

PROJEKT BUDOWLANY

(Projekt Budowlano-Wykonawczy)

Egzemplarz nr 0

Ilość stron: 29

Obiekt: TELEKOMUNIKACYJNE PRZYŁĄCZA KABLOWE
na terenie Gminy Suchy Las

Temat: Budowa telekomunikacyjnych przyłączy światłowodowych

Adres: Suchy Las, ul. Łąkowa, Krótka, Hertmanowskiego

Inwestor: GCI Sp. z o. o.
ul. Obornicka 117, 62-002 Suchy Las

Branża: Telekomunikacja

Spis zawartości:

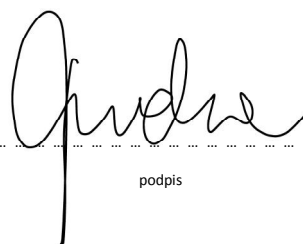
1. Charakterystyka ogólna – str. 4
2. Charakterystyka techniczna – str. 6
3. Uwagi końcowe – str. 9
4. Informacja BiOZ – str. 11
5. Załączniki – str. 12
6. Rysunki – str. 25

Opracował: mgr inż. Maciej Głowacz


.....
podpis

Projektant: inż. Władysław Dudka

Uprawnienia budowlane w specjalności telekomunikacyjnej bez ograniczeń
do projektowania i kierowania robotami budowlanymi w zakresie sieci,
linii, instalacji i urządzeń telekomunikacji przewodowej wraz z
infrastrukturą towarzyszącą dotyczącej urządzeń liniowych –
- upr. nr WKP/0287/PWTP/05


.....
podpis

Poznań, lipiec 2016 r.

Spis treści

1. Charakterystyka ogólna	4
1.1. Inwestor	4
1.2. Użytkownik	4
1.3. Adres budowy	4
1.4. Wykonawca dokumentacji	4
1.5. Wykonawca robót	4
1.6. Nazwa inwestycji	4
1.7. Projekty związane	4
1.8. Zakres rzeczowy opracowania	4
1.9. Zlecenie	5
1.10. Uzgodnienia	5
1.11. Normy Zakładowe	5
1.12. Mapy	5
1.13. Wypisy	5
2. Charakterystyka techniczna	6
2.1. Stan istniejący	6
2.2. Stan projektowany	6
3. Uwagi końcowe	9
4. Informacja BiOZ	11
4.1. Zakres prac	11
4.2. Wykaz istniejących obiektów budowlanych	11
4.3. Elementy zagrożenia	11
4.4. Przewidywane zagrożenia	11
4.5. Sposób prowadzenia instruktażu	11
4.6. Środki zaradcze	11
5. Załączniki	12
6. Rysunki	25

Spis załączników

Załącznik nr 1	Oświadczenie projektanta.	13
Załącznik nr 2	Uprawnienia budowlane projektanta.....	14
Załącznik nr 3	Zaświadczenie o przynależności projektanta do PIIB.	15
Załącznik nr 4	Warunki techniczne na budowę przyłączy telekomunikacyjnych.....	16
Załącznik nr 5	Protokół z narady koordynacyjnej ze Starostwa Powiatowego w Poznaniu.	17
Załącznik nr 6	Decyzja Wójta Gminy Suchy Las.....	20
Załącznik nr 7	Wykaz nieruchomości i właścicieli gruntów	22
Załącznik nr 8	Wykaz podstawowych materiałów	23
Załącznik nr 9	Wykaz obiektów ochronnych.....	24

Spis rysunków

Rysunek nr 0	Szkic lokalizacyjny projektowanych przyłączy telekomunikacyjnych	25
Rysunek nr 1	Przebieg trasowy projektowanych przyłączy telekomunikacyjnych	26
Rysunek nr 2	Schemat projektowanych rurociągów 110 mm dla telekomunikacyjnych przyłączy kablowych	27
Rysunek nr 3	Schemat projektowanych mikrorur dla telekomunikacyjnych przyłączy kablowych	28
Rysunek nr 4	Schemat projektowanych kabli światłowodowych typu DAC 2J do budynków mieszkalnych	29

1. Charakterystyka ogólna

1.1. Inwestor

GCI Sp. z o. o, ul. Obornicka 117, 62-002 Suchy Las

1.2. Użytkownik

GCI Sp. z o. o, ul. Obornicka 117, 62-002 Suchy Las

1.3. Adres budowy

Obręb ewidencyjny Suchy Las, dz. nr 90, 108/7, 109/4, 1159, 1160, 1161, 1162, 1163, 1164, 1165, 1166, 1167, 1168, 1169.

1.4. Wykonawca dokumentacji

Projektowanie, Nadzory Władysław Dudka
ul. Przepiórcza 23c/2, 60-162 Poznań

1.5. Wykonawca robót

Wykonawcą robót zostanie specjalistyczne przedsiębiorstwo branży telekomunikacyjnej wybrane przez Inwestora.

1.6. Nazwa inwestycji

Budowa telekomunikacyjnych przyłączy światłowodowych – Suchy Las, ul. Łąkowa, Krótka, Hertmanowskiego.

1.7. Projekty związane

PROJEKT BUDOWLANY: „Budowa kanalizacji kablowej i telekomunikacyjnych przyłączy kablowych - Suchy Las, ul. Zwolenkiewicza, Promykowa, Radosna, Słoneczna, Bogusławskiego, Łąkowa, Kręta, Krótka, Krańcowa, Gwiazdna, Kraterowa” opracowany przez GCI Sp. z o. o.

1.8. Zakres rzeczowy opracowania

Zakres rzeczowy:

- budowa przyłączy: 17 szt. (6 szt. kable DAC do budynków + 11 szt. puste mikrorury DB14 do działek)
- budowa studni kablowych SKR-1: 4 szt.
- budowa rurociągów kablowych 110mm: 213,0 m
- budowa rurociągów kablowych 40/3,7mm, mikrorur 14mm, kable DAC: 256,0 m
- montaż mikrorur DB 14 mm: 203,0 m
- montaż kabli światłowodowych DAC: 464,0 mb
- całkowita długość prac budowlanych: 469 ,0 mb

1.9. Zlecenie

Opracowanie dokumentacji projektowej na podstawie zlecenia GCI Sp. z o. o., ul. Obornicka 117, 62-002 Suchy Las dla Projektowanie, Nadzory Władysław Dudka, ul. Przepiórcza 23c/2, 60-162 Poznań.

1.10. Uzgodnienia

Warunki techniczne i uzgodnienia dokonane przez projektanta.

1.11. Normy Zakładowe

ZN-96/TP S.A. – 002 ÷ 041

1.12. Mapy

Sytuacyjno-wysokościowa w skali 1:500

1.13. Wypisy

Wypisy i informacje dotyczące zagadnień własnościowych pochodzą ze Starostwa Powiatowego w Poznaniu.

2. Charakterystyka techniczna

2.1. Stan istniejący

W ulicy Krótkiej (między ul. Krętą i Łąkową) jest zaprojektowana i uzgodniona kanalizacja kablowa Gminy Suchy Las /GCI, która obecnie jest w fazie wykonywania i w niniejszym projekcie przyjęto ją jako istniejącą. Powyższa infrastruktura posłuży do włączenia nowych przyłączy światłowodowych.

2.2. Stan projektowany

Przedmiotem inwestycji jest budowa telekomunikacyjnych przyłączy światłowodowych wraz z konieczną infrastrukturą towarzyszącą – słupek kablowy, studnie kablowe, rurociągi i rury osłonowe oraz mikrorury - na potrzeby mieszkańców obszaru objętego inwestycją.

Przebiegi trasowe projektowanej infrastruktury teletechnicznej – połączenie z istniejącym ciągiem rur karbowanych 110mm, przyłącza kablowe wraz z lokalizacją studni kablowych i słupka kablowego - pokazano na rysunku nr 1.

Schemat projektowanych rur osłonowych i rurociągów kablowych dla telekomunikacyjnych przyłączy pokazano na rysunku nr 2.

Rysunek nr 3 obrazuje schemat mikrorur do późniejszego zaciągania projektowanych kabli do użytkowników końcowych.

Rysunek 4 pokazuje natomiast schemat kabli światłowodowych od słupka kablowego do budynków dewelopera, które zostaną przyłączone na tym etapie inwestycji do infrastruktury światłowodowej GCI.

Przyłącza kablowe w rurociągach 110 mm oraz w mikrorurach 14 mm

Wskazane na rysunkach przyłącza kablowe wykonać na obecną chwilę jako puste kanały oraz mikrokanały z rur typu:

- RHDPEp 110/6,3mm
- DVK 110 mm
- RHDPE 40/3,7mm
- ACEmicro DB14mm

W ul. Krótkiej (przy skrzyżowaniu z ul. Łąkową) projektowanym rurociągiem Ø110mm nawiązać do istniejącej rury (połączenie odpowiednią złączką wodoszczelną typu MT), tak jak to pokazano na rysunku 1 oraz na rysunku 2.

Prace związane z budową rurociągów kablowych Ø110 mm zostaną wykonane wykopem otwartym z rur karbowanych (np. typu AROT DVK 110) w takich odcinkach, aby wprowadzić jak najmniejsze utrudnienia dla mieszkańców i służb technicznych na trasie budowy. Rury o tej średnicy lokalizuje się docelowo na rzędnej -0,8/-0,7 m (dolna rzędna/górna rzędna od poziomu gruntu).

Przejścia pod drogami oraz wjazdami na posesje będą wykonane metodą wykopu otwartego z rur grubościennych RHDPEp 110/6,3mm. Rurociągi kablowe w tych miejscach będą zlokalizowana na rzędnych -1,2/-1,1 m (dolna rzędna/górna rzędna od poziomu gruntu). Łączenie odcinków prefabrykacyjnych i różnych rodzajów rur należy wykonać za pomocą odpowiednich złączek wodoszczelnych typu MT.

Przyłącza kablowe wykonać również z rur typu HDPE 40/3.7mm oraz mikrorur ACE MIKRO DB14mm od wskazanych studni kablowych do granic działek budowlanych. Rurki z jednej strony wprowadzić do studni kablowych co najmniej 50cm i umocować mechanicznie do ścianki studni w uchwycie (wsporniku dwukablowym), a z drugiej strony zakończyć przed posesją (przed granicą działki) wyprowadzając końcówkę taśmy oznaczeniowej ok. 10cm nad poziom gruntu w celu późniejszej identyfikacji tego zakończenia.

Rurki ACE MICRO DB14mm zamknąć obustronnie za pomocą odpowiednich zatyczek lub kapturków termokurczliwych.

Prace związane z budową mikrorur zostaną wykonane wykopem otwartym i będą układane docelowo na rzędnej -0,700/-0,675 m (dolna rzędna/górna rzędna od poziomu gruntu). Przejścia pod drogami i wjazdami utwardzonymi będą również wykonane metodą wykopu otwartego z dodatkową osłoną z rur HDPE 40/3,7mm. Przyłącza w tych miejscach będą zlokalizowane na rzędnych -1,000/-0,975 m (dolna rzędna/górna rzędna od poziomu gruntu).

Kable światłowodowe

Z projektowanego słupka światłowodowego (przy studni nr A75/24a/2/29/3) wyprowadzić kable światłowodowe i zakończyć je w poszczególnych budynkach dewelopera ROMBUD w gniazdach modemów optycznych. Przyłącza kablowe do tych budynków projektuje się jako mikrokable optotelekomunikacyjne typu DAC 2xSM układane w całości doziemnie od słupka kablowego do budynków mieszkalnych (UWAGA: kable układać w układzie pionowym, równolegle do projektowanych rurociągów kablowych 110 mm). We wskazanych miejscach (na rys. nr 4) - kable światłowodowe wciągać również w obiekty ochronne (rury HDPE 40/3,7 mm pod ulicą Krótką). Prace związane z budową kabli przyłączeniowych zostaną wykonane wykopem otwartym i będą układane docelowo na rzędnej min. -0,700 m (dolna rzędna wykopu od poziomu gruntu). Przejścia pod drogami będą wykonane metodą wykopu otwartego z dodatkową osłoną z rur HDPE 40/3,7mm. Przyłącza w tych miejscach będą zlokalizowane na rzędnych -1,000/-0,975 m (dolna rzędna/górna rzędna od poziomu gruntu).

Znakowanie

W studniach kablowych jak i w miejscach dostępnych podczas eksploatacji na projektowanych kablach telekomunikacyjnych umieścić przywieszki identyfikacyjne. Przywieszki identyfikacyjne powinny umożliwiać rozróżnienie rodzaju linii oraz identyfikację użytkownika.

Pomiary

Po zainstalowaniu kabli światłowodowych wykonać poniższe pomiary:

- Tłumienność spoiny. Należy zmierzyć tłumienność spoiny dla długości fali 1,55 μ m i 1,31 μ m w obu kierunkach transmisji (A-B, B-A) przy użyciu OTDR, dla wszystkich włókien kabla.
- Tłumienność linii zmierzona reflektometrycznie. Należy zmierzyć tłumienność linii dla długości fali 1,55 μ m i 1,31 μ m dla każdej sekcji w obydwu kierunkach transmisji przy użyciu OTDR, dla wszystkich włókien. Otrzymane wyniki należy zapisać na dyskiecie.
- Tłumienność linii zmierzona metodą transmisyjną i test ciągłości. Należy uzyskać na jednym włóknie połączenie między punktami pomiarowymi A i B przy użyciu telefonów optycznych.

Należy zmierzyć tłumienność dla długości fali 1,55 μ m i 1,31 μ m w obu kierunkach, pomiędzy przełącznicami optycznymi, dla wszystkich włókien wyprowadzonych i pospawanych.

Wymagania transmisyjne

- Tłumienność spoiny:

$$A_s = (A_{AB} + A_{BA})/2 = \max 0,2 \text{ dB (max. dla 2 spoin)}$$

Średnia wartość tłumienności spoiny w linii: max 0,1 dB

Wartość tłumienności spoiny zmierzona z jednej strony: max 0,4 dB

- Tłumienność linii:

Tłumienność badanego odcinka linii światłowodowej nie powinna przekraczać wartości podanej w projekcie budowy. Jeśli wartość ta nie jest podana, to tłumienność linii zmierzona metodą reflektometryczną (OTDR) i transmisyjną powinna być zbliżona i nie przekraczać wartości:

$$A \leq \alpha_k \times L_{\text{opt}} + n_1 \times 0,1 + n_2 \times 0,5 \text{ [dB]}, \text{ gdzie:}$$

α_k – tłumienność światłowodów w kablu odpowiednio dla fal 1310 nm i 1550 nm oraz do rodzajów światłowodów (bez przesuniętej dyspersji, o przesuniętej dyspersji) [dB/km].

Wartość można przyjmować z norm lub danych fabrycznych kabla.

L_{opt} – długość optyczna linii uwzględniająca wszystkie zapasy światłowodów [km].

n_1 – liczba złączy spajanych kabla światłowodowego na odcinku badanym

n_2 – liczba złączy światłowodowych (rozłącznych) na odcinku badanym

Jeżeli różnica wartości zmierzonych metodą transmisyjną i reflektometryczną jest większa niż 1,5 dB, to należy pisemnie wyjaśnić przyczynę tej rozbieżności.

Wyniki pomiarów wpisać do protokołów pomiarowych.

Słupki kablowe

W projekcie ujęto również lokalizację i posadowienie jednego światłowodowego słupka kablowego typu SUS-24-SC/E2 produkcji firmy FCA. Słupek wybudować zgodnie z zaleceniami producenta i wprowadzić od najbliższej studni kablowej do podstawy słupka jedną rurę karbowaną $\varnothing 110\text{mm}$. Słupek umiejscowić tak, aby nie kolidował z ruchem kołowym i pieszym.

Studnie kablowe

Zastosować studnie kablowe typu SKR-1.

Studnie wykonane powinny być w formie prefabrykatów do składania, o tak ukształtowanych powierzchniach stykowych, aby umożliwiały prawidłowy i szczelny montaż elementów. Na powierzchni prefabrykatów nie mogą występować pręty uzbrojenia, zewnętrzne powierzchnie powinny być równomiernie pokryte bitumiczną masą izolacyjną. Rury wprowadzone powinny być równo z powierzchnią gardła, a miejsca styku wypełnić należy masą betonową.

Pokrywy studni typu SKR-1 powinny być wyposażone w wietrzniki i posiadać zabezpieczenia przed dostępem osób nieuprawnionych: zamek zasuwowo-ryglowy, pokrywa typu PIOCH z wkładką ABLOY.

We wspólnych wykopach należy układać rury, mikrorury i kable w układzie pionowym, bez efektu skręcania i bez wzajemnych krzyżowań się.

Zmontowane odcinki rurociągów osłonowych i mikrorur poddać próbom drożności.

Na całej trasie rurociągów i/lub kabli światłowodowych układać taśmę oznaczeniową w połowie głębokości wykopu.

3. Uwagi końcowe

Wszelkie prace objęte niniejszym projektem należy wykonać zgodnie z wymienionymi wcześniej normami, normą branżową BN-89/8984-18 oraz w myśl obowiązującego prawa telekomunikacyjnego, z zachowaniem obowiązujących przepisów BHP i porządkowych, obowiązujących na drogach publicznych.

Podczas prowadzenia prac wszelkie zmiany lub odstępstwa od projektu należy uzgodnić z Inwestorem.

Przedmiot inwestycji a środowisko

Realizacja przyłączy telekomunikacyjnych nie spowoduje ograniczenia w użytkowaniu terenu w zakresie zbliżeń i skrzyżowań z infrastrukturą techniczną wg ustaleń normy nr ZN-96/TP S.A.-004. Funkcjonowanie projektowanej infrastruktury nie wymaga obsługi jej przez teren, za wyjątkiem dostępu do niej z istniejącej infrastruktury drogowej dla celów utrzymaniowych. Przyłącza kablowe nie oddziałują na środowisko w rozumieniu ustawy o jego ochronie.

Odbiór robót

Odbioru technicznego wykonanych prac dokonuje komisja, w skład której wchodzi przedstawiciele: inwestora, projektanta i wykonawcy.

Dokumentacja powykonawcza i pomiary muszą odzwierciedlać stan istniejący po wykonaniu robót. Dokumentacja musi zawierać certyfikaty dotyczące zastosowanych materiałów, urządzeń oraz osprzętu, a także protokoły wykonania badań i pomiarów.

Wytyczne dla Wykonawcy przy prowadzeniu robót ziemnych

1. Przed przystąpieniem do robót ziemnych należy zlecić upoważnionej jednostce robót geodezyjnych wytyczenie w terenie lokalizacji nowobudowanych urządzeń oraz zbliżeń i skrzyżowań z urządzeniami istniejącymi.
2. W czasie prowadzenia robót ziemnych należy zachować ostrożność ze względu na możliwość wystąpienia niewykazanych urządzeń podziemnych.
3. Dla dokładnej lokalizacji istniejących sieci uzbrojenia terenu /najczęściej przy niepewnym położeniu/ należy wykonać wykopy kontrolne.
4. Na skrzyżowaniach przyłączy kablowych układanych bezpośrednio w ziemi z kablami energetycznymi, sygnalizacyjnymi lub trakcyjnymi, kable obce należy zabezpieczyć rurami ochronnymi PCW zgodnie z normą PN-76/E-05125 i ZN-96/TP S.A.-004. Prace zabezpieczające prowadzić pod nadzorem właściciela zabezpieczanych kabli.
5. W przypadkach zbliżeń i skrzyżowań z gazociągami prace należy wykonywać zgodnie z normą: PN-91/M-34501 i ZN-96/TP S.A.-004 oraz Zarządzeniem Ministra Łączności z dnia 2 września

1997r. w sprawie warunków jakim powinny odpowiadać linie i urządzenia telekomunikacyjne oraz urządzenia do przesyłania płynów i gazów w razie ich skrzyżowania lub zbliżenia (MP Nr 59, poz. 567).

6. W czasie wykonywania robót należy przestrzegać przepisów BHP.

7. Wszystkie nawierzchnie ulepszone, które uległy uszkodzeniu w trakcie prowadzenia robót, powinny być naprawione na warunkach uzgodnionych z zarządzającym terenem.

8. W przypadku gdy roboty ziemne powodować będą ograniczenia ruchu drogowego lub pieszego, wykonawca robót winien oznakować teren budowy zgodnie z projektem organizacji ruchu drogowego i pieszego zatwierdzonym przez zarząd drogi i właściwym dla danej drogi organem zarządzającym ruchem. Gdy nowobudowane urządzenie krzyżuje się z wjazdem lub wejściem na działkę, wykonawca zapewni ciągłość dostępu do drogi publicznej przez:

a) wykonanie zabezpieczonego podkopu pod wjazdem lub wejściem bez naruszania jego nawierzchni lub

b) ułożenie na otwartym wykopie pomostu, z barierkami ochronnymi.

9. Zgodnie z Ustawą z dn.17.05.1989r. „Prawo Geodezyjne i Kartograficzne” /Dz.U.Nr 30 poz.163/ inwestor jest zobowiązany zapewnić wykonanie geodezyjnej inwentaryzacji i ewidencji powykonawczej przez uprawnioną jednostkę robót geodezyjnych.

10. Wykonawca jest odpowiedzialny za wykonanie robót zgodnie z dokumentacją projektową, poleceniami nadzoru inwestorskiego oraz zgodnie z zapisami ustawy Prawo budowlane, a wszystkie roboty budowlane powinny być wykonane zgodnie z normami i rozporządzeniami podanymi wcześniej.

11. Zaprojektowana infrastruktura telekomunikacyjna winna być wykonana w oparciu o materiały spełniające wymagania techniczne i eksploatacyjne dla urządzeń, telekomunikacyjnej kanalizacji kablowej oraz sieci telekomunikacyjnych zawartych w normach zakładowych TP S.A.

12. Przy wykonywaniu montażu urządzeń oraz instalacji należy używać sprzętu zgodnego z technologią wykonywania robót określoną przez producenta lub dostawcę urządzeń.

13. Transportu urządzeń oraz elementów instalacji należy dokonać zgodnie z wymaganiami określonymi przez producenta lub dostawcę urządzeń.

4. Informacja BiOZ

4.1. Zakres prac

- wykonanie wykopów
- układanie rur w ziemi
- układanie i montaż studni kablowych
- wykonanie przecisków, przewiertów pod jezdnią

4.2. Wykaz istniejących obiektów budowlanych

- budynki jednorodzinne, wielorodzinne i przemysłowe

4.3. Elementy zagrożenia

- ruch drogowy
- kable energetyczne
- sieć gazowa

4.4. Przewidywane zagrożenia

- prace w pasach drogowych
- skrzyżowania i zbliżenia z kablami energetycznymi
- skrzyżowania i zbliżenia z siecią gazową

4.5. Sposób prowadzenia instruktażu

- Instruktaż powinien być przeprowadzony na stanowisku pracy, na którym pracownik ma wykonywać zadania z objaśnieniem procesu pracy i zagrożeniami wynikającymi z powierzonej pracy

4.6. Środki zaradcze

- odzież ochronna
- oznakowanie terenu budowy
- nadzór

5. Załączniki

Załącznik nr 1 Oświadczenie projektanta.

Informuję, że zgodnie z art. 29.1 oraz art. 29a ustawy Prawo Budowlane (tekst jednolity Dz. U. z 2003r. nr 207 poz. 2016 z późniejszymi zmianami) budowa przyłączy telekomunikacyjnych nie wymaga zgłoszenia zamiaru budowy.

Prace budowlane można rozpocząć na podstawie pozytywnych uzgodnień – opinia ZUDP oraz prawa do dysponowania nieruchomością na cele budowlane.

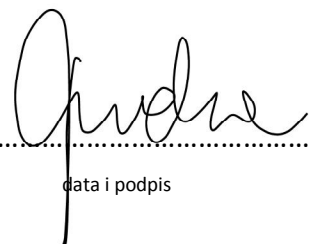
W związku z powyższym oraz w nawiązaniu do art. 20 ust. 4 ustawy z dnia 7 lipca 1994r. Prawo Budowlane (tekst jednolity Dz. U. z 2003r. nr 207 poz. 2016 z późniejszymi zmianami)

oświadczam, że PROJEKT BUDOWLANY:

„Budowa telekomunikacyjnych przyłączy światłowodowych - - Suchy Las, ul. Łąkowa, Krótka, Hertmanowskiego”

został sporządzony zgodnie z obowiązującymi przepisami i zasadami wiedzy technicznej. Projekt jest kompletny z punktu widzenia celu, któremu ma służyć.

Projektant



data i podpis

Załącznik nr 2 Uprawnienia budowlane projektanta.



WIELKOPOLSKA
OKRĘGOWA
IZBA
INŻYNIERÓW
BUDOWNICTWA

OKRĘGOWA KOMISJA KWALIFIKACYJNA

WOIIB-OKK-TPP-TPW-0054-0055-58/2005

Poznań, dnia 20 grudnia 2005 r.

DECYZJA

Na podstawie art. 24 ust. 1 pkt 2 ustawy z dnia 15 grudnia 2000 r. o samorządach zawodowych architektów, inżynierów budownictwa oraz urbanistów (Dz.U. z 2001 r. Nr 5 poz. 42, z późn. zm.) i art. 12 ust. 1 pkt 1-5, art. 12 ust. 3 i 4, art. 13 ust. 1 pkt 1 i 2, oraz ust. 3 i 4, art. 14 ust. 1 pkt 2e ustawy z dnia 7 lipca 1994 r. Prawo budowlane (tekst jednolity: Dz. U. z 2003 r. Nr 207 poz. 2016 z późn. zm.) oraz § 12, § 28 ust. 1 i § 29 rozporządzenia Ministra Infrastruktury z dnia 18 maja 2005 r. w sprawie samodzielnych funkcji technicznych w budownictwie (Dz. U. Nr 96 poz. 817)

decyzją Okręgowej Komisji Kwalifikacyjnej WOIIB
otrzymuje

Pan

Władysław Marian Dudka

inżynier elektryk

urodzony dnia 22 marca 1946 r. w Poznaniu

UPRAWNIENIA BUDOWLANE nr ewidencyjny WKP/0287/PWTP/05

**w specjalności telekomunikacyjnej bez ograniczeń
do projektowania i kierowania robotami budowlanymi
w zakresie sieci, linii, instalacji i urządzeń
w telekomunikacji przewodowej wraz z infrastrukturą towarzyszącą
dotyczącej urządzeń liniowych**

Szczegółowy zakres uprawnień jest określony na odwrocie niniejszej decyzji

UZASADNIENIE

Skład Orzekający Okręgowej Komisji Kwalifikacyjnej Wielkopolskiej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa w Poznaniu na podstawie wniosku o nadanie uprawnień budowlanych z dnia 14 lutego 2005 r., protokołów z postępowania kwalifikacyjnego oraz z przeprowadzonego egzaminu, uchwałą Nr 5/SO/05 z dnia 16 grudnia 2005 r. stwierdził, że Pan Władysław Marian Dudka posiada wymagane prawem wykształcenie i praktykę zawodową konieczną do uzyskania uprawnień budowlanych w w/w specjalności i uzyskał pozytywny wynik egzaminu na uprawnienia budowlane.

Pouczenie

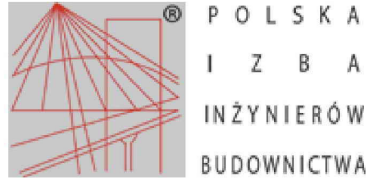
1. Podstawą do wykonywania samodzielnych funkcji technicznych w budownictwie stanowi wpis do centralnego rejestru Głównego Inspektora Nadzoru Budowlanego oraz na wpis na listę członków właściwej izby samorządu zawodowego.
2. Od niniejszej decyzji służy odwołanie do Krajowej Komisji Kwalifikacyjnej Polskiej Izby Inżynierów Budownictwa w Warszawie, za pośrednictwem Wielkopolskiej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa w Poznaniu w terminie 14 dni od daty jej doręczenia.



Skład orzekający
Okręgowej Komisji Kwalifikacyjnej

Przewodniczący – mgr inż. Jan Lemański: _____
Członek Komisji – mgr inż. Marian Karcz: _____
Członek Komisji – dr inż. Daniel Pawlicki: _____

Załącznik nr 3 Zaświadczenie o przynależności projektanta do PIIB.



Zaświadczenie

o numerze weryfikacyjnym:

WKP-QPZ-7Y7-7JK *

Pan Władysław Dudka o numerze ewidencyjnym WKP/IE/0858/01
adres zamieszkania ul. Chłapowskiego 8/9, 61-504 Poznań
jest członkiem Wielkopolskiej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa i posiada wymagane
ubezpieczenie od odpowiedzialności cywilnej.
Niniejsze zaświadczenie jest ważne do dnia 2016-12-31.

Zaświadczenie zostało wygenerowane elektronicznie i opatrzone bezpiecznym podpisem elektronicznym
weryfikowanym przy pomocy ważnego kwalifikowanego certyfikatu w dniu 2016-06-27 roku przez:

Włodzimierz Draber, Przewodniczący Okręgowej Rady Wielkopolskiej 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.

Załącznik nr 4 Warunki techniczne na budowę przyłączy telekomunikacyjnych.



tel. 61 2500 025 fax. 61 2500 050
biuro@gci.suchylas.pl www.gci.suchylas.pl

Suchy Las, 28 marca 2016r.

WARUNKI TECHNICZNE

na budowę telekomunikacyjnych przyłączy kablowych

1. Zakres budowy:

- 1.1. Gmina: Suchy Las.
- 1.2. Miejscowość: Suchy Las.
- 1.3. Ulica: Łąkowa, Krótka, Hertmanowskiego.
- 1.4. Miejsca zakończenia przyłączy telekomunikacyjnych:
- wszystkie niepodłączone jeszcze do sieci GCI budynki mieszkalne i puste działki budowlane w zakresie aktualizacji mapy .

2. Założenia projektowe:

- 2.1. Przyłącza telekomunikacyjne projektować jako kable światłowodowe wraz z osłoną z mikrorurek. Zaplanować studnie kablowe na zapasy kabli światłowodowych.
- 2.2. Przyłącza wyprowadzić z projektowanej kanalizacji kablowej GCI przy skrzyżowaniu ulic Łąkowa i Krótka – kanalizacja kablowa w fazie wykonywania prac budowlanych.
- 2.3. Przyłącza doprowadzić do wskazanych w pkt. 1.4 działek i/lub budynków.
- 2.4. Wybudować jeden słupek kablowy w centralnej części planowanych przyłączy.

3. Parametry techniczne przyłączy telekomunikacyjnych:

- 3.1. Zastosować kable optotelekomunikacyjne typu DAC 2xSM.
- 3.2. Przyłącza telekomunikacyjne prowadzić doziemnie kablami światłowodowymi typu DAC 2xSM lub w przypadku niepodpisania umów ze wskazanymi właścicielami nieruchomości – tylko puste rurki typu ACE MICRO DB14 (w celu późniejszego podłączenia tych nieruchomości).
- 3.3. Dla zapasów kabli i muf światłowodowych zastosować studnie typu SKR-1.

4. Warunki dodatkowe:

- 4.1. Projekt musi zawierać wszelkie zgody i uzgodnienia wymagane stosownymi przepisami.
- 4.2. Należy zachować normatywne odległości od sieci uzbrojenia podziemnego i obiektów budowlanych.
- 4.3. Szczegółowe warunki i wątpliwości należy dokonywać w formie uzgodnień i notatek służbowych.

Z-CA PREZESA ZARZĄDU

GCI Sp. z o.o.
62-002 Suchy Las, ul. Obornicka 117
tel. 61 250 00 25
e-mail: biuro@gci.suchylas.pl
NIP 7773088880

Mariusz Wątroba

Załącznik nr 5 Protokół z narady koordynacyjnej ze Starostwa Powiatowego w Poznaniu.

Poznań, dnia 24.06.2016 r.

STAROSTA POZNAŃSKI

PROTOKÓŁ NR GKG.4171.2231.2016 - odpis

z narady koordynacyjnej dotyczącej uzgodnienia usytuowania sieci uzbrojenia terenu przeprowadzonej na podstawie art. 7d pkt 2 oraz art. 28b ustawy z dnia 17 maja 1989 r. - Prawo geodezyjne i kartograficzne (Dz. U. z 2010 r. Nr 193, poz. 1287, z późn. zm.).

Przedmiot uzgodnienia : **Telekomunikacyjne przyłącza kablowe**

wnioskodawca: **GCI Sp. z o. o.
ul. Obornicka 117
62-002 Suchy Las**

Data wpływu wniosku : **23.05.2016 r.**

Data i miejsce przeprowadzenia narady : **23.06.2016 r. - P.O.D.G.i K.**

Naradzie przewodniczyła: **Katarzyna Kisiel – Kierownik Zespołu ds. Koordynacji Sytuowania Projektowanych Sieci Uzbrojenia Terenu**

Lokalizacja przedmiotu uzgodnienia:

**obręb Suchy Las, ul. Łąkowa, Krótka, Hertmanowskiego, dz. 90, 109/4, 108/7, 1125/2, 1169, 1168, 1167, 1166, 1165, 1164, 1163, 1162, 1161, 1160, 1159, 109/3, 108/8, 93/2, gmina Suchy Las
powiat poznański, woj. wielkopolskie**

Uczestnicy narady oraz ich uwagi i zalecenia:

OPERATOR GAZOCIĄGÓW PRZESYŁOWYCH „GAZ-SYSTEM” O/POZNAŃ – Janusz Wesołowski:
Bez uwag.

POLSKA SPÓŁKA GAZOWNICTWA Sp. z o. o. ODDZIAŁ W POZNANIU – Paweł Cieślak:

Studnie kablowe należy lokalizować w odległości min. 0,5m od sieci gazowej ś/c i n/c.

Szczegółowy przebieg sieci gazowej należy ustalić w terenie na podstawie próbnych przekopów. W pobliżu sieci gazowej wykopy wykonywać ręcznie. Na czas wykonywania robót (przy wykopach większych niż 0,6 m) sieć gazową zabezpieczyć przed obsunięciem. Zachować normatywne odległości od istniejącego gazociągu zgodnie (Dz. U. z dnia 4.06.2013 r. poz. 640). W terminie 7 dni przed rozpoczęciem robót wykonawca musi zgłosić się w PSG – RDG Poznań Północ – ul. Gdyska 47, tel. 61 8782818, fax 61 8782850.

NETIA S.A. – Filip Gruszczyński:

Projekt uzgodniono z następującymi uwagami:

- prace w miejscach zbliżeń i skrzyżowań z siecią telekomunikacyjną Netia S.A. prowadzić ręcznie, zachować normatywne odległości poziome i pionowe zgodnie z Polskimi Normami;
- zabezpieczyć urządzenia telekomunikacyjne przed uszkodzeniem oraz osiadaniem gruntu;
- w przypadku uszkodzenia w trakcie prac sieci telekomunikacyjnej Netia S.A. Wykonawca zobowiązany jest niezwłocznie powiadomić o tym fakcie Operatora, tel. +48 22 330 22 33 (czynny 24h);
- koszty wszelkich robót i napraw uszkodzeń sieci telekomunikacyjnej Netia S.A. powstałe w wyniku prowadzonych prac jak i wynikające z wadliwego ich wykonania ponosi Inwestor / Wykonawca;
- Netia S.A. zastrzega sobie możliwość dochodzenia roszczeń z tytułu strat w ruchu telekomunikacyjnym powstałych w wyniku uszkodzenia sieci telekomunikacyjnej Netia S.A.

INEA S.A – Karolina Adamska:

Bez uwag.

ENEA OPERATOR Sp. z o. o. – Ewa Rakufa-Stachowiak:

W miejscu skrzyżowania z kablem energetycznym wykopy należy prowadzić ręcznie.

Kabel w wykopie zabezpieczyć, zachować normatywną odległość.
Przed przystąpieniem do prac należy zgłosić się w Pogotowiu Energetycznym w Obornikach Wlkp.

REGION WSPARCIA TELEINFORMATYCZNEGO ROA POZNAŃ – Sebastian Olejniczak:

Bez uwag.

AQUANET S.A. – Małgorzata Pietras:

Na skrzyżowaniach z przewodami wodociagowymi i kanalizacyjnymi roboty wykonywać ręcznie, zachowując minimalną odległość pionową 0,3 m.

Zarząd Dróg Powiatowych – Bartosz Kmiecik:

Nie dotyczy dróg powiatowych.

POZNAŃSKIE CENTRUM SUPERKOMPUTEROWO-SIECIOWE – Grzegorz Kuberka:

Nie dotyczy.

HAWA TELEKOM Sp. z o. o. – Grzegorz Ostrowski:

Nie dotyczy.

WIELKOPOLSKA SIEĆ SZEROKOPASMOWA S.A. – Karolina Adamska:

Bez uwag.

KIEROWNIK ZESPOŁU DS. KOORDYNACJI SYTUOWANIA

PROJEKTOWANYCH SIECI UZBROJENIA TERENU:

DODATKOWE UWAGI I ZALECENIA :

Dołączono wydruk mapy z istniejącą siecią eN z przyłączami. Dokreślono projektowany gazociąg z przyłączami n.k. 2771/2015, przyłącza gazu n.k. 4070/2015, wewnętrzną instalację gazową z sieciami wody i kanalizacji sanitarnej z przyłączami n.k. 3953/2015 oraz projektowaną sieć telekomunikacyjną ZUDP 4146/2013.

1. Stosownie do art. Ustawy z dnia 17 maja 1989 r. „Prawo Geodezyjne i Kartograficzne” (Dz.U. z 2010 r. Nr 193, poz.1287 z późniejszymi zmianami) Inwestor jest zobowiązany, po uzyskaniu pozwolenia na budowę do wyznaczenia na gruncie oraz inwentaryzacji powykonawczej (przed zasypaniem) obiektów budowlanych przez uprawnione jednostki wykonawstwa geodezyjnego.

2. Zobowiązuje się wykonawcę prac inwestycyjnych do ochrony i zabezpieczenia znajdujących się na terenie realizowanej inwestycji punktów osnowy geodezyjnej i punktów granicznych (Dz. U. Nr 30 poz. 163 art. 15.1). W przypadku zniszczenia lub uszkodzenia w/w punktów, osoby odpowiedzialne za ochronę i zabezpieczenie punktów osnowy geodezyjnej i punktów granicznych podlegają karze grzywny. (Dz. U. Nr 30 poz. 163 art. 48.1 z późniejszymi zmianami).

3. Zmiany w stosunku do uzgodnionej dokumentacji wymagają dodatkowych uzgodnień.

4. Należy uwzględnić uwagi zawarte w uzgodnieniach branżowych.

5. Integralną częścią protokołu z narady koordynacyjnej jest mapa z naniesioną projektowaną inwestycją wraz z adnotacją zawierającą informacje, iż dokumentacja była przedmiotem narady koordynacyjnej.

6. Prace ziemne w miejscu zbliżeń i skrzyżowań z istniejącym uzbrojeniem bezwzględnie należy wykonywać ręcznie (bez użycia sprzętu mechanicznego). Odkryte przewody zabezpieczyć.

7. W wypadku kolizji z drzewami zgodę na ewentualną wycinkę drzew należy uzyskać w Urzędzie Gminy Suchy Las.

8. Podmioty, które władają sieciami uzbrojenia terenu, rezygnując z obowiązku delegowania swoich przedstawicieli na narady koordynacyjne, pozbawiają się możliwości wpływania na uzgodnione przez Starostę trasy projektowanych sieci i przyłączy (Art. 28 e pkt. 2 Ustawy Prawo Geodezyjne i Kartograficzne z dnia 5 czerwca 2014 r.).

W rezultacie przeprowadzonej narady koordynacyjnej przedłożony projekt został uzgodniony z zachowaniem w/w uwag oraz zaleceń.

Uwaga: uzgodnienie niniejsze jest opinią techniczną i nie zastępuje pozwolenia na budowę wydawanego zgodnie z obowiązującymi przepisami prawa budowlanego.

Kopię protokołu wraz z załącznikiem mapowym należy udostępnić wykonawcy terenowemu.

z up. STAROSTY POZNAŃSKIEGO

.....
(podpis przewodniczącego narady z imienia i pieczęcią zespołu ds. Koordynacji
z upoważnienia starosty) **Karolina Kisiel**
Zespół ds. Koordynacji
Sytuowania Projektowanych Sieci
Uzbrojenia Terenu



Załącznik nr 6 Decyzja Wójta Gminy Suchy Las.



Gmina Suchy Las



Suchy Las, dnia 25 maja 2016 r.

RK.7230.4.126.2016

Na podstawie art. 39 ustawy z dnia 21 marca 1985 r. o drogach publicznych (Dz. U. z 2015 r., poz. 460 z późn. zm.) oraz art. 104 ustawy z dnia 14 czerwca 1960 r. – Kodeks Postępowania Administracyjnego (Dz. U. 2016.23)

po rozpatrzeniu wniosku Inwestora: GCI sp. z o.o., ul. Obornicka 117, 62-002 Suchy Las

Wójt Gminy Suchy Las wydaje

DECYZJĘ ADMINISTRACYJNĄ

na lokalizację telekomunikacyjnej kanalizacji kablowej z przyłączami w miejscowości Suchy Las, ul. Krótka dz. o nr ewid. 90, 109/4, 108/7;

(w ewidencji gruntów i budynków oznaczone symbolem „dr”) z przebiegiem wyznaczonym na dołączonej do decyzji mapie zasadniczej, z uwzględnieniem następujących warunków:

1. Wykopy otwarte na czas wykonywania robót powinny być wąskoprzestrzenne, grunt wymienić i odpowiednio zagęścić do wskaźnika zagęszczenia min. 0,98;
2. Przekroczenie ul. Łąkowej oraz istniejących zjazdów wykonać metodą przecisku lub przewiertu bez naruszenia konstrukcji nawierzchni;
3. Zabrania się lokalizowania studzienek i słupków kablowych w obrębie zjazdów lub wejść na posesje;
4. Pobocze wyprofilować i zagęścić do wskaźnika zagęszczenia min 0,96;
5. Po wykonaniu robót zajmowany pas drogowy uporządkować, wymieniając uszkodzone elementy na nowe;
6. Prace wykonać zgodnie z polskimi normami i przepisami szczegółowymi oraz przy zapewnieniu odpowiednich warunków bezpieczeństwa w stosunku do uczestników ruchu.

UZASADNIENIE

Na podstawie art. 107 K.P.A. odstępuje się od uzasadnienia decyzji, bowiem w całości uwzględnia ona żądania strony.

POUCZENIE

1. Od niniejszej decyzji służy Stronie odwołanie do Samorządowego Kolegium Odwoławczego w Poznaniu, za pośrednictwem Wójta Gminy Suchy Las w terminie 14 dni od dnia jej doręczenia.
2. Zgodnie z art. 28 i art. 30 ustawy *prawo budowlane*, Inwestor przed rozpoczęciem prac budowlanych powinien uzyskać pozwolenie na budowę lub zgłosić budowę właściwemu Organowi.
3. Zgodnie z art. 39 ustawy o drogach publicznych obowiązkiem Inwestora jest uzyskania na etapie wykonawstwa, w Urzędzie Gminy decyzji na prowadzenie robót w pasie drogowym oraz umieszczenia urządzenia obcego w pasie drogowym.
4. W przypadku, gdy sieć, o której mowa w sentencji decyzji spowoduje kolizję podczas budowy, przebudowy lub remontu drogi, sieć zostanie położone na koszt jej właściciela na warunkach określonych w ustawie o drogach publicznych.

załącznik :
mapa zasadnicza z przebiegiem sieci

otrzymują:

1. Inwestor
2. RK. a/a

Zwolniony z opłaty skarbowej
Podstawa prawna – Ustawa o opłacie skarbowej
(Dz. U. 2015 r., poz. 783).
Część III ust. 44 kol. 4, pkt. 9. Załącznik do ustawy

Z up. Wójta
mgr Marcin Bułwiński
Z-ca Wójta

Sprawę prowadzi podinspektor Kacper Tymek, pok. 105, tel. (0-61) 8 926-533.

Urząd Gminy Suchy Las adres: ul. Szkolna 13, 62-002 Suchy Las
Tel.: +48 61-8926-250. Fax.: +48 61-8125-212. e-mail: ua@suchvlas.pl . www.suchvlas.pl NIP: 7773145371



Załącznik nr 7 Wykaz nieruchomości i właścicieli gruntów

obręb	nr działki	właściciel	adres
Suchy Las	90	GMINA SUCHY LAS	62-002 Suchy Las, ul.Szkolna 13
Suchy Las	108/7	GMINA SUCHY LAS	62-002 Suchy Las, ul.Szkolna 13
Suchy Las	109/4	GMINA SUCHY LAS	62-002 Suchy Las, ul.Szkolna 13
Suchy Las	1159	Rafał Pasoń	62-002 Suchy Las, ul. Kubackiego 43
Suchy Las	1160	Rafał Pasoń	62-002 Suchy Las, ul. Kubackiego 43
Suchy Las	1161	Rafał Pasoń	62-002 Suchy Las, ul. Kubackiego 43
Suchy Las	1162	Rafał Pasoń	62-002 Suchy Las, ul. Kubackiego 43
Suchy Las	1163	Rafał Pasoń	62-002 Suchy Las, ul. Kubackiego 43
Suchy Las	1164	Rafał Pasoń	62-002 Suchy Las, ul. Kubackiego 43
Suchy Las	1165	Rafał Pasoń	62-002 Suchy Las, ul. Kubackiego 43
Suchy Las	1166	Rafał Pasoń	62-002 Suchy Las, ul. Kubackiego 43
Suchy Las	1167	Rafał Pasoń	62-002 Suchy Las, ul. Kubackiego 43
Suchy Las	1168	Rafał Pasoń	62-002 Suchy Las, ul. Kubackiego 43
Suchy Las	1169	Rafał Pasoń	62-002 Suchy Las, ul. Kubackiego 43

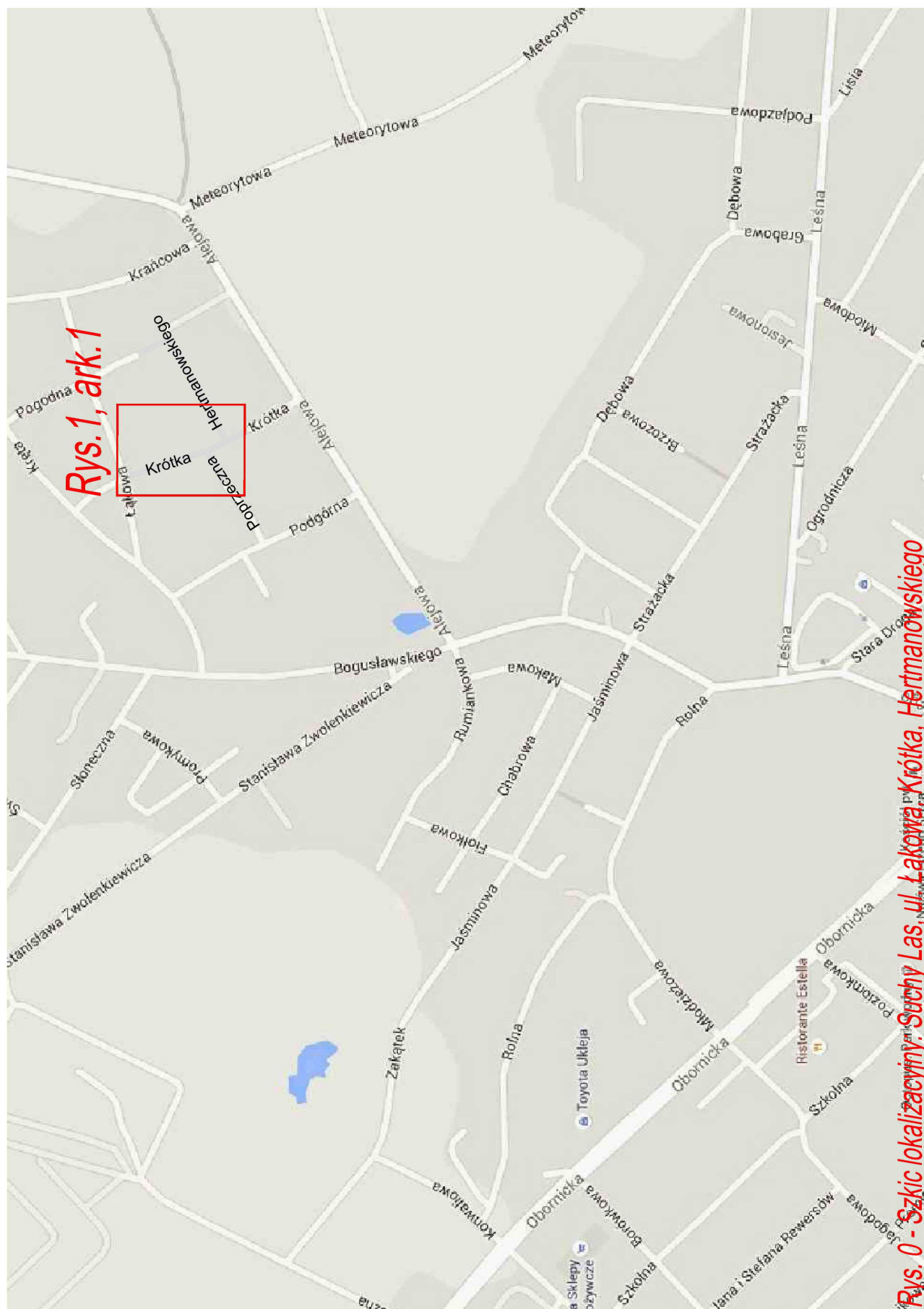
Załącznik nr 8 Wykaz podstawowych materiałów

L.p.	Rodzaj materiału	jm	RAZEM
1	Rura karbowana DVK110 (rurociagi kablowe 110 mm)	m	173,0
2	Rura typu RHDPEp 110/6,3 mm (rury osłonowe dla rurociągów kablowych 110mm)	m	40,0
3	Złączka M110T (do osłon rurowych karbowanych)	szt.	4
4	Złączka typu ZR 110 mm (dla połączenia rur gładkich z rurami karbowanymi)	szt.	7
5	Złączka ZRp 110 mm (do łączenia rur HDPEp)	szt.	5
6	Rura typu RHDPE 40/3,7 mm (rury osłonowe dla mikrokanalizacji i kabli DAC)	m	153,5
7	Rura typu ACEMICRO DB 14 mm (rury mikrokanalizacji)	m	203,0
8	Kapturek termokurczliwy na mikrorury fi 14 mm	szt.	22
9	Kabel światłowodowy DAC 2J (2xSM)	m	464,0
10	Słupek kablowy światłowodowy uliczny SUS-24-SC/E2 (wyposaż.: kaseta światł. na 24 spawy, 24szt. dławików, 24 szt. adapterów)	szt.	1
11	Studnia SKR-1 (prefabrykowana, kompletna z pokrywą, ramą lekką i zabezpieczeniami, wspornik dwukablowy WD - 1szt.)	szt.	4
12	Wspornik dwukablowy WD (drugi wspornik do mocowania rurek DB i kabli DAC w studniach kablowych)	szt.	5
13	Taśma oznaczeniowa TO-Opt/15 (I wykop dla przyłączy i kanalizacji)	m	451,5

Załącznik nr 9 Wykaz obiektów ochronnych

NR OBIEKTU	RODZAJ RURU OCHRONNEJ [typ]	DŁUGOŚĆ OBIEKTU [mb]	SPÓSOB WYKONANIA PRZEJŚCIA	
			wykop otwarty [mb] * (II) - druga rura w wykopie	przećisk mechaniczny [mb] * (II) - druga rura w wężu
obiekt nr 01	RHDPEp 110/6,3mm	15,0	7,5	7,5
obiekt nr 02	RHDPE 40/3,7mm	9,5	9,5	-
obiekt nr 03	RHDPE 40/3,7mm	9,5	9,5	-
obiekt nr 04	RHDPE 40/3,7mm	9,5	9,5	-
obiekt nr 05	RHDPE 40/3,7mm	9,5	9,5	-
obiekt nr 06	RHDPE 40/3,7mm	9,5	9,5	-
obiekt nr 07	RHDPE 40/3,7mm	9,5	9,5	-
obiekt nr 08	RHDPE 40/3,7mm	9,5	9,5	-
obiekt nr 09	RHDPE 40/3,7mm	15,0	15,0	-
obiekt nr 10	RHDPEp 110/6,3mm	10,0	10,0	-
	RHDPE 40/3,7mm	10,0	10,0 (II)	-
obiekt nr 11	RHDPE 40/3,7mm	10,0	10,0	-
obiekt nr 12	RHDPEp 110/6,3mm	6,0	-	6,0
	RHDPE 40/3,7mm	6,0	-	6,0 (II)
obiekt nr 13	RHDPE 40/3,7mm	10,0	10,0	-
obiekt nr 14	RHDPE 40/3,7mm	10,0	10,0	-
	RHDPEp 110/6,3mm	9,0	5,0	4,0
obiekt nr 15	RHDPE 40/3,7mm	9,0	5,0 (II)	4,0 (II)
	RHDPE 40/3,7mm	8,5	8,5	-
obiekt nr 16	RHDPE 40/3,7mm	8,5	8,5	-
obiekt nr 17	RHDPE 40/3,7mm	8,5	8,5	-
		193,5	166,0	27,5

6. Rysunki



INWESTOR:

GCI Sp. z o.o.
ul. Obornicka 117
62-002 Suchy Las

PROJEKT:

Projektowanie, Nadzory Władysław Dudka
60-162 Poznań, ul. Przepiórcza 23c/2
tel. 61 8680229, 604 797 005

OBIEKT:

PRZYLĄCZA TELEKOMUNIKACYJNE
NA TERENIE GMINY SUCHY LAS

TEMAT:

Przebieg trasowy projektowanych
telekomunikacyjnych przyłączy kablowych -
Suchy Las, ul. Łąkowa, Krótka, Hertmanowskiego

zespół projektowy

opracował: M. Glowacz

projektował: Wł. Dudka

stadium: Projekt Budowlany

skala: 1:500

podpis

m uprawnien

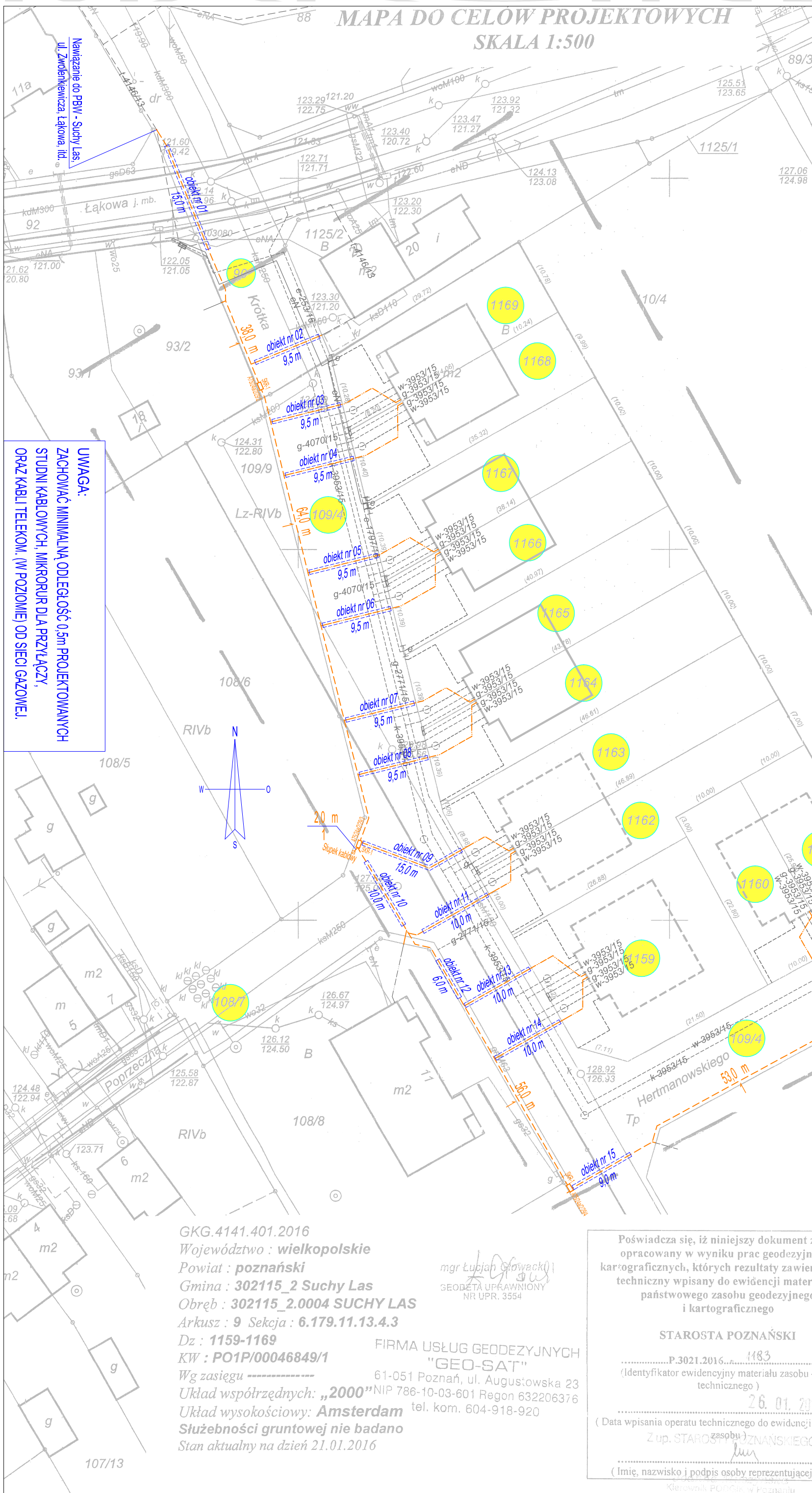
WP/0287/PWT/105

data: VII 2016r.

arkusz: 1 / 1

LEGENDA:

- rurociągi osłonowe 110mm
- przyłącze (kabel ziemny DAC lub mikrotrawa 14mm)
- studnia kablowa projektowana (typu SKR-1)
- słupki kablowe projektowane

MAPA DO CELOW PROJEKTOWYCH
SKALA 1:500

GKG.4141.401.2016

Województwo : wielkopolskie

Powiat : poznański

Gmina : 302115_2 Suchy Las

Obręb : 302115_2.0004 SUCHY LAS

Arkusz : 9 Sekcja : 6.179.11.13.4.3

Dz : 1159-1169

KW : PO1P/00046849/1

Wg zasięgu -----

Układ współrzędnych: „2000”

Układ wysokościowy: Amsterdam

Służebności gruntowej nie badano

Stan aktualny na dzień 21.01.2016

mgr Łubjan Glowacki
GEODETA UPRAWNIONY
NR UPR. 3554FIRMA USŁUG GEODEZYJNYCH
"GEO-SAT"

61-051 Poznań, ul. Augustowska 23

NIP 786-10-03-601 Regon 632206376

tel. kom. 604-918-920

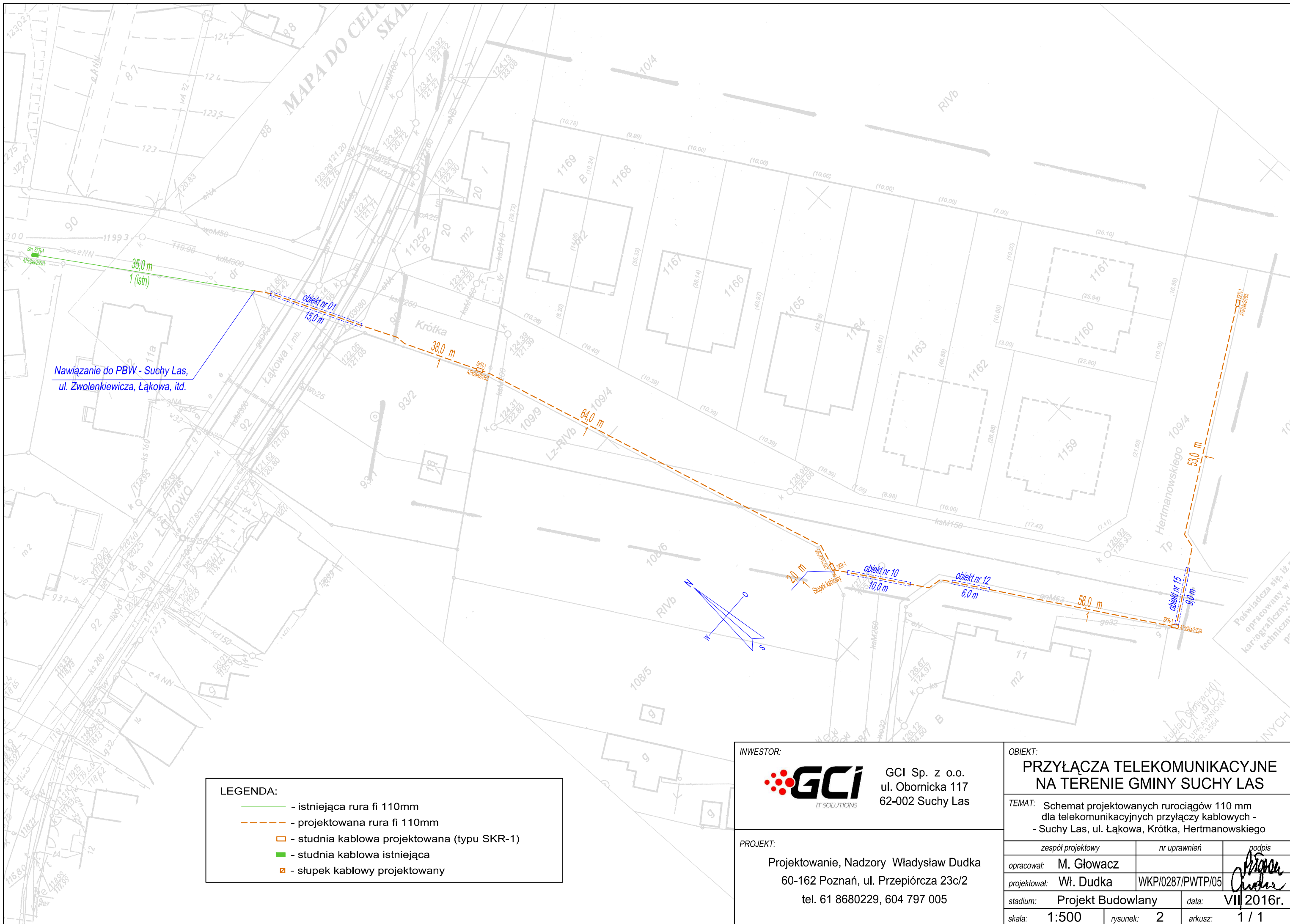
Poświadczam, iż niniejszy dokument został
opracowany w wyniku prac geodezyjnych i
kartograficznych, których rezultaty zawiera operat
techniczny wpisany do ewidencji materiałów
państwowego zasobu geodezyjnego
i kartograficznego

STAROSTA POZNAŃSKI

P.3021.2016...1183
(Identyfikator ewidencyjny materiału zasobu – operatu
technicznego)26.01.2016
(Data wpisania operatu technicznego do ewidencji materiałów
Z up. STAROSTY POZNAŃSKIEGO)

(Imię, nazwisko i podpis osoby reprezentującej organ)

Kierownik POCiK w Poznaniu

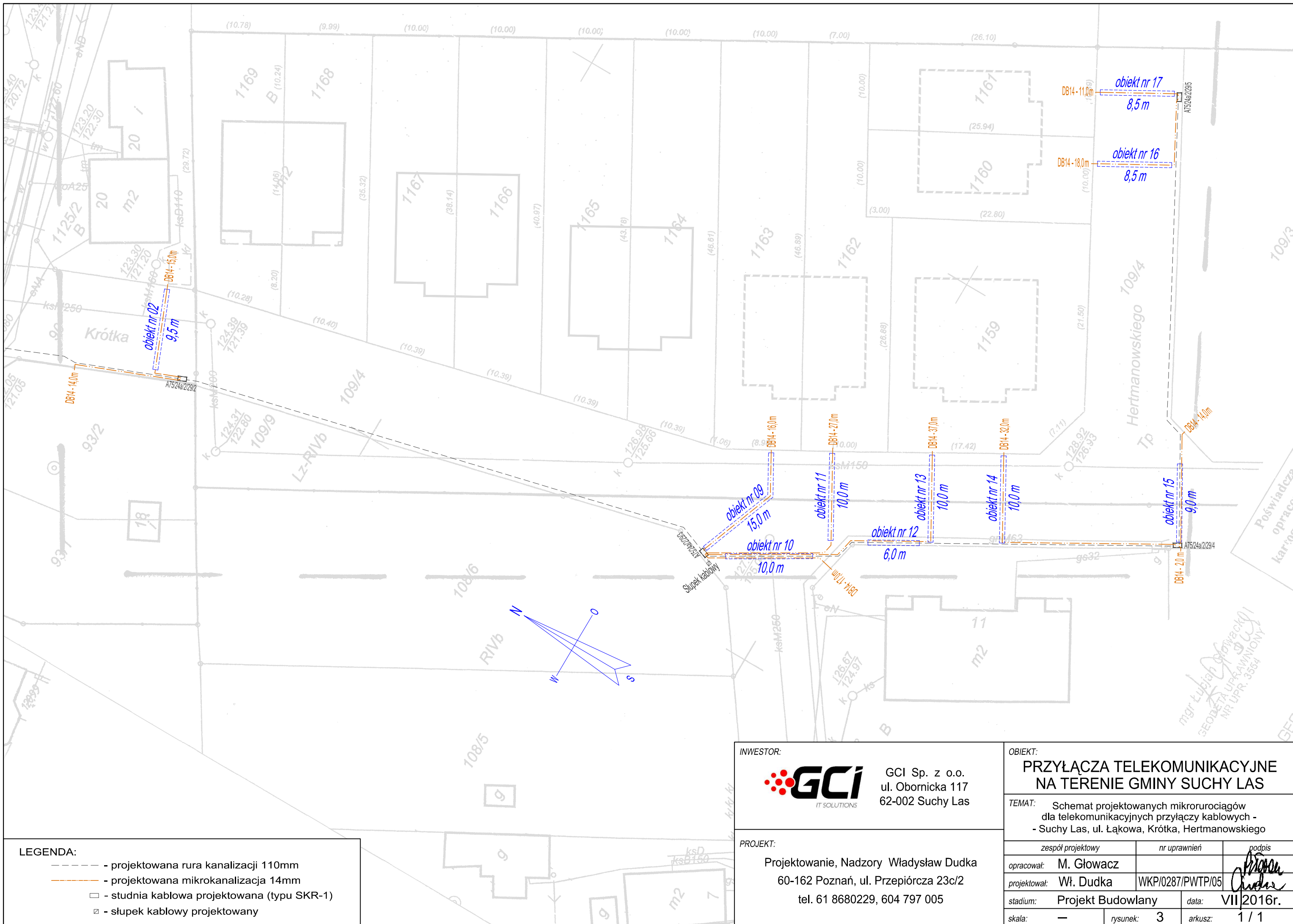


Nawiązanie do PBW - Suchy Las,
ul. Zwolenkiewicza, Łąkowa, itd.

LEGENDA:

- istniejąca rura fi 110mm
- projektowana rura fi 110mm
- studnia kablowa projektowana (typu SKR-1)
- studnia kablowa istniejąca
- słupek kablowy projektowany

INWESTOR:  GCI Sp. z o.o. ul. Obornicka 117 62-002 Suchy Las		OBIĘKT: PRZYLĄCZA TELEKOMUNIKACYJNE NA TERENIE GMINY SUCHY LAS		
PROJEKT: Projektowanie, Nadzory Władysław Dudka 60-162 Poznań, ul. Przepiórcza 23c/2 tel. 61 8680229, 604 797 005		TEMAT: Schemat projektowanych rurociągów 110 mm dla telekomunikacyjnych przyłączy kablowych - Suchy Las, ul. Łąkowa, Krótka, Hertmanowskiego		
		zespół projektowy	nr uprawnień	podpis
		opracował: M. Głowacz		
		projektował: Wł. Dudka	WKP/0287/PWTP/05	
		stadium: Projekt Budowlany	data:	VII 2016r.
		skala: 1:500	rysunek: 2	arkusz: 1 / 1



LEGENDA:

- - - - - projektowana rura kanalizacji 110mm
- - - - - projektowana mikrokanalizacja 14mm
- - studnia kablowa projektowana (typu SKR-1)
- ▣ - słupek kablowy projektowany

INWESTOR:



GCI Sp. z o.o.
ul. Obornicka 117
62-002 Suchy Las

PROJEKT:

Projektowanie, Nadzory Władysław Dudka
60-162 Poznań, ul. Przepiórcza 23c/2
tel. 61 8680229, 604 797 005

OBIEKT:

**PRZYŁĄCZA TELEKOMUNIKACYJNE
NA TERENIE GMINY SUCHY LAS**

TEMAT:

Schemat projektowanych mikrourociągów
dla telekomunikacyjnych przyłączy kablowych -
Suchy Las, ul. Łąkowa, Krótka, Hertmanowskiego

zespół projektowy	nr uprawnień	podpis
opracował: M. Głowacz		
projektował: Wł. Dudka	WKP/0287/PWTP/05	
stadium: Projekt Budowlany	data: VII 2016r.	
skala: —	rysunek: 3	arkusz: 1 / 1

