



OPRACOWANIE nr 1702-01/PW/2017

ZADANIE INWESTYCYJNE

*Rozbudowa wizyjnego monitoringu miejskiego
miasta Bielska-Białej*

OBIEKT

*Budowa kamery w rejonie placu zabaw na terenie
Osiedla Mieszka I z włączeniem do centrum
monitoringu Straży Miejskiej w Bielsku-Białej
przy ul. Kołłątaja 10*

CZĘŚĆ

Zabudowa kamery wraz z infrastrukturą towarzyszącą

FAZA

PROJEKT WYKONAWCZY

Inwestor

*Miasto Bielsko-Biała
Straż Miejska
ul. Kołłątaja 10
43-300 Bielsko-Biała*

Umowa nr

Rozdzielnik:

egz. nr 1 - 4 - Inwestor

egz. nr 5 - a/a

Zespół autorski

Projektował:

Adam Byrdziak
T-1/04/94

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

4

Data opracowania:

czerwiec 2017r.

Spis treści :

1. Dane ogólne

1.1. Temat opracowania	2
1.2. Podstawa opracowania	2
1.3. Warunki gruntowo-wodne	2
1.4. Strefa oddziaływania	2
1.5. Uzgodnienia	3

2. Ogólna charakterystyka techniczna inwestycji

4

3. Technologia wykonania robót

3.2. Budowa kabla światłowodowego	8
3.3. Montaż kabla światłowodowego	8
3.4. Zapasy kabla światłowodowego	9
3.5. Oznakowanie kabla światłowodowego	9
3.6. Pomiary kabla światłowodowego	9
3.6.1. Pomiary wykonywane w trakcie budowy i montażu kabla	9
3.6.2. Pomiary wykonywane w trakcie odbioru kabla	9
3.7. Montaż szafy kablowej	10
3.8. Montaż kamer monitoringu wizyjnego	10
3.9. Zasilanie	10
3.9.1. Układanie kabli NN	10
3.9.2. Połączenie szafka zasilająca - kamera	11
3.9.3. Ochrona przed przepięciami	11

4. Uwagi końcowe

12

5. Zestawienia

13

6. Decyzje, opinie i uzgodnienia

15

7. Uprawnienia projektanta

40

SPIS RYSUNKÓW

Rys. nr 1 - ark. 1 - Ogólny przebieg sieci telekomunikacyjnej - 1:10000

Rys. nr 2 - ark. 1 - Przebieg trasowy - mapa sytuacyjna - skala 1:500

Rys. nr 3 - ark. 1 - Schemat połączeń

Rys. nr 4 - ark. 1 - Schemat zasilania

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.

Dane ogólne

1.1. Przedmiot opracowania

Niniejsze opracowanie stanowi projekt zagospodarowania terenu na budowę kamery monitoringu miejskiego w rejonie placu zabaw na terenie Osiedla Mieszka I (ul. Piastowska 42) i włączenia jej do centrum monitoringu Straży Miejskiej w Bielsku-Białej przy ul. Kołłątaja 10.

1.2. Podstawa opracowania

Podstawą opracowania jest:

- umowa,
- mapa do celów projektowych w skali 1:500 zaktualizowana przez uprawnionego geodetę,
- uzgodnienia branżowe i ZUD,
- uzgodnienia i dane zebrane w terenie w zakresie niezbędnym do opracowania niniejszego projektu,
- mapy ewidencji gruntów i wypisy z rejestru gruntów,
- zgoda właściciela gruntów,
- 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

1.3. Warunki gruntowo-wodne

Budowę geologiczną omawianego terenu uznano za nieskomplikowaną i korzystną. Warunki wodne w rejonie inwestycji uważa się za korzystne. W obszarze prowadzonych robót wód gruntowych nie stwierdzono, nie zauważono również miejscowych sączyń.

Zgodnie z § 4.2. rozporządzenia Ministra Transportu, Budownictwa i Gospodarki Morskiej z dnia 25.04.2012r. warunki gruntowe należy zaliczyć do prostych a inwestycję należy zakwalifikować do pierwszej kategorii geotechnicznej.

1.4. Strefa oddziaływania

Strefa oddziaływania projektowanej inwestycji mieści się w granicach działek, na których zlokalizowana jest inwestycja.

1.5. Uzgodnienia

Projekt niniejszy uzgodniono z następującymi instytucjami:

- Urząd Miejski w Bielsku-Białej - Wydział Geodezji i Kartografii - Zespół Uzgadniania Dokumentacji Projektowej - protokół nr GK.6630.145.2017.KS z przeprowadzenia narady koordynacyjnej w dniu 26.04-02.05.2017r.,
- Urząd Miejski w Bielsku-Białej - Wydział Mienia Gminnego - pismo nr MGR.6852.89.2017.MW1 z dnia 11.04.2017r.,
- Urząd Miejski w Bielsku-Białej - Wydział Gospodarki Miejskiej - pismo nr GM.7012.8.2017 z dnia 14.03.2017r.,
- Urząd Miejski w Bielsku-Białej - Wydział Informatyki - pismo nr INF.131.6.2017 z dnia 15.03.2017r.,
- Miejski Zarząd Dróg w Bielsku-Białej - decyzja nr TD.4402.247.1.2017.JZ z dnia 04.04.2017r.,
- Zakład Gospodarki Mieszkaniowej w Bielsku-Białej - pismo nr ADM/1130/JP z dnia 14.03.2017r.,
- TAURON Dystrybucja - Oddział w Bielsku-Białej - pismo nr TD/OBB/OMD/2017-03-16/0000003 z dnia 15.03.2017r.,
- PSG - Gazownia w Bielsku-Białej - pismo nr W102/1749/160030571/2017 z dnia 20.03.2017r.,
- AQUA - pismo nr TT/UL/00592/2017 z dnia 27.03.2017r.
- Zarząd Wspólnoty Mieszkaniowej Piastowska 42 - pismo POYAL nr R-1024/2017 z dnia 24.05.2017r.

2. Ogólna charakterystyka techniczna inwestycji

Opracowanie obejmuje swoim zakresem budowę kamery monitoringu miejskiego w rejonie placu zabaw na terenie Osiedla Mieszka I (ul. Piastowska 42) i włączenia jej do centrum monitoringu Straży Miejskiej w Bielsku-Białej przy ul. Kołłątaja 10.

W tym celu należy:

- wybudować odcinek rurociągu kablowego z rury HDPE o średnicy 40mm od istniejącej studni kablowej sieci szerokopasmowej Miasta Bielska-Białej nr 25-32-17c4/2 znajdującej się w rejonie skrzyżowania ul. Piastowskiej i Mieszka I do projektowanej szafki sterującej i zasilającej kamerę obok budynku nr 42 przy ul. Piastowskiej,
- wybudować odcinek rurociągu kablowego z rury HDPE o średnicy 40mm od projektowanej szafki sterującej i zasilającej kamerę obok budynku nr 42 przy ul. Piastowskiej do istniejącego słupa oświetleniowego znajdującego się obok placu zabaw,
- obok budynku nr 42 przy ul. Piastowskiej (obok wejścia) zabudować szafkę zasilającą i sterującą kamerę,
- zabudować kamerę na istniejącym słupie oświetleniowym,
- w pomieszczeniu LPA_20 w Starostwie Powiatowym przy ul. Piastowskiej nr 40 zabudować przełącznicę światłowodową,
- wybudować odcinek kabla światłowodowego 4J w projektowanym odcinku rurociągu kablowego oraz w istniejącym odcinku mikrokanalizacji - mikrorurka 7/5,5mm - sieci szerokopasmowej Miasta Bielska-Białej od zabudowanej przełącznicy światłowodowej w Starostwie Powiatowym do szafki sterującej i zasilającej projektowanej obok budynku nr 42 przy ul. Piastowskiej,
- w istniejącej studni kablowej sieci szerokopasmowej Miasta Bielska-Białej nr 25-32-17c4/2 znajdującej się w rejonie skrzyżowania ul. Piastowskiej i Mieszka I na rurce zespolonej 10x7/5,5mm wykonać złącze odgałęźne zabudowując mufę typu „T”, do budowy należy stosować materiały systemu FIBRAIN METROJET,
- zestawić połączenie światłowodowe od szafki sterującej kamerą do siedziby Straży Miejskiej przy ul. Kołłątaja nr 10,
- wykonać zasilanie urządzeń zgodnie z warunkami uzyskanymi w TAURON,
- należy wykonać powykonawczą inwentaryzację geodezyjną wybudowanego uzbrojenia podziemnego,

Podstawowe wymagane funkcje projektowanego systemu:

A. Planowany system musi;

1. Zapewnić pełną kompatybilność i spójność z istniejącym systemem zarówno w zakresie prezentacji obrazów, jak i sterowania głowicami PTZ
2. Zapewnić jeden interfejs użytkownika dla nowego i istniejącego systemu w zakresie prezentacji obrazów bieżących i nagranych, sterowania głowicami PTZ oraz zarządzania i zdalnego programowania rejestratorów.
3. Zapewnić pełną kompatybilność klawiatury PTZ z nowym i istniejącym systemem CCTV w zakresie komunikacji z kamerami PTZ jak i rejestratorami cyfrowymi.

4. Zapewnić prostą możliwość rozbudowy poprzez dodanie kolejnych kamer, rejestratorów bez konieczności płatnego rozszerzenia licencji
5. Zapewnić możliwość dodania kolejnych stanowisk operatorskich bez konieczności płatnego rozszerzenia licencji

B. Kamera PTZ

Przewiduje się zastosowanie szybkoobrotowych kamer PTZ w zewnętrznych w obudowach spełniających następujące wymogi 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. Możliwość zasilania PoE + (802.3at)
12. Lokalna karta SDHC
13. Wbudowana analityka typu detekcja ruchu, maski prywatności, automatyczne śledzenie obiektu, ROI umożliwiające poprawienie jakości obrazu w zdefiniowanych obszarach
14. Zimny start dla PoE+ -30°C
15. Temp. pracy -30°C - 65°C
16. Zgodność z ONVIF 2.2, PSIA 1.1, CGI

- zamontowane urządzenia muszą zapewnić dalszą rozbudowę systemu bez konieczności ich wymiany,
- powinien być jak najbardziej odporny na zakłócenia elektromagnetyczne.

Projektowaną trasę pokazano na planie sytuacyjnym (rys. nr 2).

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,

normami zakładowymi Telekomunikacji Polskiej-S.A.:

- ZN-96/TPSA-004 - Zbliżenia i skrzyżowania z innymi urządzeniami uzbrojenia terenowego. Ogólne wymagania techniczne.
- ZN-96/TPSA-011 - Telekomunikacyjna kanalizacja kablowa. Ogólne wymagania techniczne.
- ZN-96/TPSA-012 - Kanalizacja kablowa pierwotna. Wymagania i badania.
- ZN-96/TPSA-013 - Kanalizacja wtórna i rurociągi kablowe. Wymagania i badania.
- ZN-96/TPSA-014 - Rury z polichlorku winylu (RPCW). Wymagania i badania.

- ZN-96/TPSA-015 - Rury polipropylenowe RPP i polietylenowe RPE kanalizacji pierwotnej. Wymagania i badania.
- ZN-96/TPSA-016 - Rury polietylenowe karbowane dwuwarstwowe (RHDPEk). Wymagania i badania.
- ZN-96/TPSA-017 - Rury kanalizacji wtórnej i rurociągu kablowego (RHDPE). Wymagania i badania.
- ZN-96/TPSA-018 - Rury polietylenowe (RHDPEp) przepustowe. Wymagania i badania.
- ZN-96/TPSA-019 - Rury trudnopalne (RHDPEt). Wymagania i badania.
- ZN-96/TPSA-020 - Złączki rur kanalizacji kablowej. Wymagania i badania.
- ZN-96/TPSA-021 - Uszczelki końców rur kanalizacji kablowej. Wymagania i badania.
- ZN-96/TPSA-022 - Przywieszka identyfikacyjna. Wymagania i badania.
- ZN-96/TPSA-023 - Studnie kablowe. Wymagania i badania.
- ZN-96/TPSA-025 - Taśmy ostrzegawcze i ostrzegawczo-lokalizacyjne. Wymagania i badania.

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

3. Technologia wykonania robót

3.1. 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 - 96/TPSA-017 "Rury kanalizacji wtórnej i rurociągu kablowego (RHDPE). 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-96/TP S.A.-004 "Zbliżenia i skrzyżowania z innymi urządzeniami uzbrojenia terenowego. Ogólne 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-96/TPSA-004.

Wprowadzenie rurociągów do budynków i szaf należy wykonywać w sposób gwarantujący gązozszczelność i wodozszczelność 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 sprężyć powietrzem i pozostawić końcówki uszczelnione. Ten sposób postępowania obowiązuje we wszystkich fazach budowy, tj. w razie potrzeby przecinania rur lub przeprowadzenia badań szczelności.

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 próbnych 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.

3.2. 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-96 TP S.A. – 005 “Kable optotelekomunikacyjne. 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 ciągu, 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.

3.3. 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”.

3.4. Zapasy kabla światłowodowego.

Na projektowanym odcinku kabla należy wykonać zapasy z obu stron kabla - w szafce zasilającej oraz w pomieszczeniu LPA.

3.5. Oznakowanie kabla światłowodowego.

Kabel światłowodowy przebiegający w kanalizacji przez studnie kablowe powinien być oznakowany opaskami ostrzegawczymi w kolorze pomarańczowym z napisem **“UWAGA! KABEL ŚWIATŁOWODOWY”** oraz opaskami zawierającymi dane kabla jak jego numer eksploatacyjny, typ itp.

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

3.6. Pomiary kabla światłowodowego.

3.6.1. 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.

3.6.2. 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.

3.7. Montaż szafy kablowej.

Lokalizację projektowanej szafki sterującej i zasilającej wskazano na mapie zasadniczej w skali 1:500 - rys. nr 2.

Szafka zewnętrzna służy do zamontowania:

- zasilaczy urządzeń,
- urządzeń transmisji wizji i sterowania kamerą.

Szafka powinna być mocowana do fundamentu zapewniający dokładne mocowanie oraz dodatkową separację od gruntu. Szafa powinna posiadać drzwi zamykane zamkami.

3.8. Montaż kamer monitoringu wizyjnego

Projektuje się 1 kamerę usytuowaną na istniejącym słupie oświetleniowym, aby nie utrudniać komunikacji innym użytkownikom.

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

3.9. Zasilanie

3.9.1. Układanie kabli NN

Projektowane kable do szafek zasilających kamery układać należy w ziemi w rurach HDPE50 na głębokości 0,7m w warstwie piasku 2x0,1 m. Po zasypaniu piaskiem, ułożyć warstwę rodzimego gruntu o grubości 0,15 m a następnie przykryć folią z tworzywa sztucznego w kolorze niebieskim, o grubości 0,5mm i szerokości nie mniej niż 0,2 m. Przy skrzyżowaniu trasy projektowanych kabli z drogami i uzbrojeniem terenu kable układać w rurach ochronnych typu DVK 75. Kabel na całej długości zaopatrzyć w trwałe oznaczniki z podaniem symbolu linii, daty ułożenia i użytkownika. Oznaczniki umieszczać co 10 m oraz przy końcach przepustów pod jezdniami. Przy wprowadzaniu kabla na słup, kabel należy chronić do wysokości 1,5m od terenu rurą SV50mm. Prace w pobliżu istniejącego uzbrojenia terenu wykonywać ręcznie pod nadzorem użytkownika uzbrojenia. Przed zasypaniem kabli należy zgłosić je do przedsiębiorstwa geodezyjnego celem dokonania inwentaryzacji powykonawczej. Do końcowego odbioru dostarczyć plany powykonawcze

oraz komplet protokołów pomiaru kabli. Po zakończeniu robót teren przywrócić do stanu pierwotnego.

3.9.2. Połączenia szafka zasilająca-kamera

Połączenia pomiędzy szafkami zasilającymi kamery a kamerami wykonać należy przewodami typu YDY2x2,5. Przewody wciągane będą do wspólnej rury z kablem teletechnicznym. Rury ujęte zostały w projekcie branży teletechnicznej.

3.9.3. Ochrona przed przepięciami

Dla ochrony przed przepięciami w szafkach zasilających kamery zainstalowane będą ochronniki B+C. Dla uziemienia ochronników w szafkach zasilających zlokalizowanych przy budynkach wykorzystać należy uziomy instalacji odgromowej budynków. Dla uziemienia ochronników w szafkach zlokalizowanych z dala od budynków wykonać należy uziomy sztuczne z pręta stalowego ocynkowanego Ø18. Uziomy połączyć należy z przewodami PE szafek zasilających.

4. 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. Do protokołu odbioru Wykonawca winien dołączyć dokumentację powykonawczą wybudowanej sieci, geodezyjny pomiar powykonawczy oraz pomiary końcowe kabli.
6. Kable w istniejącej kanalizacji należy wciągać do otworów, które każdorazowo należy uzgodnić z użytkownikiem.
7. Wszystkie elementy metalowe zabudowane w trakcie budowy należy zabezpieczyć antykorozyjnie.

5. Zestawienia

Zestawienie rur kanalizacji.

L.p.	Lokalizacja		Typ rur / długość			
	od	do	HDPE40		HDPE50	
			ilość	długość	ilość	długość
1	LPA_20	szafka S1	1	138	-	-
2	szafka S1	kamera K1	1	19	-	-

Zestawienie kabli.

L.p.	Lokalizacja		Typ rur / długość		
	od	do			
			UTP	OTK - 4J	YDY3x2,5
1	LPA_20	szafka S1	-	312	-
2	szafka S1	kamera K1	29	-	-
3	szafka S1	kamera K1	-	-	29

Zestawienie urządzeń

L.p.	Nazwa	Model	Ilość
1	kamera	TVP-1101	1
2	mediakonwerter	MC350-4T-2S	1
3	port SFP-Gigabit	S30-1SLC-A20	1
4	port SFP-Gigabit	S30-1SLC-B20	1
5	zasilacz	PS48VDC.38A-EU	1
6	zasilacz	ATD-6814-PSU	1
7	przełącznica światłowodowa 19"		1

Obliczenie spadków napięć

Lp.	Typ kabla	Pojemność kabla	Kabel		Długość elektryczna [m]	Ilość kamer	Spadek napięcia [%]
			od	do			
1	YDY	2,5	S1	K1	29,0	1	0,07

Zestawienie obiektów ochronnych

Lp.	Arkusz	Nr obiektu	Materiał	Typ	Liczba rur	Długość [m]	Suma długości [m]	Sposób wykonania	Uwagi
1	1	1	PE	110	1	18	18	przewiert	ulica, wodociąg, gazociąg, kanalizacja deszczowa, kabel NN, kanalizacja telekom
2		2	PE	110	1	4	4	wykop otw.	chodnik
3		3	PE	PS110	2	2	4	wykop otw.	kable NN
4		4	PE	110	1	4	4	przewiert	chodnik
5		5	RS	108	1	6	6	wykop otw.	
6		6	PE	110	1	4	4	wykop otw.	ulica
	RAZEM		PE110		4	30	30		
			PE125		0	0	0		
			PE140		0	0	0		
			RS 108		1	6	6		
			A 110 PS		1	2	4		
			A 160 PS		0	0	0		
	SUMA					6	38	40	

6. Decyzje i uzgodnienia

- Urząd Miejski w Bielsku-Białej - Wydział Geodezji i Kartografii - Zespół Uzgadniania Dokumentacji Projektowej - protokół nr GK.6630.145.2017.KS z przeprowadzenia narady koordynacyjnej w dniu 26.04-02.05.2017r.,
- Urząd Miejski w Bielsku-Białej - Wydział Mienia Gminnego - pismo nr MGR.6852.89.2017.MW1 z dnia 11.04.2017r.,
- Urząd Miejski w Bielsku-Białej - Wydział Gospodarki Miejskiej - pismo nr GM.7012.8.2017 z dnia 14.03.2017r.,
- Urząd Miejski w Bielsku-Białej - Wydział Informatyki - pismo nr INF.131.6.2017 z dnia 15.03.2017r.,
- Miejski Zarząd Dróg w Bielsku-Białej - decyzja nr TD.4402.247.1.2017.JZ z dnia 04.04.2017r.,
- Zakład Gospodarki Mieszkaniowej w Bielsku-Białej - pismo nr ADM/1130/JP z dnia 14.03.2017r.,
- TAURON Dystrybucja - Oddział w Bielsku-Białej - pismo nr TD/OBB/OMD/2017-03-16/0000003 z dnia 15.03.2017r.,
- PSG - Gazownia w Bielsku-Białej - pismo nr W102/1749/160030571/2017 z dnia 20.03.2017r.,
- AQUA - pismo nr TT/UL/00592/2017 z dnia 27.03.2017r.
- TAURON Dystrybucja - Oddział w Bielsku-Białej - warunki przyłączenia nr WP/018520/2017/O06R01 z dnia 20.03.2017r.,
- Zarząd Wspólnoty Mieszkaniowej Piastowska 42 - pismo POYAL nr R-1024/2017 z dnia 24.05.2017r.

URZĄD MIEJSKI
w Bielsku-Białej
WYDZIAŁ GEODEZJI I KARTOGRAFII
43-300 Bielsko-Biala, Plac Ratuszowy 6
tel. 33 4971 497
GK.6630.145.2017.KS

PROTOKÓŁ
Z PRZEPROWADZENIA NARADY KOORDYNACYJNEJ
w Wydziale Geodezji i Kartografii Urzędu Miejskiego w Bielsku-Białej
przy placu Ratuszowym 6 w dniach 26.04-02.05.2017r.

☒ 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 2016 r. poz. 1629) 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: **Budowa przyłącza telekomunikacyjnego kablem światłowodowym dla połączenia infrastruktury monitoringu wizyjnego CCTV na terenie Osiedla Mieszka I przy ul. Piastowskiej (dz. 772/126, 772/127, 772/128, 980 - Górne Przedmieście) w Bielsku – Białej.**

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

Przewodniczący narady koordynacyjnej: Katarzyna Stanisławska, 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	NIEOBECNY
2.	Wydział Urbanistyki i Architektury U.M. w Bielsku-Białej	Dawida Błażka
3.	Miejski Zarząd Dróg w Bielsku-Białej	Paweł Cichy
4.	„AQUA” S.A. w Bielsku-Białej	Michał Fijał
5.	Telekomunikacja Polska S.A. /Orange Polska S.A.	NIEOBECNY
6.	Przeds. Komun. „THERMA” Sp. z o.o.	Andrzej Ludek
7.	Rejonowy Związek Spółek Wodnych dla Konserwacji i Eksploatacji Urządzeń Melioracyjnych w Bielsku-Białej	Dorota Górna
8.	Gazownia w Bielsku-Białej	Rafał Strycharz
9.	ŚZMiUW Oddział Bielsko-Biala z siedzibą w Żywcu ŚZMiUW w Katowicach Biuro Terenowe w Pszczynie	Ewa Zdzienicka
10.	Wydział Gospodarki Miejskiej U.M. w Bielsku-Białej	Jacek HODKOWSKI
11.	O.G.P. GAZ-SYSTEM Oddz. w Świerklanach, T.J.E. w Bielsku-Białej	Ewa Miłkiewicz-Kur
12.	TAURON Obsługa Klienta sp. z o.o. Biuro Infr. Teleinf. w Bielsku-Białej	Jerzy Wrona
13.	Telefonia Dialog Sp. z o.o. /Netia S.A.	Radwan Banas
14.	Wydział Ochrony Środowiska U.M. w Bielsku-Białej	Marek Okupka
15.	Polska Telefonia Cyfrowa S.A.	NIEOBECNY
16.	Wydział Informatyki U.M. w Bielsku-Białej – sieć szerokopasmowa	Adam Byrdzik
17.	Regionalny Zarząd Gospodarki Wodnej w Gliwicach	Andrzej Tuz
18.	TAURON DYSTRYBUCJA S.A. R.D. Bielsko-Biala	Michał Cichy

**PROJEKT WYKONAWCZY - budowa kamery w rejonie placu zabaw na terenie Osiedla Mieszka I
z włączeniem do systemu monitoringu Straży Miejskiej w Bielsku-Białej**

GK.6630.145.2017.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 2016 r. poz. 1629) 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	_____	BRAC
2.	Wydział Urbanistyki i Architektury Urzędu Miejskiego w Bielsku-Białej	bez uwagi	
3.	Miejski Zarząd Dróg w Bielsku-Białej	zgodnie - decyzja: 10.4602.247.1.2017/72 z dnia 04.04.2017.	
4.	„AQUA” S.A. w Bielsku-Białej	AQUA S.A. 43-300 Bielsko-Biala, ul. 1 Maja 23 Nr Lokalizację uzgodniono na warunkach: 1. W miejscu zbliżenia do sieci wod.- kan. roboty ziemne wykonać ręcznie. 2. Zachować odległości pionowe:m od wodociągu im od kanalizacji oraz odległości poziome:m od wodociągu im od kanalizacji 3. W przypadku odkrycia kolizji z niezinventaryzowaną siecią wod.- kan., fakt ten należy niezwłocznie zgłosić do AQUA S.A. celem dokonania dalszych ustaleń. 4. Uszkodzenia naszej sieci wynikłe na skutek prowadzenia robót usunięte będą na koszt Inwestora tych robót. Bielsko-Biala, dnia 26.04.2017. Podpis..... Pozostałe warunki: zgodzić się z projektem z posmianami. Data: 27.04.2017 z dnia 27.04.2017.	
5.	Telekomunikacja Polska S.A. / Orange Polska S.A.	_____	BRAC
6.	Przeds. Komun. „THERMA” Sp. z o.o.	bez uwagi	
7.	Rejonowy Związek Spółek Wodnych dla Konserwacji i Eksploatacji Urządzeń Melioracyjnych w Bielsku-Białej	nie dotyczy	

PROJEKT WYKONAWCZY - budowa kamery w rejonie placu zabaw na terenie Osiedla Mieszka I
z włączeniem do systemu monitoringu Straży Miejskiej w Bielsku-Białej

8.	Gazownia w Bielsku-Białej	Projekt <i>przebiegu telekomunikacyjnego</i> Uzgadniamy pod warunkiem: 1. Skrzyżowanie proj. <i>kabela</i> 2. Przy przebiegu równoległym proj. <i>kabel</i> 3. Przed przystąpieniem do robót należy pisemnie powiadomić R. G. w Bielsku-Białej 4. Prace w pobliżu gazociągu należy prowadzić ręcznie 5. Uszkodzenia gazociągu będą usuwane na koszt inwestora. Bielsko-Biala <i>26.04.2012</i> Podpis <i>[signature]</i>	<i>[signature]</i>
9.	SZMiUW Oddział Bielsko-Biala z siedzibą w Żywiec/ SZMiUW w Katowicach Biuro Terenowe w Pszczynie	<i>bez uwag</i>	<i>[signature]</i>
10.	Wydział Gospodarki Miejskiej Urzędu Miejskiego w Bielsku-Białej	<i>bez uwag</i>	<i>[signature]</i>
11.	O.G.P. GAZ-SYSTEM Oddział w Świerklanach, T.J.E. w Bielsku-Białej	<i>bez uwag</i>	<i>[signature]</i>
12.	TAURON Obsługa Klienta Sp. z o.o. Biuro Infr. Teleinf. w Bielsku-Białej	<i>Bez uwag</i>	<i>[signature]</i>
13.	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 przebudowy P.T. uzgodnić z Netia S.A. Katowice ul. Murkowska 18-18a -powiadomić o terminie rozpoczęcia robót na fax 022/338 31 82	<i>[signature]</i>
14.	Wydział Ochrony Środowiska Urzędu Miejskiego w Bielsku-Białej	<i>bez uwag</i>	<i>[signature]</i>
15.	Polska Telefonia Cyfrowa S.A.	—	BRAC
16.	Wydział Informatyki Urzędu Miejskiego w Bielsku-Białej – sieć szerokopasmowa	<i>bez uwag</i>	<i>[signature]</i>
17.	Regionalny Zarząd Gospodarki Wodnej w Gliwicach	<i>bez uwag</i>	<i>[signature]</i>
18.	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. Wskazane jest ze względu na bezpieczeństwo osób i mienia, by przed przystąpieniem do prac wystąpić do TAURON Dystrybucja S.A. Oddział w Bielsku-Białej o nadzór branżowy. <i>Verte</i>	<i>[signature]</i>

Wnioski o koordynację robót budowlanych.....

GK.6630.145.2017.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 ubrojenia, 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.

Tauron S.A.

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



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 SN rury o średnicy min. 160 mm koloru czerwonego
Zabezpieczenie kabli wykonać zgodnie z wytycznymi stanowiącymi załącznik do uzgodnienia.

Z up. PREZYDENTA MIASTA

Kin
mgr inż. Katarzyna Stanisławska
Inspektor w Wydziale Geodezji i Kartografii

PREZYDENT MIASTA
Bielska-Białej
-39-

Bielsko-Biała, 11 kwietnia 2017 r.

MGR.6852.89.2017.MW1

**Straż Miejska
w Bielsku-Białej**
ul. Kołtāja 10
43-300 Bielsko-Biała

W odpowiedzi na wniosek dotyczący wyrażenia zgody na czasowe zajęcie nieruchomości stanowiących własność Gminy Bielsko-Biała, ozn. jako dz.: 772/126, 772/127 oraz 772/128, obręb Górne Przedmieście, celem przeprowadzenia prac związanych z realizacją inwestycji pn.: „Rozbudowa systemu monitoringu miejskiego miasta Bielska-Białej – zabudowa kamery monitoringu miejskiego na terenie Osiedla Mieszka I” - zgodnie z § 4 Zarządzenia Prezydenta Miasta Bielsko-Białą nr ON.0050.134.2015.MGR z 10 lutego 2015 r. w sprawie stawek opłaty za czasowe ograniczenie możliwości korzystania z nieruchomości stanowiących własność Gminy Bielsko-Biała/Miasta na prawach powiatu w związku z umieszczeniem nowego lub remontem, modernizacją, wymianą, przebudową istniejącego urządzenia infrastruktury technicznej -

wyrażam zgodę z uwzględnieniem następujących warunków:

- prace zostaną wykonane zgodnie z załączonym do wniosku opracowaniem, pn.: „Rozbudowa systemu monitoringu miejskiego miasta Bielska-Białej – zabudowa kamery monitoringu miejskiego na terenie Osiedla Mieszka I”, wykonanym przez Pana Adama Byrdziaka w lutym 2017 r.;
- inwestor zapewni swobodny dojazd do nieruchomości zlokalizowanych w sąsiedztwie planowanej inwestycji w czasie jej trwania;
- realizacja inwestycji nastąpi w sposób nienaruszający interesów osób trzecich;
- należy spełnić warunki przedstawione w piśmie z dnia 14.03.2017 r. (ADM/1130/JP) przez Zakład Gospodarki Mieszkaniowej – Administrację Domów Mieszkalnych w Bielsku-Białej;
- należy spełnić warunki przedstawione w piśmie z dnia 14.03.2017 r. (GM.7012.8.2017) przez Wydział Gospodarki Miejskiej tut. Urzędu.

Otrzymują:

1. Adresat
2. PPHiUR „TELKOL” Sp. z o.o.
ul. Świerkowa 14
43-340 Kozy
3. Aa

Z up. PREZYDENTA MIASTA
Waldemar Jędrusiński
ZASTĘPCA PREZYDENTA

URZĄD MIEJSKI
w Bielsku-Białej
Wydział Gospodarki Miejskiej

Bielsko-Biała, 14.03.2017.

GM.7012.8.2017

**Pan
Adam Byrdziak
Przedsiębiorstwo Produkcyjno-Handlowe
i Usług Różnych
„TELKOL” Sp. z o.o.
Ul. Świerkowa 14
43-340 Kozy**

Dotyczy: uzgodnienia projektu budowy miejskiego systemu monitoringu wizyjnego w rejonie placu zabaw i siłowni na terenie Osiedla Mieszka I w sąsiedztwie budynku nr 42 przy ul. Piastowskiej w Bielsku-Białej.

Przedłożony projekt zagospodarowania terenu dla budowy miejskiego systemu monitoringu wizyjnego w rejonie placu zabaw i siłowni na terenie Osiedla Mieszka I w sąsiedztwie budynku nr 42 przy ul. Piastowskiej w Bielsku-Białej, uzgadniam pod warunkiem:

1. projektowane kable zasilające kamerę, zlokalizować min. 0,5 m od istniejących kabli oświetleniowych. Wszelkie prace ziemne w pobliżu istniejących kabli oświetlenia ulicznego wykonywać ręcznie pod nadzorem pracownika Wydziału Gospodarki Miejskiej.
2. przewody zasilające kamerę prowadzić po zewnętrznej stronie słupa oświetleniowego. Prace związane z montażem przewodów i kamery na istniejącym słupie oświetleniowym wykonać po wcześniejszym uzgodnieniu szczegółów technicznych z tutejszym wydziałem.
3. o wyrażenie zgody na budowę przyłącza na działkach 772/126, 772/127, 772/128 należy wystąpić odrębnym wnioskiem do Wydziału Mienia Gminnego i Rolnictwa.

Wszelkie prace na urządzeniach oświetlenia ulicznego własności Urzędu Miasta Bielska-Białej winien wykonywać uprawniony wykonawca z zachowaniem szczególnych środków ostrożności pod nadzorem firmy „JURGEN” Jerzy Kubica ul. Podwałe 36, Bielsko-Biała tel. 501-48-09-41.

Załącznik: 1xPlan sytuacyjny
Kopia: 1xa/a

NACZELNIK WYDZIAŁU
GOSPODARKI MIEJSKIEJ

mgr Adam Grzywacz

URZĄD MIEJSKI
w Bielsku-Białej
Wydział Informatyki

INF.131.6.2017

Bielsko-Biała, 15.03.2017 r.

**Przedsiębiorstwo Produkcyjno-Handlowe
I Usług Różnych TELKOL
ul. Świerkowa 14
43-340 Kozy**

Dotyczy: rozbudowy miejskiego systemu monitoringu wizyjnego

W odpowiedzi na pismo nr AB-1702-01/04/2017 z dnia 3 marca 2017 r. informujemy, że wyrażamy zgodę na wykorzystanie jednego włókna od PD w budynku Starostwa Powiatowego do PD znajdującego się w Straży Miejskiej, co jest wystarczające na potrzeby projektu. Pozostałe przedłożone w projekcie warunki rozbudowy akceptujemy i wyrażamy na nie zgodę z następującymi uwagami:

- przed przystąpieniem do robót ziemnych należy w terenie dokładnie określić przebieg kanalizacji teletechnicznej sieci szerokopasmowej Miasta Bielska-Białej w celu uniknięcia uszkodzenia kanalizacji kablowej i znajdujących się w niej kabli światłowodowych,
- wszelkie roboty ziemne w rejonie kanalizacji teletechnicznej sieci szerokopasmowej Miasta Bielska-Białej należy prowadzić sposobem ręcznym pod nadzorem pracownika firmy SferaNet,
- przystąpienie do robót ziemnych należy zgłosić do firmy SferaNet z wyprzedzeniem min. 1 tygodnia.
- w przypadku odkrycia kanalizacji teletechnicznej sieci szerokopasmowej Miasta Bielska-Białej należy fakt ten niezwłocznie zgłosić do firmy SferaNet w celu ustalenia toku dalszego postępowania,
- informuję, że roboty te podlegają obowiązkowemu odbiorowi przed zasypaniem wykopów.

Przedłożony do uzgodnienia 1 egz. projektu zatrzymujemy w aktach sprawy.

NACZELNIK WYDZIAŁU

mgr Miłosz Jastrzęb

Otrzymują:

1. Adresat
2. a/a

Bielsko-Biała 04-04-2017 r.

Prezydent Miasta Bielska-Białej

Miejski Zarząd Dróg w Bielsku-Białej
ul. Grażyńskiego 10



TD.4402.247.1.2017.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. 3 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 2013r. poz. 267** - z późniejszymi zmianami), 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. Kollataja 10
43-300 Bielsko-Biała

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

ZEZWALAM

1. na lokalizację *przyłącza kabla światłowodowego w rurze HDPE ø 40 o długości 43,0 m* do szafki sterującej w rejonie budynku nr 42 w pasie drogowym drogi gminnej ulicy Piastowskiej i Mieszka I w Bielsku-Białej.
2. Lokalizacja, może nastąpić zgodnie z: *rysunkiem planu zagospodarowania do projektu „Rozbudowa systemu monitoringu miejskiego miasta Bielska-Białej-zabudowa kamery monitoringu miejskiego na terenie Osiedla Mieszka I” autorstwa Przedsiębiorstwo Produkcyjno-Handlowe i Usług Różnych TELKOL Spółka z o.o. ul. Świerkowa 14, 43-340 Kozy- A.Byrdziak, W.Byrdziak z dnia luty 2017 r.*

Odcinek trasy przyłącza światłowodowego, należy wykonać bezwykopowo bez naruszenia konstrukcji jezdni ul. Mieszka I, w chodniku i zieleńcu w pasie drogowym ul. Piastowskiej od istniejącej studni kablowej miejskiej sieci szerokopasmowej, znajdującej się w rejonie skrzyżowania ul. Piastowskiej i Mieszka I do szafki sterującej projektowanej w sąsiedztwie budynku nr 42 przy ul. Piastowskiej.

3. Inne warunki umieszczenia infrastruktury:

3.1. przejście poprzeczne przez jezdnię ul. Mieszka I, wykonać *przewiertem lub przeciskiem w rurze ochronnej na głębokości min. 1,0 m*

- 3.2. na pozostałym odcinku kabel, zabudować w wykopie otwartym na *głębokości min. 0,9 m*
- 3.3. po zakończeniu robót wykop, odtworzyć materiałem kamiennym, przyjmując obciążenie ruchem **KR1**-chodnik
- 3.4. nawierzchnię z kostki brukowej i płytek chodnikowych, odtworzyć pasem szerokości min. 2,0 m na długości prowadzonych robót, ułożyć na podsypce piaskowej
- 3.5. pozostały pas drogowy-zieleniec, zahumusować i obsiać trawą
- 3.6. podczas robót zapewnić bezpieczne przejście pieszym oraz przejazd samochodom

UZASADNIENIE

W uznaniu zarządcy drogi w niniejszej sprawie w dniu wydania przedmiotowej decyzji zachodzą przesłanki określone w art. 39 ust 3 ust., uzasadniające wyrażenie zgody na zlokalizowania w pasie drogowym **ulicy Piastowskiej, Mieszka I**. Lokalizacja nie powinna wpływać negatywnie na funkcjonowanie układu drogowego pod warunkiem zachowania przez stronę wnioskującą wyżej wymienionych warunków.

POUCZENIE

1. Od niniejszej decyzji służy odwołanie do Samorządowego Kolegium Odwoławczego w Bielsku-Białej za moim pośrednictwem w terminie 14 dni od dnia doręczenia.
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. Zezwolenia 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. Zezwolenia 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 przełożenia urządzenia lub obiektu, o którym mowa w ust. 3, koszt tego przełożenia 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.

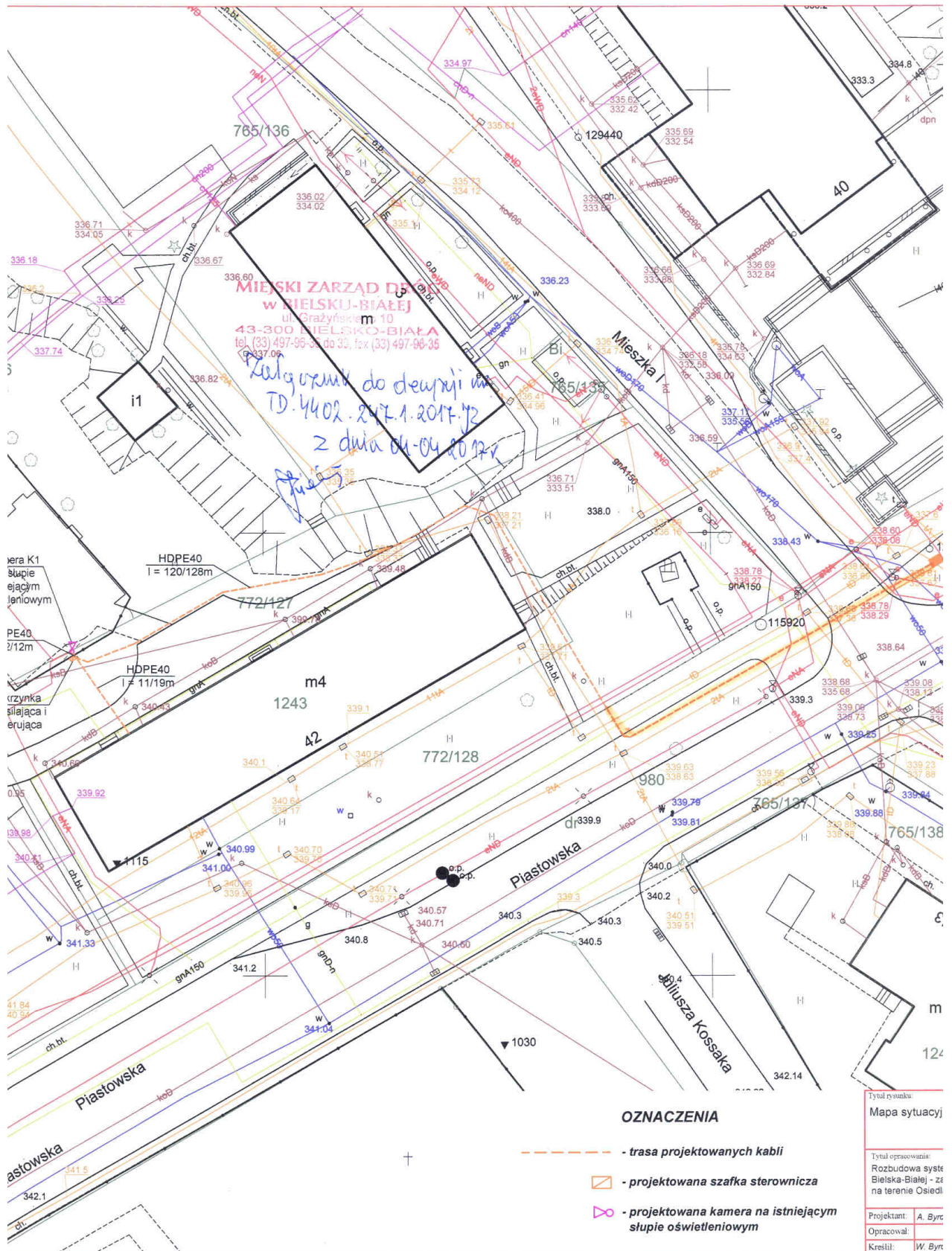
Z upoważnienia Prezydenta Miasta

Otrzymują:

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


DYREKTOR
mgr inż. Wojciech Waluś

PROJEKT WYKONAWCZY - budowa kamery w rejonie placu zabaw na terenie Osiedla Mieszka I
z włączeniem do systemu monitoringu Straży Miejskiej w Bielsku-Białej





Zakład Gospodarki Mieszkaniowej

Administracja Domów Mieszkalnych

43-300 Bielsko-Biała, ul. Krasińskiego 5

Tel. (33) 812-42-24, Fax (33) 812-41-59, www.bip.zgm.eu, e-mail: sekretariat@zgm.eu

ADM/1130/JP

Bielsko-Biała, 14.03.2017r.

**Przedsiębiorstwo Produkcyjno-Handlowe
I Usług Różnych TELKOL Sp. z o.o.
ul. Świerkowa 14
43-340 Kozy**

Zakład Gospodarki Mieszkaniowej w Bielsku-Białej – ADM przy ul. Krasińskiego 5 w odpowiedzi na pismo Nr AB-1702-01/03/2017 wyraża zgodę na czasowe zajęcie działki stanowiącej własność Gminy Bielsko-Biała ozn. jako dz. 772/126, 772/127 i 772/128 obręb Górne Przedmieście w celu przeprowadzenia przyłącza kabla światłowodowego zlokalizowanego przy ul. Piastowska 42.

Prace można wykonać po spełnieniu następujących warunków:

- przed przystąpieniem do prac należy sporządzić dokumentację fotograficzną terenu
- powiadomić ADM o planowym rozpoczęciu prac z trzydniowym wyprzedzeniem,
- teren prac należy zabezpieczyć i oznakować zgodnie z obowiązującymi przepisami,
- po zakończeniu prac teren należy przywrócić do stanu pierwotnego i powiadomić Administrację Domów Mieszkalnych.

Z-ca Kierownika ADM

Jan Pilech

Otrzymują:

1 x adresat

1 x LE

1 x a/a

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

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



1007483846

Bielsko-Biała 2017-03-15

TD/OBB/OMD/2017-03-16/00000003
1007891097 TD6/UB/00862/2017



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

**Dotyczy: uzgodnienia rozbudowy sieci monitoringu miejskiego w rejonie
ul. Piastowskiej w Bielsku-Białej.**

Odpowiadając na wniosek data wpływu do TAURON Dystrybucja S.A. Oddział w Bielsku Białej 06.03.2017r informujemy, że na załączonym planie naniesiono orientacyjny przebieg linii kablowych SN, nN oraz oświetlenia ulicznego wraz z klauzulami informacyjnymi umieszczonymi na mapie, do których należy się bezwzględnie stosować.

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

Dokładne położenie naniesionych kabli SN, nN oraz oświetlenia ulicznego (w miejscu skrzyżowań i zbliżeń) należy ustalić za pomocą przekopów kontrolnych, wykonanych ręcznie (bez użycia sprzętu mechanicznego).

Kable elektroenergetyczne SN, nN oraz oświetleniowe będące w kolizji poprzecznej z planowaną 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.

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 Biała ul. Filarowa 18.

Prace przy urządzeniach energetycznych powinny być wykonywane z zachowaniem szczególnych środków ostrożności przez pracowników posiadających odpowiednie kwalifikacje.

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: mapy szt. 1+ załącznik
Kopia: OMD/CW/00862

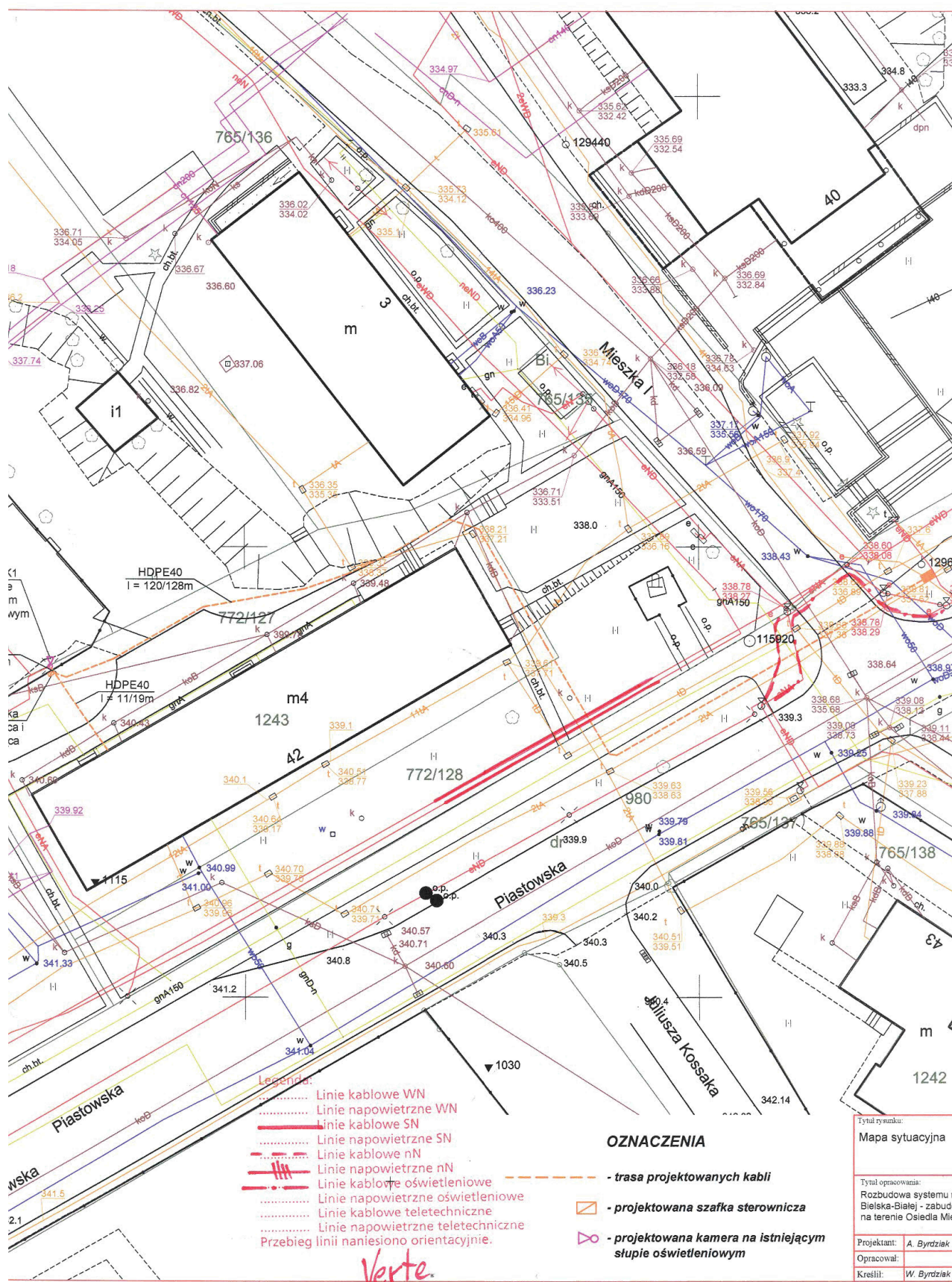
TAURON Dystrybucja S.A.
Oddział w Bielsku-Białej
Wydział Dokumentacji
Starszy Specjalista ds. Uzgodnień Branżowych
Wiesław Cyganik



WYTYCZNE DO ZABEZPIECZENIA KABLI
(dotyczy Uzgodnienia branżowego nr TD6/UB/00862/2017)

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 - budowa kamery w rejonie placu zabaw na terenie Osiedla Mieszka I
z włączeniem do systemu monitoringu Straży Miejskiej w Bielsku-Białej



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 SN rury o średnicy min. 160 mm koloru czerwonego
Zabezpieczenie kabli wykonać zgodnie z wytycznymi stanowiącymi załącznik do uzgodnienia.

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

Uzgodnienie nr

TD6/4B/00862/2017

Data:

15.03.2017

W oznaczonym terenie wkreślono przebieg*) (brak*)
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



Polska Spółka Gazownictwa sp. z o.o.
Oddział w Zabrzu
ul. Szczęść Boże 11, 41-800 Zabrze
tel. 32 398 50 00, faks 32 271 78 01

Gazownia w Bielsku-Białej
ul. Grażyńskiego 3, 43-300 Bielsko-Biała
tel. 33 8137600, fax. 33 8137622
g.bielsko-biala@zabrze.psgaz.pl

PPHiU TELKOL Sp z o.o.
ul. Świerkowa 14
43-340 Kozy

Bielsko-Biała, dn.20.03.2017

Nasz znak: W102/1749/160030571/2017

Dot. uzgodnienia projektowanej rozbudowy miejskiego systemu monitoringu
wizyjnego na terenie Osiedla Mieszka I w Bielsku-Białej.

Szanowny Panie!

Odpowiadając na Pana pismo przesyłamy projekt, który uzgadniamy przy
zachowaniu następujących warunków:

1. Przy przebiegu równoległym projektowany kabel usytuować w odległości
co najmniej 0,5 m od istniejącej sieci gazowej. W przypadku niespełnienia
w/w odległości Gazownia w Bielsku-Białej zażąda od inwestora przełożenia
gazociągu na wymaganą odległość.
2. Skrzyżowanie projektowanych linii kablowych z gazociągiem wykonać wg.
PN -91/M-34501 lub Dz.U.poz.640 z dnia 26 kwietnia 2013r załącznik nr 2,
tabela nr 2.
3. Przed przystąpieniem do robót w miejscu zbliżeń należy dokładnie
zlokalizować gazociąg przez wykonanie wykopów kontrolnych w celu
zachowania przepisowych odległości.
4. Prace w pobliżu gazociągu należy prowadzić ręcznie.
5. W przypadku odkrycia gazociągu fakt ten należy zgłosić do Gazowni w
Bielsku-Białej.
6. Wszelkie uszkodzenia gazociągu będą usuwane na koszt inwestora.
7. Prace w sąsiedztwie naszych urządzeń oraz w miejscach kolizyjnych należy
prowadzić pod pełnym nadzorem pracownika Gazowni Bielsko - Biała.
8. Przed zasypaniem odkrytej sieci gazowej zgłosić sposób zabezpieczenia
gazociągu.

Z poważaniem:

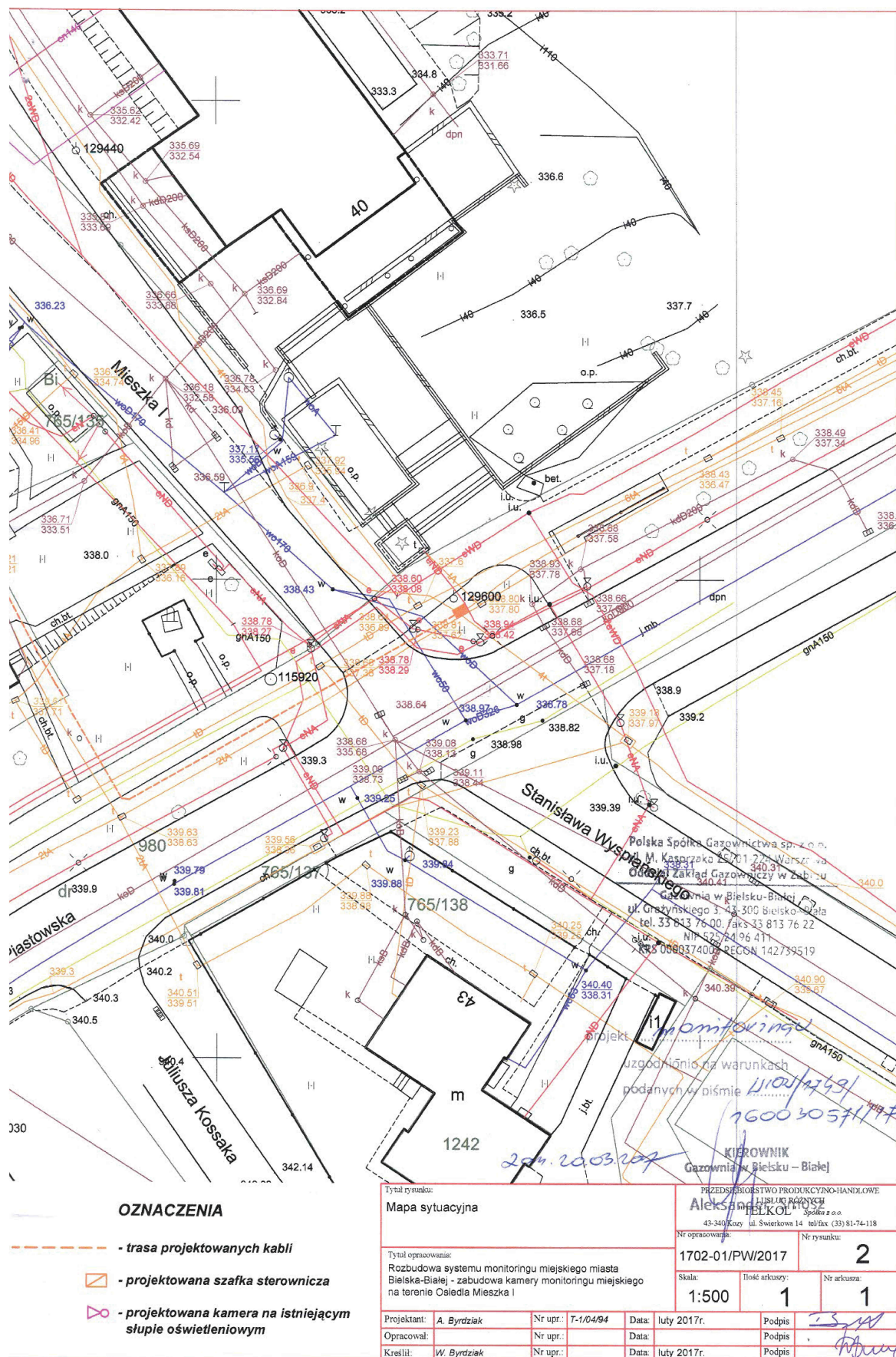
KIEROWNIK
Gazownia w Bielsku - Białej

Aleksander Smusz

Opracowała: Małgorzata Krzywoń
k/o:
adresat
B1, a/a

Polska Spółka Gazownictwa sp. z o.o., ul. M. Kasprzaka 25, 01-224 Warszawa
Oddział w Zabrzu, ul. Szczęść Boże 11, 41-800 Zabrze
KRS 0000374001 Sąd Rejonowy dla m. st. Warszawy w Warszawie, XII Wydział Gospodarczy KRS
NIP 525 24 96 411, REGON 142739519, Kapitał Zakładowy: 10 454 206 550 zł
www.psgaz.pl

PROJEKT WYKONAWCZY - budowa kamery w rejonie placu zabaw na terenie Osiedla Mieszka I
z włączeniem do systemu monitoringu Straży Miejskiej w Bielsku-Białej





Bielsko-Biała dnia 27.03.2017r.

TT/UL/00592/2017



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



Dotyczy: uzgodnienia projektowanej rozbudowy miejskiego systemu
monitoringu w rejonie ul. Piastowskiej nr 42 w Bielsku-Białej

W odpowiedzi na pismo z dnia 20.03.2017r. (data wpływu) uprzejmie informujemy, iż lokalizację inwestycji jak w temacie uzgadniamy na następujących warunkach:



AB 610
Akredytacja
Laboratorium
Badawczego
PN-EN ISO/IEC
17025:2005



POLSKA NAGRODA
JAKOŚCI
XIV edycja 2008
LAUREAT
w kategorii
DUŻE ORGANIZACJE
PRODUKCYJNE
I USŁUGOWE

1. Należy zachować min odległości pionowe i poziome projektowanych kabli od skrajni istniejących sieci wod-kan zgodnie z tabelą min. odległości stanowiącą załącznik do niniejszego pisma.
2. W trakcie budowy sieć wod-kan wraz z urządzeniami należy zabezpieczyć przed uszkodzeniem i zasypaniem.
3. W miejscu zbliżeń do sieci wod-kan roboty ziemne wykonać ręcznie.
4. Odkryte przewody sieci wod-kan można zasypać dopiero po pisemnym zezwoleniu przez upoważnionego pracownika naszej Spółki.
5. Uszkodzenia naszych urządzeń wynikłe na skutek prowadzonych robót usunięte będą na koszt inwestora budowy.
6. W związku z powyższym należy poinformować naszą Spółkę z tygodniowym wyprzedzeniem przed przystąpieniem do prac budowlanych podając nazwę wykonawcy oraz kierownika budowy.
7. Niniejsze uzgodnienie obowiązuje 3 lata od daty jego wydania.

Z poważaniem

Załączniki:

- plan sytuacyjny (1 egz.)
- tabela odległości (1 egz.)

Strona 1/ 1

„AQUA” S.A.
43-300 Bielsko-Biała, ul. 1 Maja 23
tel.: +48 33 828 02 00, fax: +48 33 812 40 15
e-mail: aqua@aquacom.pl; www.aqua.com.pl
NIP 547-008-36-58 Regon - 002393877
Sąd Rejonowy w Bielsku-Białej VIII Wydział Gospodarczy
Krajowego Rejestru Sądowego KRS 0000030779

Zarząd:
Prezes - Piotr Dudek
Wiceprezes - Zbigniew Szymański

Kapitał zakładowy 207.791.936 zł
(w całości wpłacony)



TABELA
odległości skrajni przewodów sieci wodno-kanalizacyjnych

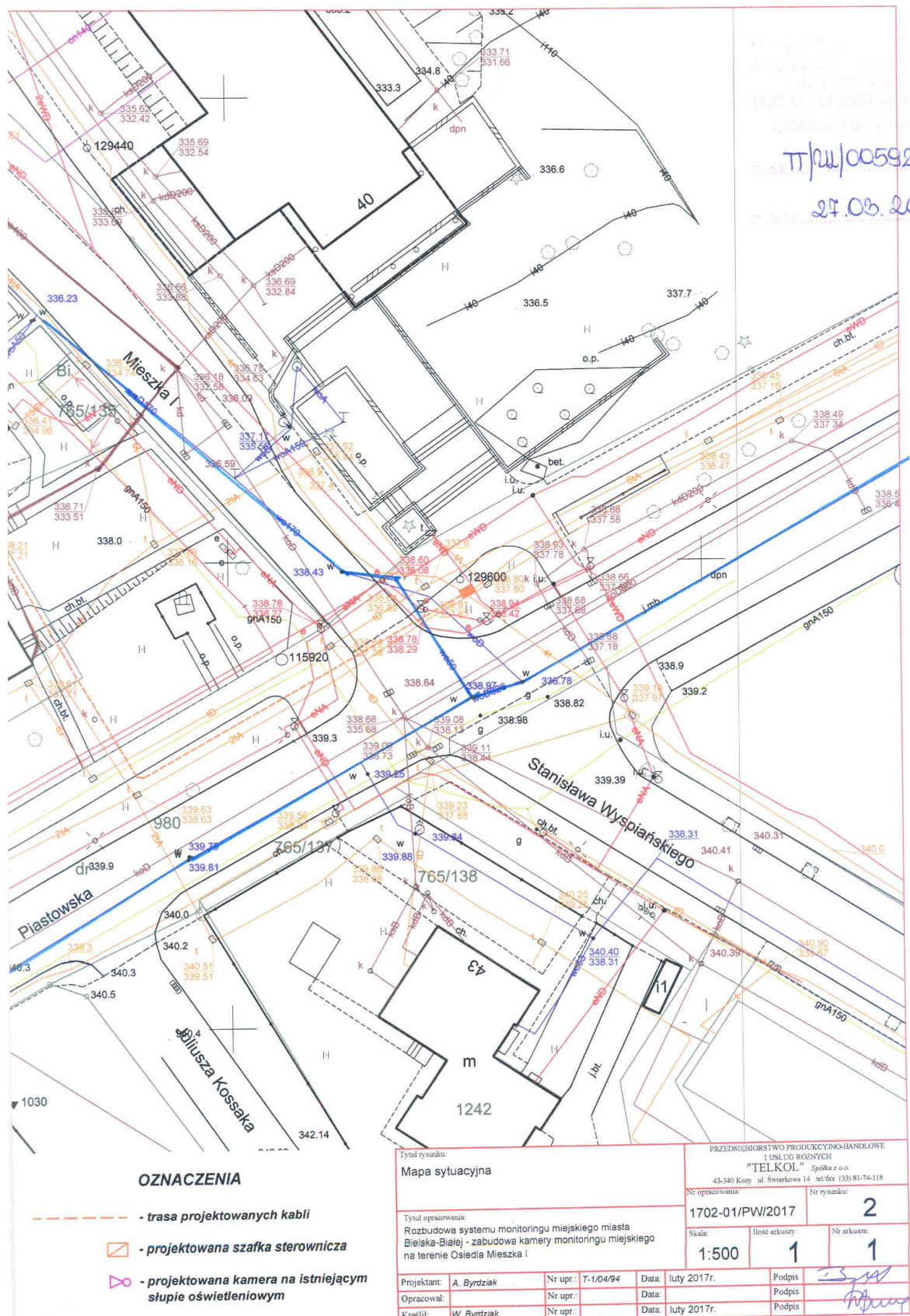
od: obiektów, granic nieruchomości, przewodów uzbrojenia terenu w [m]* oraz określenie niezbędnego pasa dostępu dla zapewnienia prawidłowej eksploatacji i utrzymania urządzeń wodno-kanalizacyjnych

Lp.	Obiekt	Rodzaj przewodu	Przewód wodociagowy o średnicy [mm]			Przewód kanalizacyjny grawitacyjny o średnicy [mm]			Przewód kan. tłoczony
			DN ≤ 100	125 ≤ DN ≤ 300	300 < DN < 500	DN > 500	DN ≤ 200	200 < DN ≤ 500	DN > 500
1.	Budynki, budowle trwałe związane z gruntem, linia zabudowy		1,0	1,0	1,5	2,0	1,0	1,0	1,0
2.	Pas dostępu dla zapewnienia prawidłowej eksploatacji i utrzymania urządzeń wod-kan.		Wymiar zewnętrzny przewodu (średnica Dz + odległość z wiersza 1 po obu stronach rurociągu						
3.	Ogrodzenie		0,5	1,0	1,0	1,0	0,5	1,0	1,0
4.	Oczyszczalnie przydomowe		2,0	2,0	2,0	2,0	2,0	2,0	1,0
5.	Osadnik bezodpływowy		1,0	1,0	1,0	1,0	1,0	1,0	1,0
6.	Drzewa (od skrajni pnia)		1,5	1,5	1,5	1,5	1,5	1,5	1,5
7.	Granice nieruchomości		0,5	1,0	1,0	1,0	0,5	1,0	1,0
8.	Linie energetyczne i teletechniczne kablowe - niskiego napięcia		0,7	0,7	0,8	1,0	0,5	0,8	0,5
9.	Słupy napowietrznych linii energetycznych niskiego napięcia i teletechniczne (od skrajni fundamentu słupa)		0,7	0,7	0,8	1,0	1,0	1,0	0,7
10.	Słupy napowietrznych linii energetycznych średniego i wysokiego napięcia (od skrajni fundamentu słupa)		2,0	3,0	4,0	5,0	2,0	3,0	4,0
11.	Wodociągi (od skrajni rury): DN < 300 300 < DN < 500 500 < DN		1,0 1,0 1,0	1,0 1,0 1,0	1,0 1,0 1,0	1,0 1,0 1,0	1,2 1,4 1,7	1,2 1,4 1,7	1,2 1,4 1,7
12.	Kanalizacja (od skrajni rury): - grawitacyjna - tłoczna		1,2 0,6	1,2 0,8	1,4 0,8	1,7 0,9	1,2 1,0	1,2 1,0	1,2 1,0
13.	Sieci ciepłownicze: - kanałowe (od krawędzi podst. kan.) - preizolowane (od skrajni rury)		0,7 0,6	0,7 0,6	0,8 0,8	1,0 0,9	1,4 1,2	1,4 1,2	1,4 1,2
14.	Gazociągi		Odległość wg Rozporządzenia Ministra Gospodarki w sprawie warunków technicznych jakim powinny odpowiadać sieci gazowe						

Odległości pionowe od przewodów wodociagowych i kanalizacyjnych: DN ≤ 500 mm - 0,20 m ; DN > 500 mm - 0,50 m

*) Uwaga - dopuszcza się odstępianie od określonych w tabeli odległości w indywidualnych, uzasadnionych technicznie i zaakceptowanych przez Dyrektora AQUA S.A. przypadkach

PROJEKT WYKONAWCZY - budowa kamery w rejonie placu zabaw na terenie Osiedla Mieszka I
z włączeniem do systemu monitoringu Straży Miejskiej w Bielsku-Białej



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. 2017-03-20

Nr warunków: WP/018520/2017/O06R01

Adam Byrdziak
ul. Świerkowa 14/2
43-340 KOZY



WARUNKI PRZYŁĄCZENIA

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. Piastowska 42
43-300 Bielsko-Biała
numery działek: 772/127

Niniejszym potwierdzamy złożenie wniosku o określenie warunków przyłączenia w dniu: 2017-03-06. Odpowiadając na wniosek z dnia 2017-03-06, informujemy, że zapewniamy przyłączenie do sieci TAURON Dystrybucja SA 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 napowietrzna nN, obwód nr 4 zasilany ze stacji transformatorowej SN/nN 10013 Starostwo Asnyka.
2. a) Miejsce dostarczania energii elektrycznej: zaciski prądowe przewodów przy konstrukcji wsporczej w ścianie budynku, na wyjściu w kierunku instalacji odbiorcy.
b) Miejsce rozgraniczenia własności urządzeń elektroenergetycznych: zaciski prądowe przewodów przy konstrukcji wsporczej w ścianie budynku, na wyjściu w kierunku instalacji odbiorcy.
3. Przyłączenie obiektu do sieci wymaga:
 - a) w zakresie przyłącza: -----,
 - b) w zakresie sieci: -----,
 - c) w zakresie przyłączanych urządzeń, instalacji Wnioskodawcy: istn. wewnętrzną linię zasilającą (wlz) od konstrukcji wsporczej na ścianie budynku dostosować do zwiększonego obciążenia. Sprzed zabezpieczeń przedlicznikowych poprzez dodatkowe bezpieczniki wykonać rozdział instalacji 1-fazowej. Zestaw pomiarowy wyposażać w zabezpieczenie przedlicznikowe: rozłącznik bezpiecznikowy z wkładką topikową 50 A, oraz zabezpieczenie zalicznikowe określone w punkcie 5. Z proj. szafki pomiarowej wykonać zasilanie kamery. .
4. Układ pomiarowo-rozliczeniowy na napięciu 0,23 kV:
 - a) rodzaj układu: bezpośredni,
 - b) miejsce zainstalowania: w szafce pomiarowej na elewacji budynku.

5. Zabezpieczenia główne:

- a) prąd znamionowy: 6A,
- b) rodzaj: wyłącznik 1-fazowy oraz zacisk N wyposażony w człon przeciążeniowy, bez członu zwarciovego
- c) lokalizacja: w szafce pomiarowej na elewacji budynku.

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, $\tan \varphi \leq 0,4$.

8. Sieć nN pracuje w układzie: TT.

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. 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.).
- 4. 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 2012r. poz. 1059 wraz z późniejszymi zmianami i rozporządzeniami wykonawczymi), zwanej dalej ustawą „Prawo Energetyczne”.
- 5. Na cały zakres inwestycji określony w warunkach przyłączenia wymagane jest opracowanie i uzgodnienie z TAURON Dystrybucja S.A.: **Zgłoszenie gotowości instalacji elektrycznej do podania napięcia**
- 6. Przed przystąpieniem do projektowania, szczegóły dotyczące niniejszych warunków przyłączenia projektant winien uzgodnić z Wydziałem Przyłączeń.
- 7. 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.
- 8. Warunki przyłączenia zostały określone dla standardowych parametrów energii elektrycznej określonych w ustawie Prawo energetyczne.
- 9. W przypadku kolizji projektowanego obiektu z istniejącymi urządzeniami elektroenergetycznymi, Wnioskodawca winien zwrócić się do Wydziału Eksploatacji z wnioskiem o określenie warunków przebudowy tych urządzeń.

10. 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 2013 r., Poz. 1409 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 2012 r. poz.647 wraz z późniejszymi zmianami).
11. Wnioskodawca zobowiązany jest zgłosić pisemnie w OSD 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.
12. 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

W załączeniu przesyłamy projekt umowy o przyłączenie.

Przygotował: Drąg Daniel
Grupa: O06R01

PEŁNOMOCNIK
TAURON Dystrybucja S.A.

.....
Jerzy Kojder

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

TAURON Dystrybucja S.A.
ul. Jasnogórska 11
31-358 Kraków

NIP: 611 020 28 60, REGON: 230179216
Kapitał zakładowy (wpłacony): 511.925.759,22 zł
Sąd Rejonowy dla Krakowa Śródmieścia
XI Wydział Gospodarczy Krajowego Rejestru Sądowego
pod numerem KRS: 0000073321

www.tauron-dystrybucja.pl

ROYAL M. Witkowski & A. Cielecki, Sp. J. 43-300 Bielsko-Biała, ul. Piastowska nr 1
tel./fax. 33 810 06 70 email: biuro@royal-bielsko.pl www.royal-bielsko.pl

Bielsko – Biała, dnia 24.05.2017r.

R - 1024/2017

TELKOL SP. z o.o.
ul. Świerkowa 14
43-340 Kozy

W odpowiedzi na wniosek z dnia 03.04.2017r., Firma ROYAL – M. Witkowski & A. Cielecki Sp. Jawna, działając jako Zarządca części wspólnych nieruchomości przy ul. Piastowskiej nr 42 w Bielsku- Białej informuje, że Wspólnota Mieszkaniowa ww. nieruchomości Uchwałą nr 4/2017 wyraziła zgodę firmie TELKOL Sp. z o.o. na wykonanie zasilania kamery monitoringu miejskiego, w tym montaż szafki sterującej oraz osobnego licznika energii elektrycznej zasilającego kamerę, w częściach wspólnych ww. nieruchomości.

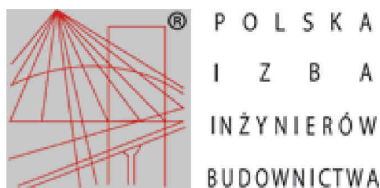
Wszelkie niezbędne prace wymienione powyżej odbędą się staraniem i na koszt wykonawcy, firmy TELKOL Sp. z o.o., Wspólnota Mieszkaniowa nie poniesie żadnych kosztów związanych z powyższymi zmianami, oraz doprowadzeniem otoczenia po zakończonych pracach do stanu pierwotnego.

Zakończenie prac w częściach wspólnych nieruchomości należy zgłosić Zarządcy celem odbioru. W przypadku pytań prosimy o kontakt pod podanym powyżej nr telefonu.



Otrzymują:
1 x Adresat,
1 x R a/a.

8. Uprawnienia projektanta



Zaświadczenie

o numerze weryfikacyjnym:

SLK-81A-TZX-PFX *

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 2017-05-31.

Zaświadczenie zostało wygenerowane elektronicznie i opatrzone bezpiecznym podpisem elektronicznym
weryfikowanym przy pomocy ważnego kwalifikowanego certyfikatu w dniu 2016-04-21 roku przez:

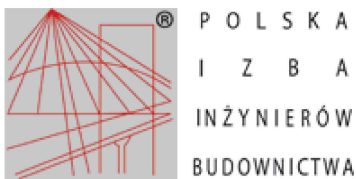
Franciszek Buszka, Przewodniczący Rady Śląskiej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa.

(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: 2016-04-21 10:15:15
Imię i nazwisko: Franciszek Buszka
Adres: Katowice, Polska



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

Polska Izba Inżynierów Budownictwa
Krajowa Izba 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

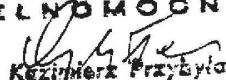
ul. Świerkowa 855

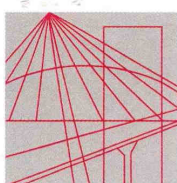
43-340 Kozy

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.

PEŁNOMOCENIK


Kazimierz 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

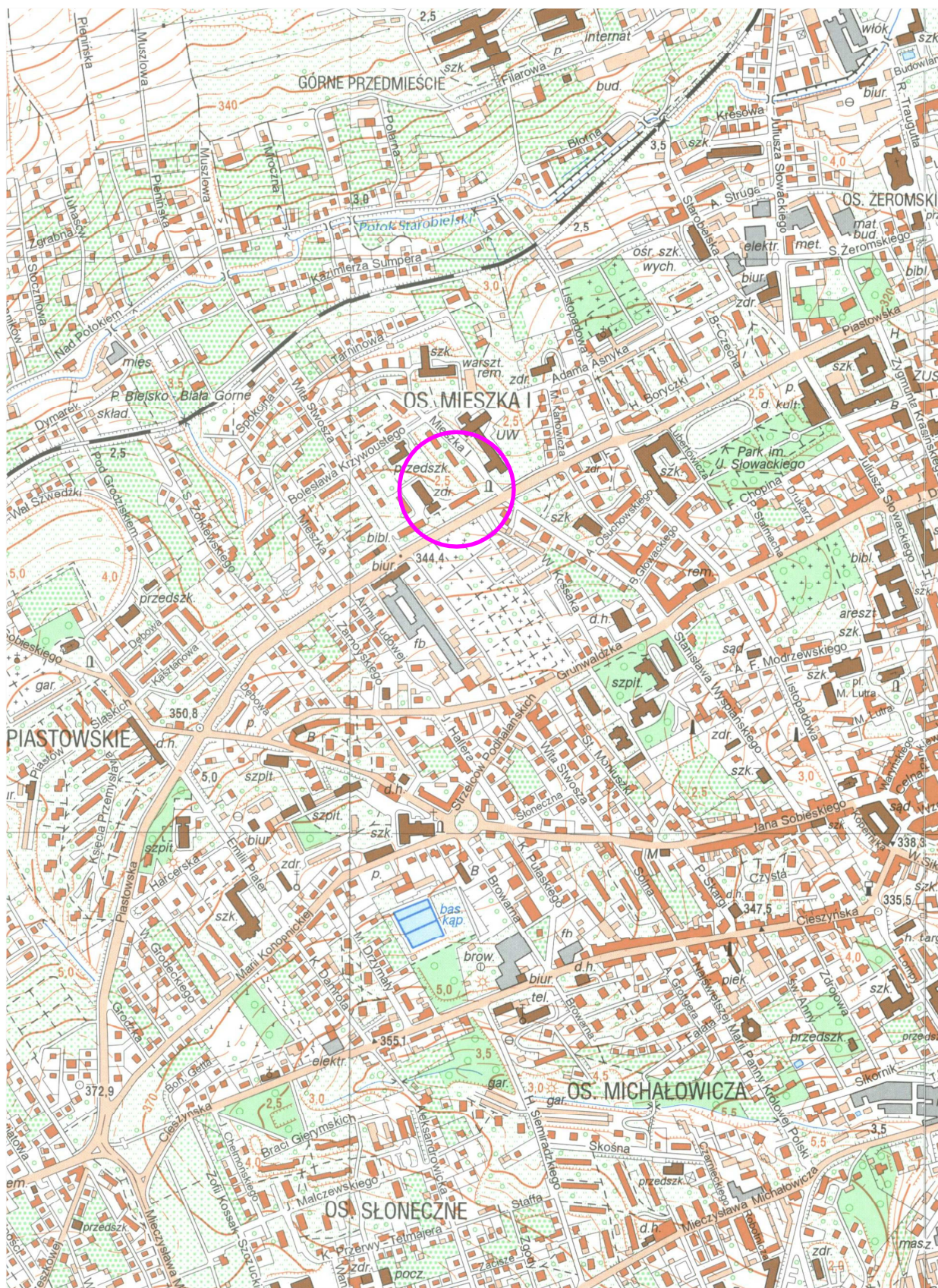
Otrzymują:

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
mr
4
tel
fa:
03
25
45
2,
03
60
07



Tytuł rysunku:

Orientacja

Tytuł opracowania:

Rozbudowa systemu monitoringu miejskiego miasta
Bielska-Biała - zabudowa kamery monitoringu miejskiego
na terenie Osiedla Mieszka I

PRZEDSIĘBIORSTWO PRODUKCYJNO-HANDLOWE
I USŁUG RÓŻNYCH

"TELKOL" Spółka z o.o.

43-340 Kozy ul. Świerkowa 14 tel/fax (33) 81-74-118

Nr opracowania:

1702-01/PW/2017

Nr rysunku:

1

Skala:

1:10000

Ilość arkuszy:

1

Nr arkusza:

1

Projektant: A. Byrdziak

Nr upr.: T-1/04/94

Data: czerwiec 2017r.

Podpis

Opracował:

Nr upr.:

Data: czerwiec 2017r.

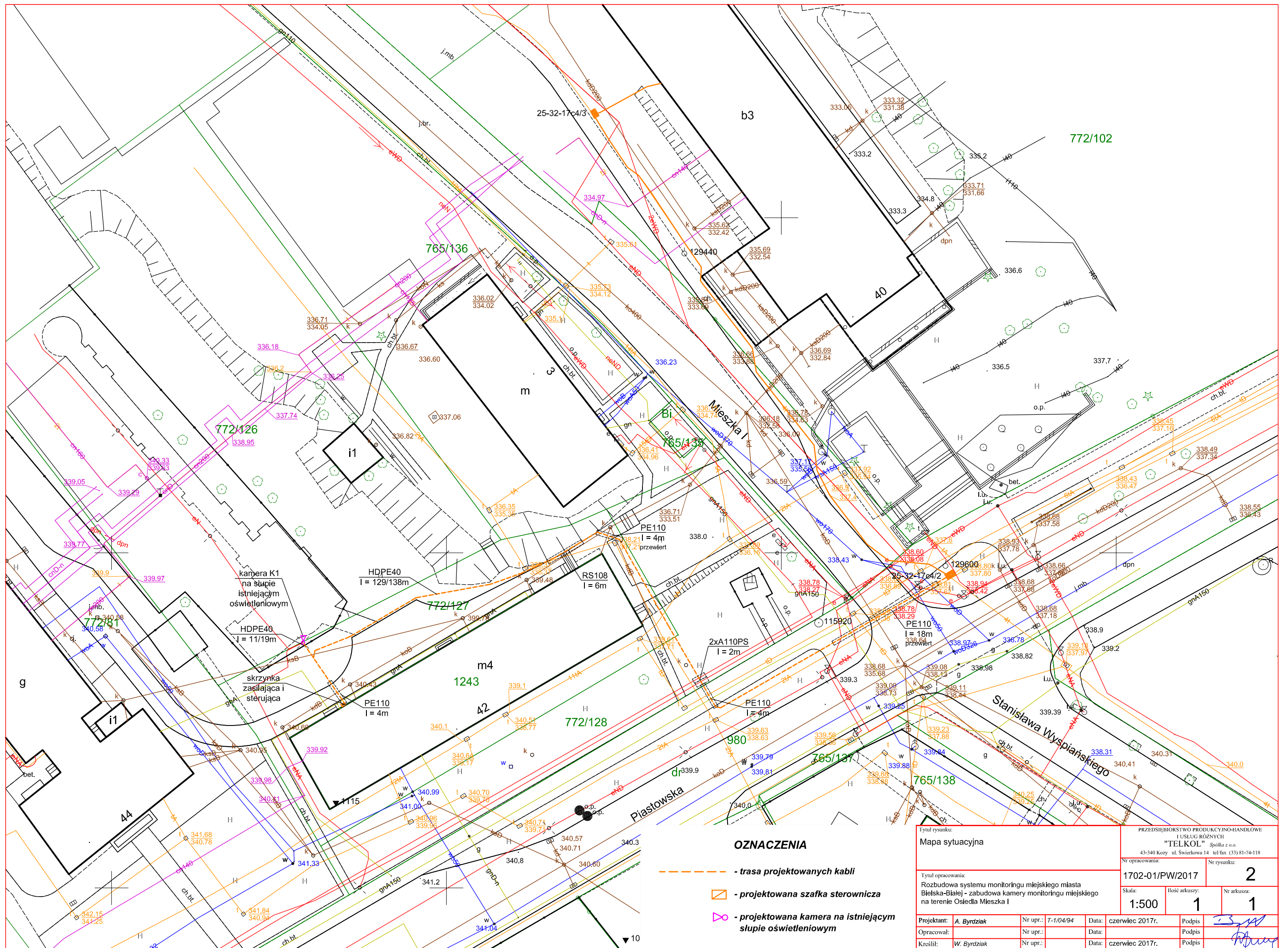
Podpis

Kreślił: W. Byrdziak

Nr upr.:

Data: czerwiec 2017r.

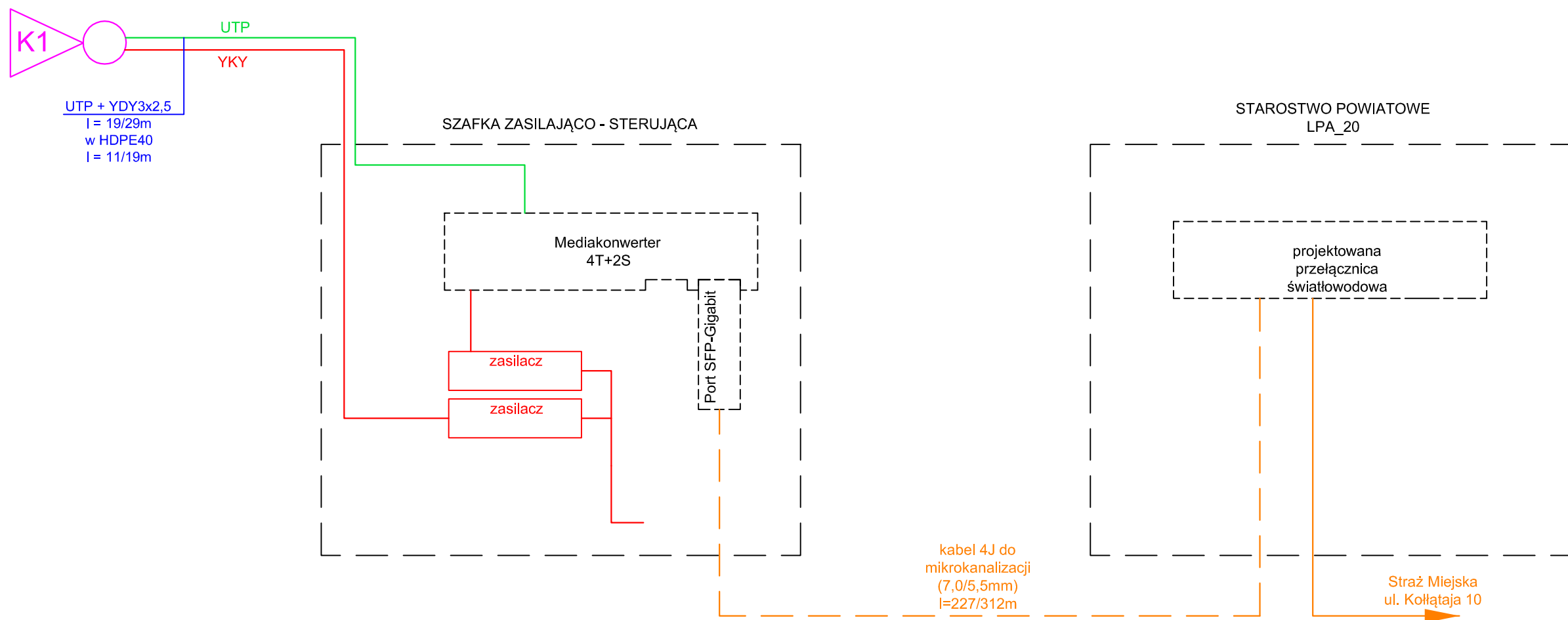
Podpis



OZNACZENIA

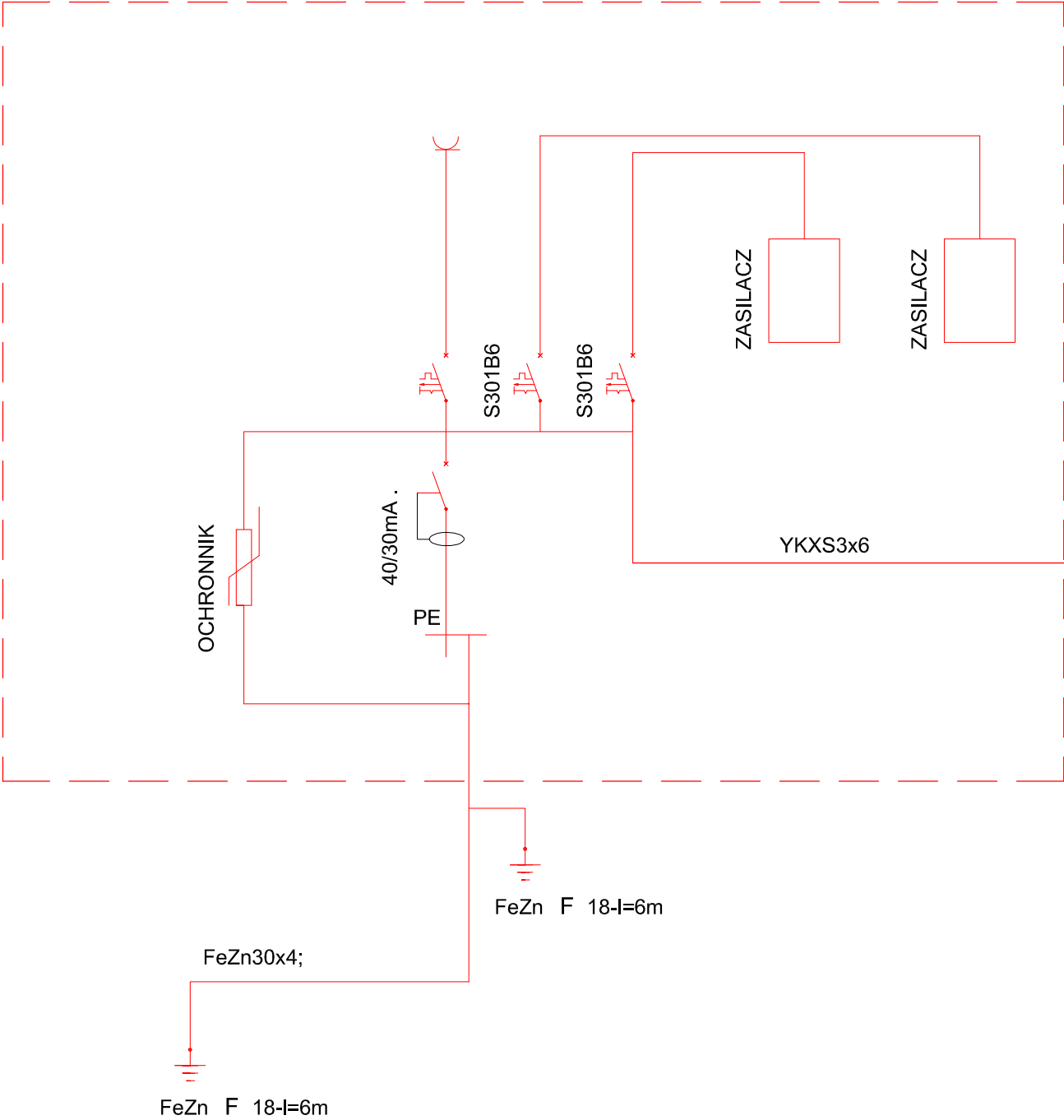
- trasa projektowanych kabli
- projektowana szafka sterownicza
- projektowana kamera na istniejącym słupie oświetleniowym

Tytuł rysunku: Mapa sytuacyjna		PRZEDSIĘBIORSTWO PRODUKCYJNO-HANDLOWE I USŁUG RÓŻNYCH "TELKOL" Spółka z o.o. 43-340 Kozy ul. Świerkowa 14 tel/fax (33) 81-74-118	
Tytuł opracowania: Rozbudowa systemu monitoringu miejskiego miasta Bielska-Białej - zabudowa kamery monitoringu miejskiego na terenie Osiedla Mieszka I		Nr opracowania: 1702-01/PW/2017	Nr rysunku: 2
Skala: 1:500		Ilość arkuszy: 1	Nr arkusza: 1
Projektant: A. Byrdziak	Nr upr.: T-1/04/94	Data: czerwiec 2017r.	Podpis: [Signature]
Opracował: W. Byrdziak	Nr upr.:	Data: czerwiec 2017r.	Podpis: [Signature]
Kreślił:	Nr upr.:	Data:	Podpis:

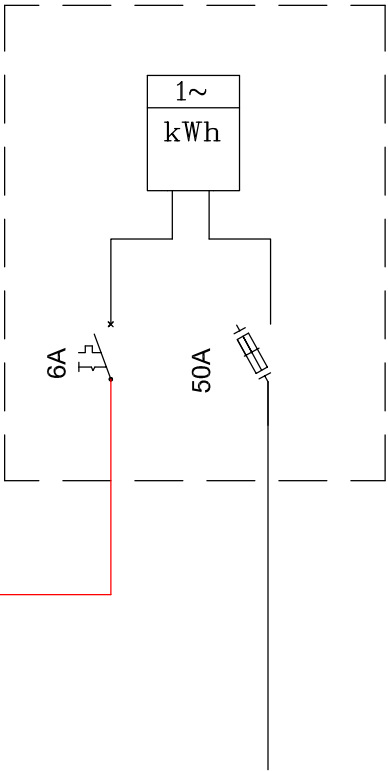


Tytuł rysunku: Schemat kanalizacji kablowej (rurociągów kablowych) istniejących i projektowanych				PRZEDSIĘBIORSTWO PRODUKCYJNO-HANDLOWE I USŁUG RÓŻNYCH "TELKOL" Spółka z o.o. 43-340 Kozy ul. Świerkowa 14 tel/fax (33) 81-74-118		
Tytuł opracowania: Rozbudowa systemu monitoringu miejskiego miasta Bielska-Białej - zabudowa kamery monitoringu miejskiego na terenie Osiedla Mieszka I				Nr opracowania: 1702-01/PW/2017	Nr rysunku: 3	
				Skala:	Ilość arkuszy: 1	Nr arkusza: 1
Projektant:	A. Byrdziak	Nr upr.:	7-1/04/94	Data:	czerwiec 2017r.	Podpis:
		Nr upr.:		Data:		Podpis:
Kreślił:	W. Byrdziak	Nr upr.:		Data:	czerwiec 2017r.	Podpis:

PROJ.SZAFKA ZASILAJĄCO-STERUJĄCA



ZŁĄCZE POMIAROWE



Tytuł rysunku: Schemat zasilania				PRZEDSIĘBIORSTWO PRODUKCYJNO-HANDLOWE I USŁUG RÓŻNYCH "TELKOL" Spółka z o.o. 43-340 Kozy ul. Świerkowa 14 tel/fax (33) 81-74-118			
Tytuł opracowania: Rozbudowa systemu monitoringu miejskiego miasta Bielska-Białej - zabudowa kamery monitoringu miejskiego na terenie Osiedla Mieszka I				Nr opracowania: 1702-01/PW/2017		Nr rysunku: 4	
				Skala: 1		Nr arkusza: 1	
Projektant:	A. Byrdziak	Nr upr.:	T-1/04/94	Data:	czerwiec 2017r.	Podpis:	
Kreślił:	W. Byrdziak	Nr upr.:		Data:	czerwiec 2017r.	Podpis:	