Nr wz. 19/kr/2016 r.

MIEJSKIE PRZEDSIĘBIORSTWO WODOCIĄGÓW I KANALIZACJI
W M.ST. WARSZAWIE SPÓŁKA AKCYJNA
PL. Starynkiewicza 5 02-015 Warszawa

PROJEKT NINIEJSZY UZGODNIONO Z UWAGAMI
Nr I-Nr 4 WYSZCZEGÓLNIONYMI POD PIECZĄTKĄ

Warszawa, dnia 03.08.2016 r.

SPRAWDZIŁ

STARSZY INSPEKTOR
Agnieszka Ozimińska-Polak

KIEROWNIK

KIEROWNIK WYDZIAŁU
ROZWOJU SIECI KANALIZACYJNEJ
Danuta Kurkowska

KIEROWNIK
DZIAŁU ROZWOJU
Aleksy Chopiuk

1/ Uzgodnienie projektu nie dotyczy związanych z tym rozwiązań konstrukcyjnych, za które odpowiada JEDNOSTKA PROJEKTOWA

2/ Budowę kanalizacji należy rozpocząć od sprawdzenia rzędnych miejsca włączenia

3/ Budowę kanalizacji należy prowadzić pod nadzorem technicznym MPWiK S. A. na zlecenie inwestora

4/ Uzgodnienie projektu ważne 3 lata

Jednostka projektowa:

DRO

-

Piotr Porczyk, ul. Posłańców 3,
04-409 Warszawa, tel. 691945647,
e-mail: p.porczyk@droprojekt.com.pl

Projekt budowlany przykanalika deszczowego DN200 w ul. Białowieskiej

Nazwa i adres obiektu	**PRZEBUDOWA ULICY BIAŁOWIESKIEJ ETAP II Z ODWODNIENIEM, OŚWIETLENIEM, URZĄDZENIEM ZIELENI DROGOWEJ, USUNIĘCIEM KOLIZJI I ZABEZPIECZENIEM URZĄDZEŃ ELEKTROENERGETYCZNYCH W DZIELNICY PRAGA-POŁUDNIE M.ST. WARSZAWY**
Nazwa i adres Inwestora	**M.ST. WARSZAWA DZIELNCA PRAGA POŁUDNIE UL. GROCHOWSKA 274, 03-841 WARSZAWA**
Działki inwestycyjne	**Dz. ew. nr 32 Obręb 3-05-12 Dz. ew. nr 165, 166 Obręb 3-05-13**

Imię i Nazwisko	Stanowisko	Branża	Nr uprawnień	Podpis
mgr inż. Krzysztof Pajura	Projektant	sanitarna	PDK/0007/POOS/08	

mgr inż. KRZYSZTOF PAJURA
upr.bud. nr. PDK/0007/POOS/08
PROJEKTOWE W SPECJALNOŚCI INSTALACYJNEJ
BEZ OGRANICZEŃ

ZAWARTOŚĆ OPRACOWANIA

I. Opis techniczny

II. Rysunki:

1.	PROJEKT ZAGOSPODAROWANIA TERENU	1-500	K/01
2.	PROFIL PODLUŻNY PRZYKANALIKA DESZCZOWEGO	1-100	K/02

OŚWIADCZENIE

Na podstawie art. 20 ust.4 ustawy z dnia 7 lipca 1994r. – Prawo budowlane (Dz.U z 2010 roku, nr. 243, poz. 1623 ze zmianami)

OŚWIADCZAM,
że projekt budowlano-wykonawczy

ODWODNIENIA PRZEBUDOWYWANEJ UL. BIAŁOWIESKIEJ W WARSZAWIE

dzielnica Praga Południe, dz. Nr 32, obręb 3-05-12
dz. Nr 165, 166, obręb 3-05-13

został sporządzony zgodnie z obowiązującymi przepisami oraz zasadami wiedzy technicznej.

mgr inż. KRZYSZTOF PAJURA
upr.bud. nr. PDK/0007/POOS/08
PROJEKTOWE W SPECJALNOŚCI INSTALACYJNEJ
BEZ OGRANICZEŃ

.....
Projektant

PODKARPACKA OKRĘGOWA
IZBA INŻYNIERÓW BUDOWNICTWA
35-060 Rzeszów, ul. J. Słowackiego 20

Okręgowa Komisja Kwalifikacyjna
PDK OIIB/KK/0054/0029/08

Rzeszów, 2008- 06 -23

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, art.13 ust.1 pkt 1, art.14 ust.1 pkt 4 ustawy z dnia 7 lipca 1994 r. Prawo budowlane *(tekst jednolity: Dz.U. z 2006 r. Nr 156 poz.1118 z późn. zm.)* oraz § 11 ust 1 pkt 1, § 15 i § 23 ust. 1 rozporządzenia Ministra Transportu i Budownictwa z dnia 28 kwietnia 2006 r. w sprawie samodzielnych funkcji technicznych w budownictwie (Dz. U. z 2006 r. Nr 83 poz. 578 z późn. zm.), w związku z art.104 § 1i 2 Kodeksu postępowania administracyjnego (Dz.U. z 2000 r., Nr 98 poz.1071 z późn. zm.)

stwierdzamy , że

Pan KRZYSZTOF PAJURA
magister inżynier
/kierunek studiów- inżynieria środowiska /
ur. 27 maja 1974 r., miejsce urodzenia – Stalowa Wola
otrzymał

UPRAWNIENIA BUDOWLANE

numer ewidencyjny PDK/0007/POOS/08

do projektowania bez ograniczeń
w specjalności instalacyjnej w zakresie sieci, instalacji i urządzeń cieplnych, wentylacyjnych, gazowych, wodociągowych i kanalizacyjnych

UZASADNIENIE

W związku z uwzględnieniem w całości żądania strony, na podstawie art. 107 § 4 Kodeksu postępowania administracyjnego (Dz.U. z 2000 r. Nr 98 poz . 1071 z późn. zm.),odstępuje się od uzasadnienia decyzji.

Zakres nadanych uprawnień budowlanych wskazano na odwrocie decyzji.

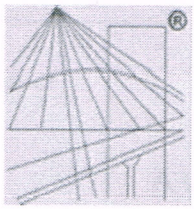
Pouczenie

1. Zgodnie z art. 12 ust. 7 w/w ustawy Prawo budowlane - podstawę do wykonywania samodzielnych funkcji technicznych w budownictwie stanowi wpis do centralnego rejestru Głównego Inspektora Nadzoru Budowlanego oraz 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 Podkarpackiej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa w Rzeszowie w terminie 14 dni od daty jej doręczenia.

Skład orzekający PDK OIIB

dr inż. Zbigniew Plewako .....
mgr inż. Andrzej Hliniak .....
mgr inż. Lech Krupiński.....

Otrzymują
1. Pan Krzysztof Pajura
ul. Siedlanowskiego 8/82
37-450 Stalowa Wola
2 Główny Inspektor
Nadzoru Budowlanego
3. a/a



POLSKA
IZBA
INŻYNIERÓW
BUDOWNICTWA

Zaświadczenie

o numerze weryfikacyjnym:

PDK-9N1-7RS-EP4 *

Pan Krzysztof Janusz Pajura o numerze ewidencyjnym PDK/IS/0228/08

adres zamieszkania ul. Siedlanowskiego 8/82, 37-450 Stalowa Wola

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

Niniejsze zaświadczenie jest ważne do dnia 2016-07-31.

Zaświadczenie zostało wygenerowane elektronicznie i opatrzone bezpiecznym podpisem elektronicznym weryfikowanym przy pomocy ważnego kwalifikowanego certyfikatu w dniu 2015-07-16 roku przez:

Zbigniew Detyna, Przewodniczący Rady Podkarpackiej 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.

OPIS TECHNICZNY

1. Przedmiot i zakres opracowania

Przedmiotem opracowania jest projekt **budowlano-wykonawczy** przykanalika deszczowego oraz remont istniejących wpustów ulicznych i włazów w ramach przebudowywanej ul. Białowieskiej w Warszawie, dzielnica Praga Południe dz. Nr 32 obręb 3-05-12 oraz dz. Nr 165 i 166, obręb 3-05-13.

2. Podstawa opracowania

- Umowa z Inwestorem
- Uzgodnienie przebiegu tras przyłączy z Właścicielem nieruchomości
- Wizja lokalna w terenie
- Warunki Techniczne Miejskiego Przedsiębiorstwa Wodociągów i Kanalizacji w Warszawie S.A.
- Mapa sytuacyjno – wysokościowa do celów projektowych w skali 1-500
- Obowiązujące przepisy i normy

3. Inwestor i użytkownik

Inwestorem odwodnienia jest:

Urząd Miasta Stołecznego Warszawy

Urząd Dzielnicy Praga Południe

Ul. Grochowska 274

03-481 Warszawa

4. Cel opracowania

Celem niniejszego opracowania jest odwodnienie ul. Białowieskiej.

Zgodnie z warunkami MPWiK odprowadzenie ścieków opadowych z odwodnienia przebudowywanej ul. Białowieskiej będzie możliwe do istniejącego kanału ogólnospławnego kl. V 1,0 x1,75 m, po zaprojektowaniu i wybudowaniu odwodnienia jezdni.

5. Opis stanu istniejącego

Ulica Białowieska jest ulicą gminną o nawierzchni asfaltowej, która z uwagi na niezadowalający stan techniczny wymaga remontu.

W ul. Białowieskiej wybudowany jest kanał ogólnospławny podwyższony kl. V 1,0 x 1,75 m.

Obecnie ulica Białowieska jest odwadniana. Istniejące wpusty wymagają regulacji wysokościowej i nawiązania do projektowanej niwelety drogi. Dodatkowo projektuje się jeden wpust deszczowy, który włączony będzie do kanału kl. V 1,0 x 1,75 m

6. Ogólna charakterystyka przyłączy

Projektowany układ drogowy wymaga korekty odwodnienia. Obecnie odcinek ulicy Białowieskiej odwodniany jest za pomocą istniejących wpustów ulicznych „WU". Modernizacja i zmiana rzednych jezdni ulicy Białowieskiej i wymaga korekty rzędnych istniejących oraz zaprojektowanie dodatkowo jednego przykanalika na wysokości budynku „N4" Zgodnie z warunkami MPWiK odprowadzenie ścieków opadowych z odwodnienia przebudowywanej ul. Białowieskiej będzie możliwe do istniejącego kanału ogólnospławnego, po zaprojektowaniu i wybudowaniu przykanalika deszczowego na odcinku od istniejącego kanału w punkcie „K" do projektowanego wpustu ulicznego „WP". Modernizowana jezdnia ulicy Białowieskiej na wysokości numeru 4 odwadniana będzie poprzez:

-nowoprojektowany wpust włączony do istniejącej studni włazowej betonowej na kanale przełazowym, ogólnospławnym 1,0 x 1,75 m w ul. Białowieskiej.

7. Materiał, średnica, uzbrojenie

Przykanalik łączący wpust uliczny z odbiornikiem zaprojektowano z rur i kształtek kanalizacyjnych żeliwnych i kamionkowych o średnicy DN 200 mm.

Przykanaliki należy układać ze spadkiem, zgodnie z częścią rysunkową, w kierunku odbiornika.

Wpusty deszczowe uliczne betonowe Φ 500 typowy wg KB-3.3.1.10/3 typu WUP-II-A z osadnikiem 0.95, z syfonem i pierścieniem odciążającym oraz kratką prostokątną żeliwną.

8. Skrzyżowanie z urządzeniami podziemnymi

W trakcie prowadzenia robót mogą być ujawnione, niewskazane na planie sieci uzbrojenia podziemnego, które należy odpowiednio zabezpieczyć, przed uszkodzeniem zgodnie z powszechnie stosowanymi rozwiązaniami typowymi. Prace zabezpieczające wykonywać pod nadzorem użytkowników uzbrojenia.

9. Roboty ziemne

Przyjmuje się, że 80% wykopów będzie wykonywane mechanicznie i 20 % ręcznie. Przewody z żeliwa układać na 10 cm warstwie piaskowo żwirowej, obsypka przewodów piaskiem do wysokości 30cm powyżej wierzchu rury. Obsypkę należy ubijać warstwami o max. grubości 20 cm do Is = 1. Roboty ziemne i zasypkę wykonać zgodnie z normą BN-83/8836.02 oraz zgodnie z instrukcją producenta rur. Roboty ziemne wykonywać wzdłuż trasy wytyczonej przez uprawnione służby geodezyjne zgodnie z BN-83/8836-02 i PN-68/B-06050 z zachowaniem przepisów BHP i ruchu drogowego.

Prace należy wykonać metodą wykopu otwartego w wykopie wąsko - przestrzennym z umocnieniem typu Box. Roboty wykonać ręcznie lub mechanicznie (w zależności od ilości miejsca). W strefie rurowej wykop głębić ręcznie.

Zasypka rurociągów w wykopie składa się z dwóch warstw:

– warstwy ochronnej rury wysokości 30cm ponad wierzch przewodu
– warstwy do powierzchni terenu.

Dla przewodu kanalizacyjnego wykop zasypać częściowo gruntem rodzimym do wysokości 30-40 cm nad przewód, grunt ubić Zasyp w kanale przeprowadza się w trzech etapach:

etap I: wykonanie warstwy ochronnej rury z wyłączeniem odcinków na złączach,

etap II: (po próbie szczelności złącz rur kanałowych) wykonanie warstwy ochronnej w miejscach połączeń

etap III: zasyp wykopu gruntem rodzimym (warstwami) z jednoczesnym zagęszczaniem oraz rozbiórką deskowań i rozpór ścian wykopu.

Warstwę ochronną rury wykonać z piasku sypkiego (drobno-, średnio-, lub gruboziarnistego) bez grud i kamieni. Zagęszczenie tej warstwy powinno być przeprowadzone z zachowaniem szczególnej ostrożności(z uwagi na kruchość rur).

Warstwa ta musi być starannie ubita po obu stronach przewodu.

Zasypanie i ubijanie gruntu w strefie ochronnej przewodu należy wykonać warstwami – z jednoczesnym usuwaniem zastosowanego deskowania. Grubość ubijanej warstwy nie powinna przekraczać 1/3 średnicy rury.

Montaż rurociągów należy wykonać ręcznie.

Po zakończeniu budowy należy:

– odtworzyć uszkodzoną nawierzchnię chodników,
– odtworzyć zniszczone chodniki i ogrodzenia,
– odtworzyć zniszczone trawniki.

10. Kolizje.

Wszystkie urządzenia podziemne, które krzyżują się z trasą wykopu na czas budowy przyłącza zostaną podwieszone i zabezpieczone przed uszkodzeniem pod nadzorem właściwych służb miejskich.

Uwaga: w terenie może występować uzbrojenie nie wykazane na mapach.

***11.* Uwagi końcowe**

1. Odbioru technicznego dokonać zgodnie z normą PN-84/B-10735 i Warunkami Technicznymi Wykonania i Odbioru Robót Budowlano Montażowych tom. II - Instalacje Sanitarne i Przemysłowe.
2. Przed zasypaniem wykopu należy dokonać inwentaryzacji powykonawczej przez uprawnionego geodetę.

12. Informacja dotycząca bezpieczeństwa i ochrony zdrowia na budowie (BIOZ).

Budowa przewodu kanalizacyjnego ma charakter liniowy.

Plan bezpieczeństwa i ochrony zdrowia - zwany "Planem bioz" opracowuje kierownik budowy, odpowiedzialny m.in. za organizację placu budowy. Kierownik budowy zabezpiecza realizację budowy o charakterze liniowym w oparciu o projekt budowlany - wykonawczy oraz projekt organizacji ruchu na czas budowy.

Plan bioz powinien być wykonany zgodnie z Rozporządzeniem Ministra Infrastruktury z dnia 27.08.2002 (Dz. U. Nr 151, poz. 1256) i powinien zawierać:

1. **Stronę tytułową zawierającą:**

a/ nazwę i adres obiektu

b/ imię i nazwisko / nazwę/, oraz adres Inwestora

c/ imię i nazwisko oraz adres Kierownika Budowy sporządzającego plan bioz

2. Część opisową zawierającą:

a/ zakres robót dla całego zadania

b/ wskazanie elementów zagospodarowania terenu, które mogą stwarzać zagrożenie bezpieczeństwa i zdrowia ludzi.

c/ informację o przewidywanych zagrożeniach mogących wystąpić na budowie:

- ostrzeżenie o głębokich wykopach
- informacja o drogach komunikacyjnych dla mieszkańców i pracowników
- uwaga na pracę maszyn budowlanych jak np. koparki
- przejścia dla pieszych i ich oznakowanie
- roboty wykonywane w zbliżeniu do linii elektroenergetycznych.

d/ informację o sposobie prowadzenia instruktażu pracowników przed przystąpieniem do wykonywania robót budowlanych

-określenie zasad postępowania w przypadku wystąpienia zagrożenia

-konieczność stosowania przez pracowników środków ochrony indywidualnej, zabezpieczającej przed skutkami zagrożeń.

e/ wskazanie sposobów szybkiej ewakuacji na wypadek pożaru, awarii i innych zagrożeń.

f/ wskazanie miejsca przechowywania dokumentów budowy.

g/ lokalizację pomieszczeń higieniczno - sanitarnych.

h/ należy wskazać sposób zachowania się ludzi w przypadkach uszkodzeń uzbrojenia podziemnego w związku z wykonywaniem robót ziemnych stwarzającego zagrożenie bezpieczeństwa ludzi.

Wymagania BHP podczas eksploatacji maszyn budowlanych do robót ziemnych i drogowych określa rozporządzenie Ministra Gospodarki nr 1263 z dnia 20.09.2001 r. (Dz.U. Nr 118).

mgr inż. KRZYSZTOF PAJURA
upr.bud. nr. PB/0007/POOS/08
PROJEKTOWE W SPECJALNOŚCI INSTALACYJNEJ

ul. Grenadierów

ul. Białowieska

istn. kanał ogólnospławny V ka. (1,00x1,75)m

Istniejący wpust deszczowy do remontu i regulacji wysokościowej

Istniejący wywietrznik do remontu i regulacji wysokościowej

Rt=7.59
Rd=1.33
Rs=0,837
Pik. 0.0

Rt=7.40
Rw=4.76
Rd=5.75
Pik. 12.1

WP

zał. ∠107°, L/1
Pik. 11.10

Projektowana przykanalik i=39,37‰ L=12.1m

GRANICA OPRACOWANIA ZGODNIE Z PROJEKTEM WYKONAWCZYM PRZEZ FIRMĘ S.C. ATTILA M.ST. WARSZAWY NR IR/IO/2705/14 Z DNIA 18.12.2014R.

Mazowiecki Wojewódzki Ośrodek Dokumentacji Geodezyjnej i Kartograficznej w Warszawie
Zasób kumen zostały opracowany w ... i kartograficznych ... operat techniczny ... materiałów państwowego ... geodezyjnego i kartograficznego

Prezydent Miasta Stołecznego Warszawy
Identyfikator ewidencyjny ... operat techniczny ... P.1465, ...
Data przyjęcia operatu technicznego do ewidencji materiałów ... 2015 MAJ 25
Podpis ... 2015.05.25
ZCA PREZYDENTA M.ST. WARSZAWY
Magdalena ... Inspektor ... w Biurze Geodezji i ...

MAPA ...
Nr ID ...
Miejscowość ...
Jednostka ewidencyjna ...
Obręb ewidencyjny ...
Działka ewidencyjna ...
Skala ...
UK ...
Oznaczenie ...
Oznaczenie ...
Oznaczenie ...
Nie wyklucza ...
GE ...
R. Rosz... 05-500 ... NIP 123-... tel. 605 ...
geoinf...
WWW...

istniejący wpust deszczowy do remontu i regulacji wysokościowej

istniejący wpust deszczowy do remontu i regulacji wysokościowej

istniejący wpust deszczowy do remontu i regulacji wysokościowej

istniejący wywietrznik do remontu i regulacji wysokościowej

istniejący wpust deszczowy do remontu i regulacji wysokościowej

istniejący wpust deszczowy do remontu i regulacji wysokościowej

istniejący wywietrznik do remontu i regulacji wysokościowej

istn. kanał ogólnospławny V kl. (1,00x1,75)m

ul. Białowieska

ul. Grenadierów

ul. Grenadierów

GRANICA OPRACOWANIA ZGODNIE Z PROJEKTEM WYKONANYM PRZEZ FIRMĘ S.C. ATTILA M.ST. WARSZAWY NR IR/IO/2705/14 Z DNIA 18.12.2014R.

LEGENDA

Projektowany przykanalik deszczowy

▼7.18 rzędne projektowane

projektowany wpust uliczny

Uzgodniono projekt sanitarny z projektantem drogowym

	Imię i nazwisko	Nr uprawnień	Specjalność	Podpis
Projektant:	mgr inż. Piotr Porczyk	MAZ/0175/POOD/11	drogowa	

Obręb ewidencyjny	Identyfikator	146507_8.0512
	nazwa	3-05-12, 3-05-13, 3-05-14, 3-05-21
Działka ewidencyjna	Identyfikator	146507_8.0512.32
	nazwa	3-05-12 32, 41; 3-05-21 3-05-13: 165, 166; 3-05-14
Skala mapy	1:500	3 s to 3, 4 s to 3
Układu wsp. ptaskich		W-wa 25
Układ wysokościowy		„0" Wisły
Oznaczenie granic obszaru, który był przedmiotem aktualizacji		
Oznaczenie i informacje o służebnościach gruntowych mających wpływ na zagospodarowanie gruntów, zlokalizowanych w granicach projektowanej inwestycji		brak
Oznaczenie i symbol konturu użytku gruntowego, który nie jest ujawniony w bazie danych ewidencji gruntów i budynków		brak*

Nie wyklucza się istnienia w terenie innych nie wykazanych na niniejszej mapie urządzeń podziemnych, które nie były zgłoszone inwentaryzacji

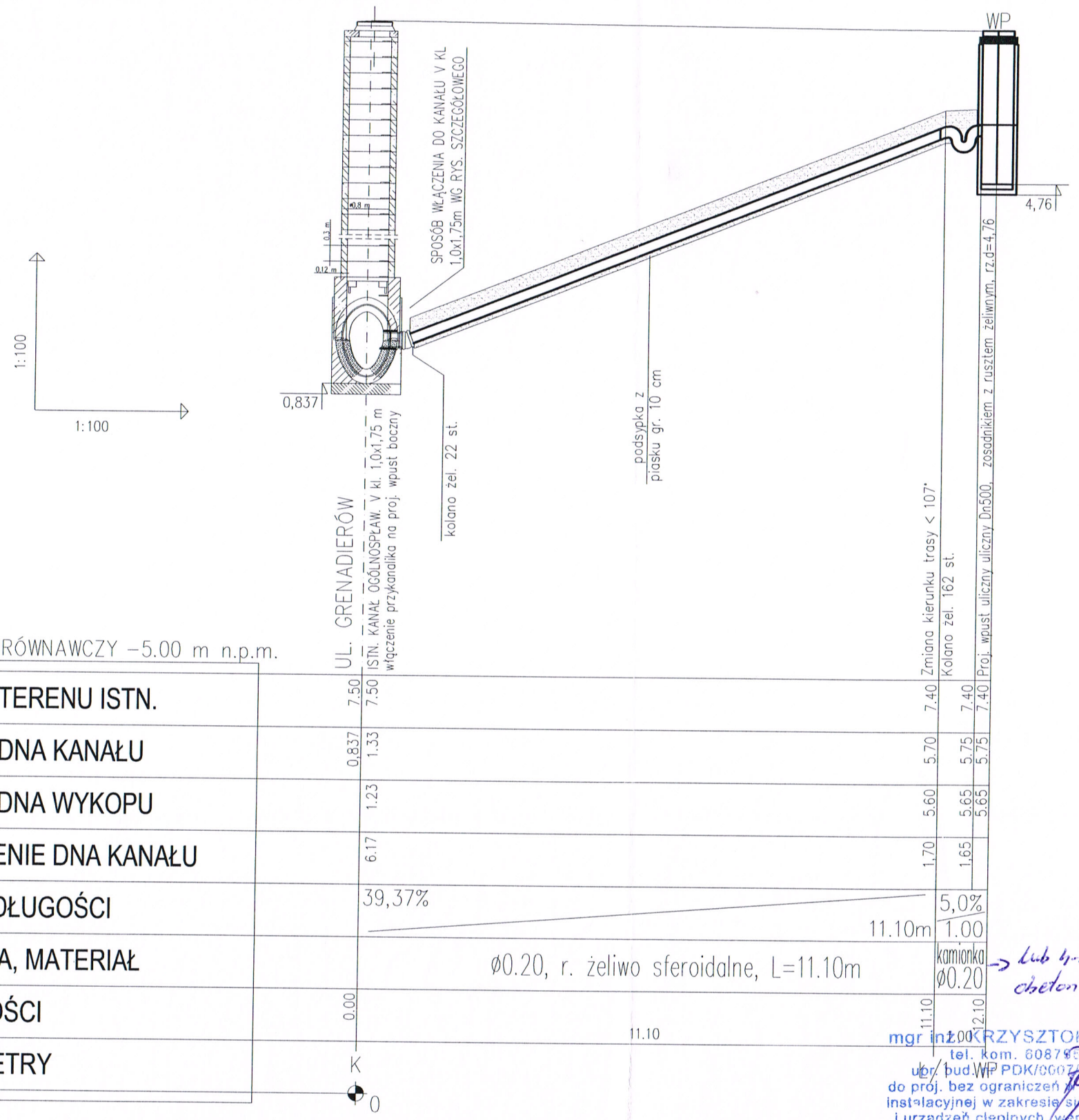
GEOIMPULS – S.C.
R. Roszak-Kasza, G. Kamiński
05-500 Stara Iwiczna ul. Stołeczna
NIP 123-121-23-77
tel. 605-664-007, 667-998-7[illegible]
geoimpuls@gmail.com
WWW.GEOIMPULS.EU

GEODETA UPRAWNIONY
mgr Marcin Gryczka
uprawnienia nr 20808

PIOTR PORCZYK
UL. POSŁAŃCÓW 3
04-409 WARSZAWA
TEL. 691945647

Nazwa i adres obiektu:	DOKUMENTACJA PROJEKTOWA PRZEBUDOWA ULICY BIAŁOWIESKIEJ ETAP II Z ODWODNIENIEM, OŚWIETLENIEM, URZĄDZENIEM ZIELENI DROGOWEJ, USUNIĘCIEM KOLIZJI I ZABEZPIECZENIEM URZĄDZEŃ ELEKTROENERGETYCZNYCH W DZIELNICY PRAGA-POŁUDNIE M.ST. WARSZAWY	Nr egz. 1
Obiekt:	DROGA	Skala: 1 : 500
Tytuł rysunku:	PROJEKT ZAGOSPODAROWANIA TERENU	Nr rys. 1

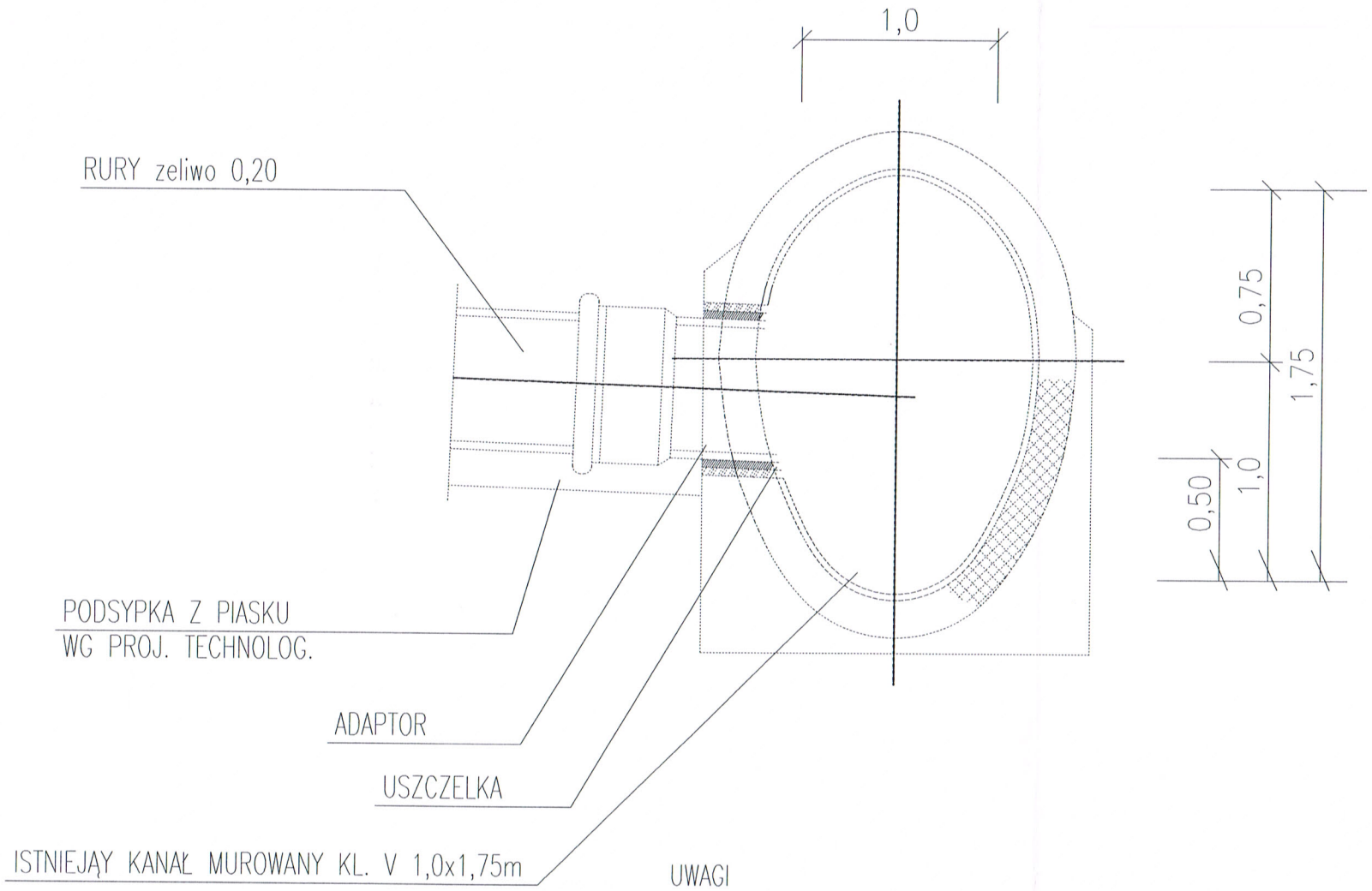
	Imię i nazwisko	Nr uprawnień	Specjalność	Podpis	Data
Projektant:	mgr inż. Krzysztof Pajura	PDK/0007/POOS/08	sanitarna	mgr inż. KRZYSZTOF PAJURA upr.bud. nr PDK/0007/POOS/08 PROJEKTOWE W SPECJALNOŚCI INSTALACYJNEJ BEZ OGRANICZEŃ	sierpień 2015



POZIOM PORÓWNAWCZY −5.00 m n.p.m.

| | | |

Szczegół projektowanej wstawki
na istn. kanale KL V podwyższony 1,0x1,75 m



UWAGA:

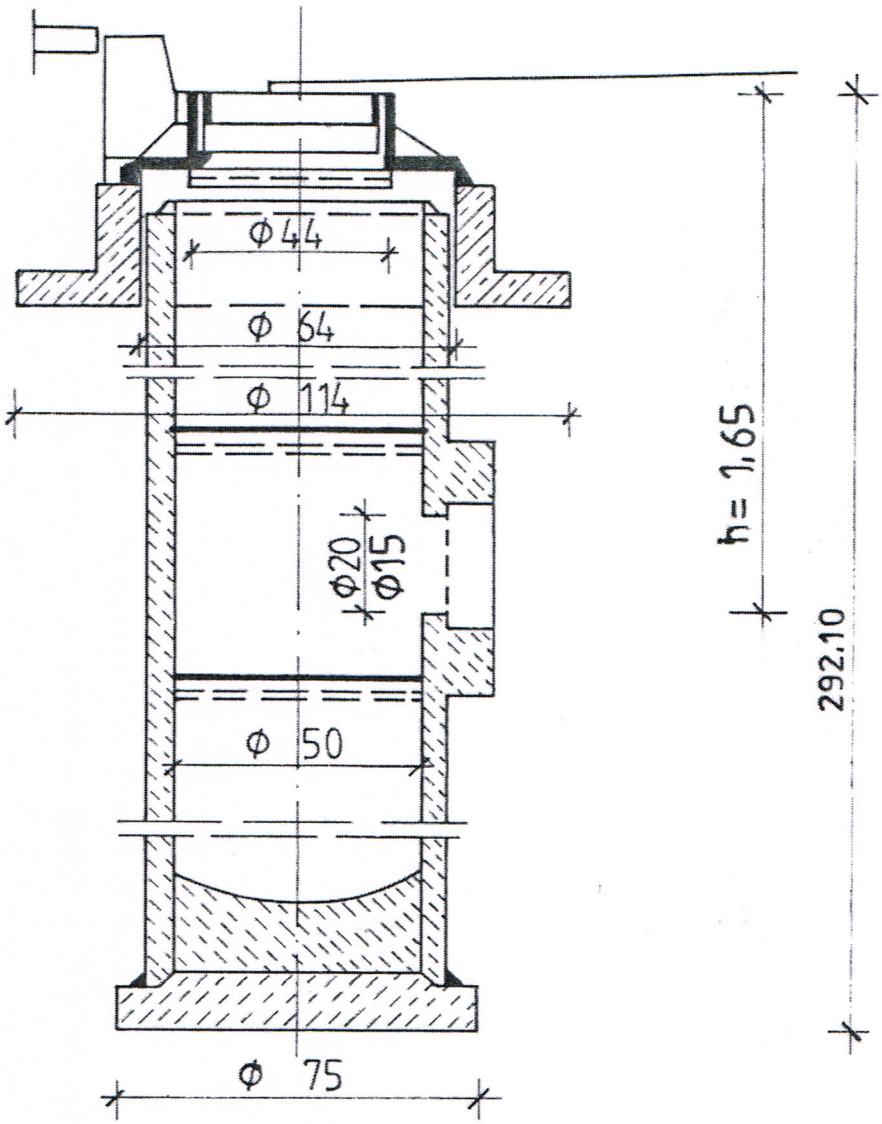
- W ścianie wykonać otwór o średnicy nieco mniejszej niż zewnętrzna średnica adaptora
- Oczyścić i w miarę możliwości wyrównać otwór
- Wcisnąć adaptor tak, aby przez rozprężenie uszczelnić otwór
- Jeżeli jest konieczność, to pustą przestrzeń pomiędzy adaptorem wypełnić rzadką zaprawą lub pianką poliuretanową
- Wewnętrzne i zewnętrzne przestrzenie otworu pokryć środkiem izolacyjnym

UWAGI

- Projekt rozpatrywać łącznie z projektem technologicznym.
- Roboty ziemne i budowlane należy wykonywać pod nadzorem osób posiadających wymagane uprawnienia, zgodnie z obowiązującymi normami i przepisami, a w szczególności:
- Roboty ziemne i budowlane – wymagania techniczne
  PN-68/B-06050
  BN-83/8836-02
- Roboty betonowe i żelbetowe – wymagania techniczne
  PN-83/B-06251
- Rozporządzenie MBiPMB z 28.III.72 Dz.Ustaw Nr 13 z dnia 10.IV.72 w sprawie bezpieczeństwa pracy przy wykonywaniu robót budowlano-montażowych i rozbiórkowych.
- Wykonywanie robót w suchym, zabezpieczonym wykopie. Nie dopuszczać do rozluźnienia struktury gruntu w wykopie.
- W razie napotkania w podłożu projektowanych obiektów gruntów nienośnych, należy je dokładnie wybrać i zastąpić ubitym piaskiem, zagęszczonym do Js = 0,97 w/g Proctora.

mgr inż. KRZYS
upr.bud. nr. PDK/0567/
PROJEKTOWE W SPEC
BEZ OGRANICZEŃ

Wpusty uliczne typu WU-II-A z osadnikiem i syfonem wg KB 4-3.3.1.10/3/



mgr inż. KRZYSZTOF PAJURA
tel. kom. 609795450
upr. bud. nr PŁK/0007/POOS/08
do proj. bez ograniczeń w specjalności
instalacyjnej w zakresie sieci, instalacji
i urządzeń cieplnych, wentylacyjnych
gazowych, wodociągowych i kanalizacyjnych