalacja zewnętrzna /antenowa/ i wewnętrzna Azart
- e) Instalacja wewnętrzna alarmowa
- f) Instalacja zewnętrzna „Sztabu Antykryzysowego przy Urzędzie Miasta”
- g) Instalacja zewnętrzna sieci WIFI
- h) Uwagi ogólne

1.4.a. Opis wytycznych techniczno-wykonawczych instalacji zewnętrznej i wewnętrznej logicznej/komputerowej.

W celu wykonania i prawidłowego funkcjonowania instalacji zewnętrznej i wewnętrznej logicznej/komputerowej należy wykonać poniższe zakresy robót:

- w wykopie wąsko przestrzennym poprowadzić kabel teleinformatyczny doziemny Kat. 5E ekranowany w osłonie od budynku starej dyspozytorni i zakończyć w budynku dyspozytorni, w pomieszczeniu dyspozytora trasą wskazaną na rysunku IT1.

wg poniższej specyfikacji:

- W pomieszczeniu dyspozytora należy dostarczyć wyposażoną szafę Rack 12” wg poniższej specyfikacji:

Lp.	asortyment	j.m.	ilość
1	Szafa rack 19"12U, 600MM, Szkło-Czarna wisząca	szt	1
2	Organizator 19" 1U uchwyty + przepusty szczotkowe	szt	1
3	Kabel zasilający YDYpżo 3X2,5 - zasilanie z RG	szt	
4	Podwójne gniazdo zasilające natynkowe w kolorze w kolorze pozostałych gniazd w szafie	szt	1

1.4.b. Opis wytycznych techniczno-wykonawczych instalacji zewnętrznej i wewnętrznej telefonicznej.

W celu wykonania i prawidłowego funkcjonowania instalacji zewnętrznej i wewnętrznej telefonicznej należy wykonać poniższe zakresy robót:

- w wykopie wąsko przestrzennym poprowadzić kabel telefoniczny doziemny XzTKMxpw 5x4x0,5 w osłonie od budynku starej dyspozytorni, pomieszczenia centrali telefonicznej i zakończyć w budynku dyspozytorni, pomieszczenia dyspozytora trasą wskazaną na rysunku IT1 Kabel należy zakończyć rozdzielnikiem typu KRONECTION Box II - dla 50 par oraz łączówką rozłączną typu LSA, 2/10.

-w pomieszczeniach należy wykonać instalację wewnętrzną natynkową okablowania /w korytkach PCV dwurzędowe hmin=10cm np. 110x60 WDK Kanał instalacyjny kolor biały RAL 9010 6191215 OBO BETTERMANN/ zakończoną gniazdami RJ45 natynkowymi kat.5e, trasy kabli należy powielać równoległe do tras koryt elektrycznych i logicznych, należy stosować gniazda modułowe, zintegrowane, ilości i lokalizacja gniazd wskazano na rysunku IT2.

Lp.	asortyment	typ	j.m.	ilość
1	Kabel tlf. Doziemny	XzTKMxpw 5X4X0,5	m	30

2	Rozdzielnik	KRONECTION Box II - dla 50 par	szt	1
3	Łączówka rozłączna	typu LSA, 2/10	szt	1

1.4.c. Opis wytycznych techniczno-wykonawczych instalacji zewnętrznej i wewnętrznej radiowej UKF.

W celu wykonania i prawidłowego funkcjonowania instalacji zewnętrznej i wewnętrznej radiowej UKF należy wykonać poniższe zakresy robót:

- na dachu budynku dyspozytorni należy zamocować maszt rurowy Ø60x5 o wysokości 12m z 3 odciągami z lin stalowych 1x19 Ø3mm, zakończony anteną typu AK-3/2 bazowa dookólną VHF o specyfikacji

1.	Pasma	MHz	145-174
2.	Kąt promieniowania		
	pion	°	5
	poziom	°	360
3.	Zysk energetyczny	dB	7,5
4.	Impedancja	Ω	50
5.	SWR		>1:1,5
6.	Długość elektryczna	λ	2x3/4+5/8
7.	Długość mechaniczna	m	4,2
8.	Moc maksymalna	W	150
9.	Odporność na wiatr	km/h	150
10.	Ciężar	kg	2
11.	Klasa szczelności	IP	65

i okablowany Kablem antenowym RG-213U wraz wtykami i z odgromnikiem antenowym OA-1. Kabel należy sprowadzić w korycie PCV i zakończyć w budynku dyspozytorni w pomieszczeniu dyspozytorni z 2m zapasem w miejscu wskazanym na rysunku IT2.

W celu wykonania i prawidłowego funkcjonowania wyżej wymienionych instalacji zewnętrznych i wewnętrznych urządzenia i instalacje należy podłączyć do osobnej szyny uziemiającej-szyny uziomem miejscowym, rurkowym, miedziowym np.: f-my "GALMAR".

1.4.d. Opis wytycznych techniczno-wykonawczych instalacji zewnętrznej i wewnętrznej Azart.

W celu wykonania i prawidłowego funkcjonowania instalacji zewnętrznej i wewnętrznej Azart należy wykonać poniższe zakresy robót:

- na dachu budynku dyspozytorni należy zamocować antenę telewizyjną na maszcie rurowym i okablowanie doprowadzić do pomieszczenia dyspozytora .

-z pomieszczenia technicznego pod schodami należy wykonać instalację wewnętrzną natynkową okablowania / w korytkach PCV dwurzędowe hmin=10cm np. 110x60 WDK Kanał instalacyjny kolor biały RAL 9010 6191215 OBO BETTERMANN// zakończoną gniazdami antenowymi końcowymi do pomieszczenia jadalni stosować gniazda modułowe, zintegrowane, ilości i lokalizacja gniazd wskazano na rysunku IT2.

1.4.e. Opis wytycznych techniczno-wykonawczych instalacji wewnętrznej alarmowej.

W celu wykonania i prawidłowego funkcjonowania instalacji wewnętrznej alarmowej należy wykonać poniższe zakresy robót:

- w pomieszczeniu dyspozytora należy umieścić centralę alarmową typu Satel Perfecta 16 4xPIR z centrali alarmowej należy rozprorowadzić okablowanie YTDY 6x0,5 zakończone detektorami ruchu szt. 3 w miejscach skazanych na rysunku IT1.
- do drzwi wejściowych pomieszczenia dyspozytora należy zamontować Klamka Eura Elh-30b9/Silver z Czytnikiem Kart Rfid i Zamkiem Szyfrującym koloru srebrnego
- przy wejściu głównym należy od zewnątrz zamontować panel kodujący alarm typu Manipulator PRF-LCD.
- nie przewiduje się montażu w stolarce otworowej kontaktronów.

1.4.f. Opis wytycznych techniczno-wykonawczych instalacji zewnętrznej „Sztabu antykryzysowego przy Urzędzie Miasta”.

W celu wykonania i prawidłowego funkcjonowania instalacji zewnętrznej „Sztabu Antykryzysowego” należy wykonać poniższe zakresy robót:

- na dachu budynku dyspozytorni należy zamocować antenę zdemontowaną z istniejącego masztu budynku dyspozytorni na maszcie rurowym i okablowanie w korytku PCV doprowadzić do pomieszczenia dyspozytorni z zapasem 5m, w miejscu wskazanym na IT2.

1.4.g. Opis wytycznych techniczno-wykonawczych instalacji zewnętrznej sieci WIFI.

W celu wykonania i prawidłowego funkcjonowania instalacji zewnętrznej sieci WIFI należy wykonać poniższe zakresy robót:

- na ścianach zewnętrznych budynku portierni należy wyprowadzić kabel pod punkt dostępowy- lokalizacje wg rysunku IT2 . Okablowanie wykonać kablem kat.5e F/UTP drut 4x2x0,5, kable sprowadzić korytem do pomieszczenia dyspozytora z 5m zapasem.

1.4.h. Uwagi ogólne.

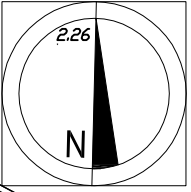
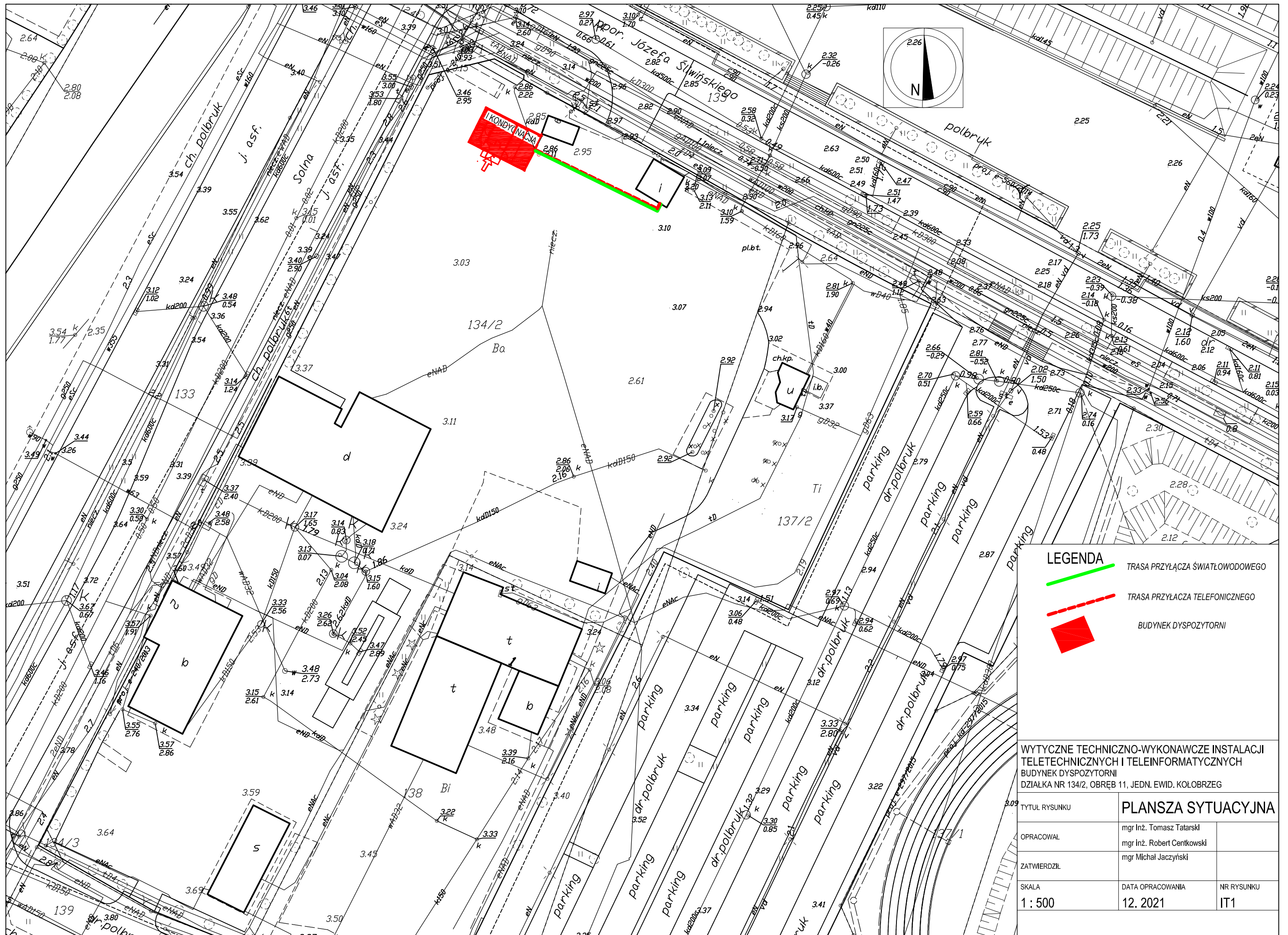
- W celu wykonania i prawidłowego funkcjonowania wyżej wymienionych instalacji zewnętrznych na potrzeby wykonania szczelnych przejść kablowych przez przegrody zewnętrzne należy zastosować asortyment w postaci przepustów typu HSI 90-D6/20 oraz HSI 90-D3/32 oraz HSI 150-D7/33.
- Inwestor zakłada prowadzenie kabli ziemnych w wykopie wykonanym na potrzeby kanalizacji sanitarnej – należy koordynować prace branżowe.

OPRACOWAŁ:

mgr inż. Tomasz Tatarski
mgr inż. Robert Centkowski

ZATWIERDZIŁ:

mgr Michał Jaczyński



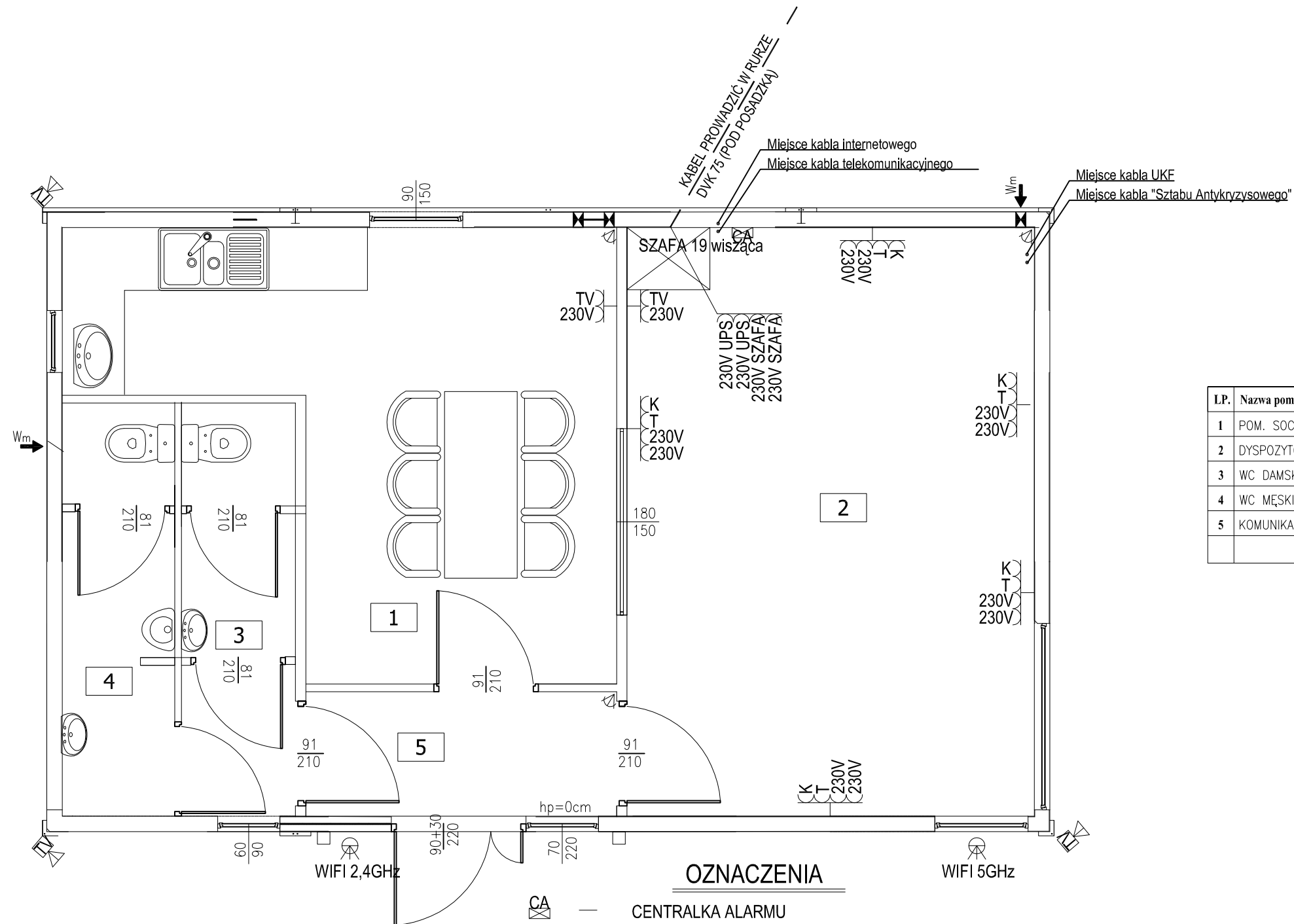
- LEGENDA**
- TRASA PRZYŁĄCZA ŚWIATŁOWODOWEGO
 - TRASA PRZYŁĄCZA TELEFONICZNEGO
 - BUDYNEK DYSPOZYTORNI

WYTYCZNE TECHNICZNO-WYKONAWCZE INSTALACJI
TELETECHNICZNYCH I TELEINFORMATYCZNYCH
BUDYNEK DYSPOZYTORNI
DZIAŁKA NR 134/2, OBREB 11, JEDN. EWID. KOŁOBRZEG

TYTUŁ RYSUNKU		PLANSZA SYTUACYJNA	
OPRACOWAŁ	mgr inż. Tomasz Tatarski		
ZATWIERDZIŁ	mgr inż. Robert Centkowski		
	mgr Michał Jaczyński		
SKALA	DATA OPRACOWANIA	NR RYSUNKU	
1 : 500	12. 2021	IT1	

RZUT PARTERU-RYS. ZAMIENNY

Skala 1:50



LP.	Nazwa pomieszczenia	Powierzchnia	Posadzka
1	POM. SOCJALNE	17,0 m ²	terakota
2	DYSPOZYTORNIA	22,30 m ²	terakota
3	WC DAMSKIE	2,45 m ²	terakota
4	WC MĘSKIE	4,30 m ²	terakota
5	KOMUNIKACJA	3,60 m ²	terakota
Razem :		49,65m ²	

UWAGI

1. WYSOKOŚĆ MONTAŻU GNIAZD WTYCZKOWYCH USTALIĆ NA BUDOWIE, Z PRZEDSTAWIELEM INWESTORA.
2. DOCELOWE MIEJSCA MONTAŻU GNIAZD WTYCZKOWYCH ORAZ ICH ILOŚCI W POMIĘSZCZENIACH POTWIERDZIĆ U PRZEDSTAWICIELA INWESTORA

OZNACZENIA

- CENTRALKA ALARMU
- DETEKTOR RUCHU
- ZINTEGROWANE GNIAZDO WTYCZKOWE 2x230V(L+N+PE)+ 2xRJ45
- ANTENA WIFI
- KAMERA MONITORINGU

WYTYCZNE TECHNICZNO-WYKONAWCZE INSTALACJI TELETECHNICZNYCH I TELEINFORMATYCZNYCH BUDYNEK DYSPOZYTORNI DZIAŁKA NR 134/2, OBRĘB 11, JEDN. EWID. KOŁOBRZEG

TYTUŁ RYSUNKU	RZUT PARTERU	
OPRACOWAŁ	mgr inż. Tomasz Tatarski	
	mgr inż. Robert Centkowski	
ZATWIERDZIŁ	mgr Michał Jaczyński	
SKALA	DATA OPRACOWANIA	NR RYSUNKU
1 : 50	12. 2021	IT2