

PROART-KONIN
BIURO OBSŁUGI INWESTYCJI SP. Z O.O.
 UL. Karłowicza 4/20, 62-510 Konin
 NIP: 665-299-04-92 REGON: 302277222
 KRS 0000436968
 509 270 510, proart.konin@wp.pl

PROJEKT BUDOWLANY KANAL TECHNOLOGICZNY

TEMAT OPRACOWANIA	BUDOWA CHODNIKA W CIĄGU DROGI WOJEWÓDZKIEJ NR 471 OPATÓWEK-RZYMSKO W M. DĘBSKO
ADRES OBIEKTU BUDOWLANEGO	MIEJSCOWOŚĆ DĘBSKO OBRĘB DĘBSKO, , GMINA KOŹMINEK, POWIAT KALISKI, WOJEWÓDZTWO WIELKOPOLSKIE
JEDNOSTKA EWIDENCYJNA, OB- RĘB I NUMER DZIAŁEK EWIDEN- CYJNYCH	JEDNOSTKA EWID. 300705_2 KOŹMINEK, OBREB 0003 DĘBSKO, DZ. GEOD. NR 547, 133 (133/1, 133/2), 134 (134/1, 134/2), 135 (135/1, 135/2)
NAZWA INWESTORA	WIELKOPOLSKI ZARZĄD DRÓG WOJEWÓDZKICH W POZNANIU
ADRES INWESTORA	UL. WILCZAK 51, 61-623 POZNAŃ
KATEGORIA OBIEKTU	XXV; IV

IMIONA I NAZWISKA PROJEKTAN- TÓW/SPECJALNOŚĆ I NUMER POSIADANYCH UPRAWNIEŃ BUDOWLANYCH	DATA OPRACOWANIA 02.2021	
ARTUR SZYMCHAK Uprawnienia budowlane do projektowania oraz kierowania budowy i robót w specjalności konstrukcyjno-inżynierskiej kierowania w zakresie budowy dróg WKP/0065/PWOD/05	PROJEKTANT	
STANISŁAW WAJRAK Uprawnienia budowlane do projektowania oraz kierowania budowy i robót w specjalności konstrukcyjno-inżynierskiej kierowania w zakresie budowy dróg GT 8346/II/13/77	SPRAWDZAJĄCY	

SPIS ZAWARTOŚCI PROJEKTU BUDOWLANEGO		WYKAZ ZAŁĄCZONYCH UZGODNIEŃ, POZWOLEŃ, OPINII	
Strona tytułowa	1		
Oświadczenia, zaświadczenia, uprawnienia	3-8	ZUD	9-13
Opis do planu zagospodarowania	14-18	Mapa do celów projektowych	PB
Część rysunkowa	19-21		

Załącznik nr 3
 do decyzji
 Wojewody Wielkopolskiego
 Nr z dnia 17.06.2021 r.
 o zezwoleniu na realizację
 inwestycji drogowej
 z up. Wojewody Wielkopolskiego

Marcin Karpiński
 Zastępca Dyrektora

ZAWARTOŚĆ OPRACOWANIA

1) Część formalno-prawna	
- oświadczenie, zaświadczenie, uprawnienia budowlane	str. 3-8
2) Uzgodnienia	
- Protokół nadady koordynacyjnej GK/.6630.40.2021	str. 9-13
3) Część opisowa	
- opis techniczny do projektu zagospodarowania terenu	str. 14-18
4) Część rysunkowa	
- plan orientacyjny	str. 19
- plan zagospodarowania terenu rys. nr 2	str. 20
- przekrój normalny, szczegóły rys. nr 3	str.21

PROART-KONIN
BIURO OBSŁUGI INWESTYCJI SP. Z O.O.

UL. Karłowicza 4/20, 62-510 Konin

NIP: 665-299-04-92 REGON: 302277222

KRS 0000436968

e-mail: proart.konin@wp.pl, tel. 509 270 510


Wielkopolski Urząd Wojewódzki
Wydział Infrastruktury i Rolnictwa
Al. Niepodległości 16/13
61-213 Poznań

OŚWIADCZENIE

Zgodnie z art.20 ust.4 –Prawo Budowlane oświadczam, że projekt budowlany:

TEMAT OPRACOWANIA	BUDOWA CHODNIKA W CIĄGU DROGI WOJEWÓDZKIEJ NR 471 OPATÓWEK-RZYMSKO W M. DĘBSKO
ADRES OBIEKTU BUDOWLANEGO	MIEJSCOWOŚĆ DĘBSKO OBRĘB DĘBSKO, , GMINA KOŹMINEK, POWIAT KALISKI, WOJEWÓDZTWO WIELKOPOLSKIE
JEDNOSTKA EWIDENCYJNA, OBRĘB I NUMER DZIAŁEK EWIDENCYJNYCH	JEDNOSTKA EWID. 300705_2 KOŹMINEK, OBRĘB 0003 DĘBSKO, DZ. GEOD. NR 547, 133 (133/1, 133/2), 134 (134/1, 134/2), 135 (135/1, 135/2)
NAZWA INWESTORA	WIELKOPOLSKI ZARZĄD DRÓG WOJEWÓDZKICH W POZNANIU
ADRES INWESTORA	UL. WILCZAK 51, 61-623 POZNAŃ
KATEGORIA OBIEKTU	XXV

został wykonany zgodnie z obowiązującymi przepisami, normami oraz zasadami wiedzy technicznej.

IMIONA I NAZWISKA PROJEKTANTÓW/SPECJALNOŚĆ I NUMER POSIADANYCH UPRAWNIEŃ BUDOWLANYCH	DATA OPRACOWANIA 02.2021	
ARTUR SZYMCZAK Uprawnienia budowlane do projektowania oraz kierowania budowy i robót w specjalności konstrukcyjno-inżynierskiej kierowania w zakresie budowl drog WKP/0065/PWOD/05	PROJEKTANT	
STANISŁAW WAJRAK Uprawnienia budowlane do projektowania oraz kierowania budowy i robót w specjalności konstrukcyjno-inżynierskiej kierowania w zakresie budowl drog GT 8346/II/13/77	SPRAWDZAJĄCY	



WIELKOPOLSKA
OKRĘGOWA
IZBA
INŻYNIERÓW
BUDOWNICTWA

OKRĘGOWA KOMISJA KWALIFIKACYJNA

WIB-OKK-DPW-0054-0055-46/2005

Wielkopolski Urząd Wojewódzki
Wydział Infrastruktury i Rolnictwa
Al. Niepodległości 16/18
61-713 Poznań

Poznań, dnia 22 czerwca 2005 r.

DECYZJA

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. 13 ust. 1 pkt. 1 i 2, art. 14 pkt 2a ustawy z dnia 7 lipca 1994 r. Prawo budowlane (tekst jednolity: Dz. U. z 2003 r. Nr 207 poz. 2016 z późn. zm.) oraz § 9 ust. 1 rozporządzenia Ministra Gospodarki Przestrzennej i Budownictwa z dnia 30 grudnia 1994 r. w sprawie samodzielnych funkcji technicznych w budownictwie (Dz. U. z 1995 r. Nr 8 poz. 38, z późn. zm.)

decyzją Okręgowej Komisji Kwalifikacyjnej
otrzymuje

Pan

Artur Marcin Szymczak

inżynier

kierunek: Budownictwo

urodzony dnia 29 września 1979 r. w Koninie

UPRAWNIENIA BUDOWLANE nr ewidencyjny WKP/0065/PWOD/05

**do projektowania i kierowania robotami budowlanymi bez ograniczeń
w specjalności drogowej**

Szczegółowy zakres uprawnień jest określony na odwołanie niniejszej decyzji

UZASADNIENIE

Rad Orzekający Okręgowej Komisji Kwalifikacyjnej Wielkopolskiej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa w Poznaniu na podstawie wniosku o nadanie uprawnień budowlanych z dnia 14 lutego 2005 r. i protokołów z postępowania kwalifikacyjnego oraz z przeprowadzonego egzaminu, uchwałą Nr 1/SO/05 z dnia 21 czerwca 2005 r. stwierdził, że Pan Artur Marcin Szymczak 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

Podstawą do wykonywania samodzielnych funkcji technicznych w budownictwie stanowi wpis do centralnego rejestru ogólnego Inspektora Nadzoru Budowlanego oraz na wpis na listę członków właściwej izby samorządu zawodowego. W 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:

Na podstawie art.12 ust.1 pkt 1,2 i art.13 ust.3 i 4 ustawy Prawo budowlane w związku z § 4a ust. 1 i § 4 ust. 2 rozp. MGPIB, Pan Artur Marcin Szymczak jest upoważniony w specjalności drogowej do:

- projektowania i kierowania robotami budowlanymi: wszystkich dróg kołowych oraz dróg przeznaczonych do ruchu i postoju statków powietrznych, łącznie z typowymi lub powtarzalnymi mostami o długości całkowitej do 10 m i przepustami,
- sprawdzania projektów budowlanych w specjalności objętej niniejszymi uprawnieniami i sprawowania nadzoru autorskiego,
- kierowania wytwarzaniem konstrukcyjnych elementów budowlanych oraz nadzoru i kontroli technicznej wytwarzania tych elementów,
- wykonywania nadzoru inwestorskiego
- sprawowania kontroli technicznej utrzymania obiektów budowlanych bez ograniczeń.

Niniejsze uprawnienia, na podstawie §4 ust. 4 rozporządzenia MGPIB z dnia 30 grudnia 1994 r. w sprawie samodzielnych funkcji technicznych w budownictwie, stanowią podstawę do sporządzania projektów zagospodarowania działki i terenu w w/w specjalności, jeśli całość problematyki jest przedstawiona w projekcie zagospodarowania działki lub terenu – zgodnie z art. 34 ust. 3b.

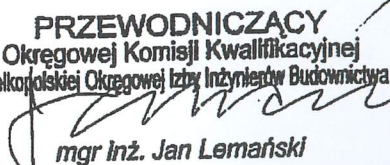
Zgodnie z § 5 ust. 3c w związku z ust. 2 pkt.1 i 2 rozporządzenia MGPIB z dnia 30 grudnia 1994 r. w sprawie samodzielnych funkcji technicznych w budownictwie, - niniejsze uprawnienia budowlane, uprawniają również :

- 1) do projektowania budowli oraz budynków o kubaturze mniejszej niż 1000m³ takich jak domy jednorodzinne, obiekty gospodarcze, inwentarskie, składowe, handlowe lub usługowe:
- a) nie wyższych niż 12 m nad poziomem terenu lub o wysokości do 3 kondygnacji naziemnych w odniesieniu do budynków mieszkalnych,
- b) zagłębionych nie więcej niż 3 m poniżej poziomu terenu i posadowionych na ławach bądź stopach fundamentowych bezpośrednio na stabilnym gruncie nośnym,
- c) zawierających elementy konstrukcyjne o rozpiętości do 6 m, wysięgu do 2 m lub wysokości dla jednej kondygnacji do 4,8 m,
- d) mających konstrukcję, dla której jest właściwy obliczeniowy statycznie wyznaczalny, lub zawierających prostoliniowe belki i płyty ciągłe obliczane jednokierunkowo,
- e) nie zawierających elementów konstrukcyjnych poddanych obciążeniu zmiennemu technologicznemu większemu niż 5 kN/m², a także nie wymagających uwzględnienia obciążeń zmiennych ruchomych, parcia gruntu, materiałów sypkich albo cieczy, sił sprężających oraz wpływów dynamicznych, termicznych lub przemieszczeń podpór,
- f) nie wymagających uwzględnienia wpływu eksploatacji górniczej,
- 2) do kierowania robotami budowlanymi w obiektach:
- a) o kubaturze mniejszej niż 5000m³
- b) nie wyższych niż 15 m nad poziomem terenu lub o wysokości do 4 kondygnacji naziemnych w odniesieniu do budynków,
- c) zagłębionych nie więcej niż 4 m poniżej poziomu terenu i posadowionych na ławach bądź stopach fundamentowych bezpośrednio na stabilnym gruncie nośnym,
- d) zawierających elementy konstrukcyjne o rozpiętości do 12 m, wysięgu do 3 m lub wysokości dla jednej kondygnacji do 6 m,
- e) mających konstrukcję nośną, zawierającą prostoliniowe belki, słupy i płyty płaskie,
- f) nie zawierających elementów konstrukcyjnych poddanych obciążeniu zmiennemu technologicznemu większemu niż 8 kN/m², a także nie wymagających uwzględnienia obciążeń zmiennych ruchomych, parcia gruntu, materiałów sypkich albo cieczy,
- g) nie zawierających elementów wstępnie sprężanych na budowie ,
- h) nie wymagających uwzględnienia wpływu eksploatacji górniczej.

odnie z § 5 ust. 3 w/w ograniczenia nie dotyczą obiektów budowlanych gospodarki wodnej i obiektów budowlanych melioracji wodnych

Otrzymują:

1. Pan Artur Marcin Szymczak
62-510 Konin ul. Karłowicza 4/20
2. Okręgowa Rada Izby
3. Główny Inspektor Nadzoru
Budowlanego
4. a/a

PRZEWODNICZĄCY
Okręgowej Komisji Kwalifikacyjnej
Wielkopolskiej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa

mgr inż. Jan Lemański

Urząd Wojewódzki
w Poznaniu
Wydział Gospodarki Terenowej
i Ochrony Środowiska
Główny

Komisja

dot.

1 kwietnia 77

GI.8346/II/13/77

DECYZJA O STWIERDZENIU PRZYGOTOWANIA ZAWODOWEGO

do pełnienia samodzielnych funkcji technicznych w budownictwie

Na podstawie 5, 2 ust. 1; 5 ust. 1; 7; 13 ust. 1 pkt 3

rozporządzenia Ministerstwa Gospodarki Terenowej i Ochrony Środowiska z dnia 26 lutego 1975 r.

w sprawie samodzielnych funkcji technicznych w budownictwie (Dz.U. Nr 8, poz. 46) stwierdzam, że:

Obywatel (os.) Stanisław Antoni Wajrak

(data i nazwisko)

inspektor budownictwa drogowego

(stopień naukowy - zawodowy)

wzrostem (z) data 2 lutego 48 r. w Ozarniejewie

pełniąc przygotowane zawrodoze upoważniające do wykonywania samodzielnych funkcji

projektanta oraz kierownika budowy i robót

(zakres funkcji)

w specjalności konstrukcyjno-inżynierskiej

(rodzaj samodzielnych funkcji technicznych)

w zakresie budowli dróg

NA-010000

WZD 001-0100-01 000 1000-000-00-00 WDA 000 0000 0000 0000 0000 0000

specjalnych zawodów

Obywatel (os.) Stanisław Antoni Wajrak jest upoważniony (z) do:

(data i nazwisko)

1/ sporządzania projektów budowli dróg oraz typowych mostów i przepustów - z wyłączeniem budowli lotniskowych dróg startowych i manipulacyjnych,

2/ kierowania, nadzorowania i kontrolowania budowy i robót, kierowania i kontrolowania wytwarzania konstrukcyjnych elementów budowlanych oraz oceniania i badania stanu technicznego w zakresie budowli dróg, typowych przepustów, i mostów - z wyłączeniem budowli lotniskowych dróg startowych i manipulacyjnych.



Z op. (data)
Wojewoda
[Signature]

Oświadczam:

Ob. Stanisław Antoni Wajrak

63-510 Kozia

ul. 20 Stycznia 19 a 6

P R O T O K Ó Ł

z narady koordynacyjnej przeprowadzonej w Starostwie Powiatowym w Kaliszu, Plac św. Józefa 5, 62-800 Kalisz

Data zakończenia narady: 2021-02-23

Sposób przeprowadzenia narady: za pomocą środków komunikacji elektronicznej

Wnioskodawca: PROART-KONIN Biuro Obsługi Inwestycji Sp. z o. o.

KARŁOWICZA 4/20

62-510 Konin

Opis przedmiotu narady:

Temat: inna (kanał technologiczny)

Miejscowość: Kozminek

Przewodniczący narady: Bartłomiej Niewiadomski - Kierownik Oddziału w Wydziale Geodezji, Kartografii i Katastru

p	Nazwa Instytucji	Stanowisko uczestnika	Imię, nazwisko uczestnika Data
1	Energia - Operator S.A. Oddział w Kaliszu Rejon Dystrybucji w Kaliszu	Przy wykonywaniu robót budowlanych w pobliżu linii kablowych i napowietrznych średniego oraz linii napowietrznych i kablowych niskiego napięcia należy spełnić następujące warunki: 1.Podczas prac należy zachować wymagania zgodnie z obowiązującymi normami (m.in. PN-E-05100-1:1998 PN-EN 50423-1, SEP-E-003, SEP-E-004) i przepisami, między innymi w zakresie: obostrzeń, uziemień oraz ochrony przeciwporażeniowej. Należy również uwzględnić przepisy w sprawie dopuszczalnych poziomów pól elektromagnetycznych (Dz. U. Nr 192 poz. 1883 z 2003 r.). 2.Zgodnie z Rozporządzeniem Ministra Infrastruktury z dnia 6 lutego 2003 roku w sprawie bezpieczeństwa i higieny pracy podczas wykonywania robót budowlanych, nie jest dopuszczalne sytuowanie stanowisk pracy, składowisk wyrobów i materiałów lub maszyn i urządzeń budowlanych bezpośrednio pod napowietrznymi liniami elektroenergetycznymi lub w odległości liczonej w poziomie od skrajnych przewodów, mniejszej niż: •5 m dla linii o napięciu znamionowym powyżej 1 kV, lecz nieprzekraczającym 15 kV, •3 m dla linii o napięciu znamionowym nieprzekraczającym 1 kV, 3.W czasie wykonywania robót budowlanych z zastosowaniem żurawi lub urządzeń załadunkowo-wyładowczych zachowuje się odległości, o których mowa wyżej, mierzone do najdalej wysuniętego punktu urządzenia wraz z ładunkiem. 4.Żurawie samojezdne, koparki i inne urządzenia ruchome, które mogą zbliżyć się na niebezpieczną odległość od napowietrznych lub kablowych linii elektroenergetycznych, o których mowa wyżej, powinny być wyposażone w sygnalizatory napięcia. 5.Zgodnie z Rozporządzeniem Ministra Gospodarki, Pracy i Polityki Społecznej z dnia 26.09.1997 roku, z późniejszymi zmianami, w sprawie ogólnych przepisów bezpieczeństwa i higieny pracy, po zakończeniu budowy niedopuszczalne jest składowanie materiałów bezpośrednio pod napowietrznymi liniami elektroenergetycznymi lub w odległości licząc w poziomie od skrajnych	Marek Tomczak 2021-02-16 12:41:22

przewodów, mniejsze niż:

- 5 m dla linii o napięciu znamionowym 15 kV,
- 2 m dla linii o napięciu znamionowym do 1 kV.

6. Zgodnie z przepisami wymienionymi w pkt. 1 prowadzenie prac bezpośrednio pod napowietrznymi liniami elektroenergetycznymi lub w odległościach, licząc w poziomie od skrajnych przewodów, mniejszych niż określone w pkt. 5, może być wykonywane tylko przy wyłączonych spod napięcia urządzeniach elektroenergetycznych.

7. W tym celu Inwestor planowanej inwestycji winien wystąpić o zgodę i ustalenie warunków czasowego wyłączenia linii elektroenergetycznej na okres budowy. W sprawie wyłączenia linii o napięciu znamionowym do 15 kV wnioski należy przesłać do Rejonu Dystrybucji w Kaliszu. Inwestor winien liczyć się z poniesieniem kosztów wyłączeń istniejących urządzeń elektroenergetycznych.

8. Kolizje w miejscu skrzyżowania i zbliżenia projektowanej infrastruktury telekomunikacyjnej z istniejącymi elementami sieci elektroenergetycznej należy rozwiązać zgodnie z obowiązującymi Polskimi Normami oraz normami SEP.

9. Nie naruszać istniejących elementów sieci elektroenergetycznej m.in. słupów, kabli, złącz, przepustów, uzemień itp. Prace w pobliżu tych elementów prowadzić ręcznie z zachowaniem szczególnej ostrożności, w pobliżu kabli zaleca się wykonywanie przekopów próbnych, dodatkowo zaleca się także zabezpieczenie elementów sieci elektroenergetycznej przed kradzieżą lub uszkodzeniem w trakcie prowadzenia prac (np. wykopów).

10. W przedmiotowym obszarze mogą znajdować się sieci elektroenergetyczne niebędące na majątku i w eksploatacji Energa-Operator SA Oddział w Kaliszu np. sieć oświetleniowa spółki OUiD Sp. z o.o. i w związku z tym niniejszy projekt, należy dodatkowo uzgodnić z właścicielami tych urządzeń.

11. Powyższe punkty dotyczą także prac w pobliżu elementów sieci elektroenergetycznej nieuwidocznionych na mapie.

12. Nie wyklucza się istnienia innych elementów sieci, niż widoczne na planie. Ewentualne dodatkowe kolizje z urządzeniami elektroenergetycznymi należy zgłaszać w RD w celu uzgodnienia szczegółów i sposobu ich usunięcia.

13. Całość prac wykonać kosztem i staraniem Inwestora, a roboty ulegające zakryciu, należy zgłosić w RD w Kaliszu, do odbioru przed zasypaniem.

14. Dla prac w pobliżu kabli i linii SN, prowadzonych metodą wykopu otwartego, Inwestor planowanej inwestycji winien wystąpić o zgodę i ustalenie warunków czasowego wyłączenia kabli i linii elektroenergetycznej na okres budowy. W sprawie wyłączenia linii o napięciu znamionowym do 15 kV wnioski należy przesłać do Rejonu Dystrybucji w Kaliszu. Inwestor winien liczyć się z poniesieniem kosztów wyłączeń istniejących urządzeń elektroenergetycznych (analogicznie jak w pkt. 7).

15. Spełnienie wyżej podanych wymagań ogranicza, ale nie eliminuje całkowicie zagrożenia wynikającego z lokalizacji i budowy obiektu w pobliżu napowietrznych oraz kablowych linii SN-15kV i nN-0,4kV, a Energa-Operator SA Oddział w Kaliszu nie ponosi odpowiedzialności za ewentualne szkody powstałe na projektowanym obiekcie spowodowane uszkodzeniami linii. Ewentualne szkody spowodowane uszkodzeniami linii elektroenergetycznych będą w całości obciążać

Wykonawcę lub Inwestora przedmiotowego zadania.
16. W przypadku braku możliwości spełnienia ww. wymagań lub wystąpienia innych kolizji, należy przerwać prowadzone prace, a Inwestor planowanej inwestycji winien wystąpić do Energa-Operator SA Oddział w Kaliszu o ustalenie warunków przebudowy sieci elektroenergetycznej na odcinku, na którym koliduje z nią projektowany obiekt. Inwestor winien liczyć się z poniesieniem kosztów przebudowy istniejących elementów sieci elektroenergetycznej, z którymi kolidowałaby planowana przez niego inwestycja.
17. Powiadomić RD w Kaliszu o terminie rozpoczęcia robót.

2	Polska Spółka Gazownictwa sp. z o. o. Oddział Zakład Gazowniczy w Poznaniu	brak uwag	Tomasz Ordon 2021-02-16 12:20:33
3	Operator Gazociągów Przesyłowych GAZ-SYSTEM S.A Oddział w Poznaniu	brak uwag	Janusz Wesołowski 2021-02-16 12:24:47
4	INEA S.A.	<p>Warunki Techniczne jakie należy spełnić przy realizacji robót na infrastrukturze INEA S.A.:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Lokalizację podziemnych urządzeń telekomunikacyjnych należy potwierdzić w terenie za pomocą przekopów próbnych. 2. Inwestor/Wykonawca zobowiązany jest do zabezpieczenia przed uszkodzeniem infrastruktury INEA S.A. w sposób umożliwiający dalszą eksploatację, konserwację, modernizację czy naprawę. 3. Termin prac należy zgłosić, z co najmniej 3-tygodniowym wyprzedzeniem, do Network Operations Center, tel. (61) 222 22 11 oraz noc@inea.com.pl. 4. Zobowiązuje się Inwestora i Wykonawcę robót do prowadzenia prac w sposób wykluczający możliwość powstania awarii sieci lub urządzeń INEA S.A. W przypadku uszkodzenia w trakcie prowadzenia robót, infrastruktury INEA S.A. należy ją zabezpieczyć i bezwzględnie powiadomić INEA S.A. tel. (61) 222 11 90. Inwestor ponosi odpowiedzialność materialną i karną wynikającą z Kodeksu Cywilnego za spowodowanie uszkodzeń infrastruktury INEA S.A. w czasie wykonywania robót oraz za szkody, które mogłyby powstać w przyszłości na skutek przeprowadzonych robót w tym strat tytułem braku transmisji, tj. w szczególności strat powstałych w związku z karami wynikającymi z łączących INEA z abonentami Service-Level Agreement. 5. Wszelkie prace wykonywane w pobliżu infrastruktury INEA S.A. (skrzyżowania lub zbliżenia) czy też prace związane z przebudową infrastruktury należy wykonać ręcznie zgodnie z obowiązującymi przepisami, z należytą ostrożnością, zachowując normatywne odległości, pod nadzorem osoby wskazanej przez jej właściciela (INEA S.A.). Koszt płatnego nadzoru wynosi 200 zł netto + VAT za jedną roboczogodzinę. Zabezpieczyć dwudzielnymi rurami 	Aleksandra Michałek INEA 2021-02-23 08:31:17

grubościennymi na koszt Inwestora. Przed zasypianiem miejsca zabezpieczeń podlegają odbiorowi przez służby techniczne INEA S.A.

6. Przy natrafieniu w trakcie wizji lokalnej dokonywanej przez projektanta lub podczas robót ziemnych, na urządzenia INEA S.A. nie naniesione na podkład mapowy, należy je zabezpieczyć i powiadomić INEA S.A. w celu ustalenia trybu dalszego postępowania.

7. W przypadku konieczności przebudowy lub przemieszczenia urządzeń telekomunikacyjnych INEA S.A., Inwestor opracuje dokumentację projektowo-kosztorysową zgodnie z normą ZN-15/OPL-004, która musi być uzgodniona i zaakceptowana przez przedstawiciela INEA S.A. oraz zleci wykonanie robót firmie specjalistycznej na własny koszt. W przypadku konieczności poniesienia kosztów przez INEA S.A., Inwestor przedstawi ich skosztorysowaną wartość do akceptacji przez INEA S.A.

8. Ewentualne przebudowy kabli światłowodowych należy dokonać w godzinach nocnych (od 24:00 do 6:00).

9. Ewentualne prace związane z przebudową infrastruktury zostaną protokolarnie odebrane przez osobę wskazaną przez właściciela infrastruktury (INEA S.A.).

10. W przypadku konieczności przebudowy sieci, po zakończeniu prac Inwestor jest zobowiązany do przekazania dokumentacji powykonawczej przebudowanej sieci która jest warunkiem odbioru prac.

11. Zmiany posadowienia istniejącej infrastruktury telekomunikacyjnej należy powykonawczo nanieść na mapy i dostarczyć do INEA S.A. w formie inwentaryzacji geodezyjnej w terminie 3 miesięcy od zakończenia prac.

5	Wielkopolska Sieć Szerokopasmowa S.A.	<p>Warunki Techniczne jakie należy spełnić przy realizacji robót na infrastrukturze WSS S.A.:</p> <p>1. Lokalizację podziemnych urządzeń telekomunikacyjnych należy potwierdzić w terenie za pomocą przekopów próbnych.</p> <p>2. Inwestor/Wykonawca zobowiązany jest do zabezpieczenia przed uszkodzeniem infrastruktury WSS S.A. w sposób umożliwiający dalszą eksploatację, konserwację, modernizację czy naprawę.</p> <p>3. Termin prac należy zgłosić, z co najmniej 14-dniowym wyprzedzeniem, do siedziby WSS S.A. ul. Wierzbowa 84 Wysogotowo, 62-081 Przeźmierowo, tel. (61) 222 10 00, e-mail (noc@fiberhost.com.pl).</p> <p>4. Zobowiązuje się Inwestora i Wykonawcę robót do prowadzenia prac w sposób wykluczający możliwość powstania awarii sieci lub urządzeń WSS S.A. W przypadku uszkodzenia w trakcie prowadzenia robót, infrastruktury WSS S.A. należy ją zabezpieczyć i bezwzględnie powiadomić WSS S.A. tel. (61) 222 10 00. Inwestor ponosi odpowiedzialność materialną i karną wynikającą z Kodeksu Cywilnego za spowodowanie uszkodzeń infrastruktury WSS S.A. w czasie wykonywania robót oraz za szkody, które mogłyby powstać w przyszłości na skutek przeprowadzonych robót w tym strat tytułem braku transmisji.</p> <p>5. Wszelkie prace wykonywane w pobliżu infrastruktury WSS S.A. (skrzyżowania lub zbliżenia)</p>	Aleksandra Michałek WSS
2021-02-23 08:32:11			

6 NETIA S
Infrastr
Ostrow

7 Orange
Zasoba
Zarząd
Infrastr
Łódź

8 PKP T
Pozna

czy też prace związane z przebudową infrastruktury należy wykonać ręcznie zgodnie z obowiązującymi przepisami, z należytą ostrożnością, zachowując normatywne odległości, pod nadzorem osoby wskazanej przez jej właściciela (WSS S.A.). Koszt płatnego nadzoru wynosi 200 zł netto + VAT za jedną roboczogodzinę. Zabezpieczyć dwudzielnymi rurami grubościennymi na koszt Inwestora. Przed zasypaniem miejsca zabezpieczeń podlegają odbiorowi przez służby techniczne WSS S.A.

6. Przy natrafieniu w trakcie wizji lokalnej dokonywanej przez projektanta lub podczas robót ziemnych, na urządzenia WSS S.A. nie naniesione na podkład mapowy, należy je zabezpieczyć i powiadomić WSS S.A. w celu ustalenia trybu dalszego postępowania.

7. W przypadku konieczności przebudowy lub przemieszczenia urządzeń telekomunikacyjnych WSS S.A., Inwestor opracuje dokumentację projektowo-kosztorysową zgodnie z normą ZN-15/OPL-004, która musi być uzgodniona i zaakceptowana przez przedstawiciela WSS S.A. oraz zleci wykonanie robót firmie specjalistycznej na własny koszt. W przypadku konieczności poniesienia kosztów przez WSS S.A., Inwestor przedstawi ich skosztorysowaną wartość do akceptacji przez WSS S.A.

8. Ewentualne przebudowy kabli światłowodowych należy dokonać w godzinach nocnych (od 24:00 do 6:00).

9. Ewentualne prace związane z przebudową infrastruktury zostaną protokołarnie odebrane przez osobę wskazaną przez właściciela infrastruktury (WSS S.A.).

10. W przypadku konieczności przebudowy sieci, po zakończeniu prac Inwestor jest zobowiązany do przekazania dokumentacji powykonawczej przebudowanej sieci która jest warunkiem odbioru prac.

11. Zmiany posadowienia istniejącej infrastruktury telekomunikacyjnej należy powykonawczo nanieść na mapy i dostarczyć do WSS S.A., w formie inwentaryzacji geodezyjnej w terminie 3 miesięcy od zakończenia prac.

6	NETIA S.A. Dział Utrzymania Infrastruktury Sieciowej w Ostrowie Wielkopolskim	brak uwag	Jerzy Urbański 2021-02-22 06:58:21
7	Orange Polska Hurt Zarządzanie Zasobami Sieci i IT Dział Zarządzania Zasobami Infrastruktury i Obsługi Klienta Łódź		
8	PKP TELKOL sp. z o. o. Region Poznań	brak uwag	Tomasz Grupa 2021-02-19 08:34:39

9	Multimedia Polska S.A	brak uwag	Tomasz Czapliński 2021-02-16 15:00:27	18 Wójt Gminy
10	Oświetlenie Uliczne i Drogowe sp z o.o	brak uwag	Dawid Świątek 2021-02-16 13:50:17	19 Wójt Gminy
11	PKP PLK S.A. Zakład Linii Kolejowych w Ostrowie Wielkopolskim			20 Wójt Gminy
12	PKP Energetyka - Obsługa Sp. z o. o.	brak uwag	Przemysław Domagała 2021-02-17 07:23:42	21 Wójt Gminy
13	Generalna Dyrekcja Dróg Krajowych i Autostrad Oddział w Poznaniu, Rejon w Kaliszu			22 Wójt Gminy
14	Państwowe Gospodarstwo Wodne Wody Polskie Nadzór Wodny w Kaliszu	Dla planowanej inwestycji wymagane jest uzyskanie zgody wodnoprawnej, art. 388 Ustawy z dnia 20 lipca 2017r. Prawo wodne (Dz. U. z 2020r. poz. 310 ze zmianami) W trakcie realizacji inwestycji na omawianym terenie, należy uwzględnić zapisy art. 77 i 78 wyżej cytowanej ustawy, zabraniające wprowadzania ścieków i odpadów do wód i do ziemi.	Anna Sobczak 2021-02-19 14:43:07	23 Wójt Gminy 24 Wójt Gminy
15	Burmistrz Gminy Koźminek			25 Wójt Gminy
16	Burmistrz Miasta i Gminy Opatówek			26 Powiatowy Budowlany
17	Burmistrz Stawiszyna			27 Wojewódzki Zabytków w Kaliszu

18	Wójt Gminy Blizanów		
19	Wójt Gminy Brzeziny		
20	Wójt Gminy Ceków Kolonia		
21	Wójt Gminy Godziesze Wielkie		
22	Wójt Gminy Lisków		
23	Wójt Gminy Mycielin		
24	Wójt Gminy Szczytniki		
25	Wójt Gminy Żelazków		
26	Powiatowy Inspektorat Nadzoru Budowlanego w Kaliszu	brak uwag	Bronisław Krawczyk 2021-02-22 08:26:14
27	Wojewódzki Urząd Ochrony Zabytków w Poznaniu Delegatura w Kaliszu		

28	Starostwo Powiatowe w Kaliszu Wydział Architektury, Budownictwa i Gospodarki Przestrzennej	brak uwag	Waldemar Jakubowski 2021-02-18 13:07:59
29	Starostwo Powiatowe w Kaliszu Wydział Dróg Powiatowych	brak uwag	Weronika Chabierska 2021-02-22 13:23:50
30	Starostwo Powiatowe w Kaliszu Wydział Ochrony Środowiska, Rolnictwa i Leśnictwa	brak uwag	Adam Jakóbczak 2021-02-23 07:39:41
31	Starostwo Powiatowe w Kaliszu Wydział Gospodarowania Mieniem		

Uzgodniono treść niniejszego protokołu z osobami, które uczestniczyły w naradzie wyłącznie za pomocą środków komunikacji elektronicznej

**Bartłomiej
Niewiadomski**

Elektronicznie podpisany
przez Bartłomiej
Niewiadomski
Data: 2021.02.23 13:43:11
+01'00'

OPIS TECHNICZNY

do projektu zagospodarowania terenu

1. Inwestor zadania budowlanego

Nazwa: WIELKOPOLSKI ZARZĄD DRÓG WOJEWÓDZKICH W POZNANIU
Adres : UL. Wilczak 51, 61-623 Poznań

2. Lokalizacja obiektu (zadania) objętego projektem

- 2.1. Obiekt – BUDOWA CHODNIKA W CIĄGU DROGI WOJEWÓDZKIEJ NR 471 OPATÓWEK-RZYMSKO W M. DĘBSKO
- 2.2. JEDNOSTKA EWID. 300705_2 KOŹMINEK, OBREB 0003 DĘBSKO, DZ. GEOD. NR 547, 133, 133/1, 134, 134/1, 135, 135/1
- 2.3. Gmina – KOŹMINEK
- 2.4. Powiat - KALISKI
- 2.5. Województwo – WIELKOPOLSKIE

3. Podstawy opracowania projektu

- 3.1. proponowane dane do projektowania zatwierdzone przez Inwestora
- 3.2. mapy sytuacyjno wysokościowe w skali 1: 500
- 3.4. Rozporządzenie Ministra Transportu i Gospodarki Morskiej z dnia 2 marca 1999r.
w sprawie warunków technicznych, jakim powinny odpowiadać drogi publiczne i ich usytuowanie. (Dz. U.2016, poz. 124 z dnia 29 stycznia 2016 r.)
- 3.5. Obowiązujące normy oraz przepisy techniczne.

4. Przedmiot inwestycji

- 4.1. Przedmiotem inwestycji jest budowa chodnika w ciągu drogi wojewódzkiej nr 471 Opatówek-Rzymosko w m. Dębsko. Natomiast przedmiotem niniejszego tomu jest kanał technologiczny w ramach tej inwestycji.

5. Informacja o stanie istniejącym

Planowana inwestycja nie mieści się w istniejącym pasie drogowym drogi wojewódzkiej 471. W celu wykonania planowanej zabudowy konieczne jest zajęcie terenów przyległych do pasa drogowego. Droga posiada przekrój drogowy o szerokości jezdni 2x3,0 m. Droga jest w dostatecznym stanie technicznym. W wyniku przeprowadzonych badań stanu nawierzchni stwierdzono wysoki poziom wód gruntowych oraz słabe zagęszczenia terenów leżących w pasie drogowym. Na przedmiotowym odcinku nie wymienia.

W obrębie przedmiotowej inwestycji zlokalizowane są następujące sieci:

- sieć elektroenergetyczna
- sieć teletechniczna
- sieć wodociągowa

Brak jest na przedmiotowym odcinku kolizji z istniejącą infrastrukturą techniczną.
Z uwagi na ogłoszenie ustawy z dnia 30.08.2019 r. o drogach publicznych istnieje konieczność budowy kanału technologicznego.

6. Projektowane zagospodarowanie terenu

Inwestycja obejmuje:

- budowę chodnika lewostronnego – długość 179,95 m o szerokości 2,0m, obramowanie od strony jezdni krawężnikiem betonowym typu ciężkiego 20x30 układanym na ławie betonowej z betonu C-12/15; obramowanie od strony zewnętrznej obrzeżem betonowym układanym na ławie betonowej C-12/15.
- renowację istniejącego rowu prawostronnego,
- częściową likwidację rowu po stronie lewej ,
- wykonanie odwodnienia,
- remont nawierzchni zjazdów, wymiana przepustów,
- poszerzenie pasa ruchu po stronie lewej (od strony chodnika) do szerokości 3,50m zgodnie z RMTiGM z dnia 2 marca 1999r. w sprawie warunków technicznych , jakim powinny odpowiadać drogi publiczne i ich usytuowanie. (Dz. U.2016, poz. 124 z dnia 29 stycznia 2016 r.) i dodatkowo na całej szerokości jezdni łącznie z poszerzeniem zaprojektowano w ramach bieżącej konserwacji ułożenie w-wy wiążącej i w-wy ścieralnej po wykonaniu frezowania korekcyjnego 2-5 cm.
- wykonanie kanału technologicznego wykonany z jednej rury osłonowej fi 128mm oraz trzech rur światłowodowych 40x3,7 i jednej prefabrykowanej wiązki mikrorur. na załamaniach i rozgałęzieniach projektowane są studnie kablowe SK-1.

Przebieg trasy jak również projektowanego i istniejącego uzbrojenia przedstawiona została na rysunkach wpiętych w części rysunkowej.

7. Kanał technologiczny

Projektowany kanał technologiczny wykonany z jednej rury osłonowej fi 128mm oraz trzech rur światłowodowych 40x3,7 i jednej prefabrykowanej wiązki mikrorur. Na załamaniach i rozgałęzieniach projektowane są studnie kablowe SK-1.

Studnie kablowe SK-1 należy posadzić zgodnie z zamieszczonymi rysunkami. Rury kanalizacji kablowej należy ułożyć na 10-cio centymetrowej warstwie podsypki cementowo-piaskowej zachowując odstęp pionowy od górnego skrajnego punktu rury głównej warstwy: do poziomu terenu 0,70m, pod drogami 1,20m, pod dnem rowu odwadniającego 0,80m. Rury projektowanych kanalizacji kablowych należy dokładnie zasypać piaskiem, w którym nie mogą znajdować się ewentualne kamienie o średnicy większej niż 20 mm.

Przed całkowitym zakryciem kanalizacji kablowej należy dokładnie wypełnić szczeliny między rurami, na niej ułożyć 10-cio cm warstwę piasku.

Dla celów lokalizacyjnych projektowanego kanału należy stosować (na całej długości projektowanego rurociągu) typowy kabel sygnalizacyjny np. 2x2x0,8, którego końce i połączenia należy zlokalizować w studniach kablowych. W/w kable należy wprowadzić do studni kablo-

wych i zakończyć na zaciskach w puszkach energetycznych – hermetycznych. Puszki należy montować pod sufitem studni.

Nad rurociągiem tworzącym kanał technologiczny należy układać taśmę kalandrową koloru pomarańczowego z napisem: „UWAGA! Kabel światłowodowy. Kabel nie zawiera metalu. Własność WZDW, telefon służb eksploatacyjnych nr (podać nr telefonów Rejonu dróg w Ko-le)”.

Użyta ziemia do całkowitego zasypania nie powinna zawierać kamieni, gruzu lub grudy zmarzliny. Budowę kanalizacji kablowej należy wykonać w temperaturze nie mniejszej niż 0oC.

Szczeliny między rurami kanalizacji w studniach powinny być wypełnione przy użyciu zaprawy cementowej. Ściana studni z osadzonymi rurami powinna tworzyć płaszczyznę bez wystających końców rur, a otwory rur powinny tworzyć regularne poziome warstwy. Ściany i strop całkowicie zmontowanej studni kablowej, z wprowadzonymi ciągami rur kanalizacji, powinny być szczelne w takim stopniu, aby nie występowały przecieki wody powierzchniowej ani zamulenie komory studni. Zewnętrzne powierzchnie studni powinny mieć uszczelniające i ochronne pokrycie lakierem bitumicznym. Elementy metalowe studni należy pomalować zabezpieczeniem antykorozyjnym. Na rurach wspornikowych zamontować wsporniki dwukablowe. Otwory rur wprowadzonych do studni powinny być zaślepione (uszczelnione) w taki sposób, aby nie mogło nastąpić zamulenie rur ani przenikanie gazu z kanalizacji do komory i odwrotnie. Środki użyte do zaślepienia powinny końców rur powinny być zaakceptowane przez odbiorcę (właściciela kanalizacji kablowej). Rama wjazdu powinna być stabilnie połączona z korpusem wjazdu i otoczona betonowym obramowaniem. Osadniki w studniach powinny znajdować się na osi otworu wjazdowego, a ich głębokość zapewnić zakrycie kosza węża pompy. Dno osadnika powinno być wykonane z warstwy grubego żwiru.

Wybudowaną kanalizację należy sprawdzić na szczelność oraz wykonać kalibrację. Odcinek kanalizacji wtórnej i rurociągu kablowego należy uszczelnić na jego końcach kapturkami termokurczliwymi. Na jednym z końców zainstalować zawór wpustowo-kontrolny (wentyl). Po przez wentyl należy odcinek ten napęłnić stopniowo sprężonym powietrzem do nadciśnienia ok 100 kPa i zanotować jego wartość. Po upływie co najmniej 24 godzin należy ponownie zmierzyć nadciśnienie i zanotować jego wartość. Odcinek kanalizacji wtórnej lub rurociągu kablowego należy uznać za szczelny, jeśli porównanie wyników pomiarów nie wykazuje ubytku nadciśnienia o więcej, niż 10 kPa.

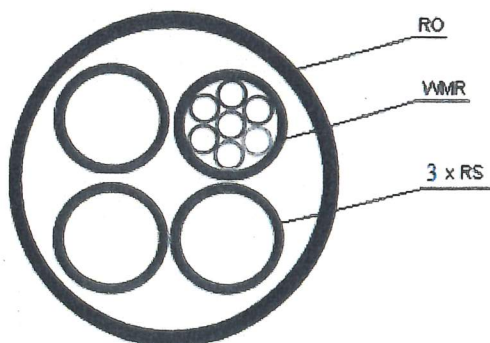
UWAGA!

Wszystkie prace ziemne związane z przebudową sieci kablowej oraz budową kanału technologicznego należy przeprowadzić zgodnie z uzgodnieniami branżowymi i ustaleniami właścicieli gruntów.

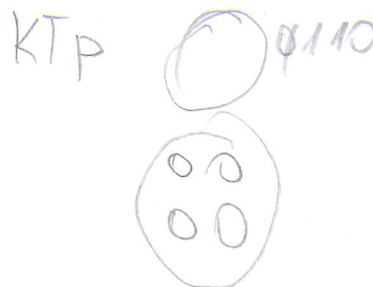
Stosowane materiały

Do budowy kanalizacji kablowej zaprojektowano

- rurociąg kablowy KTp-1 – zgodnie z wytycznymi dla dróg G i GP:



Kanał technologiczny KTp1



- 1x rura fi 125*
- 3xRHDPE fi 40*
- 1 x pakiet mikrokanalizacji (7x12/8).

*- średnica zewnętrzna

Studnie kablowe typu SK-1, z korpusem żelbetowy klasy A,B,C,D,E,F z ramą ciężka RCZ klasy A lub ramą ciężka wzmocniona RCW klasy B,C,D,E,F pokrywa ciężka PCZ klasy A lub pokrywa ciężka wzmocniona PCW klasy B,C,D,E,F wyposażone w:

- rury wsporcze i uchwyty kablowe,
- zabezpieczenia antywłamaniowe,
- zwieńczenie studni kablowej składających się z ramy żeliwnej osadzonej w betonowym wieńcu,
- pokrywy studni kablowych z żeliwnym wywietrznikiem i okuciami wyposażone w logo właściciela kanalizacji zgodnie z Załącznikiem nr 1 wypełnione zbrojonym betonem ,
- kołnierze studni i pokryw oraz okucia zabezpieczone antykorozyjnie,
- konstrukcja studni wyposażona w ochronę przeciwwilgociową.
- posiadać zabezpieczenie włączów studni przed dostępem osób nieuprawnionych za pomocą systemu zamków z układem zasuwowo-ryglowym.

Wszystkie projektowane materiały posiadają odpowiednie atesty . Zalecane materiały do budowy sieci wg. wytycznych GDDKiA. Wszystkie prace objęte niniejszym projektem należy wykonać zgodnie z PN, obowiązującymi przepisami technicznymi oraz przepisami BHP przy pracach na drogach publicznych.

Przed rozpoczęciem prac ziemnych związanych z budową kabli doziemnych trasą powinien wytyczyć geodeta. Punkt osnowy geodezyjnej leżące w pobliżu prowadzonych prac ziemnych należy oznakować i zabezpieczyć przed możliwością ewentualnego zniszczenia. Wszelkie uzasadnione zmiany w stosunku do projektu na etapie realizacji wykonawstwa należy uzgodnić z inwestorem i projektantem oraz nanieść na odpowiednich rysunkach.

Wejście na budowę zgłosić zgodnie z uzgodnieniami do właściwych jednostek administracyjnych oraz wymagane w uzgodnieniach nadzory.

Po zakończeniu prac miejsce robót doprowadzić do stanu pierwotnego.

8. Obiekty podlegające ochronie

Teren na którym będzie realizowana inwestycja nie jest wpisany do rejestru zabytków oraz nie podlega ochronie.

9. Wpływ eksploatacji górniczej

Teren objęty opracowaniem nie znajduje się na terenie oddziaływania eksploatacji górniczej

10. Bezpieczeństwo i higiena pracy

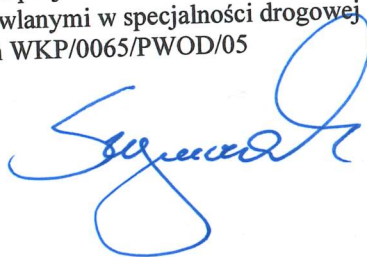
Ze względu na realizację inwestycji należy szczególną uwagę zwrócić na to aby:

- pracownicy w czasie przebywania na budowie byli ubrani w pomarańczowe kamizelki ostrzegawcze,
- zabezpieczenie i oznakowanie robót było utrzymane przez cały okres budowy
- ograniczyć do minimum przebywanie pracowników w zasięgu pracy maszyn

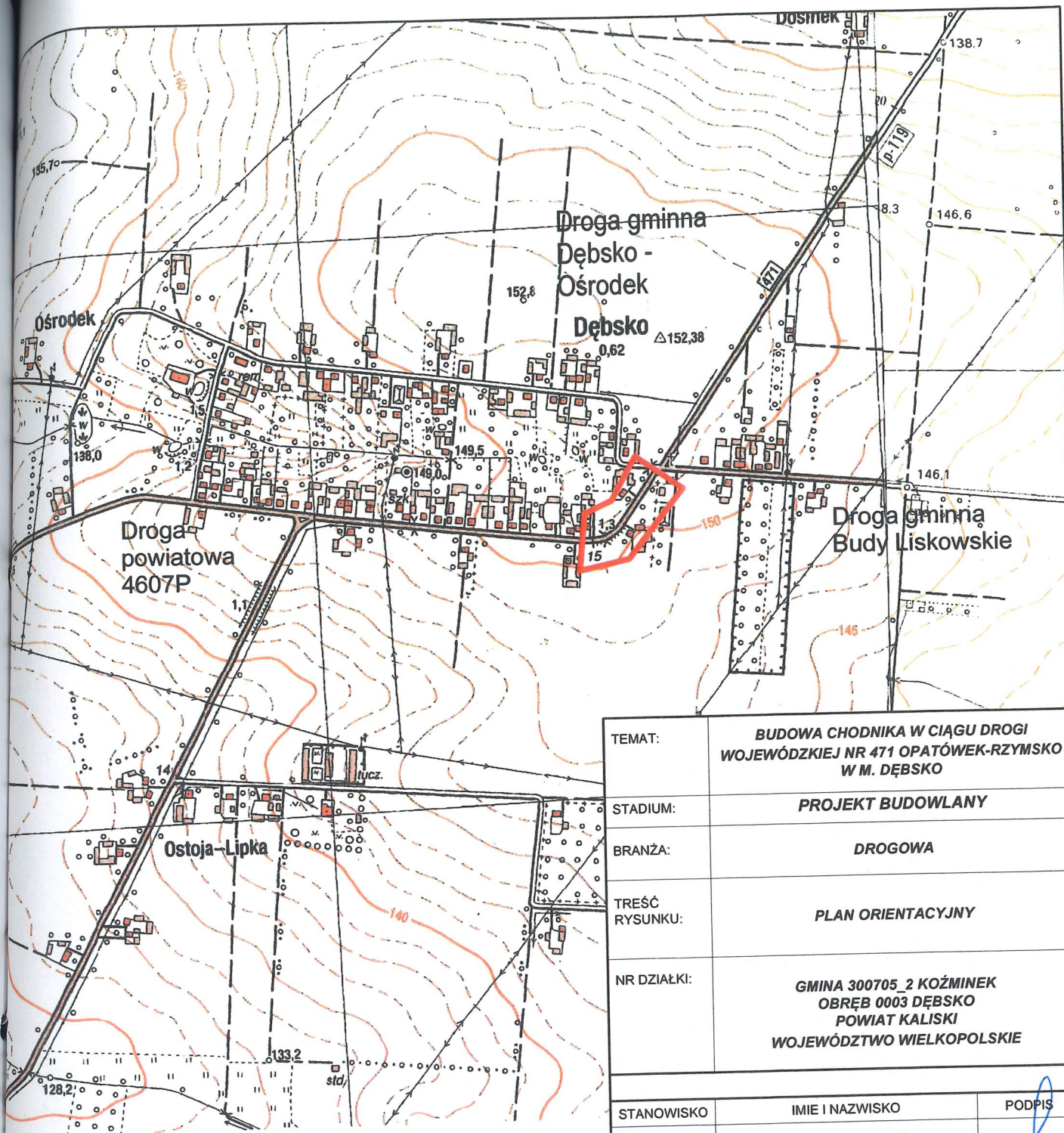
Opracował:

inż. Artur Szymczak

Uprawnienia do projektowania i kierowania
robotami budowlanymi w specjalności drogowej
bez ograniczeń WKP/0065/PWOD/05

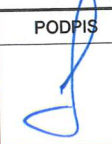



Wielkopolski Urząd Wojewódzki
Wydział Infrastruktury i Rolnictwa
Al. Niepodległości 16/13
61-713 Poznań



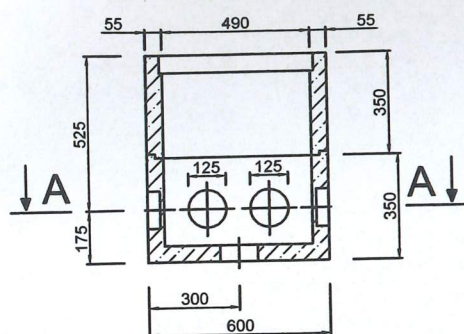
Wielkopolski Urząd Wojewódzki
Wydział Infrastruktury i Rolnictwa
Al. Niepodległości 18/18
61-713 Poznań

TEMAT:	BUDOWA CHODNIKA W CIĄGU DROGI WOJEWÓDZKIEJ NR 471 OPATÓWEK-RZYMSKO W M. DĘBSKO
STADIUM:	PROJEKT BUDOWLANY
BRANŻA:	DROGOWA
TREŚĆ RYSUNKU:	PLAN ORIENTACYJNY
NR DZIAŁKI:	GMINA 300705_2 KOŹMIŃEK OBRĘB 0003 DĘBSKO POWIAT KALISKI WOJEWÓDZTWO WIELKOPOLSKIE

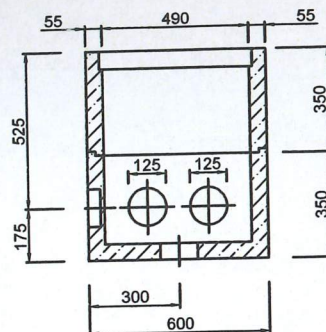
STANOWISKO	IMIE I NAZWISKO	PODPIS
PROJEKTOWAŁ BRANŻA DROGOWA:	inż. Artur Szymczak WKP/0065/PWOD/05 Spec. konstr.-inż. w zakr. drog	 
SPRAWDZIŁ: BRANŻA DROGOWA	inż. Stanisław Wajrak GT.8346/II/13/77 Spec. konstr.-inż. w zakr. drog	
DATA:	SKALA:	NR RYSUNKU:
02.2021	1 : 10 000	1

Studnia kablowa SK-1

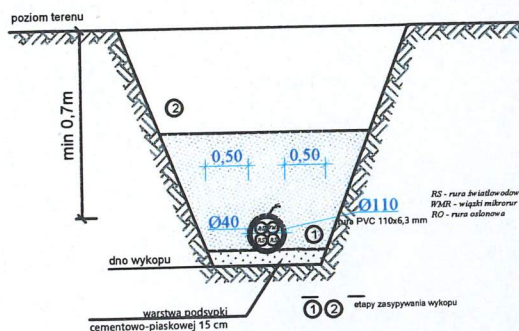
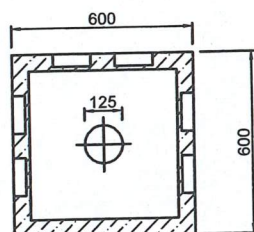
przekrój podłużny



przekrój poprzeczny



A - A



Uwaga:
W przypadku konieczności
zwiększenia głębokości
studni należy zastosować
dodatkowy element

TEMAT:	BUDOWA CHODNIKA W CIĄGU DROGI WOJEWÓDZKIEJ NR 471 OPATÓWEK - RZYMSKO W M. DĘBSKO
STADIUM:	PROJEKT BUDOWLANY
BRANŻA:	DROGOWA
TREŚĆ RYSUNKU:	PRZEKROJE NORMALNE, SZCZEGÓŁY
NR DZIAŁKI:	GMINA 300705_2 KOŹMINEK OBRĘB 003 DĘBSKO POWIAT KALISKI WOJEWÓDZTWO WIELKOPOLSKIE

STANOWISKO	IMIE I NAZWISKO	PODPIS
PROJEKTOWAŁ	inż. Artur Szymczak	
BRANŻA DROGOWA:	WKP/0065/PWOD/05 Spec. konstr.-inż. w zakr. drog	
SPRAWDZIŁ:	inż. Stanisław Wajrak	
BRANŻA DROGOWA	GT.8346/II/13/77 Spec. konstr.-inż. w zakr. drog	

DATA:	SKALA:	NR RYSUNKU:
02.2021	1 : 25	3