

PRZEDSIĘBIORSTWO PRODUKCYJNO-HANDLOWE I USŁUG RÓŻNYCH
TELKOL Spółka z o.o.

KRS - 0000186214



43-340 Kozy ul. Świerkowa 14



tel: 33-81-74-118

e-mail: biuro@telkol.com

OPRACOWANIE nr 1802-01/PW-2/2018

Z3DANIE INWESTYCYJNE	Rozbudowa systemu monitoringu wizyjnego Miasta Bielska-Białej	
OBIEKT	Budowa kamery monitoringu wizyjnego na terenie Miasta Bielska-Białej	
CZĘŚĆ	Zabudowa kamery w lokalizacji ul. Czysta 1	
FAZA	PROJEKT WYKONAWCZY	
Inwestor	Straż Miejska ul. Kollątaja 10 43-300 Bielsko-Biała	
Umowa nr		
Rozdzielnik: egz. nr 1 - 4 - Inwestor egz. nr - a/a		
Zespół autorski		
Projektował:	Adam Byrdziak T-1/04/94 SLK/IE/2141/04	
Opracował:	Wiesława Byrdziak	
Zgodnie z art. 20 p. 4 ustawy z dnia 7 lipca 1994 r. „Prawo budowlane” oświadczam, że projekt został sporządzony zgodnie z obowiązującymi przepisami techniczno-budowlanymi, normami oraz zasadami wiedzy technicznej i jest kompletny z punktu widzenia celu, któremu ma służyć oraz zawiera wszystkie części składowe zakresu zlecenia.		Egz.nr 1
		Data opracowania: <i>maj 2018r.</i>

Spis treści :

1. Dane ogólne

1.1. Temat opracowania	3
1.2. Podstawa opracowania	3

2. Ogólna charakterystyka techniczna inwestycji

4

3. Podstawowe wymagane funkcje systemu

7

4. Technologia wykonania robót

4.1. Budowa rurociągu kablowego	8
4.2. Budowa kabla światłowodowego	9
4.3. Montaż kabla światłowodowego	10
4.4. Zapasy kabla światłowodowego	10
4.5. Oznakowanie kabla światłowodowego	10
4.6. Pomiary kabla światłowodowego	10
4.7. Montaż i zasilanie kamer monitoringu CCTV	11
4.8. Zasilanie i pomiar energii elektrycznej	11
4.9. Uwagi końcowe	12

5. Uzgodnienia, opinie i decyzje

13

6. Uprawnienia projektanta

35

Wszelkie prawa zastrzeżone

Żaden fragment opracowania nie może być powielany lub rozpowszechniany w żadnej formie i w żaden sposób bez uprzedniego zezwolenia autora opracowania. Wszelkie dane zawarte w opracowaniu są chronione prawem autorskim i należą do ich autora.

SPIS RYSUNKÓW

- Rys. nr 1 - ark. 1 przebieg trasowy przyłącza - mapa sytuacyjna - skala 1:500 oraz orientacja
- Rys. nr 2 - ark. 1 schemat ideowy podłączenia kamery,
- Rys. nr 3 - ark. 1 schemat blokowy zasilania

1. Dane ogólne

1.1. Przedmiot opracowania

Niniejsze opracowanie stanowi projekt wykonawczy na zabudowę kamery monitoringu wizyjnego w systemie IP na terenie miasta Bielsku-Białej i obejmuje zabudowę kamery w lokalizacji ul. Czysta 1.

1.2. Podstawa opracowania

Podstawą opracowania jest:

- umowa,
- mapa w skali 1:500,
- uzgodnienia i dane zebrane w terenie w zakresie niezbędnym do opracowania niniejszego projektu,
- ustawa z dnia 07.07.1994r. prawo budowlane,
- rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 03 lipca 2003r. w sprawie szczegółowego zakresu i formy projektu budowlanego,
- rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 02 września 2004r. w sprawie szczegółowego zakresu i formy dokumentacji projektowej, specyfikacji technicznych wykonania i odbioru robót budowlanych oraz programu funkcjonalno-użytkowego,
- rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 26 czerwca 2003r. w sprawie informacji dotyczącej bezpieczeństwa i ochrony zdrowia oraz planu bezpieczeństwa i ochrony zdrowia,
- rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 26 października 2005r. w sprawie warunków technicznych, jakim powinny odpowiadać telekomunikacyjne obiekty budowlane i ich usytuowanie,

2. Ogólna charakterystyka techniczna inwestycji

Niniejsze opracowanie stanowi projekt wykonawczy na zabudowę kamery monitoringu wizyjnego w systemie IP na terenie miasta Bielsku-Białej i obejmuje zabudowę kamery w lokalizacji ul. Czysta 1.

W zakresie niniejszego opracowania należy:

- zgodnie z warunkami zasilania wydanymi przez TAURON zabudować ZK2a-1P włączając w istniejący kabel przez nacięcie kabla relacji ZK2835 - ZK2834 i dwukrotne wprowadzenie do ZK2a-1P przy zastosowaniu kabla 4x120mm²,
- zgodnie z lokalizacją wskazaną na rys. nr 1 - plan sytuacyjny - zabudować słup z kamerą,
- zgodnie z lokalizacją wskazaną na rys. nr 1 - plan sytuacyjny - zabudować szafkę zasilającą - sterującą dla projektowanej kamery i przełącznika sieciowego,
- od zabudowanego słupa z kamerą do zabudowanej szafki zasilającą – sterującą wybudować odcinek rurociągu kablowego z dwóch rur HDPE o średnicy 40mm o długości 4/6m,
- od zabudowanej szafki zasilającą - sterującą wybudować odcinek rurociągu kablowego z dwóch rur HDPE o średnicy 40mm o długości 4/6m do studni kablowej miejskiej sieci szerokopasmowej nr 25-32-2d1/1,
- w zabudowanej szafce zabudować zarządzalny przełącznik 8 portów 10/100/1000Base-Tx + 2 porty 100/1000 SFP do którego należy włączyć sterowanie projektowaną kamerą,
- w zabudowanej szafce zabudować zasilacze do kamery i do przełącznika,
- zasilanie szafki należy podłączyć do wybudowanej szafki pomiarowej kablem YnKXS 3x6 o długości 3m,
- wybudować odcinek kabla światłowodowego 4J do mikrokanalizacji rurka 7/5,5mm o długości 4/36m od skrzynki sterującej kamery do mufoprzełącznicy PD_1305 do studni kablowej nr 25-32-2d1/1,
- włączenie przyłącza w studni nr 25-32-2d1/1 przez włączenie do mufoprzełącznicy,
- zestawienie połączenia od PD_1305 do LPA_13 w kablu nr OK.3.13.05 i dalej do GPD_1 w kablu OK.2GPD13RWZ,
- w LPA_13 w Zespole Szkół Specjalnych przy Zespole Placówek Opiekuńczo-Wychowawczych przy ul. Lompy 9 zabudować zarządzalny przełącznik światłowodowy Gigabit Ethernet. wyposażony w 24-Porty SFP Slots i 4 współdzielone porty 10/100/1000Base-T RJ45 zgodnie z warunkami zawartymi w piśmie nr INF.131.6.2013.TB z dnia 18.12.2014r., do którego należy włączyć transmisję z projektowanej kamery oraz wszystkich kamer pracujących w systemie IP tak, aby do transmisji wykorzystane było tylko 1 włókno,
- zestawienie połączenie światłowodowe od szafki sterującej kamerą do siedziby Straży Miejskiej przy ul. Kołłątaja nr 10,
- wykonać pomiary zabudowanych odcinków kabli,
- należy wykonać powykonawczą inwentaryzację geodezyjną zabudowanego uzbrojenia podziemnego.

Projektowane trasy pokazano na planie sytuacyjnym (rys. nr 1).

W niniejszym opracowaniu zastosowano rury osłonowe dla budowanych odcinków kanalizacji kablowej na skrzyżowaniach z drogami i uzbrojeniem podziemnym. Wszystkie skrzyżowania zaprojektowano zgodnie z technologią przedstawioną w pkt. 3.

Budowę kanalizacji kablowej i kabla oraz ich montaż należy prowadzić zgodnie z wymaganiami norm zakładowych ORANGE Polska - S.A. oraz wymaganiami wynikającymi z uzgodnień.

Projektowany odcinek sieci zaprojektowano i należy wybudować zgodnie z:

- rozporządzeniem Ministra Infrastruktury z dnia 26 października 2005r. w sprawie warunków technicznych, jakim powinny odpowiadać telekomunikacyjne obiekty budowlane i ich usytuowanie,
- Rozporządzeniem Ministra Przemysłu i Handlu z dnia 14.11.1995r w sprawie warunków technicznych, jakim powinny odpowiadać sieci gazowe - Dziennik Ustaw nr 139 poz. 686.
- Zarządzeniem Ministra Łączności z 12 marca 1992r. w sprawie zasad i warunków, jakim powinny odpowiadać linie i urządzenia telekomunikacyjne oraz urządzenia do przesyłania płynów lub gazów w razie zbliżenia się lub skrzyżowania - Monitor Polski nr 13 poz. 94.
- Zarządzeniem Ministra Łączności z 12 marca 1992r. w sprawie zasad i warunków budowy linii telekomunikacyjnych wzdłuż dróg publicznych, wodnych, kanałów oraz w pobliżu lotnisk i w miejscowościach, a także ustalenia warunków, jakim te linie powinny odpowiadać. - Monitor Polski nr 13 poz. 95.
- PN-91/M-34506 "Gazociągi i instalacje gazownicze. Skrzyżowania gazociągów z przeszkodami terenowymi. Wymagania".

normami zakładowymi ORANGE Polska - S.A.:

- ZN-OPL-001/93 Telekomunikacyjne sieci miejscowe. Kablowe linie optotelekomunikacyjne. Ogólne wymagania techniczne.
- ZN-OPL-002/96 Telekomunikacyjne linie kablowe dalekosiężne. Linie optotelekomunikacyjne. Ogólne wymagania techniczne.
- ZN-OPL-004/15 Telekomunikacyjne linie kablowe. Zbliżenia i skrzyżowania z innymi obiektami budowlanymi. Wymagania i badania.
- ZN-OPL-005-1/14 Optotelekomunikacyjne linie kablowe. Część 1: Włókna światłowodowe. Wymagania i badania.
- ZN-OPL-005-2/14 Optotelekomunikacyjne linie kablowe. Część 2: Kable światłowodowe. Wymagania i badania.
- ZN-OPL-006/15 Linie optotelekomunikacyjne. Spoiny zgrzewane oraz mechaniczne światłowodów jednomodowych. Wymagania i badania.
- ZN-OPL-008/14 Linie optotelekomunikacyjne. Kasety spoin włókien i osłony złączowe do zastosowań w światłowodowych systemach telekomunikacyjnych. Wymagania i badania.
- ZN-OPL-009/13 Linie optotelekomunikacyjne. Przełącznice światłowodowe. Wymagania i badania.
- ZN-OPL-011/96 Telekomunikacyjna kanalizacja kablowa. Ogólne wymagania techniczne.

- ZN-OPL-012/15 Telekomunikacyjna kanalizacja kablowa. Kanalizacja pierwotna i rurociągi kablowe. Wymagania i badania.
- ZN-OPL-013/15 Telekomunikacyjna kanalizacja kablowa. Kanalizacja wtórna. Wymagania i badania.
- ZN-OPL-014/15 Telekomunikacyjna kanalizacja kablowa. Elementy kanalizacji. Wymagania i badania.
- ZN-OPL-022/15 Telekomunikacyjna kanalizacja kablowa. Przywieszki identyfikacyjne. Wymagania i badania.
- ZN-OPL-023/16 Telekomunikacyjna kanalizacja kablowa. Studnie kablowe. Wymagania i badania.
- ZN-OPL-025/99 Telekomunikacyjne linie kablowe. Taśmy ostrzegawcze i ostrzegawczo-lokalizacyjne. Wymagania i badania.
- ZN-OPL-026/06 Telekomunikacyjne linie kablowe. Słupki oznaczeniowe i oznaczeniowo-pomiarowe. Wymagania i badania.
- ZN-OPL-027/96 Telekomunikacyjne sieci miejscowe. Linie kablowe o żyłach metalowych. Ogólne wymagania techniczne.
- ZN-OPL-028/15 Telekomunikacyjne sieci miejscowe. Tory kablowe abonenckie. Wymagania i badania.
- ZN-OPL-029/15 Telekomunikacyjne sieci miejscowe. Kable telekomunikacyjne symetryczne o żyłach miedzianych. Kable i przewody krosowe. Wymagania i badania.
- ZN-OPL-030/05 Telekomunikacyjne sieci miejscowe. Łączniki żył. Wymagania i badania.
- ZN-OPL-031/11 Telekomunikacyjne sieci miejscowe. Osłony złączowe - termokurczliwe i owijane. Wymagania i badania.
- ZN-OPL-032/05 Telekomunikacyjne sieci miejscowe. Łączówki i zespoły łączówkowe, kablowe i przełącznicowe. Wymagania i badania.
- ZN-OPL-033/05 Telekomunikacyjne sieci miejscowe. Obudowy zakończeń kablowych. Wymagania i badania.
- ZN-OPL-035/12 Telekomunikacyjne sieci miejscowe. Przyłącze abonenckie i sieć przyłączeniowa. Wymagania i badania.
- ZN-OPL-036/15 Telekomunikacyjne sieci miejscowe. Urządzenia ochrony ludzi i sieci telekomunikacyjnej przed przepięciami i przetężeniami. Wymagania i badania.
- ZN-OPL-046/13 Telekomunikacyjne sieci miejscowe. Szafy zewnętrzne do zastosowań telekomunikacyjnych. Wymagania i badania.
- ZN-OPL-048/14 Linie optotelekomunikacyjne. Mikrorurki i złączki mikrorurek do zastosowań w światłowodowych systemach telekomunikacyjnych. Wymagania i badania.

oraz wymaganiami szczegółowymi innych użytkowników uzbrojenia terenowego i właścicieli bądź użytkowników gruntów, przez które przebiegają projektowane sieci telekomunikacyjne.

3. Podstawowe wymagane funkcje systemu:

System CCTV

Planowany system musi;

1. zapewnić pełną kompatybilność i spójność z istniejącym systemem zarówno w zakresie prezentacji obrazów, jak i sterowania głowicami PTZ
2. zamontowane urządzenia muszą zapewnić dalszą rozbudowę systemu bez konieczności ich wymiany,
3. powinien być jak najbardziej odporny na zakłócenia elektromagnetyczne

Kamera PTZ

Przewiduje się zastosowanie szybkoobrotowych kamer PTZ w zewnętrznych w obudowach spełniających następujące wymagania techniczne:

1. Kompresja H264
2. Dual streaming, oba strumienie w standardzie H.264
3. Rozdzielczość 1280x960@25fps (zapewnienie proporcji obrazu 4:3 zapewni kompatybilność wsteczną z istniejącymi obrazami w rozdzielczościach D1 i 4CIF)
4. Funkcjonalność DWDR
5. Redukcja szumów 3D DNR
6. Tryb dzień – noc realizowany mechanicznie
7. Motor zoom 4.3-86mm (x20)
8. F-stop F1.4 – F2.6
9. 256 presetów, 8 tras typu preset, 4 trasy typu shadow
10. Pełny obrót 360°
11. Zasilanie PoE + (802.3at)
12. Lokalna karta SDHC
13. Lokalne wyjście wideo w standardzie PAL zakończone wtykiem BNC
14. Wbudowana analityka typu detekcja ruchu, maski prywatności, automatyczne śledzenie obiektu, ROI umożliwiające poprawienie jakości obrazu w zdefiniowanych obszarach
15. Zimny start dla PoE+ -30°C
16. Temp. pracy -30°C - 65°C
17. Zgodność z ONVIF 2.2, PSIA 1.1, CGI

4. Technologia wykonania robót

4.1. Budowa rurociągu kablowego.

Rurociąg kablowy należy wybudować z rur RHDPE 40/3,7 w kolorze czarnym z warstwą poślizgową. Rury powinny spełniać wymagania normy ZN-OPL-012/15 Telekomunikacyjna kanalizacja kablowa. Kanalizacja pierwotna i rurociągi kablowe. Wymagania i badania.

Łączenie rur rurociągów kablowych należy wykonywać przede wszystkim w studniach kablowych, unikając łączenia odcinków rur bezpośrednio w ziemi. Łączenie rur RHDPE40 powinno być wykonane przy użyciu złączek skręcanych. Połączenia rur powinny zapewniać szczelność rurociągu, a także powinny być odporne na działanie podwyższonego ciśnienia powietrza przy zaciąganiu kabli światłowodowych metodami pneumatycznymi. Złącza powinny spełniać warunki szczelności jak dla zmontowanego ciągu rurowego i wykazywać wytrzymałość na działanie podwyższonego ciśnienia powietrza (1 MPa) stosowanego przy różnych metodach pneumatycznego zaciągania kabli. Miejsce lokalizacji złącza prostego rury powinno zostać wskazane w dokumentacji powykonawczej.

Zmiany kierunku przebiegu rurociągu kablowego należy wykonać bardzo łagodnymi łukami. Rury powinny być wprowadzone do studni kablowych tak, aby w trakcie łączenia rur nie zachodziła konieczność ich skrzyżowań w studniach.

Rury rurociągu kablowego należy przysypać warstwą piasku o grubości min. 10 cm.

Na całej długości rurociąg kablowy należy zabezpieczyć przed uszkodzeniami mechanicznymi przez ułożenie w połowie przykrycia rurociągu polietylenowej taśmy ostrzegawczej w kolorze pomarańczowym.

Przy zbliżeniach i skrzyżowaniach rurociągu kablowego z innymi urządzeniami podziemnymi należy zachować odległości określone normami:

- ZN-OPL-004/15 Telekomunikacyjne linie kablowe. Zbliżenia i skrzyżowania z innymi obiektami budowlanymi. Wymagania i badania.
- PN-91/M-34506 "Gazociągi i instalacje gazownicze. Skrzyżowania gazociągów z przeszkodami terenowymi. Wymagania".
- Rozporządzeniem Ministra Przemysłu i Handlu z dnia 14.11.1995r w sprawie warunków technicznych, jakim powinny odpowiadać sieci gazowe - Dziennik Ustaw nr 139 poz. 686.
- Zarządzeniem Ministra Łączności z 12 marca 1992r. w sprawie zasad i warunków, jakim powinny odpowiadać linie i urządzenia telekomunikacyjne oraz urządzenia do przesyłania płynów lub gazów w razie zbliżenia się lub skrzyżowania - Monitor Polski nr 13 poz. 94.
- Zarządzeniem Ministra Łączności z 12 marca 1992r. w sprawie zasad i warunków budowy linii telekomunikacyjnych wzdłuż dróg publicznych, wodnych, kanałów oraz w pobliżu lotnisk i w miejscowościach, a także ustalenia warunków, jakim te linie powinny odpowiadać. - Monitor Polski nr 13 poz. 95.

Zbliżenia i skrzyżowania z gazociągami wykonać zgodnie z postanowieniami normy PN-91M-34501 "Gazociągi i instalacje gazownicze. Skrzyżowania gazociągów z przeszkodami terenowymi. Wymagania." oraz dodatkowo z zaleceniami Instrukcji TK-202/80 "Wytyczne postępowania w przypadkach zbliżeń i skrzyżowań kanalizacji kablowej z siecią gazową" i normą ZN-OPL-004/15.

Wprowadzenie rurociągów do budynków należy wykonywać w sposób gwarantujący gazoszczelność i wodoszczelność wprowadzenia.

Rury polietylenowe używane do budowy rurociągów kablowych przy dostawie na budowę powinny mieć uszczelnione końcówki. W razie stwierdzenia braku tych uszczelnień, rury polietylenowe przed ułożeniem należy sprężonym powietrzem i pozostawić końcówki uszczelnione. Ten sposób postępowania obowiązuje we wszystkich fazach budowy, tj. w razie potrzeby przecinania rur lub przeprowadzenia badań szczelności.

Badania szczelności zmontowanego odcinka o długości około 2 km powinny być wykonane w następujący sposób: jeden koniec badanego odcinka należy uszczelnić kapturkiem termokurczliwym z klejem termotopliwym, a drugi kapturkiem termokurczliwym z klejem i zaworem wpustowo-kontrolnym (wentylem). Następnie badany ciąg rur napełnia się sprężonym powietrzem do nadciśnienia około 100 kPa. Po upływie 24 godzin należy zmierzyć ciśnienie w rurociągu manometrem technicznym; spadek ciśnienia nie powinien przekroczyć 10 kPa. Mogą też być stosowane inne rodzaje osprzętu do uszczelnień wielokrotnego użytku o odpowiednich parametrach użytkowych.

Sprawdzenie głębokości, prawidłowości ułożenia rur i innych elementów składowych rurociągu oraz prawidłowości zastosowanych zabezpieczeń polega na kontroli przez nadzór techniczny Inwestora w trakcie budowy lub na wykonaniu próbnym wykopów i pomiarze taśmą mierniczą.

Do odbioru rurociągu w miejscach zbliżeń i skrzyżowań z innymi urządzeniami uzbrojenia terenowego powinny być przedstawione również dokumenty ich odbioru indywidualnego przez użytkowników tych urządzeń.

4.2. Budowa kabla światłowodowego.

Do budowy linii przewiduje się zastosowanie mikrokabla 4J z ośrodkiem tubowym w powłoce polietylenowej ze zredukowanym współczynnikiem tarcia z włóknami jednomodowymi w żelowanej tubie.

Dane techniczne kabla optotelekomunikacyjnego:

- włókno jednomodowe zgodne z zaleceniami ITU-T G.652 przeznaczone do pracy w oknie 1310, 1550 nm lub obu jednocześnie,
- tłumienność jednostkowa w kablu: @1310 nm $\leq$ 0.38dB/km i @1550 nm $\leq$ 0.23dB/km,
- dyspersja chromatyczna @1285-1330 nm $\leq$ 3,0 ps/nm.km, @1525-1575 nm $\leq$ 18 ps/nm.km,
- maksymalna siła rozciągająca - 1000N,
- minimalny promień gięcia - bez naprężeń – 10 x ϕ kabla,
- z naprężeniami – 20 x ϕ kabla,

Parametry techniczne kabli optotelekomunikacyjnych powinny być zgodne z zaleceniami CCITT G651 i G652 oraz z normą zakładową ZN-OPL-005-1/14 Optotelekomunikacyjne linie kablowe. Część 1: Włókna światłowodowe. Wymagania i badania oraz ZN-OPL-005-2/14 Optotelekomunikacyjne linie kablowe. Część 2: Kable światłowodowe. Wymagania i badania.

Kabel światłowodowy należy zaciągać do kanalizacji wtórnej metodą pneumatycznego wdmuchiwania.

Ręczne lub mechaniczne zaciąganie kabli jest dopuszczalne tylko w wyjątkowych, technicznie uzasadnionych przypadkach, ale pod warunkiem ciągłej kontroli siły naciągu

i stosowania urządzeń zabezpieczających przed przekroczeniem dopuszczalnej wielkości tej siły.

Jeżeli wymagana siła ciagu, potrzebna do jednokierunkowego zaciągania w czasie jednej operacji zbliża się do dopuszczalnej lub ją przekracza, należy wtedy zastosować metodę dwukierunkowego zaciągania kabla. Należy tak planować wynoszenie kabla, aby w czasie zaciągania odcinka instalacyjnego, kabel był wyprowadzony na zewnątrz, nie częściej niż dwa razy.

4.3. Montaż kabla światłowodowego.

Łączenie światłowodów wykonać metodą spawania. Spawane złącza włókien światłowodowych jednomodowych nie powinny wnosić tłumienności większej niż 0,15 dB.

Złącza stacyjne należy wykonać metodą spawania na przełącznicach 19”.

Montaż kabla należy wykonać zgodnie z:

- ZN-OPL-006/15 Linie optotelekomunikacyjne. Spoiny zgrzewane oraz mechaniczne światłowodów jednomodowych. Wymagania i badania.
- ZN-OPL-008/14 Linie optotelekomunikacyjne. Kasety spoin włókien i osłony złączowe do zastosowań w światłowodowych systemach telekomunikacyjnych. Wymagania i badania.
- ZN-OPL-009/13 Linie optotelekomunikacyjne. Przełącznice światłowodowe. Wymagania i badania.

4.4. Zapasy kabla światłowodowego.

Na projektowanym odcinku kabla należy wykonać zapasy z obu stron kabla.

4.5. Oznakowanie kabla światłowodowego.

Kabel światłowodowy przebiegający w kanalizacji przez studnie kablówce powinien być oznakowany opaskami ostrzegawczymi w kolorze pomarańczowym z napisem **“UWAGA! KABEL ŚWIATŁOWODOWY”** oraz opaskami zawierającymi dane kabla jak jego numer eksploatacyjny, typ itp. zgodnie z normą ZN-OPL-022/15 Telekomunikacyjna kanalizacja kablowa. Przywieszki identyfikacyjne. Wymagania i badania.

Mufy złączowe kabla światłowodowego należy oznakować opaskami ostrzegawczymi w kolorze pomarańczowym z napisem: **„UWAGA! ŚWIATŁO LASEROWE”**

4.6. Pomiary kabla światłowodowego.

4.6.1. Pomiary wykonywane w trakcie budowy i montażu kabla.

W czasie budowy i montażu kabla światłowodowego wykonać następujące pomiary:

- przed ułożeniem odcinków kabli „na bębnie” w celu stwierdzenia ciągłości światłowodów wykonać pomiar tłumienności wszystkich włókien w odcinkach instalacyjnych przy pomocy reflektometru lub testera dla długości fali 1310 nm,

- po ułożeniu odcinków kabli a przed montażem złączy w celu stwierdzenia ciągłości światłowodów wykonać pomiar tłumienności wszystkich włókien w odcinkach instalacyjnych przy pomocy reflektometru lub testera dla długości fali 1310 nm,
- w trakcie łączenia wszystkich światłowodów w celu sprawdzenia poprawności centrowania rdzeni i optymalizacji połączenia wykonać pomiar automatycznym zestawem zamontowanym w spawarce (metody LID i PAS),
- po montażu kabla całej relacji w celu stwierdzenia poprawności montażu, wykonać pomiar tłumienności wszystkich światłowodów z jednej strony odcinka regeneratorskiego przy pomocy reflektometru o dużej rozdzielczości dla długości fali 1310 nm i 1550 nm.

Wyniki pomiarów trzeba uznać za poprawne, jeżeli tłumienność całej linii nie przekroczy wartości obliczonej w punkcie 4 a złącza włókien światłowodowych nie wnoszą tłumienności większych niż:

- 0,15 dB w przypadku złączy spawanych,
- 0,30 dB w przypadku złączy stacyjnych.

4.6.2. Pomiary wykonywane w trakcie odbioru kabla.

Do odbioru linii światłowodowej wykonać następujące pomiary:

- pomiary właściwości transmisyjnych torów światłowodowych metodą reflektometryczną, pomiary wykonać na wszystkich włóknach dla fal 1310 nm i 1550 nm, z obydwu stron odcinka, pomiędzy przełącznicami światłowodowymi;
- pomiary reflektometryczne na zmontowanej linii powinny umożliwić określenie:
 - całkowitej długości optycznej linii,
 - całkowitej tłumienności linii,
 - tłumienności jednostkowej całej linii i jej odcinków składowych,
 - tłumienności połączeń;
- pomiar tłumienności wynikowej torów metodą transmisyjną; pomiar wykonać dla każdego włókna światłowodowego dla obu pasm optycznych tj. 1310 nm i 1550 nm.

4.7. Montaż kamer monitoringu CCTV

Projektuje się kamerę usytuowaną tak aby nie utrudniać komunikacji innym użytkownikom, jednocześnie umożliwiając ich nieskrępowaną eksploatację.

Projektuje się kamerę obrotową z zoomem optycznym w obudowie standard z kopułą przeźroczystą.

Montaż i podłączenie kamer wykonać zgodnie z PN-EN 60065:2003. Elektroniczne urządzenia foniczne, wizyjne i podobne. Wymagania bezpieczeństwa.

4.8. Zasilanie i pomiar energii elektrycznej

Zasilanie projektowanej szafki sterująco - zasilającej należy wykonać z szafki pomiarowej zgodnie z warunkami zasilania wydanymi przez TAURON Dystrybucja.

W tym celu należy z szafki pomiarowej wykonać należy linię zasilającą WLZ kablem YnKXS 3x6 do projektowanej szafki zasilającej kamerę.

Napięcie zasilania 230 V. System ochrony dodatkowej przed porażeniem prądem elektrycznym samoczynne wyłączenie w układzie sieci TT oraz urządzenia II klasy ochronności (szafka pomiarowa i szafka zasilająca kamery). Jako urządzenie wyłączające zastosowany będzie wyłącznik ochronny różnicowo-prądowy zainstalowany w szafce zasilającej kamery.

4.9. Uwagi końcowe

1. Przed przystąpieniem do robót ziemnych należy szczegółowo zapoznać się z usytuowaniem urządzeń podziemnych wykazanych na planach sytuacyjnych oraz z treścią i wymogami zawartymi w uzgodnieniach z właścicielami innych urządzeń w tym terenie, których należy powiadomić o planowanym rozpoczęciu robót oraz zlecić im nadzór specjalistyczny.
2. Dla dokładnej lokalizacji urządzeń podziemnych należy wykonać przekopy kontrolne z udziałem właścicieli uzbrojenia terenu w celu jego dokładnego zlokalizowania.
3. W czasie prowadzenia robót ziemnych należy zachować ostrożność z uwagi na możliwość napotkania niewykazanych urządzeń podziemnych.
4. Wszystkie roboty należy wykonać zgodnie z niniejszym projektem oraz obowiązującymi przepisami i normami budowy linii optotelekomunikacyjnych przy ścisłym przestrzeganiu przepisów BHP.
5. Fale świetlne wykorzystywane w telekomunikacji światłowodowej są niewidzialne, dlatego też nie można stwierdzić wzrokowo czy źródło emituje fale i czy światłowód je transmituje. Dlatego nie należy patrzeć na koniec włókna w ten sposób by oko znajdowało się na osi włókna, gdy nie mamy całkowitej pewności, że sygnał świetlny nie jest przesyłany po światłowodach. Szczegółowe przepisy bezpieczeństwa przy pracy z laserami, jakie należy przestrzegać podane są w normie PN-91/T-06700.
6. Do protokołu odbioru Wykonawca winien dołączyć dokumentację powykonawczą wybudowanej sieci, geodezyjny pomiar powykonawczy oraz pomiary końcowe kabli.
7. Kable w istniejącej kanalizacji należy wciągać do otworów, które każdorazowo należy uzgodnić z właścicielem sieci.
8. Wszystkie elementy metalowe zabudowane w trakcie budowy należy zabezpieczyć antykorozyjnie.

5. Uzgodnienia, opinie i decyzje

- Urząd Miejski w Bielsku-Białej - Wydział Geodezji i Kartografii - Zespół Uzgadniania Dokumentacji Projektowych - protokół z przeprowadzenia narady koordynacyjnej nr GK.6630.166.2018.KS w dniach 06.06 - 11.06.2018r.,
- Miejski Zarząd Dróg w Bielsku-Białej - decyzja nr TD.4402.314.1.2018.JZ z dnia 02.05.2018r.,
- TAURON Dystrybucja - Oddział w Bielsku-Białej - warunki nr WP/031033/2018/O06R01 z dnia 01.06.2018r.,
- TAURON Dystrybucja - Oddział w Bielsku-Białej - pismo nr TD/OBB/OMD/2018-03-19/0000002 z dnia 16.03.2018r.,
- Urząd Miejski w Bielsku-Białej – Wydział Informatyki – pismo nr INF.133.6.188.2018.MP z dnia 30.05.2018r.

URZĄD MIEJSKI
w Bielsku-Białej
WYDZIAŁ GEODEZJI I KARTOGRAFII
43-300 Bielsko-Biala, Plac Ratuszowy 6
tel. 33 497 14 97

GK.6630.166.2018.KS

PROTOKÓŁ
Z PRZEPROWADZENIA NARADY KOORDYNACYJNEJ
w Wydziale Geodezji i Kartografii Urzędu Miejskiego w Bielsku-Białej
przy placu Ratuszowym 6 w dniach 06.06. - 11.06.2018r.

☒ bez użycia środków komunikacji elektronicznej
☐ z użyciem środków komunikacji elektronicznej

Zgodnie z art. 28b ustawy z dnia 17 maja 1989r. Prawo geodezyjne i kartograficzne (j.t. Dz. U. z 2017 r. poz. 2101 ze zm.) uwzględniając mapy na których sporządzono dokumenty zawierające propozycję usytuowania projektowanych sieci, materiały państwowego zasobu geodezyjnego i kartograficznego oraz uzgodnienia jednostek branżowych przeprowadzono naradę koordynacyjną dotyczącą propozycji usytuowania projektowanych sieci uzbrojenia terenu dla obiektu: **Przylączya telekomunikacyjne w ramach zadania "Rozbudowa sieci monitoringu wizyjnego Miasta Bielska-Białej - budowa kamer, szafek sterujących i przylączy" przy ul. PCK/Władysława Broniewskiego, Cieszyńskiej, Czystej, Michała Grażyńskiego, Karpackiej, Juliusza Słowackiego, Spółdzielców, Podchorążych, Piotra Czajkowskiego, Młyńskiej i Partyzantów(dz. wg zał. nr 1) w Bielsku-Białej**

Wnioskodawca: Adam Byrdziak - PHiUR „TELKOL” Sp. z o.o. ; ul. Świerkowa 14 ;
43-340 KOZY

Przewodniczący narady koordynacyjnej: Anna Petryk-Nęckiewicz, inspektor z upoważnienia
Prezydenta Miasta Bielska-Białej

Uczestnicy narady koordynacyjnej:

L.p.	Nazwa podmiotu	Imię i nazwisko uczestnika reprezentującego podmiot
1.	Powiatowy Inspektorat Nadzoru Budowlanego dla Miasta Bielska-Białej	NIEOBECHY
2.	Wydział Urbanistyki i Architektury U.M. w Bielsku-Białej	Dawida Stanek
3.	Miejski Zarząd Dróg w Bielsku-Białej	Marita Fren
4.	„AQUA” S.A. w Bielsku-Białej	Małgorzata Nawrat-Kicmer
5.	Telekomunikacja Polska S.A. /Orange Polska S.A.	NIEOBECHY
6.	Przedsiębiorstwo Komunalne „THERMA” Sp. z o.o.	Andrzej Ludek
7.	Rejonowy Związek Spółek Wodnych dla Konserwacji i Eksploatacji Urządzeń Melioracyjnych w Bielsku-Białej	Dawid Gróme
8.	Gazownia w Bielsku-Białej	Marita Fren
9.	Wydział Gospodarki Miejskiej Urzędu Miejskiego w Bielsku-Białej	Jakub Szewc
10.	O.G.P. GAZ-SYSTEM Oddz. w Świerkianach, T.J.E. w Bielsku-Białej	Emilia Kucielina-Kon
11.	TAURON Dystrybucja S.A., Oddział w Bielsku-Białej, Dział Łączności	Monika Wawer
12.	Telefonia Dialog Sp. z o.o. /Netia S.A.	Andrzej Szewc
13.	Wydział Ochrony Środowiska Urzędu Miejskiego w Bielsku-Białej	AGNIESZKA KUKUZA
14.	Polska Telefonia Cyfrowa S.A.	NIEOBECHY
15.	Wydział Informatyki Urzędu Miejskiego w Bielsku-Białej – sieć szerokopasmowa	ADAM BYRDIK
16.	PGW, Wody Polskie, Regionalny Zarząd Gospodarki Wodnej w Gliwicach	Małgorzata Tomaszewicz
17.	TAURON DYSTRYBUCJA S.A. R.D. Bielsko-Biala	Grzegorz Szewc

GK.6630.166.2018.KS

Stanowiska uczestników narady:

UM GK- Znaki geodezyjne podlegają ochronie na podstawie ustawy z dnia 17 maja 1989r. Prawo geodezyjne i kartograficzne (j.t. Dz. U. z 2017 r. poz. 2101 ze zm.) w razie ich uszkodzenia lub zniszczenia koszty wznowienia ponosi inwestor.

L.p.	Nazwa jednostki uczestniczącej w naradzie	Stanowisko reprezentanta	Podpis
1.	Powiatowy Inspektorat Nadzoru Budowlanego dla Miasta Bielska-Białej	_____	Branh
2.	Wydział Urbanistyki i Architektury Urzędu Miejskiego w Bielsku-Białej	Brz uwag	A
3.	Miejski Zarząd Dróg w Bielsku-Białej	Uzgodnie na warunkach określonych w decyzjach nr: - TD. 4402.316.1.2018 JZ z dn. 02.05.2018r. - TD. 4402.315.1.2018 JZ z dn. 02.05.2018r. - TD. 4402.314.1.2018 JZ z dn. 02.05.2018r. - TD. 4402.317.1.2018 JZ z dn. 02.05.2018r. - TD. 4402.318.1.2018 JZ z dn. 02.05.2018r. - TD. 4402.130.1.2018 HP z dn. 23.03.2018r. - TD. 4402.131.1.2018 HP z dn. 23.03.2018r. - TD. 4402.132.1.2018 HP z dn. 23.03.2018r. - TD. 4402.133.1.2018 HP z dn. 23.03.2018r. - TD. 4402.134.1.2018 HP z dn. 23.03.2018r.	Khmi
4.	„AQUA” S.A. w Bielsku-Białej	Uzgodniono zgodnie z pismem TI/UL/00535/2018 z dnia 22.03.2018r. Uzgodniono zgodnie z UL/00535/2018/1 z dnia 27.04.2018r. 6.06.2018r. Mu	
5.	Telekomunikacja Polska S.A. / Orange Polska S.A.	_____	Branh
6.	Przeds. Komun. „THERMA” Sp. z o.o.	Przedłożony projekt...systemu...monitoringu...Gruzynskan...Spółdzielca...Czajkowski...uzgadnia się pod warunkiem uzupełnienia przedłożonej dokumentacji o zasady prowadzenia prac oraz nadzoru zaakceptowane przez P.K. „Therma” w Bielsku-Białej Bielsko-Biała...06.06.18...podpis...	
7.	Rejonowy Związek Spółek Wodnych dla Konserwacji i Eksploatacji Urządzeń Melioracyjnych w Bielsku-Białej	nix dobry	Gur

8.	Gazownia w Bielsku-Białej	Uzgodnienie nr 0100000000 podlega zmianom	
9.	Wydział Gospodarki Miejskiej Urzędu Miejskiego w Bielsku-Białej	Pracę w tym zakresie w ramach stowarzyszenia - 4 miejscach, w których prace w tym zakresie w ramach stowarzyszenia - 4 miejscach, w których prace w tym zakresie w ramach stowarzyszenia - 4 miejscach, w których	
10.	O.G.P. GAZ-SYSTEM Oddział w Świerklanach, T.J.E. w Bielsku-Białej	bez uwag	
11.	TAURON Dystrybucja S.A., Oddział w Bielsku-Białej, Dział Łączności	Dotyczy wstępnego projektu ul. Czysa 1, ul. Czysa 1, ul. Czysa 1, ul. Czysa 1 ul. Czysa 1, ul. Czysa 1, ul. Czysa 1, ul. Czysa 1 ul. Czysa 1, ul. Czysa 1, ul. Czysa 1, ul. Czysa 1	
12.	Telefonia Dialog Sp. z o.o. /Netia S.A.	Uzgadnia się z następującymi uwagami: - prace w pobliżu urządzeń telekomunikacyjnych prowadzić bez użycia sprzętu mechanicznego, pod nadzorem przedstawiciela Netii. - kolidujące urządzenia telekomunikacyjne należy zabezpieczyć zgodnie z normami. W przypadku wystąpienia konieczności przesyłki P.T. uzgodnić z Netią S.A. Katowice ul. Murkowska 18-18a - powiadomić o terminie rozpoczęcia robót na nr 022 338 31 82	
13.	Wydział Ochrony Środowiska Urzędu Miejskiego w Bielsku-Białej	bez uwag	
14.	Polska Telefonia Cyfrowa S.A.	—	
15.	Wydział Informatyki Urzędu Miejskiego w Bielsku-Białej – sieć szerokopasmowa	bez uwag	
16.	Państwowe Gospodarstwo Wodne, Wody Polskie, Regionalny Zarząd Gospodarki Wodnej w Gliwicach	bez uwag	
17.	TAURON DYSTRYBUCJA S.A. R.D. Bielsko-Biala	Uzgadnia się z uwagą, że prace w pobliżu urządzeń podziemnych TAURON Dystrybucja S.A. należy wykonać ręcznie, zgodnie z obowiązującymi normami. Kable elektroenergetyczne będące w kolizji poprzecznej z planowaną inwestycją należy zaprojektować jako przejście w rurze osłonowej przepustu z uwzględnieniem zapasowego, wolnego przepustu rurkowego wychodzącego 0,5m poza jezdnię/zwod/ chodnik. Należy stosować następujące średnice rur ochronnych: - dla kabli 10 kV rury o średnicy min. 110 mm koloru niebieskiego - dla kabli SN rury o średnicy min. 160 mm koloru czerwonego Zabezpieczenie kabli wykonać zgodnie z wytycznymi stanowiącymi załącznik do uzgodnienia.	

Wnioski o koordynację robót budowlanych.....

GK.6630.166.2018.KS

Mimo poprawnego zawiadomienia w naradzie nie uczestniczyli przedstawiciele: Powiatowy Inspektorat Nadzoru Budowlanego dla Miasta Bielska-Białej, Telekomunikacja Polska S.A., Orange Polska S.A., Polska Telefonia Cyfrowa S.A.

Uwagi i zalecenia :

- Nie wyklucza się istnienia w terenie innych - nie wykazanych na mapie urządzeń podziemnych, które nie były zgłoszone do inwentaryzacji lub o których brak jest informacji w instytucjach branżowych.
- Po zrealizowaniu, a przed zasypaniem uzbrowienia, należy zgłosić do uprawnionej jednostki wykonawstwa geodezyjnego wykonanie inwentaryzacji powykonawczej.
- Załącznik do niniejszego protokołu stanowi część graficzna.
- Wszelkie prace należy wykonać zgodnie z przepisami bhp.
- Zlecić uprawnionej jednostce wykonawstwa geodezyjnego przeniesienie punktów geodezyjnych prawnie chronionych, narażonych na zniszczenie przy realizacji inwestycji.

Zal. nr. 1 : (dz. 5294/20, 5294/17, 3/19 - obr. Lipnik, dz. 281/1 - obr. Wapienica, dz. 158/26, 158/13, 868/3, 868/4, 860/13 - obr. Górne Przedmieście, dz. 9/4- Dolne Przedmieście 54, 16/4, 1/16 - obr. Dolne Przedmieście 53, dz. 75/9, 75/11 - obr. Dolne Przedmieście 55, dz. 1273/4, 1273/3, 1275/5 - obr. Kamienica, dz. 384/80, 392/10, 392/11, 384/87 - obr. Aleksandrowice, dz. 940/2, 310/10, 933/2, 941/2, 292/4 - obr. Żywieckie Przedmieście

Kategorycznie zabraniamy prowadzenia robót ziemnych sprzętem mechanicznym bez nadzoru w odległości mniejszej niż 2m od zlokalizowanego przekopem kontrolnym kabla.

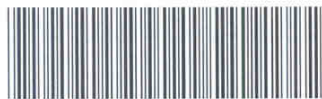
Uzgodniono i zgodzić z wykonanym uzgodnieniem w Tarcen S.A.

Z up. PREZYDENTA MIASTA
Petryk - Maciejewicz
mgr inż. Andrzej Maciejewicz
Inspektor w Wydziale Zarządzania Kartografią

Bielsko-Biała 02-05-2018 r.

Prezydent Miasta Bielska-Białej

**Miejski Zarząd Dróg w Bielsku-Białej
ul. Michała Grażyńskiego 10**



TD.4402.314.1.2018.JZ

DECYZJA

Na podstawie **art. 39 ust. 3 i 3a, art. 21 ust 1 i 1a** Ustawy z dnia **21.03.1985** r. o drogach publicznych (**Dz. U. z 2016r. poz. 1440** z późniejszymi zmianami), rozporządzenia Nr 26/98 Wojewody Bielskiego z dnia 30 grudnia 1998 r. w sprawie zaliczenia dróg na terenie Gminy Bielsko-Biała do kategorii dróg lokalnych miejskich (**Dz. U. Nr 24/98, poz. 399 ze zm.**) oraz Rozporządzenia Rady Ministrów z dnia 15.12.1998 r. w sprawie ustalenia wykazu dróg krajowych i wojewódzkich (**Dz. U. nr 160 poz. 1071**), **art. 103 ust. 2** Ustawy z dnia 13 października 1998 r. Przepisy wprowadzające ustawy reformujące administrację publiczną (**Dz. U. Nr 133, poz. 872 z późniejszymi zmianami**) i **art. 104** Ustawy z dnia 14.06.1960r. – kodeks postępowania administracyjnego (**Dz. U. z 2017r. poz. 1257**), statutu MZD (Uchwała Nr LXII/1992/2006 Rady Miejskiej w Bielsku-Białej z dnia 19 września 2006r.) oraz pełnomocnictwa z dnia 28.02.2006r. Prezydenta Miasta Bielska-Białej **/ON. II-0113/47/06** dla Dyrektora MZD do wydawania decyzji administracyjnych i postanowień.

Po rozpatrzeniu wniosku Strony:

**Straż Miejska
ul. Hugona Kollataja 10
43-300 Bielsko-Biała**

W imieniu inwestora:

**Przedsiębiorstwo Produkcyjne Handlowe i Usług Różnych
Telkol Spółka z o.o.
ul. Świerkowa 14
43-340 Kozy**

W sprawie: zezwolenia na lokalizację infrastruktury technicznej niezwiązanej z funkcjonowaniem drogi

ZEZWALAM

1. na lokalizację *projektowanego słupa i kamery* oraz *budowa przyłącza z 2 x rura HDPE o średnicy Ø 40 mm o długości 0,50 m* dla zasilania projektowanej kamery w rejonie budynku Ks. Piotra Skargi nr 6 w pasie drogowym drogi gminnej *ulicy Czystej* w Bielsku-Białej.
2. Lokalizacja, może nastąpić zgodnie z: *rysunkiem planu zagospodarowania do projektu „Rozbudowa sieci monitoringu miejskiego na terenie miasta Bielska-Białej” autorstwa TELKOL Spółka z o.o. Przedsiębiorstwo Produkcyjno-Handlowe i Usług Różnych ul. Świerkowa 14, 43-340 Kozy – A. Byrdziak, W. Byrdziak z dnia luty 2018 r.*

Odcinek trasy przyłącza kabla sterującego kamerą, należy wykonać w poboczu od projektowanej skrzynki zasilającej/sterującej, zabudowanej na działce pgr 158/16 do projektowanego słupa, zabudowanego na działce pgr 158/13.

3. Inne warunki umieszczenia infrastruktury:

- 3.1. kabel sterujący kamerą, lokalizować w wykopie otwartym na *głębokości min. 0,9 m*
- 3.2. projektowany słup posadowiony na prefabrykowanym fundamencie betonowym, zabudować we wskazanym miejscu
- 3.3. po zakończeniu robót wykop, odtworzyć do stanu pierwotnego

UZASADNIENIE

Po rozpatrzeniu wniosku firmy TELKOL Spółka z o.o. ul. Świerkowa 14, 43-340 Kozy (pełnomocnictwo w załączeniu) w imieniu inwestora w uznaniu zarządcy drogi w niniejszej sprawie w dniu wydania przedmiotowej decyzji zachodzą przesłanki określone w art. 39 ust. 3 i 3a, uzasadniające wyrażenie zgody na zlokalizowanie w pasie drogowym **ulicy Czystej**. Lokalizacja nie powinna wpływać negatywnie na funkcjonowanie układu drogowego pod warunkiem zachowania przez stronę wnioskującą wyżej wymienionych warunków.

UWAGA!

Zabudowę projektowanej szafki sterującej miejsce dostarczania energii elektrycznej na działce pgr 158/26, należy odpowiednio uzgodnić i uzyskać zgodę na jej zabudowę od właściciela gruntu lub zarządcy tego terenu. Teren nie administrowany przez tut. Zarząd.

POUCZENIE

1. Od niniejszej decyzji służy odwołanie do Samorządowego Kolegium Odwoławczego w Bielsku-Białej za pośrednictwem organu, który decyzję wydał, na adres: Miejski Zarząd Dróg w Bielsku-Białej 43-300 Bielsko-Biała ul. Michała Grażyńskiego 10, w terminie 14 dni od dnia doręczenia decyzji.
Strona może zrzec się prawa do wniesienia odwołania w trakcie biegu terminu do wniesienia odwołania.
Zgodnie z art.127a kpa oświadczenie o zrzeczeniu się prawa do wniesienia odwołania składa się organowi, który wydał niniejszą decyzję na adres: Miejski Zarząd Dróg w Bielsku-Białej 43-300 Bielsko-Biała ul. Michała Grażyńskiego 10.
Z dniem doręczenia organowi, który wydał niniejszą decyzję oświadczenia o zrzeczeniu się prawa do wniesienia odwołania przez ostatnią ze stron postępowania, decyzja staje się ostateczna i prawomocna.
Decyzja podlega wykonaniu przed upływem terminu do wniesienia odwołania, jeżeli jest zgodna z żądaniem wszystkich stron lub jeżeli wszystkie strony zrzekły się prawa do wniesienia odwołania.
2. Ponadto informujemy, że przed przystąpieniem do prowadzenia robót Inwestor zobowiązany jest do uzyskania:
 - 2.1. Pozwoleń na prowadzenie robót zgodnie z Prawem Budowlanym
 - 2.2. Zezwoleń zarządcy drogi na umieszczenia w/w urządzenia w pasie drogowym na podstawie art. 40 ust 1 i 2 pkt 2 ustawy z dnia 21 marca 1985r. o drogach publicznych.
 - 2.3. Zezwoleń zarządcy drogi na prowadzenie robót w pasie drogowym na podstawie art. 40 ust 1 i 2 pkt 1 ustawy z dnia 21 marca 1985r. o drogach publicznych.
Wniosek w tej sprawie należy złożyć do tut. Zarządu z uwzględnieniem Rozporządzenia Rady Ministrów z dnia 1 czerwca 2014r. w sprawie określenia warunków udzielania zezwoleń na zajęcie pasa drogowego (Dz.U. 2004 nr 140 poz. 1481z późn. zm.).
3. Zgodnie z art. 39 ust.4 ustawy z dnia 21 marca 1985r. o drogach publicznych, utrzymanie urządzenia, obiektu, należy do jego posiadacza.
4. Zgodnie z art. 39 ust. 5 ustawy z dnia 21 marca 1985 r. o drogach publicznych, jeżeli budowa, przebudowa lub remont drogi wymaga przelożenia urządzenia lub obiektu, o którym mowa w ust. 3, koszt tego przelożenia ponosi jego właściciel.
5. Niniejsza decyzja nie jest równoznaczna z prawem do dysponowania nieruchomością na cele budowlane związane w rozumieniu prawa budowlanego art. 32 ust. 4 pkt 2.

Decyzja ważna 2 lata od daty wydania.

Otrzymują:

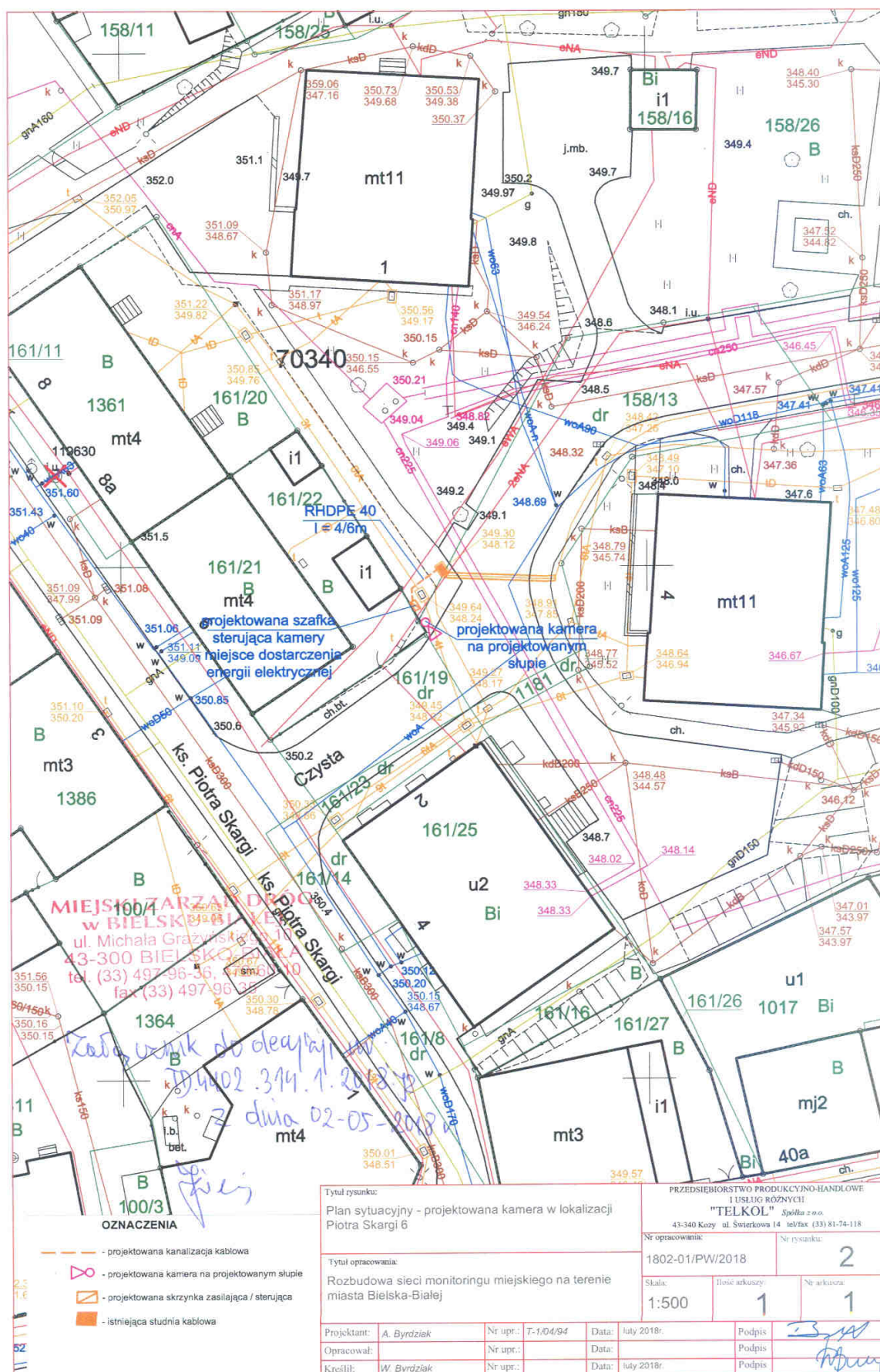
- 1/adresat
- 2/ MZD.TD a/a
- 3/ MZD.GIZ – do wiadomości

Z upoważnienia Prezydenta Miasta

DYREKTOR

mgr inż. Wojciech Waluś

2





TAURON Dystrybucja S.A.
Oddział w Bielsku Białej
ul. Batoiego 17a, 43-300 Bielsko-Biala
tel. +48 33 813 10 00, fax +48 33 813 10 63

Adres do korespondencji:
ul. Filarowa 18, 43-300 Bielsko-Biala
info@tauron-dystrybucja.pl

Bielsko-Biala 2018-03-16

TD/OBB/OMD/1011300780/0000002
TD/OBB/OMD/UB/WC/989/2018
1011300780

1011330670



P.P.H.I.U.R. „TELKOL” Sp. z o.o.
ul. Świerkowa 14/2
43-340 Kozy



Dotyczy: uzgodnienia rozbudowy sieci monitoringu miejskiego przy ul. ~~Mysłkiej~~ *Czyskiej* w Bielsku-Białej.

Odpowiadając na wniosek z dnia 01-03-2018r., data wpływu do TAURON Dystrybucja S.A. Oddział w Bielsku Białej 02-03-2018r., informujemy, że na załączonym planie naniesiono orientacyjnie przebieg linii kablowej SN i nN wraz z klauzulami informacyjnymi umieszczonymi na mapie, do których należy się bezwzględnie stosować.

Dokładne położenie naniesionego kabla energetycznego SN i nN w miejscu skrzyżowań i zbliżeń należy ustalić za pomocą przekopów kontrolnych, wykonanych ręcznie bez użycia sprzętu mechanicznego zachowując szczególne środki ostrożności.

Kable elektroenergetyczne SN i nN będące w kolizji poprzecznej z planową inwestycją należy zaprojektować jako przejście w rurze osłonowej przepustu wychodzącego 0,5m poza oś obiektu liniowego zgodnie z załącznikiem nr 1 (wytyczne do zabezpieczenia kabli) do niniejszego uzgodnienia.

Wszelkie zbliżenia i skrzyżowania projektowanej inwestycji z urządzeniami TAURON Dystrybucja S.A. należy wykonać zgodnie z ogólnie obowiązującymi przepisami i normami przy zachowaniu odległości poziomych i pionowych.

Przy prowadzeniu prac w pobliżu urządzeń TAURON Dystrybucja S.A. należy wystąpić o nadzór nad prowadzonymi robotami do Spółki TAURON Dystrybucja S.A. Oddział w Bielsku-Białej Region SN i nN Bielsko Biala ul. Filarowa 18.

Ponadto informujemy, że na danym terenie mogą znajdować się urządzenia elektroenergetyczne i teletechniczne niebędące własnością TAURON Dystrybucja S.A. Oddział w Bielsku Białej

Ważność uzgodnienia ustala się na okres dwóch lat, licząc od daty niniejszego pisma.

Z poważaniem

Załączniki: mapa + wytyczne
Kopia: OMD/971

TAURON Dystrybucja S.A.
Oddział w Bielsku-Białej
Wydział Dokumentacji
Starszy Specjalista ds. Uzgodnień Branżowych
Wiesław Cyganik

TAURON Dystrybucja S.A.
ul. Podgórska 25A
31-035 Kraków

NIP: 611 020 28 60, REGON: 230179216
Kapitał zakładowy (wpłacony): 560 611 250,96 zł
Sąd Rejonowy dla Krakowa Śródmieścia
XI Wydział Gospodarczy Krajowego Rejestru Sądowego
pod numerem KRS: 0000073321

www.tauron-dystrybucja.pl

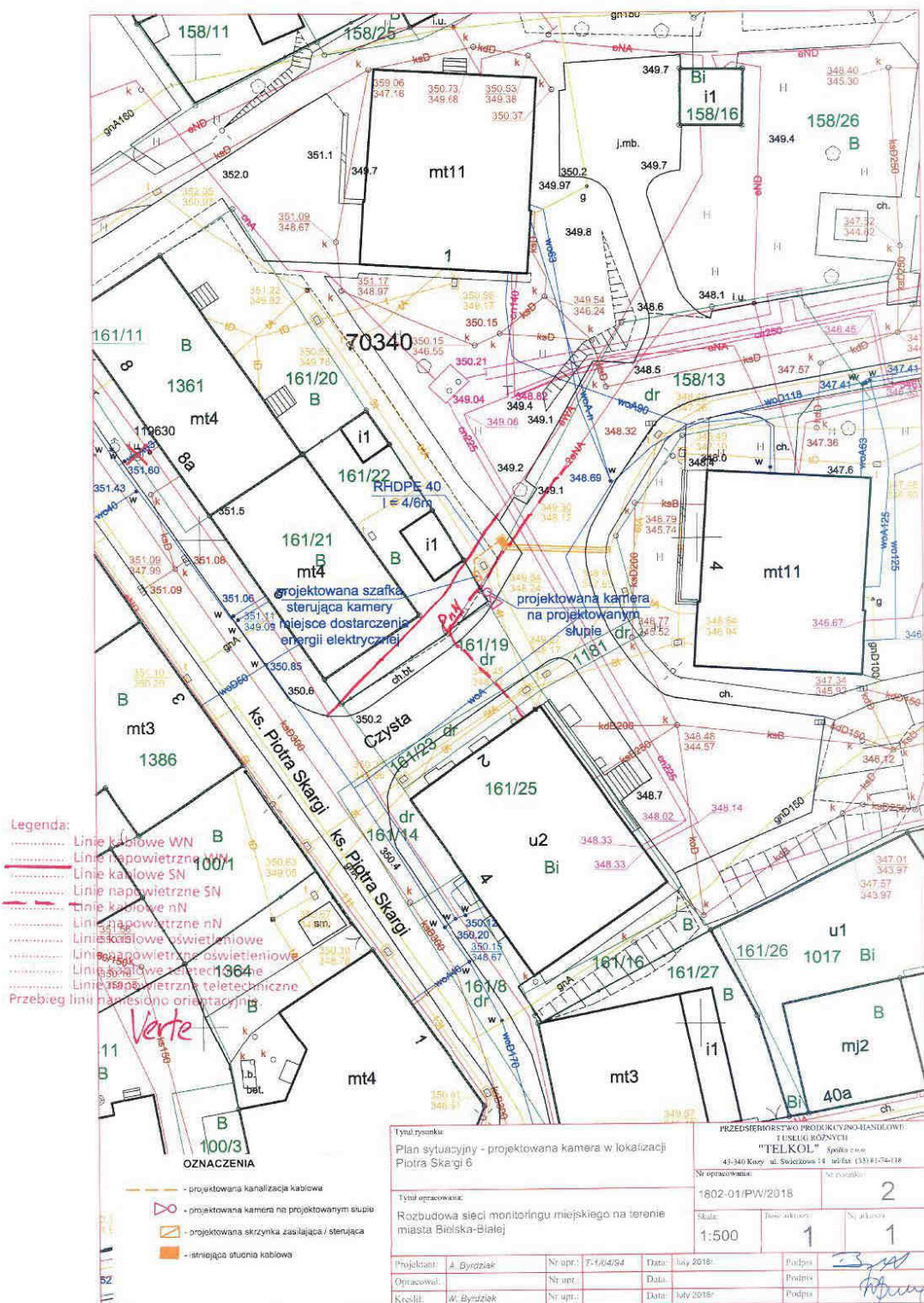
Załącznik nr 6 do Instrukcji IM-015/TD



WYTYCZNE DO ZABEZPIECZENIA KABLI
(dotyczy Uzgodnienia branżowego nr TD/OBB/OMD/UB/WC/989/2018)

1. Kable elektroenergetyczne będące w kolizji poprzecznej z planowaną inwestycją należy zabezpieczyć dzieloną rurą osłonową przepustu wychodzącego po 0,5 m poza jezdnię / wjazd / chodnik / oś obiektu liniowego.
2. Należy stosować następujące średnice rur ochronnych:
 - a) dla kabli 1 kV rury o średnicy minimum 110mm koloru niebieskiego.
 - b) dla kabli SN rury minimum 160mm koloru czerwonego.
 - c) dla kabli teletechnicznych minimum 110mm
3. W przypadku występowania kabli elektroenergetycznych zabrania się prowadzenia robót ziemnych sprzętem mechanicznym w odległości mniejszej niż 2 m od kabla zlokalizowanego przekopem kontrolnym. Kable można odkopać tylko do strefy ochronnej tj. folii lub cegły – zabrania się odkrywania czynnych kabli energetycznych.
4. Należy uzyskać zgodę na wymagane odpłatne wyłączenia odpowiednich urządzeń energetycznych oraz ustalić nadzór służb energetycznych.
5. Wszelkie prace na istniejących urządzeniach energetycznych będących własnością TAURON Dystrybucja S.A. należy wykonywać z zachowaniem szczególnych środków ostrożności pod nadzorem służb energetycznych Tauron Dystrybucja SA Oddział w Bielsku-Białej Region SN i nN ul. Filarowa 18, a następnie zgłosić celem dokonania odbioru robót zanikowych.
6. Prace przy urządzeniach energetycznych powinny być wykonywane przez pracowników posiadających odpowiednie kwalifikacje, zgodnie z obowiązującymi normami i przepisami.
7. W przypadku wystąpienia niewystarczającej głębokości położenia istniejących kabli energetycznych – zgodnie z wymogami obowiązujących przepisów i norm – oraz innych utrudnień technicznych (np. mufy) należy przewidzieć możliwość przełożenia kabla/kabli energetycznych poprzez wykonanie wstawek kablowych. W takim przypadku należy wystąpić z wnioskiem o określenie nowych warunków technicznych usunięcia kolizji sieci elektroenergetycznej.
8. W przypadku skrzyżowania projektowanych sieci (gazowej, wodociągowej, ciepłowniczej itp.) z istniejącymi kablami SN, należy przedłożyć do uzgodnienia w TAURON Dystrybucja S.A. (Wydział Eksploatacji) projekt techniczny (stanowiący element dokumentacji projektowej projektowanej inwestycji) z zaznaczeniem sposobu (typu i długości rur ochronnych) oraz miejsca zabezpieczenia kabli elektroenergetycznych.

PROJEKT WYKONAWCZY - rozbudowa systemu monitoringu wizyjnego Miasta Bielska- Białej
- zabudowa kamery w lokalizacji ul. Czysta 1



Uzgadnia się z uwagą, że prace w pobliżu urządzeń podziemnych TAURON Dystrybucja S.A. należy wykonać ręcznie, zgodnie z obowiązującymi normami. Kable elektroenergetyczne będące w kolizji poprzecznej z planowaną inwestycją należy zaprojektować jako przejście w rurze osłonowej przepustu z uwzględnieniem zapasowego, wolnego przepustu rurowego wychodzącego 0,5m poza jezdnię/wjazd/chodnik. Należy stosować następujące średnice rur ochronnych:

- dla kabli 1 kV rury o średnicy min. 110 mm koloru niebieskiego
- dla kabli 5N rury o średnicy min. 160 mm koloru czerwonego

Zabezpieczenie kabli wykonać zgodnie z wytycznymi stanowiącymi załącznik do uzgodnienia.

Kategorycznie zabraniamy prowadzenia robót ziemnych sprzętem mechanicznym bez nadzoru w odległości mniejszej niż 2m od zlokalizowanego przekopem kontrolnym kabla.

Uzgodnienie nr

TD003/OMD/ul. Cz. 19.8.9.2018

Data:

16.03.2018

W oznaczonym terenie wskazano przebieg (punkt) urządzeń podziemnych własności TAURON Dystrybucja S.A. Oddział w Bielsku-Białej

Linia napowietrzna widoczna w terenie
* niepotrzebne skreślić podpis

TAURON Dystrybucja S.A.

Oddział w Bielsku-Białej

Wydział Dokumentacji

Starszy Specjalista ds. Uzgodnień Branżowych

Wiesław Cyganik

Adres do korespondencji:
TAURON Obsługa Klienta sp. z o.o.
ul. Lwowska 23
40-389 Katowice

info@tauron-dystrybucja.pl
infolinia: +48 32 606 0 616



Bielsko-Biała, dn. 2018-06-01

Nr warunków: WP/031033/2018/O06R01



**Miasto Bielsko-Biała -
Straż Miejska
w Bielsku-Białej
ul. Hugona Kołłątaja 10
43-300 BIELSKO-BIAŁA**

WARUNKI PRZYŁĄCZENIA

AKTUALIZACJA NR 1

Wnioskodawca:

Miasto Bielsko-Biała - Straż Miejska w Bielsku-Białej

**ul. Hugona Kołłątaja 10
43-300 BIELSKO-BIAŁA**

Obiekt:

Kamera monitoringu miejskiego

Adres przyłączanego obiektu:

ul. Czysta
43-300 Bielsko-Biała
numery działek: 158/26 - Górne Przedmieście

Niniejszym potwierdzamy złożenie pisma o zmianę warunków przyłączenia w dniu: 2018-05-24.
Odpowiadając na pismo z dnia 2018-05-24, informujemy, że zapewniamy przyłączenie do sieci
TAURON Dystrybucja S.A. i dostawę energii elektrycznej o mocy przyłączeniowej:

Przyłącze 1: **1,0 kW** dla zasilania podstawowego, w **V** grupie przyłączeniowej,
na poniższych warunkach.

IA. Wymagania techniczne - przyłącze 1 (zasilanie podstawowe)

1. Miejsce przyłączenia: linia nN, obwód nr 4 (ZK 2835 ul. P. Skargi 4) zasilany ze stacji transformatorowej SN/nN nr 10225 Piotra Skargi.
2. a) Miejsce dostarczania energii elektrycznej: zaciski prądowe wyjściowe aparatu zalicznikowego.
b) Miejsce rozgraniczenia własności urządzeń elektroenergetycznych: zaciski prądowe wyjściowe aparatu zalicznikowego.
3. Przyłączenie obiektu do sieci wymaga:
 - a) w zakresie przyłącza: istn. kabel YAKY 4x120mm² relacji ZK nr 2835 (ul.Czysta 2) do ZK nr 2834 (ul. Czysta 4) naciąć i przy zastosowaniu kabla 4x120mm² (dl. ~4m) dwustronnie wprowadzić do ZK2a-1P zlokalizowanego na trasie ww kabla ,
 - b) w zakresie sieci: -----,
 - c) w zakresie przyłączanych urządzeń, instalacji Wnioskodawcy: wybudować linię odbiorczą, o przekroju dobranym przez projektanta, pomiędzy zestawem złączowo-pomiarowym, a miejscem poboru energii elektrycznej.
4. Układ pomiarowo-rozliczeniowy na napięciu 0,23 kV:
 - a) rodzaj układu: bezpośredni,
 - b) miejsce zainstalowania: w zestawie złączowo-pomiarowym zlokalizowanym na trasie kabla.

5. Zabezpieczenia główne:
 - a) prąd znamionowy: 6 A,
 - b) rodzaj: wyłącznik 1-fazowy oraz zacisk PEN wyposażony w człon przeciążeniowy, bez członu zwarciovego,
 - c) lokalizacja: w zestawie złączowo-pomiarowym zlokalizowanym na trasie kabla.
6. Dla doboru aparatury, spodziewaną wartość prądu zwarcia w miejscu dostarczania energii elektrycznej przyjąć wg obliczeń, jednak nie mniej niż 6 kA.
7. Wymagany stopień skompensowania mocy biernej, $\text{tg } \varphi \leq 0,4$.
8. Sieć nN pracuje w układzie: TN-C

II. Określa się następujące dopuszczalne czasy trwania przerw:

- a) czas trwania jednorazowej przerwy, tj. całkowitej, jednoczesnej przerwy w zasilaniu wszystkich miejsc dostarczania, nie przekraczający:
 - dla przerwy planowanej – 16 godz.,
 - przerwy nieplanowanej – 24 godz.,
- b) łączny czas trwania przerw w ciągu roku, stanowiący sumę czasów trwania przerw jednorazowych, tj. całkowitych jednoczesnych przerw w zasilaniu wszystkich miejsc dostarczania, nie przekraczający:
 - przerw planowanych – 35 godz.,
 - przerw nieplanowanych – 48 godz.

III. Termin ważności niniejszych warunków 2 lata od dnia ich doręczenia.

W przypadku zawarcia umowy o przyłączenie termin ważności niniejszych warunków przyłączenia wydłuża się na okres ważności umowy o przyłączenie.

IV. Informacje dodatkowe

1. Instalacja elektryczna w przyłączanym obiekcie oraz urządzenia elektroenergetyczne i instalacje od obiektu do miejsca rozgraniczenia własności, winny być wykonane zgodnie z obowiązującymi przepisami i normami oraz wymaganiami określonymi w niniejszych Warunkach przyłączenia.
2. Przyłączane przez Wnioskodawcę urządzenia nie mogą wprowadzać do sieci lub instalacji innych użytkowników systemu zakłóceń o poziomie wyższym niż dopuszczalne, określone w przepisach (np. wahania napięcia lub odkształcenia jego przebiegu).
3. Dopuszcza się realizację dostaw energii elektrycznej na potrzeby zasilania placu budowy ww. na podstawie zgłoszenia gotowości instalacji do przyłączenia dla placu budowy.
4. Dopuszczalny poziom zmienności parametrów technicznych energii elektrycznej: parametry techniczne w miejscu dostarczania energii elektrycznej winny być zgodne z aktualnie obowiązującymi przepisami – Rozporządzenie Ministra Gospodarki z dnia 04 maja 2007r. w sprawie szczegółowych warunków funkcjonowania systemu elektroenergetycznego (Dz. U. z 2007r. Nr 93, poz. 623, z późn. zm.).
5. TAURON Dystrybucja S.A. zrealizuje zakres inwestycji określony w warunkach przyłączenia do miejsca rozgraniczenia własności urządzeń elektroenergetycznych, po wcześniejszym zawarciu przez Wnioskodawcę umowy o przyłączenie do sieci, co wynika z Ustawy z dnia 10 kwietnia 1997r. Prawo energetyczne (tekst jednolity Dz. U. z 2017r. poz. 220 wraz z późniejszymi zmianami i rozporządzeniami wykonawczymi), zwanej dalej ustawą „Prawo Energetyczne”.
6. Na cały zakres inwestycji określony w warunkach przyłączenia wymagane jest opracowanie i uzgodnienie z TAURON Dystrybucja S.A. :
 - a) **Projekt wykonawczy z dokumentacją prawną** - zakres prac określony w pkt IA.3 lit.a),
 - b) **Zgłoszenie gotowości instalacji elektrycznej do podania napięcia** - zakres prac określony w pkt IA.3 lit.c).
7. Przed przystąpieniem do projektowania, szczegóły dotyczące niniejszych warunków przyłączenia projektant winien uzgodnić z Wydziałem Przyłączeń.
8. Określony w warunkach przyłączenia sposób zasilania nie zapewnia bezprzerwowej dostawy energii elektrycznej. Urządzenia wymagające zasilania bezprzerwowego należy zaopatrzyć we własne, niezależne źródło energii, podłączone w sposób uniemożliwiający podanie napięcia do sieci przedsiębiorstwa energetycznego.

9. Warunki przyłączenia zostały określone dla standardowych parametrów energii elektrycznej określonych w ustawie Prawo energetyczne.
10. W przypadku kolizji projektowanego obiektu z istniejącymi urządzeniami elektroenergetycznymi, Wnioskodawca winien zwrócić się do Wydziału Eksploatacji z wnioskiem o określenie warunków przebudowy tych urządzeń.
11. TAURON Dystrybucja S.A. oświadcza, że po zawarciu umowy o przyłączenie oraz spełnieniu przez Wnioskodawcę postanowień niniejszych warunków przyłączenia i po wykonaniu niezbędnych urządzeń elektroenergetycznych, których realizacja nastąpi na podstawie zawartej między stronami umowy o przyłączenie – zapewnia dostawę energii elektrycznej na zasadach określonych we właściwych przepisach. Niniejsze oświadczenie jest oświadczeniem, o którym mowa w art. 7 ust. 14 ustawy Prawo Energetyczne i art. 34 ust. 3 pkt. 3a ustawy z dnia 7 lipca 1994r. Prawo budowlane (tekst jednolity Dz. U. z 2017 r., poz. 1332 wraz z późniejszymi zmianami) i winno być traktowane jako przyrzeczenie zawarcia umowy o przyłączenie do sieci elektroenergetycznej, o której mowa w art. 61 ust. 5 ustawy z dnia 27 marca 2003r. o planowaniu i zagospodarowaniu przestrzennym (Dz. U. z 2017 r. poz. 1073 wraz z późniejszymi zmianami).
12. Wnioskodawca zobowiązany jest zgłosić pisemnie w TAURON Dystrybucja S.A. każdy posiadany agregat prądowórczy oraz uzgodnić warunki połączenia agregatu z zasilaną instalacją. Połączenie to winno być wykonane w sposób wykluczający pracę równoległą agregatu z siecią dystrybucyjną oraz możliwość podania napięcia na sieć dystrybucyjną.
13. Niniejsze warunki przyłączenia, aktualizują dotychczasowe warunki przyłączenia nr WP/031033/2018/O06R01 z dnia 19 kwietnia 2018 roku.
14. Wymagania dotyczące rozwiązań technicznych stosowanych na terenie działalności TAURON Dystrybucja S.A. ujęte w formie standaryzacji dostępne są na stronie internetowej www.tauron-dystrybucja.pl

Przygotował: Janosz Sławomir
Grupa: O06R01

Pełnomocnik
TAURON Dystrybucja S.A.
Małgorzata Manowska

Załączniki:
Zał. Nr 1 - projekt umowy o przyłączenie
K/o:
1 x OMP

TAURON Dystrybucja S.A.
ul. Podgórska 25A
31-035 Kraków

NIP: 611-020 28 60, REGON: 230179216
Kapitał zakładowy (wpłacony): 560.511.250,96 zł
Sąd Rejonowy dla Krakowa Śródmieście
XI Wydział Gospodarczy Krajowego Rejestru Sądowego
pod numerem KRS: 0000073321

www.tauron-dystrybucja.pl



INF.133.6.188.2018.MP

Bielsko-Biała, dnia 30 maja 2018 r.

TELKOL - sp. z o.o.

ul. Świerkowa 14
43-340 Kozy

Dotyczy: rozbudowa miejskiego systemu monitoringu wizyjnego.

W odpowiedzi na pismo nr AB-1802-01/71/2018 z dnia 28.05.2018r. dotyczące rozbudowy sieci systemu monitoringu wizyjnego miasta Bielska-Białej obejmującej wybudowanie przyłączy światłowodowych do projektowanych szafek sterujących kamer w podanych lokalizacjach, informujemy, że wyrażamy zgodę na prace z poniższymi uwagami:

- połączenie i uszczelnienie mikrokanalizacji należy wykonać za pomocą odpowiednich złączy do mikrokanalizacji, kompatybilnych z systemem Fibrain,
- prace powinny być prowadzone z zachowaniem warunków gwarancyjnych sieci,
- wszelkie prace na sieci należy prowadzić pod nadzorem pracownika wyznaczonego przez nasz Wydział,
- po zakończeniu prac prosimy o dostarczenie dokumentacji powykonawczej.

NACZELNIK WYDZIAŁU

mgr Mirosław Jastrzęb

Załączniki:

- Warunki Gwarancyjne

Otrzymują:

- adresat
- a/a



1. INSTRUKCJE UŻYTKOWANIA

1. Studnie teletechniczne.

Studnie teletechniczne wszystkich typów zostały zabudowane z materiałów zgłoszonych i zatwierdzonych przez Inżyniera Kontraktu i Zamawiającego. Każda studnia teletechniczna powinna mieć przegląd techniczny przynajmniej 1x w ciągu roku. Podczas przeglądu technicznego powinien być opisany stan techniczny studni. Części żeliwne włączów i ram studni powinny być każdorazowo oczyszczone z naniesionego piasku lub błota. Ponadto części żeliwne ram i studni powinno się konserwować przynajmniej 1 raz w roku. Z każdorazowego przeglądu studni musi zostać sporządzony szczegółowy raport wykonanych czynności oraz opis stanu technicznego obiektu. Powierzchnie betonowe nie powinny mieć oznak uszkodzeń mechanicznych. W dokumentacji powykonawczej znajdują się podane lokalizacje studni, w których znajdują się zamontowane stelaże zapasu wraz z kablami światłowodowymi oraz mufy optyczne, mufy liniowe mikrokanalizacji. W przypadku stelaży zapasu należy każdorazowo sprawdzić ich stan techniczny czy nie mają uszkodzeń mechanicznych i śladów korozji. Każdorazowo przy przeglądzie technicznym należy sprawdzić mufy czy nie posiadają uszkodzeń mechanicznych ich stan mocowania oraz szczelność.

Każdorazowe otwarcie studni powinno być odnotowane w książce przeglądów technicznych z podaniem celu podjęcia czynności wykonywanych w tym czasie na obiekcie. W przypadku przeprowadzenia przez Zamawiającego rozbudowy studni, tj. dodatkowego montażu urządzeń innych niż te w które zostały wyposażone studnie w ramach realizacji zadania pn. „Budowa sieci szerokopasmowej dla Miasta Bielsko Biała Zamawiający zobowiązany jest powiadomić na piśmie Generalnego Wykonawcę pod groźbą utraty gwarancji jakości.

2. **Kanalizacja teletechniczna.** Zabudowana w terenach utwardzonych, tj. po nawierzchniach ulic, parkingów, chodników oraz w terenach zielonych na terenie całego miasta, wykaz ulic zgodny z dokumentacją projektową. Inwestor przy pomocy służb administracji publicznej, tj. Spółdzielnie, MZD, będzie gromadził informację o pracach wykonywanych w rejonie wybudowanej kanalizacji, tj. rozbudowy, zabudowy nowych studni. Każdorazowa ingerencja oraz uszkodzenie kanalizacji teletechnicznej będzie odnotowywane przez służby Zamawiającego, a informację na każde żądanie będą przekazywane Wykonawcy. W przypadku przeprowadzenia przez Zamawiającego rozbudowy kanalizacji teletechnicznej, tj. montażu urządzeń innych niż te w które została wyposażona kanalizacja w ramach realizacji zadania pn. „Budowa sieci szerokopasmowej dla Miasta Bielsko Biała

*„Budowa sieci szerokopasmowej dla Miasta Bielsko – Biała, 2013-2014 ”,
Wykonawca Konsorcjum Firm:
Wojciech Baranowski „Elektro –Silver” i PMP „SWIAZMONTAZ”*



Zamawiający zobowiązany jest powiadomić na piśmie Generalnego Wykonawcę pod groźbą utraty gwarancji jakości.

3. **Mikrokanalizacja.** Wykonawca zabudował materiały mikrokanalizacji zatwierdzone przez Inżyniera Kontraktu i Zamawiającego. Zaprojektowano i wykonano wiązki mikrokanalizacji w rodzajach 2 typów: 7x10mm i 10x7mm, które zostały zabudowane w kanalizacji teletechnicznej wtórnej fi 40mm. Zostały zabudowane w terenach utwardzonych, tj. pod nawierzchniami ulic, parkingów, chodników oraz w terenach zielonych na terenie całego miasta, wykaz ulic zgodny z dokumentacją projektową. Inwestor przy pomocy służb administracji publicznej, tj. Spółdzielnie mieszkaniowej, MZD, będą przechowywały informację o pracach wykonywanych w rejonie wybudowanej kanalizacji sieci szerokopasmowej, informację tj. rozbudowy, zabudowy nowych studni. Każdorazowe uszkodzenie mikrokanalizacji będzie odnotowywana przez służby Inwestora, a informację na każde żądanie będą przekazywane Wykonawcy
4. **Kable światłowodowe:** Wykonawca zabudował kable światłowodowe zatwierdzone przez Inżyniera Kontraktu i Zamawiającego. Materiał wyprodukowany i dostarczony przez Firmę ELMAT posiadający wszelkie certyfikaty oraz certyfikującą inwestycję normami MetroJet. W przypadku kiedy Inwestor przekaze użytkowanie sieci innemu Podmiotowi ma obowiązek każdorazowo powiadomić o fakcie Wykonawcę i dostawcę materiału Firmę ELMAT. Każdorazowa interwencja w kable światłowodowe będzie odnotowana przez służby Zamawiającego i przesłana do wiadomości Wykonawcy i dostawy i producenta materiałów. Zamawiający będzie prowadził w formie pisemnej rejestr wszystkich czynności przeprowadzanych na kablach światłowodowych z szczególnym uwzględnieniem: osób, Firm i wykonywanych czynności. Zamawiający na żądanie Wykonawcy przekaze zestawienie czynności wykonywanych na opisanych urządzeniach wraz z podaniem Firm i osób uprawnionych do prac przy kablach światłowodowych certyfikowanych instalatorów systemu MetroJet, pod rygorem utraty gwarancji jakości.
5. **Mufy światłowodowe:** Wykonawca zabudował mufy światłowodowe zatwierdzone przez Inżyniera Kontraktu i Zamawiającego. Dostawcą i Producentem materiału jest Firma ELMAT. Zamontowano mufy typu.FB800.61 Fibrain, 1+6 port. max 288 spawów, kasety po 24 spawy. Mufy hermetyczne wyposażone w pola komutacyjne K12 i K24. Każdorazowa interwencja w mufy światłowodowe będzie odnotowana przez służby Zamawiającego i przesłana do wiadomości Wykonawcy i dostawy, producenta materiałów. Zamawiający będzie

*„Budowa sieci szerokopasmowej dla Miasta Bielsko – Biała, 2013-2014 ”,
Wykonawca Konsorcjum Firm:
Wojciech Baranowski „Elektro –Silver” i PMP „SWIAZMONTAZ”*



proceedził w formie pisemnej rejestr wszystkich czynności przeprowadzanych na mufach światłowodowych z szczególnym uwzględnieniem: osób, Firm i wykonywanych czynności. Zamawiający na żądanie Wykonawcy prześle zestawienie czynności wykonywanych na opisanych urządzeniach wraz z podaniem Firm i osób uprawnionych do prac przy kablach światłowodowych certyfikowanych instalatorów systemu MetroJet, pod rygorem utraty gwarancji jakości.

6. Nawierzchnie asfaltowe, nawierzchnie parkingów i chodników:

Nawierzchnie asfaltowe zostały odtworzone zgodnie z wytycznymi i wymaganiami zarządcy tj. Miejski Zarząd Dróg w Bielsku Białym oraz warunkami technicznymi i wymaganiami norm budowlanych. Każdorazowo z każdego przejścia pod terenami utwardzonymi Wykonawca sporządził protokół kontroli robót wraz z badaniami zagęszczeń gruntu, kopie dokumentów odbiorowych znajdują się dokumentacji powykonawczej. Każdorazowe ingerencje innych Podmiotów nie związanych z realizacją robót będą odnotowywane przez służby Zamawiającego i przekazywane do wiadomości Wykonawcy. Wszelkie informacje o naruszeniu nawierzchni będą przekazane Wykonawcy nie później niż 14 dni po stwierdzeniu faktu ich zdarzenia. Ponadto na każdorazowe wezwanie Wykonawcy Zamawiający zobowiązany jest do przekazania raportu z ingerencji w nawierzchnie odtworzone przez Wykonawcę w ramach realizacji zadania, jednak nie później niż 30 dni przed terminem przeglądów gwarancyjnych, powiadomienie Wykonawcy będzie miało formę pisemną.

7. Powierzchnie trawników i terenów zielonych, zostały odtworzone wg. wytycznych z dokumentacji technicznej, powierzchnie trawników zostały przykryte w-wą humusu i obsiane nasionami trawy. Każdorazowe ingerencje innych Podmiotów nie związanych z realizacją robót będą odnotowywane przez służby Zamawiającego i przekazywane do wiadomości Wykonawcy. Wszelkie informacje o naruszeniu nawierzchni będą przekazane Wykonawcy nie później niż 7 dni po stwierdzeniu faktu ich zdarzenia. Ponadto na każdorazowe wezwanie Wykonawcy Zamawiający zobowiązany jest do przekazania raportu z ingerencji w nawierzchnie odtworzone przez Wykonawcę w ramach realizacji zadania, jednak nie później niż 30 dni przed terminem przeglądów gwarancyjnych. Powiadomienie Wykonawcy będzie miało formę pisemną

8. Urządzenia klimatyzatorów w pomieszczeniach GPD,

Typy zamontowanych urządzeń, jak je konserwować, wg. Instrukcji Obsługi Producenta, załącznik nr 1. do niniejszej Instrukcji. Zamawiający zobowiązany jest wyznaczyć odpowiednie służby do przeprowadzenia czynności kontrolnych i

*„Budowa sieci szerokopasmowej dla Miasta Bielsko – Biala, 2013-2014 ”,
Wykonawca Konsorcjum Firm:
Wojciech Baranowski „Elektro –Silver” i PMP „SWIAZMONTAZ”*



konserwacyjnych wg. Instrukcji Producenta. Każdorazowe ingerencje innych Podmiotów nie związanych z realizacją robót będą odnotowywane przez służby Zamawiającego i przekazywane do wiadomości Wykonawcy. Wszelkie informacje o naruszeniu klimatyzatorów, czynności konserwatorskich urządzeń będą przekazane Wykonawcy nie później niż 7 dni po stwierdzeniu faktu ich zdarzenia. Ponadto na każdorazowe wezwanie Wykonawcy Zamawiający zobowiązany jest do przekazania raportu z ingerencji w urządzenia zamontowane przez Wykonawcę w ramach realizacji zadania, jednak nie później niż 30 dni przed terminem przeglądów gwarancyjnych. Powiadomienie Wykonawcy będzie miało formę pisemną.

9. **Czyszczenie i konserwacja powierzchni podłóg na GPD1 wg. Instrukcji Producenta** załącznik nr 2 do niniejszej Instrukcji. Zamawiający zobowiązany jest wyznaczyć odpowiednie służby do przeprowadzenia czynności kontrolnych i konserwacyjnych wg. Instrukcji Producenta. Każdorazowe ingerencje innych Podmiotów nie związanych z realizacją robót będą odnotowywane przez służby Zamawiającego i przekazywane do wiadomości Wykonawcy wszelkie informacje o naruszeniu nawierzchni nie później niż 14 dni po stwierdzeniu faktu ich zdarzenia. Ponadto na każdorazowe wezwanie Wykonawcy Zamawiający zobowiązany jest do przekazania raportu z ingerencji w nawierzchnie odtworzone przez Wykonawcę w ramach realizacji zadania, jednak nie później niż 30 dni przed terminem przeglądów gwarancyjnych. Powiadomienie Wykonawcy będzie miało formę pisemną
- 10.
11. **Urządzenia systemu kontroli dostępu, sygnalizacji włamania i monitorowania wizyjnego.** System kontroli dostępu został wykonany zgodnie z założeniami Projektu Wykonawczego oraz z materiałów zatwierdzonych przez Inżyniera Kontraktu i Zamawiającego. Instrukcja użytkowania systemu kontroli dostępu stanowi załącznik nr 3. Instrukcja została opracowana przez Firmę C&C Partners dostawcę materiałów i systemu, tj. Instrukcja obsługi operatora systemu IP CCTV Diva, Instrukcja Obsługi administratora systemu IP CCTV Diva, iProtect Użytkownik Ochrona, iProtect Użytkownik Administrator. Każdorazowe ingerencje innych Podmiotów nie związanych z realizacją robót będą odnotowywane przez służby Zamawiającego i przekazywane do wiadomości Wykonawcy wszelkie informacje o naruszeniu nawierzchni nie później niż 14 dni po stwierdzeniu faktu ich zdarzenia. Ponadto na każdorazowe wezwanie Wykonawcy Zamawiający zobowiązany jest do przekazania raportu z ingerencji w nawierzchnie odtworzone przez Wykonawcę w ramach realizacji zadania, jednak nie później niż 30 dni przed terminem



przeглядów gwarancyjnych, powiadomienie Wykonawcy będzie miało formę pisemną.

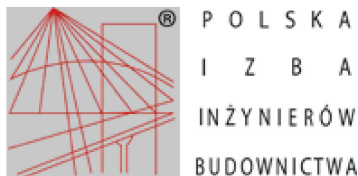
12. Wszelkie powiadomienia o naruszeniach robót objętych gwarancją jakości muszą posiadać formę pisemną pod groźbą utraty gwarancji jakości.

Wojciech Baranowski ②
"ELEKTRO-SILVER"

18-400 Łomża, Konarzyce, ul. Łomżyńska 206
NIP 718-100-77-98 R-450109305
tel. 085 212-62-60 fax 085 212-62-62

„Budowa sieci szerokopasmowej dla Miasta Bielsko – Biała, 2013-2014 ”,
Wykonawca Konsorcjum Firm:
Wojciech Baranowski „Elektro –Silver” i PMP „SWIAZMONTAZ”

6. Uprawnienie projektanta



Zaświadczenie

o numerze weryfikacyjnym:

SLK-IW3-BEY-QVM *

Pan Adam Byrdziak o numerze ewidencyjnym SLK/IE/2141/04
adres zamieszkania ul. Świerkowa 14, 43-340 Kozy
jest członkiem Śląskiej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa i posiada wymagane
ubezpieczenie od odpowiedzialności cywilnej.
Niniejsze zaświadczenie jest ważne do dnia 2018-05-31.

Zaświadczenie zostało wygenerowane elektronicznie i opatrzone bezpiecznym podpisem elektronicznym
weryfikowanym przy pomocy ważnego kwalifikowanego certyfikatu w dniu 2017-04-20 roku przez:

Franciszek Buszka, Przewodniczący Rady Śląskiej 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.

Podpis jest prawdziwy
Data: 2017-04-20 10:12:20
Imię: Franciszek
Nazwisko: Buszka



o numerze weryfikacyjnym:

SLK-TMS-UC2-SZW *

Pan Adam Byrdziak o numerze ewidencyjnym SLK/IE/2141/04

adres zamieszkania ul. Świerkowa 14, 43-340 Kozy

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

Niniejsze zaświadczenie jest ważne do dnia 2019-05-31.

Zaświadczenie zostało wygenerowane elektronicznie i opatrzone bezpiecznym podpisem elektronicznym weryfikowanym przy pomocy ważnego kwalifikowanego certyfikatu w dniu 2018-05-09 roku przez:

Roman Karwowski, Przewodniczący Rady Śląskiej 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.



PRZEDSIĘBIORSTWO PRODUKCYJNO-HANDLOWE I USŁUG RÓŻNYCH

TELKOL

Spółka z o.o.

NIP 547-008-78-40

43-340 KOZY ul. Świerkowa 855

Konto bankowe: BGŻ O/W Bielsko-Biała nr 807016-2105-2511

Nr T-1/04/94

Kozy, dnia 08 kwietnia 1994r.

Pan Adam Byrdziak

ul. Świerkowa 855

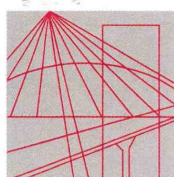
43-340 Kozy

W oparciu o § 13 ust. 3 Rozporządzenia
Ministra Gospodarki Terenowej i Ochrony Środowiska
z dnia 20 lutego 1975r. /z późniejszymi zmianami/
w sprawie samodzielnych funkcji technicznych
w budownictwie /Dz. U. nr 8 poz. 46 z dnia 19.03.1975r./
stwierdzam posiadanie przez Pana przygotowania zawodowego
do pełnienia samodzielnej funkcji projektanta w zakresie
telekomunikacji przewodowej,

Powyższe ma zastosowanie w okresie zatrudnienia
w Przedsiębiorstwie Produkcyjno-Handlowym i Usług.
Różnych "TELKOL" w Kozach.

PEŁNOMOCCNIK

[Podpis]
Krzysztof Przybyło



Ś L Ą S K A
O K R Ę G O W 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

Katowice, 2011-03-25

Adam Byrdziak

**ul. Świerkowa 14
43-340 Kozy**

SLK/OKK/1163/11

W odpowiedzi na pismo Okręgowa Komisja Kwalifikacyjna Śląskiej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa w Katowicach wyjaśnia co następuje.

Zgodnie z pismem Głównego Inspektora Nadzoru Budowlanego, znak DPR/JSL/I/023/85a\03 z dnia 03.04.2003 r. decyzje o stwierdzeniu przygotowania zawodowego wydawane przez zakłady pracy na podstawie § 13 ust. 3 rozporządzenia MGTiOŚ z 20.02.1975 r. w sprawie samodzielnych funkcji technicznych w budownictwie (Dz. U. Nr 8, poz. 46 z późn. zm.), zachowują swoją ważność w zakresie w nich określonym, ale jedynie na terenie zakładu pracy, który je wydał i tak długo, jak ich posiadacz jest w nim zatrudniony.

Z treści decyzji nie wynika zakres posiadanych uprawnień projektanta w zakresie telekomunikacji przewodowej. W związku z powyższym prosimy o skierowanie zapytania do Przedsiębiorstwa Produkcyjno-Handlowego i Usług Różnych TELKOL Sp. z o.o. w Kozach.

Załącznik:

– decyzja nr ewid. T-1/04/94

Otrzymują:

1. adresat
2. OKK a/a

PRZEWODNICZĄCY
OKRĘGOWEJ KOMISJI KWALIFIKACYJNEJ
Śląskiej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa
mgr inż. Piotr SZATKOWSKI

40
02
K/
TC
W
CI
ul
Pc
dg
rn
4
tel
fa
03
25
45
2
03
60
07

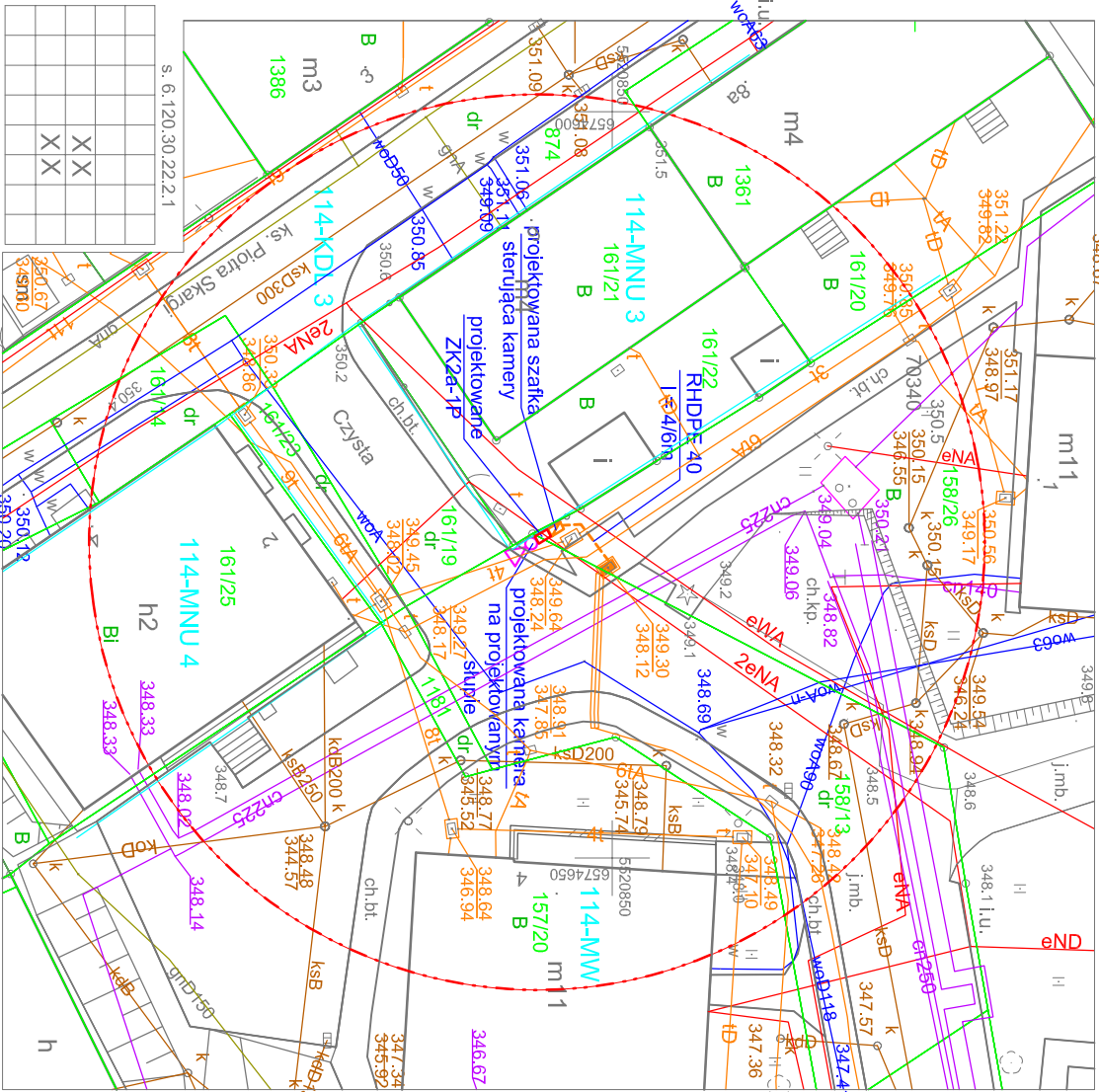
GEODEZJA
mgr inż. Michał Nockiewicz
ul. Lenartowicza 38/8, 43-300 Bielsko-Biała
Tel. 0-880-914-321
NIP: 937-230-71-59, REGON: 240819151

MAPA DO CELÓW PROJEKTOWYCH

(Bez uzgodnień branżowych, bez pomiaru granic) GK.6640.427.2018

OBIEKT : dz. 158/13 i 158/26, ul. Czysta
Jednostka ewid. : 246101_1, M. Bielsko-Biała
Obręb : 0004 Góme Przedmieście

Układ wsp. płaskich : PUWG 2000
Układ wysokościowy : Kronstadt '86
Skala 1:500 **6.120.30.22.2.1**



Uwaga: Opis funkcji budynków przedstawiono zgodnie z nieobowiązującą instrukcją K-1 Mapa zasadnicza z 1998r.

- Legenda :**
- Zakres**
 - Granice działek**
 - Linie rozgraniczające MPZP**

Granice użytków pokrywają się z granicami działek.
Służebności nie badano.

GEODETA

Sporządził :
Dnia : 19.03.2018r

mgr inż. Michał Nockiewicz

GEODETA
Specjalista I stopnia

mgr inż. Witold Szczygowski
Kwalifikacje zawodowe Nr 531

Poświadczam się, że niniejszy dokument został opracowany w wyniku prac geodezyjnych i kartograficznych, których rezultaty zawiera operat techniczny wpisany do ewidencji materiałów państwowego zasobu geodezyjnego i kartograficznego

Organ prowadzący państwowy zasób geodezyjny i kartograficzny

Identyfikator ewidencyjny materiału zasobu - operatu technicznego

Data wpisania operatu technicznego do ewidencji materiałów zasobu

Imię, nazwisko i podpis osoby reprezentującej organ

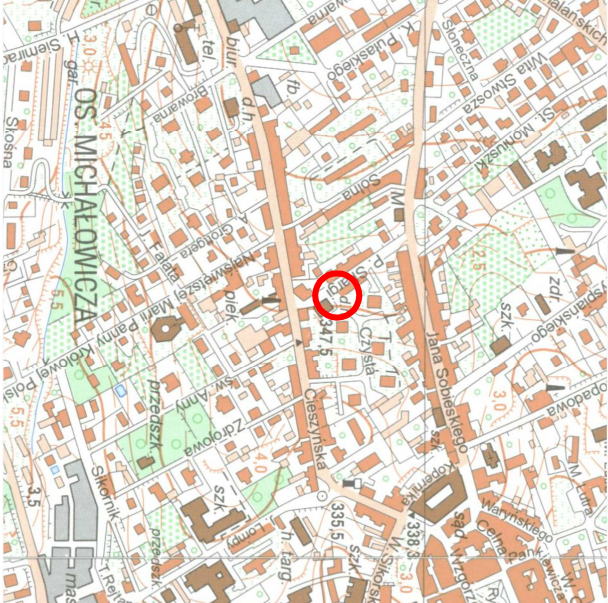
mgr inż. Michał Nockiewicz
Inspektor w Wydziale Geodezji i Kartografii

Za zgodność z oryginałem

Adam Byrdziak
uprawnienia budowlane do projektowania w budownictwie telekomunikacyjnym w zakresie telekomunikacji zawodowej
Nr ew. - 1/05/194
SI. OIIB - nr SKLVE/214/104

OZNACZENIA

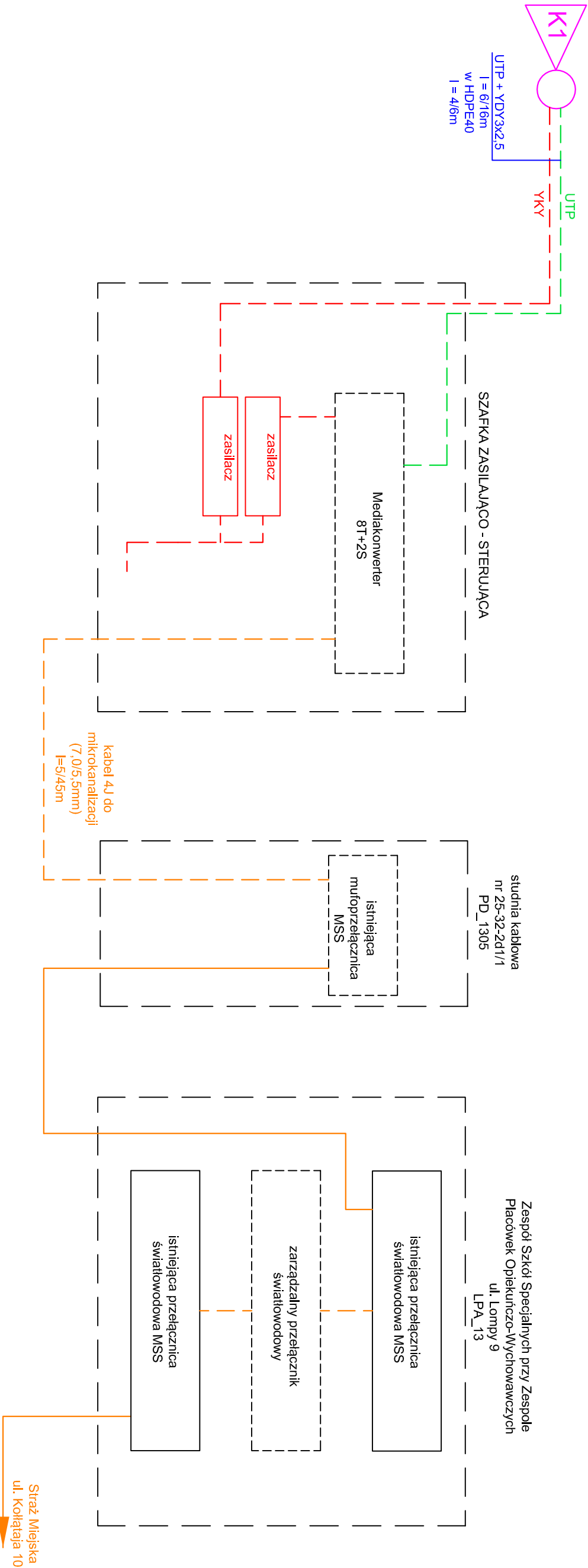
- projektowana kanalizacja kablowa
- projektowana kamera na projektowanym słupie
- projektowana skrzynka zasilająca /sterująca
- istniejąca studnia kablowa



Dokumentacja była przedmiotem narady koordynacyjnej (zebranie uczestników) w Wydziale Geodezji i Kartografii Urzędu Miejskiego w Bielsku-Białej, plac Ratuszowy 6, w dniu **6.06 - 11.06.2018r.**
Znak sprawy: GK.6630 **166.2018.65**

Z up. PRZEDSEIENIA MIASTA
Przewodniczący
mgr inż. Anna Perzyńska-Nockiewicz
Inspektor w Wydziale Geodezji i Kartografii

Typul rysunku:		PRZEDSIĘWZIENIE PROJEKTOWO-ANALIZOWE	
Plan sytuacyjny - projektowana kamera w lokalizacji Czysta 1 (Piotra Skargi 6)		I USŁUG KOZOWNICZYCH "TELKOM" Spółka z o.o.	
Typul opracowania:		Nr opracowania:	Nr rysunku:
1802-01/PW-2/2018		1	1
Rozbudowa sieci monitoringu miejskiego na terenie miasta Bielska-Białej		Skala:	1:500
Projektant: A. Byrdziak		Nr upr.:	1/05/194
Opracował:		Nr upr.:	1/05/194
Kreślił:		Nr upr.:	1/05/194
W. Byrdziak		Data:	maj 2018r.
		Data:	19.03.2018r.
		Podpis:	13.04.2018
		Podpis:	19.03.2018

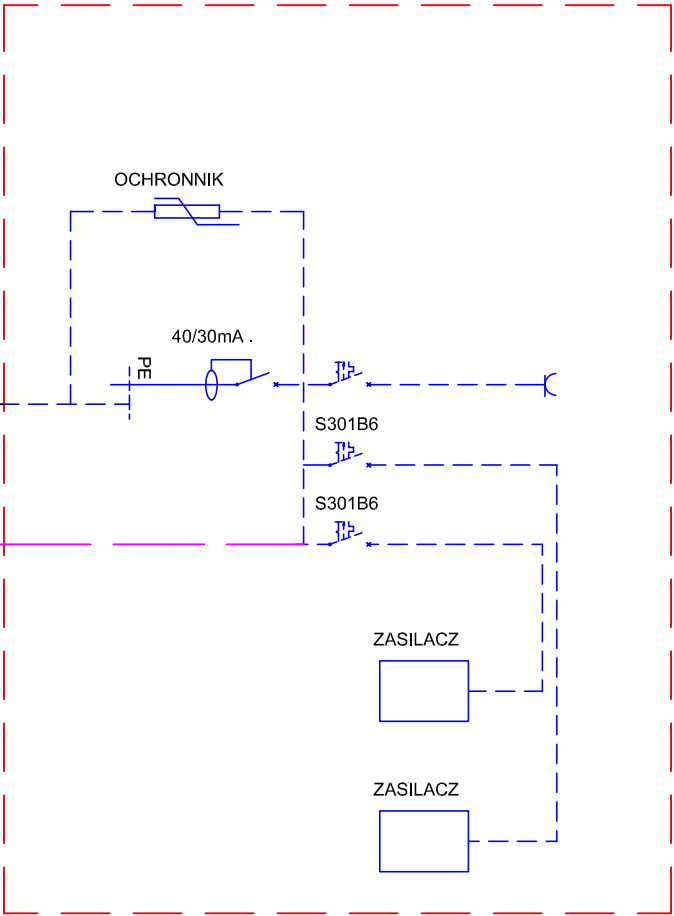


OZNACZENIA

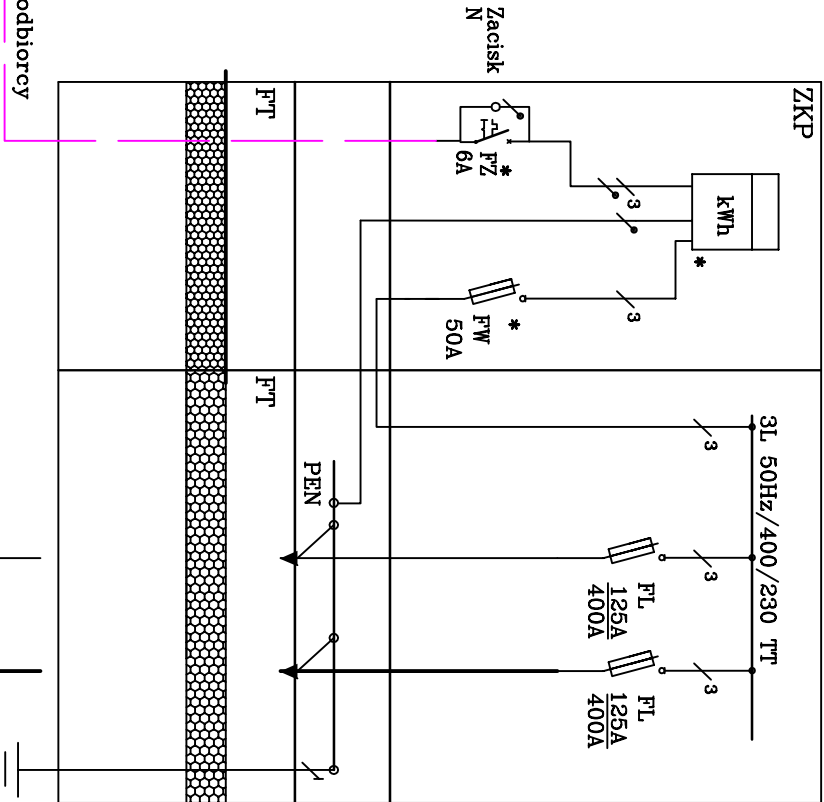
- projektowana kanalizacja kablowa
- projektowana kamera na projektowanym słupie
- projektowana skrzynka zasilająca / sterująca
- istniejąca studnia kablowa

Typy rysunku:				PRZEDSIĘWSTWOSTWO PRODUKCYJNO-HANDLOWE I USŁUG KOLEJNYCH "TELEKOL" Spółka z o.o. 43-340 Kory ul. Świerkowa 14 tel/fax (33) 81-24-118			
Schemat blokowy połączeń - projektowana kamera w lokalizacji Piotra Skargi 6				Nr opracowania:		Nr rysunku:	
Typy opracowania:				1802-01/PW-2/2018			
Rozbudowa sieci monitoringu miejskiego na terenie miasta Biełska-Białej				Skala:		Nr arkusza:	
				1:500		1	
Projektant:		A. Byrdzik		Nr upr.:		T-1/0494	
Opracował:				Nr upr.:			
Kreślił:		W. Byrdzik		Nr upr.:			
				Data:		maj 2018r.	
				Data:		maj 2018r.	
				Podpis:		Podpis:	
				Podpis:		Podpis:	

PROJ. SZAFKA ZASILAJĄCO-STERUJĄCA

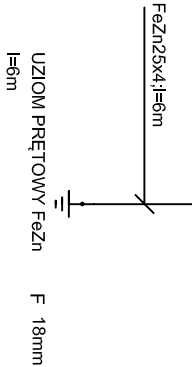


Proj. zestaw złączowo-pomiarowy ZK2a-1P
Zakres realizowany przez TAURON



Proj. YNKXS 3x6 ; l=3m

WLZ odbiorcy



Istn. kabel YAKY 4x120
do ZK 2835 (Czysta 2)

Proj. muła 4x120C
weinka do istn. kabla

- FT – Fundament prefabrykowany
 - FW – zabezpieczenie WLZ – rozłącznik bezpiecznikowy RBK000
 - FZ – zabezpieczenie zalicznikowe – wyłącznik 3F + zacisk N ETIMAT T 3p
 - FL – rozłącznik bezpiecznikowy listwowy 400A z zaciskami typu V
- Obudowy i wyposażenie ZKP zgodne z standardem technicznym Tauron Dystrybucja nr 1/DMN/2014
- * – Urządzenia przystosowane do plombowania
- Obudowa Szafki zasilającej kamery wg projektu część teletechniczna

OCHRONA PRZED PORĄŻENIEM:
–URZĄDZENIA II KLASY OCHRONNOŚCI SZAFKA POMIAROWA I ZASILAJĄCA
–SAMOCZYNNE WYŁĄCZENIE W UKŁADZIE SIECI TN–CS

Typy rysunków:		PRZEDSIĘWZIĘTWO PRODUKCYJNO-HANDLOWE	
Schemat blokowy zasilania NN - projektowana kamera w lokalizacji Piotra Skargi 6		43-340 Kory ul. Świdkowskiej 14, tel/fax (33) 81-24-118	
Typy opracowywania:		Nr opracowania:	Nr rysunku:
1802-01/PW-2/2018		1	3
Rozbudowa sieci monitoringu miejskiego na terenie miasta Białstka-Białej		Skala:	1:500
Projektant: A. Brydziaż		Nr upr.:	1
Opracował:		Nr upr.:	1
Kreślił:		Nr upr.:	1
W. Brydziaż		Dat:	mai 2018r.
		Podpis:	
		Podpis:	