

ZAKŁAD PROJEKTOWANIA NADZORU I USŁUG CONSULTINGOWYCH INŻDRÓG s.c. Krystyna i Wiesław Łuszyńscy	
adres: ul. Chelmińska 106a/38 86-300 Grudziądz tel/fax: (056) 46 38 042	e-mail: biurio@inzdrog.com.pl NIP: 876-15-14-389 REGON: 871537145

PROJEKT WYKONAWCZY **Infrastruktura T-Mobile Polska S.A.**

Obiekt : Rozbudowa ul. Szkolnej w Lesznawoli i Nowej Woli
 (droga powiatowa Nr 2843W) na odcinku
 od ul. Poprzecznej do ul. Krasińskiego.

Adres: ul. Szkolna, Lesznawola, Nowa Wieś

Branża: TELEKOMUNIKACYJNA

Inwestor: Starosta Piaseczyński
 ul. Chyliczkowska 14
 05-500 Piaseczno

Projektant: mgr inż. Marcin Pakuła

Branża
 telekomunikacyjna

uprawnienia do projektowania Nr 2072/00/U
 do projektowania bez ograniczeń w specjalności telekomunikacji
 przewodowej wraz z infrastrukturą towarzyszącą



DATA : marzec 2020

SPIS ZAWARTOŚCI PROJEKTU BUDOWLANEGO

OPIS:

Spis treści

1.	Podstawa opracowania:	4
2.	Zakres opracowania:	4
3.	Stan istniejący:	4
4.	Opis przyjętych rozwiązań projektowych	4
4.1.	Przebudowa rurociągu kablowego	4
4.2.	Przebudowa kabla OTK 96J (Pia7008G)	5
4.3.	Przebudowa kabla OTK 144J (Pia4708)	6
4.4.	Przedmiar robót	6
4.5.	Zestawienie podstawowych materiałów	7
5.	Uwagi końcowe.	7
6.	Uprawnienia i przynależność do izby projektanta	8
7.	Uzgodnienie ZUD.	10
8.	Część rysunkowa.	15

RYSUNKI:

- Rys. nr 1 – Plan orientacyjny
- Rys. nr 2 – Plan sytuacyjny 1/8 , skala: 1:500
- Rys. nr 3 – Plan sytuacyjny 2/8, skala: 1:500
- Rys. nr 4 – Plan sytuacyjny 3/8, skala: 1:500
- Rys. nr 5 – Plan sytuacyjny 4/8, skala: 1:500
- Rys. nr 6 – Plan sytuacyjny 5/8, skala: 1:500
- Rys. nr 7 – Plan sytuacyjny 6/8, skala: 1:500
- Rys. nr 8 – Plan sytuacyjny 7/8, skala: 1:500
- Rys. nr 9 – Plan sytuacyjny 8/8, skala: 1:500
- Rys. nr 10 – Schemat przebudowy rurociągu kablowego
- Rys. nr 11 – Schemat optyczny – kabel Pia7008G
- Rys. nr 12 – Schemat optyczny – kabel Pia4708

OŚWIADCZENIE

Oświadczam, że projekt niniejszy:

Rozbudowa ul. Szkolnej w Lesznowoli i Nowej Woli (droga powiatowa Nr 2843W) na odcinku od ul. Poprzecznej do ul. Krasińskiego.

dla branży telekomunikacyjnej

został wykonany zgodnie z obowiązującymi przepisami i zasadami wiedzy technicznej.

Projektant: mgr inż. Marcin Pakuła

Branża
telekomunikacyjna

uprawnienia do projektowania Nr 2072/00/U
do projektowania bez ograniczeń w specjalności telekomunikacji
przewodowej wraz z infrastrukturą towarzyszącą

DATA: marzec 2020

Inwestycja będzie realizowana w rozumieniu przepisów ustawy o szczególnych zasadach przygotowania i realizacji inwestycji w zakresie dróg publicznych (Ustawa z dnia 10 kwietnia 2003 r. o szczególnych zasadach przygotowania i realizacji inwestycji w zakresie dróg publicznych (Dz. U. z 2013 r. Nr 0, poz. 687 z późn. zm.).

OPIS TECHNICZNY

1. Podstawa opracowania:

- umowa zawarta pomiędzy projektantem a inwestorem,
- mapa do celów projektowych w skali 1:500,
- ustawa z dnia 07 lipca 1994r Prawo budowlane
- ustawa z dnia 21 marca 1985r. o drogach
- rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 18 maja 2004 r. w sprawie określenia metod i podstaw sporządzania kosztorysu inwestorskiego, obliczania planowanych kosztów robót budowlanych określonych w programie funkcjonalno – użytkowym
- rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 23 czerwca 2003 w sprawie informacji dotyczącej bezpieczeństwa i ochrony zdrowia oraz planu bezpieczeństwa i ochrony zdrowia (Dz. U. 2003 nr 120 poz. 1126).
- ustalenia i uzgodnienia z Inwestorem
- normy i uzgodnienia branżowe
- wizja lokalna w terenie.
- Warunki Techniczne Polkomtel S.A.

2. Zakres opracowania:

Zakresem opracowania objęto projekt rozbudowy ul. Szkolnej w Lesznawoli i Nowej Wsi. W zakresie opracowania projektuje się:

- przebudowę rurociągu kablowego
- przebudowę kabli światłowodowych (Pia7008G i Pia4708)

3. Stan istniejący:

Teren, na którym projektuje się rozbudowę ul. Szkolnej jest zlokalizowany w m. Lesznawola i Nowa Wieś.

Usytuowanie istniejącej infrastruktury telekomunikacyjnej wymienionej w punkcie powyżej kwalifikuje ją do przebudowy ze względu na jej kolizję z nowymi rozwiązaniami drogowymi.

4. Opis przyjętych rozwiązań projektowych.

4.1. Przebudowa rurociągu kablowego

W związku z rozbudową skrzyżowania ul. Szkolnej, Plonowej i Krasickiego należy przebudować fragment rurociągu kablowego 3x HDPE40 należącego do firmy T-mobile na nową, bezkolizyjną w stosunku do nowych rozwiązań drogowych trasę. Zaprojektowano wybudowanie nowego odcinka rurociągu 4x HDPE 40/3,7mm. Jedna, dodatkowa rura przeznaczona będzie na kabel firmy Netia – ze względu na inną

technologię przebudowy, tzn. wykonanie wstawki kabla na projektowanym odcinku przebudowy ulicy.

Ponieważ wszystkie rury są zajęte przez kable należy sukcesywnie demontować kable, łączyć wolną rurę z rurą projektowaną i zaciągać nowe odcinki kabli już po nowej trasie. Na skrzyżowaniach projektowanego rurociągu kablowego z inną infrastrukturą techniczną należy zastosować następujące zabezpieczenia:

- z drogami – rura HDPE 125/7mm
- z kablami energetycznymi: rura dwudzielna fi 110 zakładana na kabel en.,
- z kanalizacją oraz wodociągami – rury HDPE 140/8mm

Od strony skrzyżowania ul. Szkolnej z ul. Poprzeczną należy istniejące rury (3xHDPE40) odkopać na odległości ok. 5m a następnie przeciąć wolną rurę (po demontażu kabla) HDPE40 (po demontażu kabla), przełożyć na nową trasę i połączyć z jedną z nowych rur. Od strony zasobnika przy skrzyżowaniu ul. Szkolnej i Plonowej należy ułożyć nowy rurociąg kablowy 4xHDPE40 i jedną z rur (tę, która została połączona przy ul. Poprecznej) połączyć z „uwolnioną” rurą rurociągu istniejącego. Wykonać to należy w miejscu wskazanym na rys. nr 5.

Dzięki temu uzyska się całą trasę rurociągu kablowego od jednego złącza do drugiego co umożliwi zaciągnięcie nowego odcinka kabla na nowej trasie.

Sposób przebudowy kabli opisano w punkcie poniżej.

Na potrzeby firmy T-Mobile zaprojektowano jeden zasobnik kablowy, w pobliżu skrzyżowania ul. Szkolnej i Plonowej. Jest to zasobnik typu ZKS-MS wraz ze znacznikiem kulistym EMS 1401-XR.

W tym miejscu zaprojektowano również oddzielny zasobnik dla firmy Polkomtel.

Ponadto w miejscach charakterystycznych jak: załamania tras, przejścia przez drogę czy połączenie się z istniejącym rurociągiem kablowym zaprojektowano umieszczenie znaczników kulistych EMS 1401-XR.

Schemat przebudowy rurociągu pokazano na rys. nr 10.

4.2. Przebudowa kabla OTK 96J (Pia7008G)

Po wyciągnięciu całego odcinka istniejącego kabla i połączenia rurociągu kablowego na całej długości przebudowywanego odcinka czyli: istniejące złącze w studni kablowej przy ul. Jedności i ul. Poprecznej – nowy rurociąg w rejonie przebudowy ul. Szkolnej – istniejące złącze w studni kablowej przy ul. Szkolnej i ul. Postępu należy zaciągnąć do niego, metodą pneumatyczną, kabel światłowodowy.

Schematycznie tę trasę pokazano na rys. nr 1.

Nowy kabel typu Z-XOTKtsd 96J należy zaciągnąć na całej trasie pozostawiając w dwóch zasobnikach po 30m zapasu oraz po 25m przy każdym złączu.

Po zaciągnięciu kabla należy, równolegle w obu złączach, wpiąć kabel odtwarzając układ spawów.

Schemat optyczny pokazano na rys. nr 11.

4.3. Przebudowa kabla OTK 144J (Pia4708)

Po wyciągnięciu całego odcinka istniejącego kabla i połączenia rurociągu kablowego na całej długości przebudowywanego odcinka czyli: istniejące złącze w studni kablowej przy ul. Poprzecznej, róg ul. Polnej – nowy rurociąg w rejonie przebudowy ul. Szkolnej – istniejące złącze w studni kablowej przy ul. Szkolnej i ul. Postępu należy zaciągnąć do niego, metodą pneumatyczną, kabel światłowodowy.

Schematycznie tę trasę pokazano na rys. nr 1.

Nowy kabel typu Z-XOTKtsdD 144J należy zaciągnąć na całej trasie pozostawiając w dwóch zasobnikach po 20m i 30 m zapasu oraz po 50m przy każdym złączu.

Po zaciągnięciu kabla należy, równolegle w obu złączach, wpiąć kabel odtwarzając układ spawów.

Schemat optyczny pokazano na rys. nr 12.

Po wykonaniu każdego montażu należy zrobić końcowe pomiary reflektometryczne kabla.

Po zakończeniu wszystkich prac należy wykonać dokumentację powykonawczą zgodną z wymaganiami T-Mobile S.A. i przekazać ją przedstawicielowi T-Mobile S.A.

W związku z prawdopodobieństwem złego stanu rurociągu kablowego przewidziano 30m przekopów kontrolnych, aby można było znaleźć miejsca uszkodzeń oraz naprawę 1 metrowych odcinków rury HDPE 40 w ilości 20 szt.

Naprawę należy wykonać rurą HDPE 40/3,7mm oraz dwoma złączkami skręcanymi (uszkodzeniu ulegnie pusta rura w którą zaciąga się kabel OTK).

4.4. Przedmiar robót

Budowa rurociągu kablowego 4x HDPE 40/3,7mm	707m
Zabezpieczenie skrzyżownia z drogami HDPE 125/7mm	75m
Zabezpieczenie skrzyżowań z wodociągami, gazociągami itp. 41m	RHDPE 140/8mm
Montaż zasobnika ZKS- MS wraz z lokalizatorem EMS 1401-XR	1 szt.
Wprowadzenie rury HDPE 40 do zasobników	6 szt
Zaciągnięcie kabla Z-XOTKtsd 96J do rury HDPE 40, metodą pneumatyczną	3028m
Wycofanie istn. kabla OTK 96J z rury HDPE40	3042m
Zaciągnięcie kabla Z-XOTKtsdD 144J do rury HDPE 40, metodą pneumatyczną	2737m
Wycofanie istn. kabla OTK 144J z rury HDPE40	2809m
Wykonanie złącza przelotowego na kablu OTK 96J w studni	2 szt.
Wykonanie złącza przelotowego na kablu OTK 144J w studni	2 szt.
Pełne pomiary reflektometryczne, końcowe kabla OTK 96J	1 odc.
Pełne pomiary reflektometryczne, końcowe kabla OTK 144J	1 odc.
Demontaż rurociągu kablowego 3x 40mm	700m
Wykonanie przekopów kontrolnych	30m
Układanie rury HDPE 40/3,7mm, dł. 1m, w ramach naprawy	20 szt.
Zakładanie złączek skręcanych na rurze HDPE 40 (12 szt + 40 szt)	52 szt

4.5. Zestawienie podstawowych materiałów

Rura HDPE 40/3,7mm	2950m
Rura HDPE 125/7mm	80m
Rura HDPE 140/8mm	45m
Zasobnik ZKS- MS wraz z lokalizatorem EMS 1401-XR	1 szt.
Lokalizator EMS 1401-XR	15 szt.
Oślonki spawów	480 szt.
Kabel Z-XOTKtsd 96J	3235m
Kabel Z-XOTKtsdD 144J	3045m
Zestaw do uszczelnienia wejścia owalnego	4 szt.

5. Uwagi końcowe.

Wszystkie roboty wykonywać zgodnie z obowiązującymi normami.

Rozwiązania wysokościowe dostosować do rozwiązań branży drogowej.

Należy bezwzględnie przestrzegać warunków uzgodnień i warunków technicznych, których kopie załączono do części opisowej.

Przy natrafieniu w czasie robót ziemnych na niezidentyfikowane przedmioty należy niezwłocznie powiadomić służby archeologiczne.

Sprawdzać w czasie robót ziemnych zgodność uzbrojenia z trasą określona na mapie do celów projektowych.

Rozpoczęcie robót zgłosić wszystkim użytkownikom uzbrojenia podziemnego.

Wszelkie wątpliwości zgłaszać do projektanta celem wyjaśnienia.

Wszystkie materiały i wyroby użyte do budowy przedmiotowego obiektu muszą być dopuszczone do obrotu i powszechnego lub jednostkowego stosowania w budownictwie zgodnie z art. 10 ust. Prawo Budowlane.

Całość robót wykonać zgodnie z zaleceniami norm T-Mobile S.A.



mgr inż. Marcin Pakuła
Uprawnienia budowlane do projektowania
w budownictwie telekomunikacyjnym
bez ograniczeń w specjalnościach instalacyjnych
w telekomunikacji przewodowej
wraz z infrastrukturą towarzyszącą.
Nr ewid.: 2072/00/U

6. Uprawnienia i przynależność do izby projektanta

Warszawa, dnia 03.10.2000 r.

**Państwowa Inspekcja
Telekomunikacyjna i Poczta
Główny Inspektor**

L.dz.GI / DBŁ / 3768 /2000

DECYZJA Nr 2072/00/U

Pan **mgr inż. Marcin Pakuła**
urodzony dnia **22.01.1972 r. w Warszawie**

Na podstawie art.104 ustawy z dnia 14 czerwca 1960 r. – kodeks postępowania administracyjnego (jednolity tekst – Dz.U. z 1980 r. Nr 9, poz.26 i Nr 27, poz.111 z późniejszymi zmianami) w związku z § 11 rozporządzenia Ministra Łączności z dnia 10 Października 1995 r., w sprawie samodzielnych funkcji technicznych w budownictwie telekomunikacyjnym po rozpatrzeniu wniosku z dnia **29.06.2000 r.** w sprawie nadania uprawnień budowlanych w telekomunikacji oraz przeprowadzenia postępowania kwalifikacyjnego i egzaminu

**nadaję Panu
uprawnienia budowlane w telekomunikacji**

do
**projektowania
w specjalnościach instalacyjnych
w telekomunikacji przewodowej wraz z infrastrukturą towarzyszącą
bez ograniczeń**

Pouczenie

Od niniejszej decyzji służy stronie odwołanie do Ministra Łączności za pośrednictwem Głównego Inspektora PITiP, w terminie 14 dni od daty jej doręczenia (art.127 § 1 i 2, art.129 § 1 i 2 Kpa)

GŁÓWNY INSPEKTOR
dr inż. Władysław Grabowski





Zaświadczenie

o numerze weryfikacyjnym:

MAZ-95P-3EJ-KDD *

Pan MARCIN PAKUŁA o numerze ewidencyjnym MAZ/IE/7039/01

adres zamieszkania [REDACTED]

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

Niniejsze zaświadczenie jest ważne od 2020-07-01 do 2020-12-31.

Zaświadczenie zostało wygenerowane elektronicznie i opatrzone bezpiecznym podpisem elektronicznym weryfikowanym przy pomocy ważnego kwalifikowanego certyfikatu w dniu 2020-06-30 roku przez:

Roman Luliś, Przewodniczący Rady Mazowieckiej 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
[Zielony znaczek potwierdzający autentyczność podpisu]
[Niewidoczny tekst]

7. Uzgodnienie ZUD.



Starosta Piaseczyński
ul. Czajewicza 20
05-500 Piaseczno

Piaseczno, 6 marca 2020 r.

PROTOKÓŁ Z NARADY KOORDYNACYJNEJ NR GEK.6630.86.2020

w sprawie sytuowania projektowanych sieci uzbrojenia terenu przeprowadzonej
za pomocą środków komunikacji elektronicznej w Starostwie Powiatowym w Piasecznie

Przedmiot narady koordynacyjnej	
sieci uzbrojenia terenu, niebędące przyłączami kanalizacyjna telekomunikacyjna	
Lokalizacja obiektu	Nowa Wola ul. Szkolna, Lesznowola ul. Szkolna
Wnioskodawca	Włodzimierz Ptaszyński reprezentujący(a) podmiot Geodezja Włodzimierz Ptaszyński , NIP: 1230872715 ul. Kolejowa 11, 05-540 Jeziórko
Inwestor	STAROSTA PIASECZYŃSKI
Projektant	Wiesław Łuszyński numer uprawnień: UAN-IV-8346/58/TO/86
Data wpływu wniosku	27 lutego 2020 r.
Data zakończenia narady	6 marca 2020 r.
Przewodnicząca narady koordynacyjnej	Małgorzata Andrasik Inspektor Wydział Geodezji i Katastru

Lista uczestników narady koordynacyjnej

1	Oznaczenie podmiotu: ORANGE POLSKA S. A. Stanowisko/uwagi: Nie wyrażono stanowiska	<i>Podmiot powiadomiony o naradzie drogą elektroniczną</i>
2	Oznaczenie podmiotu: Netia S.A. Stanowisko/uwagi: Projekt zaakceptowany z uwagami do realizacji: Należy wystąpić do Netia SA o wydanie warunków technicznych na przebudowę sieci teletechnicznej.	<i>Imię i nazwisko przedstawiciela</i> Paweł Rutkowski <i>Udział w naradzie z wykorzystaniem środków komunikacji elektronicznej</i>
3	Oznaczenie podmiotu: PGE Dystrybucja S. A. Oddział Warszawa Rejon Energetyczny Jeziorna Stanowisko/uwagi: Projekt zaakceptowany z uwagami do realizacji: 1. Uwaga w zakresie obszaru uzgodnień znajduje się trasa czynnej sieci energetycznej i przyłączy kablowych niskiego napięcia nn 0,4kV zastosować zwiększenie poziomu wymaganych warunków bezpieczeństwa wykonania prac budowlano-montażowych 2. Uwaga w zakresie obszaru uzgodnień znajduje się trasa czynnej sieci energetycznej i przyłączy kablowych niskiego napięcia nn 0,4kV zaproponować i uzgodnić warunki zabezpieczenia istniejących tras kablowych osłonami rurowymi według obliczeń projektowych. 3. W miejscach skrzyżowań i zbliżeń z kablami elektroenergetycznymi prace wykonywać ręcznie z zachowaniem szczególnej ostrożności oraz wiedzy technicznej zawartej w PN/E-05125. Prace wykonywać wyłącznie po wyłączeniu istniejących urządzeń elektroenergetycznych spod napięcia. O terminie rozpoczęcia prac ziemnych powiadomić Inspektora Nadzoru i Centrum Dyspozytorskie Rejonu Energetycznego Jeziorna tel. 22 701-32-00 lub 22 701-32-22. Prace wykonywać bezwzględnie pod nadzorem uprawnionego pracownika Rejonu Energetycznego Jeziorna. 4. Zabrania się wykonywania prac ziemnych w odległości mniejszej niż 1m od słupów linii elektroenergetycznych nn - 0,4 kV, SN - 15kV i WN - 110 kV. Prace ziemne w strefie zbliżenia do słupów (1 - 2 m) wykonywać ręcznie bez naruszenia posadowienia fundamentów słupów pod nadzorem uprawnionego pracownika Rejonu Energetycznego Jeziorna z zachowaniem wiedzy technicznej zawartej w PN/E-05100. Linie napowietrzną na czas prowadzenia prac wyłączyć spod napięcia. 5. Proszę o koordynację z warunkami przebudowy infrastruktury energetycznej	<i>Imię i nazwisko przedstawiciela</i> Bogdan Kolasa <i>Udział w naradzie z wykorzystaniem środków komunikacji elektronicznej</i>
4	Oznaczenie podmiotu: Polska Spółka Gazownictwa sp. z o. o.	<i>Imię i nazwisko przedstawiciela</i> Damian Skotarczak

	<i>Stanowisko/uwagi:</i> Projekt zaakceptowany z uwagami do realizacji: W miejscach skrzyżowań z siecią gazową i jej pobliżu prace prowadzić ręcznie i w porozumieniu i pod nadzorem PSG O/Warszawa ul. Równoległa 4 A. Kable telekomunikacyjne krzyżujące się z przewodami gazowymi układać w rurach ochronnych zgodnie z PN-91/M-34501.	<i>Udział w naradzie z wykorzystaniem środków komunikacji elektronicznej</i>
5	<i>Oznaczenie podmiotu:</i> Regionalne Centrum Informatyki Warszawa	<i>Imię i nazwisko przedstawiciela</i> Ewa Kaczmarek
	<i>Stanowisko/uwagi:</i> Projekt zaakceptowany	<i>Udział w naradzie z wykorzystaniem środków komunikacji elektronicznej</i>
6	<i>Oznaczenie podmiotu:</i> Starosta Piaseczyński	<i>Imię i nazwisko przedstawiciela</i> Małgorzata Andrasik
	<i>Stanowisko/uwagi:</i> Projekt zaakceptowany z uwagami do realizacji: Prace w pobliżu punktów osnowy geodezyjnej wykonywać ręcznie bez naruszenia ich posadowienia pod bezwzględny nadzór Wydziału Geodezji i Katastru. Przed rozpoczęciem inwestycji punkty osnowy geodezyjnej zabezpieczyć. W przypadku uszkodzenia lub zniszczenia takiego punktu, należy go odtworzyć pod nadzorem geodety uprawnionego w tym zakresie.	<i>Udział w naradzie z wykorzystaniem środków komunikacji elektronicznej</i>
7	<i>Oznaczenie podmiotu:</i> Starostwo Powiatowe w Piasecznie Wydział Inwestycji Remontów i Drogownictwa	<i>Imię i nazwisko przedstawiciela</i> Ksawery Gut
	<i>Stanowisko/uwagi:</i> Projekt zaakceptowany	<i>Udział w naradzie z wykorzystaniem środków komunikacji elektronicznej</i>
8	<i>Oznaczenie podmiotu:</i> Wójt Gminy Lesznowola	<i>Imię i nazwisko przedstawiciela</i> Joanna Żurkowska-Beta
	<i>Stanowisko/uwagi:</i> Projekt zaakceptowany	<i>Udział w naradzie z wykorzystaniem środków komunikacji elektronicznej</i>

W naradzie uczestniczył(a) z wykorzystaniem środków komunikacji elektronicznej przedstawiciel(ka) wnioskodawcy **Włodzimierz Ptasiński**.

Zabezpieczenie punktów osnowy

Prace w pobliżu punktów osnowy geodezyjnej wykonywać ręcznie bez naruszenia ich posadowienia pod bezwzględny nadzór Wydziału Geodezji i Katastru. Przed rozpoczęciem inwestycji punkty osnowy geodezyjnej zabezpieczyć zgodnie z dołączonym szkicem zabezpieczenia punktów geodezyjnych.

**Z up. Starosty
Małgorzata Andrasik
Inspektor Wydział Geodezji i Katastru**

Dokument elektroniczny wygenerowany automatycznie dnia 6 marca 2020 roku z systemu informatycznego iGeoMap/ePODGiK, nie wymaga podpisu organu lub upoważnionego pracownika ani pieczętki urzędowej.

Weryfikacji dokumentu można dokonać na stronie <https://weryfikacjaprotokoluzd.epodgik.pl>.

8. Część rysunkowa.

- Rys. nr 1 – Plan orientacyjny
- Rys. nr 2 – Plan sytuacyjny 1/8 , skala: 1:500
- Rys. nr 3 – Plan sytuacyjny 2/8, skala: 1:500
- Rys. nr 4 – Plan sytuacyjny 3/8, skala: 1:500
- Rys. nr 5 – Plan sytuacyjny 4/8, skala: 1:500
- Rys. nr 6 – Plan sytuacyjny 5/8, skala: 1:500
- Rys. nr 7 – Plan sytuacyjny 6/8, skala: 1:500
- Rys. nr 8 – Plan sytuacyjny 7/8, skala: 1:500
- Rys. nr 9 – Plan sytuacyjny 8/8, skala: 1:500
- Rys. nr 10 – Schemat przebudowy rurociągu kablowego
- Rys. nr 11 – Schemat optyczny