

---

**PRACOWNIA PROJEKTOWA****„ G L O S A N ”****42-200 CZĘSTOCHOWA UL. TRAUGUTTA 20 d TEL./FAX 34 325-55-18**

---

Inwestor :            **Firma „MAKS” Mariusz Modrzejewski**  
                             **Częstochowa ul. Toruńska 10 lok. 1**

Nazwa projektu :    **Przyłacza wod.-kan. do budynku jednorodzinnego**  
                             **(segment „c”) przy ul. Łączności w Cz-wie (dz. Nr 6/19)**

Faza projektu :       **Projekt budowlany**

---

---

## PRACOWNIA PROJEKTOWA

# „ G L O S A N „

42-200 CZĘSTOCHOWA UL. TRAUGUTTA 20 D

TEL./FAX 34 325-55-18

---

Investor :

Firma „MAKS” Mariusz Modrzejewski  
Częstochowa ul. Toruńska 10 lok. 1

Nazwa projektu :

Przyłącza wod.-kan. do bud. jednorodzinnego  
(segment „c”) przy ul. Łączności w Cz-wie (dz. Nr 6/19)

Faza projektu :

Projekt budowlany

Nr proj.

37/14

### OŚWIADCZENIE

Na podstawie art. 20 ust. 4 ustawy z dnia 7 lipca 1994r. – Prawo budowlane (jednolity tekst  
Dz. U. z 2010r. Nr 243, poz. 1623, z późniejszymi zmianami)

### OŚWIADCZAM

że niniejszy projekt budowlany został sporządzony zgodnie  
z obowiązującymi przepisami oraz zasadami wiedzy technicznej

Projektowała :

mgr inż. Edyta GLOWALLA



mgr inż. EDYTA GLOWALLA  
Uprawnienia budowlane do projektowania bez ograniczeń  
w specjalności instalacyjnej w zakresie sieci, instalacji  
i urządzeń ciepłych, wentylacji chł., gazowych,  
wodociągowych i kanalizacyjnych.  
Nr ewid. SLK/1507/POOS/06

Opracował:

mgr inż. Franciszek GLOWALLA



Pracownia Projektowa  
"GLOWALLA"  
ul. Traugutta 20 D  
42-200 Częstochowa  
☎34 325 55 18, NIP 949-143-89-91



Ś L Ą S K A  
O K R Ę G O W A  
I Z B A  
I N Ż Y N I E R Ó W  
B U D O W N I C T W A

Katowice, 13 stycznia 2014 r.

**Pani Edyta Glowalla**

**ul. Czecha 14/10**

**42-200 Częstochowa**

## ZAŚWIADCZENIE

**Pani Glowalla Edyta**

jest członkiem Śląskiej Okręgowej Izby Inżynierów  
Budownictwa o numerze ewidencyjnym **SLK/IS/4544/07**  
i posiada wymagane ubezpieczenie od odpowiedzialności  
cywilnej.

Niniejsze zaświadczenie jest ważne do dnia 31.01.2015 r.

ZA ZGODNOŚĆ  
Z ORYGINAŁEM

*mgr inż. Edyta Glowalla*

WICEPRZEWODNICZĄCY RADY  
Śląskiej Okręgowej Izby  
Inżynierów Budownictwa

*mgr inż. Waldemar Szleper*

**STR. NR :**

1  
2  
3  
4  
5  
5  
6  
7

cji<sup>sc</sup>

**RYS. NR**

1  
2  
3  
4

**SPIS TREŚCI :**

---

**STR. NR :**

---

Strona tytułowa	1
Spis treści i spis rysunków	2
Warunki techniczne projektowania PWiK z dnia 24.07.2014r.	3
Protokół Nr 805/2014 Miejskiego Zespołu Uzgodnień Dokumentacji Projektowej w Częstochowie z dnia 01.10.2014r.	4
1. Opis ogólny	5
2. Opis techniczny	5
2.1. Przyłącze wodociągowe	5
2.2. Instalacja wod.-kan.	6
2.3. Przyłącze kanalizacji sanitarnej	7

**Załącznik:** Rzut poddasza (1 rys.)  
(tylko w egzemplarzu archiwalnym PWiK)

**SPIS RYSUNKÓW :**

---

**RYS. NR**

---

1. Orientacja, projekt zagospodarowania terenu	1
2. Rzut przyziemia – sytuacja	2
3. Rozwinięcie przyłączy wod.- kan.	3
4. Studzienka inspekcyjna $\phi$ 425 mm	4





**Przedsiębiorstwo Wodociągów i Kanalizacji  
Okręgu Częstochowskiego Spółka Akcyjna w Częstochowie**  
ul. Jaskrowska 14/20, 42-202 Częstochowa

Sąd Rejonowy w Częstochowie Wydział Gospodarczy Krajowego Rejestru Sądowego  
KRS 0000057953 ; NIP: PL 5730003841; REGON: 150354701  
Wysokość kapitału zakładowego: 99.295.400,00 PLN pokryty w całości.  
tel.: centrala 34-365-54-48 ; 34-377-31-99 ; 34-377-32-99  
sekretariat 34-377-31-01 ; fax 34-365-15-82  
e-mail: poczta@pwik.czest.pl strona internetowa: <http://www.pwik.czest.pl>

TTBOK.073-4274/14

Częstochowa, dn. 24.07.2014r.

TT1/001609/14

ORYGINAŁ

**„GŁOSAN” PRACOWNIA PROJEKTOWA**  
**ul. TRAUGUTTA 20D**  
**42 - 215 CZĘSTOCHOWA**

dotyczy: warunków technicznych projektowania i wykonania przyłączy wody oraz kanalizacji sanitarnej do budynku mieszkalnego szeregowego planowanego na działkach zlokalizowanych przy ulicy Łączności dz. nr ewid. 6/17, 6/18, 6/19, 6/20, 6/21 w Częstochowie.

W odpowiedzi na pisma z dnia 09.07.2014r. w sprawie j.w. informujemy, że warunki dla wykonania przyłączy wody zaistnieją po zaprojektowaniu i wykonaniu odcinka sieci wodociągowej. Projektowany wodociąg należy włączyć do istniejącego wodociągu Ø100mm zlokalizowanego w ulicy Oficerskiej.

Warunki dla wykonania przyłączy kanalizacji sanitarnej zaistnieją po zaprojektowaniu i wykonaniu odcinka sieci kanalizacji sanitarnej. Projektowany odcinek sieci kanalizacji sanitarnej należy włączyć do kanału sanitarnego Ø0,20m zlokalizowanego w ul. Łączności. Należy w sposób maksymalny wykorzystać grawitacyjny system odprowadzania ścieków. W przypadku braku możliwości grawitacyjnego odprowadzenia ścieków należy zastosować systemy ciśnieniowe będące poza eksploatacją PWiK Okręgu Częstochowskiego S.A. w Częstochowie.

Trasa sieci wodociągowej i kanalizacji sanitarnej winna przebiegać w wydzielonych, ogólnodostępnych ciągach komunikacyjnych uwzględniając już wytyczone na tym terenie ciągi komunikacyjne. Średnica sieci wodociągowej i kanalizacji sanitarnej winna wynikać z potrzeb zabudowy i zagospodarowania przestrzennego terenu a jej lokalizacja gwarantować bezkolizyjny, całodobowy dostęp techniczno-eksploatacyjny dla naszych służb przy zachowaniu normatywnych odległości od pozostałego nad i podziemnego uzbrojenia.

W przypadku projektowania sieci w działkach prywatnych należy dokonać wpisu w księdze wieczystej o służebności przesyłu. Dokumentacja projektowa sieci sporządzona zgodnie z obowiązującymi przepisami w formie umożliwiającej uzyskanie pozwolenia na budowę winna być przedstawiona do akceptacji w PWiK Okręgu Częstochowskiego S.A. w Częstochowie. Do dokumentacji należy załączyć zestawienie właścicieli działek na których zlokalizowano sieci.

Projekty przyłączy wody i kanalizacji sanitarnej do posesji winny stanowić oddzielne opracowanie.

Wskazany jest także kontakt projektanta opracowującego w/w dokumentację w celu omówienia przyjętych rozwiązań technicznych i ewentualnego uściślenia warunków.

Niniejsze warunki tracą ważność po upływie dwóch lat od daty wydania.

Z upoważnienia Zarządu  
ZASTĘPCA KIEROWNIKA  
Działu Technicznego  
*[Podpis]*



Urząd Miasta Częstochowy  
Wydział Geodezji i Kartografii  
Miejski Zespół Uzgodnień Dokumentacji Projektowej w Częstochowie  
Waszyngtona 5, 42-217 Częstochowa  
tel. 34 370 71 91, fax. -  
e-mail: -, www: http://www.czestochowa.pl/  
K-III.6630.1.805.2014

Częstochowa dn. 01.10.2014

## Protokół NR 805/2014

w sprawie koordynacji usytuowania projektowanych sieci uzbrojenia

Przedmiot koordynacji: Trasa sieci wod-kan z przyłączami ul.Łączności

Obiekt położony w działkach:

Jedn. ewidencyjna	Obręb	Numery działek
M. CZĘSTOCHOWA	0324 - 324	155, 6/10, 6/13, 6/17, 6/18, 6/19, 6/21, 6/22

Wnioskodawca: Firma "MAKS" Modrzejewski Mariusz  
ul. TORUŃSKA 10  
42-200 CZĘSTOCHOWA

Inwestor: Firma "MAKS" Modrzejewski Mariusz  
ul. TORUŃSKA 10  
42-200 CZĘSTOCHOWA

Projektant (projektanci): Edyta Glowalla

nr pisma: z dnia: 26.09.2014

Zamówienie nr: Z/CZ/9836-1/2014 z dnia: 26.09.2014

Na podstawie art. 28b ust.1 ustawy z dnia 17 maja 1989 r. - Prawo geodezyjne i kartograficzne (Dz.U. z 2010 r. Nr 193, poz. 1287 z późn. zmianami) dokonano koordynacji usytuowania projektowanych sieci uzbrojenia terenu.

Zgłoszone uwagi branżowe:

Branża (reprezentujący) / Uwagi	Rodzaj opinii
Przewodniczący MZUDP w Częstochowie - uzgadnia się projekt pod warunkiem bezwzględnego wytyczenia obiektu przez uprawnione jednostki wykonawstwa geodezyjnego. Zgodnie z Art.43 Ustawy z dn. 7 lipca 1994r.(tekst jednolity Dz.U.z 2010r.Nr.243,poz.1623 z późn.zm.) Prawo budowlane obiekty ulegające zakryciu, podlegają geodezyjnej inwentaryzacji powykonawczej przed ich zakryciem. Przedłożony projekt został uzgodniony z zachowaniem n/w uwag oraz informacji zespołu dot. obowiązujących warunków do realizacji budowy. Arkusz mapy:6.141.30.09.3.3,6.141.30.14.1.1  - Celem spełnienia warunku wynikającego z Rozporządzenia Ministra Spraw Wewnętrznych i Administracji z dz.15.04.1999r (Dz.U.Nr 45 z dn.20.05.1999r.poz.454) w sprawie ochrony znaków geodezyjnych,grawimetrycznych i magnetycznych, wykonawca robót zleci uprawnionej jednostce geodezyjnej nadzór nad zabezpieczeniem znaków przed ich naruszeniem w trakcie realizacji inwestycji.	Pozytywna
Fortum Power and Heat Polska sp.oz.o. (Joanna Pietras) - uzgodniono bez uwag.	Pozytywna
GAZ-SYSTEM S.A. (Olga Pilchowiec) - uzgodniono lokalizację inwestycji bez uwag.	Pozytywna
Górnośląska Spółka Gazownictwa sp.oz.o. w Zabrze Oddział Zakład Gazowniczy w Zabrzu (Anna Goner) - uzgodniono pod warunkiem: - zachowania normatywnych odległości od gazociągów - zabezpieczenia miejsc kolizyjnych (skrzyżowań) zgodnie z obowiązującymi przepisami - normami - wykonanie prac ziemnych w pobliżu gazociągu ręcznie i pod nadzorem RG Cz-wa, przed przystąpieniem do prac ziemnych wykonawca zleci nadzór do RG.	Pozytywna
MIEJSKI ZARZĄD DRÓG I TRANSPORTU (Zygmunt Wachowicz) - wykonawca zobowiązany jest uzyskać zezwolenie na prowadzenie robót w pasach ulicznych.	Pozytywna

- 4 kx -

- W przypadku konieczności odtworzenia istniejących nawierzchni projekt konstrukcji nawierzchni przedstawić do akceptacji MZDiT, po uprzednim uzgodnieniu warunków do projektowania.
- Uzgodniono.

6.	Netia S.A. (Marek Perliński) -uzgodniono bez uwag	Pozytywna
7.	Powiatowy Nadzór Budowlany dla m.Cz-wy (Krystyna Prokopska) Przedstawiciel narady powiadomiony i nie stawiał się.	Pozytywna
8.	Przedsiębiorstwo Wodoc.i Kanalizacji (Paweł Kwiecień) - uzgodniono trasę sieci,rozwiązanie techniczne przedstawić do akceptacji w Przeds.Wodoc. i Kanaliz.	Pozytywna
9.	Śląski Zarząd Melioracji i Urządzwod. (Jolanta Skubała) - uzgodniono.	Pozytywna
10.	TAURON Dystrybucja SA Oddział w Częstochowie Rejon Dystrybucji Częstochowa Miasto (Stanisław Ściebura) - uzgodniono pod warunkiem zachowania normatywnych odległości od istniejących urządzeń energetycznych wg.obowiązujących norm W miejscach skrzyżowań na istn.kablach elektroenergetycznych należy założyć rury osłonowe dwudzielne. - uzgodniono z uwagą: prace w pobliżu istniejących urządzeń energetycznych prowadzić ręcznie i z dużą ostrożnością. - Wykonawca winien osobiście z dokumentacją zgłosić fakt rozpoczęcia prac i uzgodnić z Działem Rozwoju i Utrzymania Sieci RD-1 szczegóły organizacyjno - techniczne wykonania robót.	Pozytywna
11.	Telekom.Polska Pion Sieci (Grzegorz Dyrda) Przedstawiciel narady powiadomiony i nie stawiał się.	Pozytywna
12.	Urząd Miasta Częstochowy Wydział Ochrony Środowiska Rolnictwa i Leśnictwa (Anna Makuch) - uzgodniono bez uwag.	Pozytywna
13.	Wydz.Administr Arch.Budowl. (Agata Kondracka) - uzgodniono	Pozytywna
14.	Wydz.Zarz.Kryz.Ochr.Lud.i Spr. Obr. (Michał Dróżdz) Przedstawiciel narady powiadomiony i nie stawiał się.	Pozytywna

#### UWAGI DODATKOWE

Załącznik nr 1 - Lista uczestników narady koordynacyjnej.





## 1. OPIS OGÓLNY

---

Przedmiotem niniejszego projektu są przyłącza wod.-kan. do segmentu „c” szeregowego budynku mieszkalnego, który realizowany będzie na działce właściciela, zlokalizowanej przy ulicy Łączności w Częstochowie (dz. Nr 6/19). Inwestor uzyskał decyzję Nr 869 Prezydenta Miasta Częstochowy o warunków zabudowy z dnia 20.12.2013r., w oparciu o którą został opracowany projekt budowlany budynku mieszkalnego, niepodpiwniczego, parterowego, z użytkowym poddaszem (w zabudowie szeregowej). Projekt wykonano w oparciu o następujące materiały :

- warunki techniczne projektowania i realizacji przyłączy wod.-kan., wydane przez Przedsiębiorstwo Wodociągów i Kanalizacji Okręgu Częstochowskiego dnia 24.07.2014r., znak TTBOK.073-4274/14,
- mapę sytuacyjno-wysokościową do celów projektowych w skali 1:500, wydaną przez Grodzki ODGiK w Częstochowie dnia 19.08.2014 (znak P.2464.2014.2042),
- projekt budowlany pięciu budynków mieszkalnych jednorodzinnych w zabudowie szeregowej, wraz z projektem zagospodarowania terenu, opracowany we wrześniu 2014r. przez Piotra Kaczmarczyka z Częstochowy,
- projekty budowlane wodociągu i kanalizacji sanitarnej, opracowane przez Pracownię Projektową „GLOSAN” we wrześniu 2014r.,
- badania geotechniczne gruntu z dnia 13.09.2014r., opracowane przez „KESKE” w Olsztynie
- ustalenia ze Zleceniodawcą,
- wstępne uzgodnienia z przedstawicielem PWiK odnośnie rozwiązania technicznego,
- „Instrukcję projektowania, wykonawstwa i odbioru instalacji rurociągowych z PCW i PE” - wydanie „Gamrat”,
- rozporządzenia, zarządzenia, normy państwowe i branżowe oraz katalogi.

Działka Inwestora, zlokalizowana przy ulicy Łączności (dz. Nr 6/19) w Częstochowie, zasilana będzie w wodę z zaprojektowanego wodociągu ulicznego  $\phi$  125 mm PE przebiegającego w nieutwardzonej drodze bocznej od ulicy Łączności. Ścieki z budynku odprowadzane będą do zaprojektowanego kanału sanitarnego  $\phi$  200 mm PCW w tej samej drodze poprzez projektowane przyłącze ze studzienką inspekcyjną na działce właściciela. Na trasie projektowanych przyłączy, brak innego uzbrojenia podziemnego.

## 2. OPIS TECHNICZNY

### 2.1. PRZYŁĄCZE WODOCIĄGOWE

---

Przyłącza wodociągowe do segmentu „c”, projektuje się z rur polietylenowych  $\phi$  40 x 3.7 mm.

Odgąlenia wodociągu ulicznego średnicy 125 mm PE projektuje się poprzez nawiercenie, z zastosowaniem opaski elektrooporowej  $\phi$  125/32 mm i zasuw  $\phi$  32 mm, z założeniem obudowy do zasuw.

Zakończenie obudowy stanowić będzie typowa skrzynka uliczna do zasuw. Skrzynkę uliczną do zasuw należy posadzić na odpowiednim prefabrykacie betonowym, a odgałenie oznaczyć typową tabliczką umieszczoną na trwałym elemencie zagospodarowania terenu. Przyłącze z rur polietylenowych należy doprowadzić do zestawu wodomierzowego zlokalizowanego w garażu o wysokości około 2,6 m. W tym celu należy:

- na załamaniach zamontować kolana łączone metodą zgrzewania elektrooporowego lub zaciskowe typu „Hawle”
- połączenie z zestawem wodomierzowym wykonać przy użyciu kształtki przejściowej stal/PE, typu MUM  $\phi$  40 x 1 1/4 “, z gwintem wewnętrznym i końcówką do zgrzewania elektrooporowego,



- zamocować zestaw wodomierzowy do ściany przy użyciu odpowiedniej konsoli,
- zamontować rurę osłonową  $\phi$  90 PCW długości 0,5 m (przejście pod fundamentem),
- końcówki rury osłonowej uszczelnić manszetami z elastomeru, z objemkami zaciskowymi ze stali nierdzewnej

W skład zestawu wodomierzowego wchodzi: zawór przelotowy grzybkowy  $\phi$  32 mm, wodomierz skrzydełkowy  $\phi$  20 mm, zawór przelotowy  $\phi$  32 mm z kurkiem spustowym.

Za zestawem należy zamontować zawór antyskażeniowy  $\phi$  32 mm np. typu EA 251.

Za zestawem wodomierzowym należy wykonać instalację wewnętrzną wg punktu 2.2 opisu. Wykonanie przyłącza wg załączonych rysunków i „Warunków technicznych wykonania i odbioru sieci i instalacji wod.-kan.”.

Roboty ziemne można wykonywać sposobem mechanicznym, a jedynie w rejonie wodociągu, kanału sanitarnego i budynku - sposobem ręcznym, zgodnie z PN-B-10736/99.

Zgodnie z badaniami geotechnicznymi, dołączonymi do projektów sieci wod.-kan., stwierdza się, że na trasie przyłącza wodociągowego występuje, pod warstwą humusu, glina piaszczysta, a pod nią piasek drobny. Woda gruntowa została nawiercona na głębokości 1,1 m, której zwierciadło ustabilizowało się na głębokości 0,4 m poniżej terenu. Dlatego zaleca się realizowanie przyłączy wod.-kan. dla segmentu w czasie budowy wodociągu, gdzie przewidziano czasowe obniżenie zwierciadła wody. Przyjęto posadowienie przyłącza bezpośrednio na gruncie rodzimym, odpowiednio wyprofilowanym oraz wykonanie zagęszczonej obsypki piaskiem. Przed oddaniem przyłącza do eksploatacji należy przeprowadzić próbę szczelności przy ciśnieniu 1.0 MPa, a przewód, w przypadku uzasadnionym, wydezynfekować.

Po zakończeniu robót, teren należy doprowadzić do stanu pierwotnego, w tym, zagęszczenie wykopu w pasie drogowym do współczynnika 0,95.

## 2.2. INSTALACJA WOD.-KAN.

Instalację wody zimnej projektuje się z rur warstwowych typu Geberit Mepla, łączonych metodą zaciskową z zastosowaniem kształtek systemowych.

Armatura łączona na gwint. Przewody należy prowadzić :

- w brzdach (pod tynkiem) w pomieszczeniach sanitarnych i kuchni, wraz z przewodami wody ciepłej,
- na ścianie – w kotłowni i garażu,
- w posadzce przyziemia (w rurze osłonowej typu Peschla, ze swobodnym wylotem),
- przejścia przez ściany nośne i strop – w tulejach ochronnych o średnicy większej o dwie dymensje od rury przewodowej, z uszczelnieniem np. pianką montażową.

Mocowanie przewodów do ścian za pomocą typowych uchwytów w normatywnych odległościach i zgodnie z danymi producenta.

Wodę doprowadzono do przyborów sanitarnych na parterze i poddaszu.

Nad przyborami przewidziano baterie – ściennie lub stojące.

Po zakończeniu montażu, instalację należy przepłukać, po czym należy przeprowadzić próbę szczelności ciśnieniem 0.6 MPa, a następnie wydezynfekować.

Przygotowanie ciepłej wody – w elektrycznym pojemnościowym podgrzewaczu wody zamontowanym w kotłowni. Ciepła woda doprowadzona będzie do baterii czerpalnych (umywalka, zlewozmywak, natrysk, wanna) z gazowego podgrzewacza ciepłej wody.

Instalację kanalizacji sanitarnej projektuje się z rur i kształtek kanalizacyjnych z nieplastyfikowanego polichlorku winylu (PCW), łączonych na uszczelki gumowe.

Instalację należy wykonać jako :

- prowadzoną w brzdach – dla podejść,
- naścienną – dla pionu kanalizacyjnego, przy czym zakłada się wykonanie obudowy tego pionu (na poddaszu),
- pod posadzką (dla poziomego odpływowego).



Mocowanie przewodów – za pomocą haków i uchwytów do ścian i stropów w normatywnych odległościach. Pion kanalizacyjny należy wyprowadzić nad dach jako pion wentylacyjny, zakończony rurą wywiewną. W dolnej części pionu przewidziano czyszczak (rewizję). Szczegóły wykonania instalacji – wg rysunków i zgodnie z „Warunkami technicznymi wykonania i odbioru instalacji i sieci wod.-kan.”

Przewód odpływowy z budynku do studzienki inspekcyjnej projektuje się z rur PCW  $\phi$  160 x 4,7 mm, litych, typ ciężki, łączonych na uszczelki gumowe. Z uwagi na niewystarczające przykrycie, poziom odpływowy do studzienki inspekcyjnej należy ocieplić warstwą żużla granulowanego grubości 0,3 m z owinięciem papą lub folią polietylenową. W odległości 2,0 m od linii regulacyjnej, zlokalizowano studzienkę inspekcyjną  $\phi$  425 mm PCW.

Ze studzienki tej ścieki odprowadzane będą do kanału sanitarnego, poprzez przyłącze wg opisu w punkcie 2.3.

### 2.3. PRZYŁĄCZE KANALIZACJI SANITARNEJ

---

Przyłącze kanalizacyjne, dla segmentu „c”, projektuje się z rur  $\phi$  160 x 4,7 mm PCW (litych), łączonych na uszczelki gumowe, z włączeniem do kanału ulicznego poprzez nawiercenie, z założeniem kształtki typu „Connex”.

Studzienkę inspekcyjną, usytuowaną na poziomie odpływowym, należy wykonać zgodnie z rys. Nr 4.

Przejście przewodu kanalizacyjnego przez ścianki studzienek należy wykonać jako przejście szczelne, tulejowe.

Przewód pod schodami prowadzony będzie w rurze osłonowej  $\phi$  200 PCW długości 3,0 m.

Roboty ziemne wykonywać zgodnie z PN – B – 10736/99, sposobem mechanicznym, jedynie kanału - ręcznie.

Zabezpieczenie zaprojektowanego kabla telefonicznego identycznie jak podano w punkcie 2.1. opisu.

Z uwagi na niewystarczające przykrycie, przewód na długości podanej na rys. Nr 3, ocieplić warstwą żużla granulowanego grubości 0,3 m i owinać folią polietylenową.

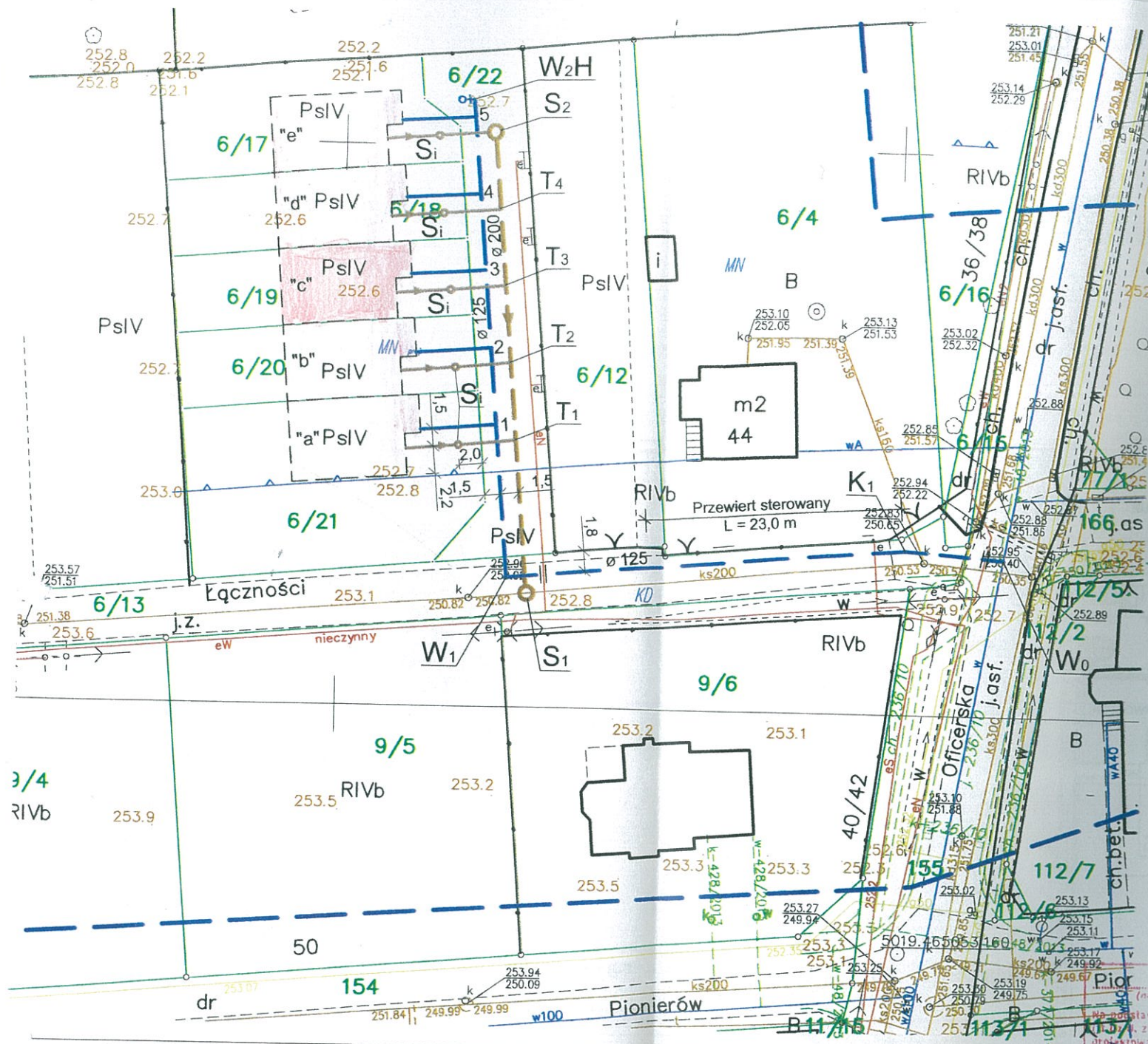
Posadowienie przyłącza bezpośrednio na odpowiednio wyprofilowanym gruncie rodzimym z wykonaniem zagęszczonej obsypki piaskowej do 0,3 m nad wierzch rury, a następnie – zasypka wykopu gruntem rodzimym.

Na trasie przyłącza, pod warstwą gleby (do głębokości min. 2,0), zalegają piaski drobne oraz glina piaszczysta.

Z uwagi na nawodniony teren, przyłącze kanalizacyjne należy realizować w trakcie budowy kanału sanitarnego, dla którego przewidziano czasowe obniżenie zwierciadła wody gruntowej.

Po zakończeniu robót, teren należy doprowadzić do stanu pierwotnego, z zagęszczeniem gruntu do współczynnika 0.9, a w pasie drogowym do 0,95.





Podkład mapy, na którym wykonano projekt jest zgodny z mapą do celów projektowych zarejestrowaną w GODGiK w Częstochowie pod Nr GK-III.6640.1792.2014 z dnia 19.08.2014r.

**USŁUGI GEODEZYJNE**  
mgr inż. Andrzej Tytułki  
ul. Piotrkowska 14 m. 9  
42-200 CZĘSTOCHOWA  
tel. 034 322 78 25 NIP: 573-104-05-25  
e-mail: a.tytulki@pro.onet.pl

**GEODEZA**

mgr inż. Andrzej Tytułki  
uprawn. geod. nr 1063

### UWAGA:

Domiary podane dla segmentu "a" dotyczą także pozostałych segmentów

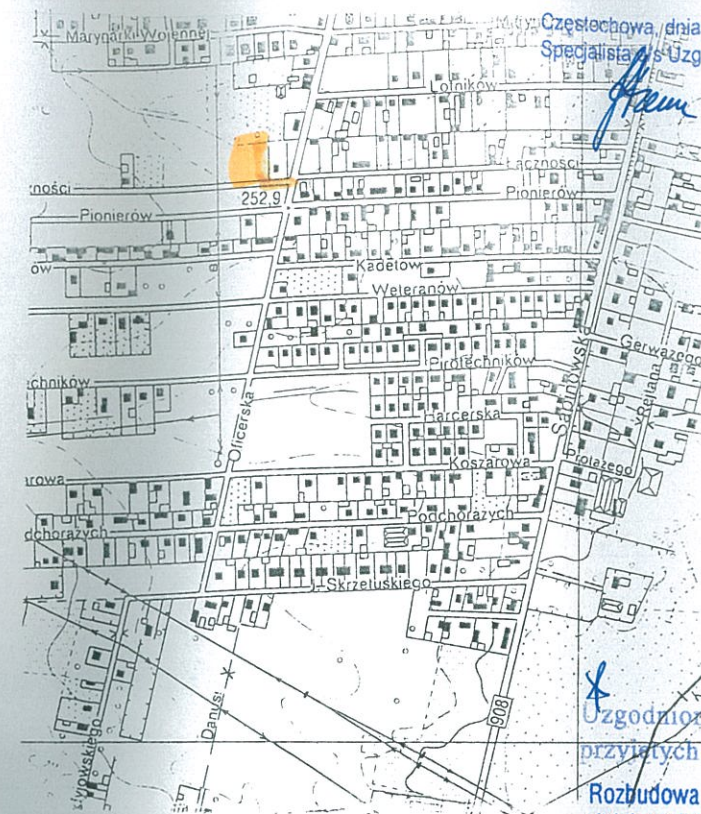
### OZNACZENIA

- Proj. kanał sanitarny  $\varnothing$  200 x 5,9 PCW
- Proj. studzienka rewizyjna  $\varnothing$  1,2 m
- Nr trójnika
- Proj. wodociąg  $\varnothing$  125 x 11,4 PE
- Nr węzła
- Hydrant p.poż.
- Nr załamania
- Proj. przył. kan. sanit.  $\varnothing$  160 x 4,7 PCW
- Proj. studz. inspekcyjna  $\varnothing$  425 mm PCW
- Proj. przył. wodoc.  $\varnothing$  40 x 3,7 PE
- Numeracja współrzędnych
- Zproj. wodociąg
- Istn. kanał sanitarny  $\varnothing$  200 mm
- Istn. wodociąg  $\varnothing$  100 mm
- Istn. kabel energet. w rurze osłonowej

### UWAGI:

- Wodociąg i kanał sanitarny ujęte zostały oddzielnymi opracowaniami
- Oryginał pieczętki MZUD-u znajduje się na rys. Nr 1 w projekcie budowlanym „Wodociąg w ulicy Łączności i drodze bocznej w Cz-wie (dz. Nr 155, 6/13 i 6/22)”, opracowanym przez PP „GLOSAN”

Nr rej. 986  
Przedsiębiorstwo Wodociągów i Kanalizacji  
Okręgu Częstochowskiego Spółka Akcyjna  
w Częstochowie  
**DZIAŁ TECHNICZNY**  
42-202 Częstochowa, ul. Jaskrowska 14/20  
Dokumentację uzgodniono bez zastrzeżeń na warunkach  
wyszczególnionych w piśmie  
Znak TT z dnia 23.10.2014 r.  
Częstochowa, dnia 23.10.2014 r.  
Specjalista Uzgodnień  
Kierownik Działu Technicznego



Uzgodniono jedynie w zakresie  
przyjętych rozwiązań technicznych

Rozbudowa instalacji w zakresie nie objętym  
niniejszą dokumentacją wymaga uzupełnienia  
dokumentacji i uzgodnienia z  
PWIK Okręgu Częstochowskiego S.A.  
w Częstochowie  
Uzgodniona dokumentacja nie upoważnia  
inwestora do rozpoczęcia budowy  
bez uprzedniego zgłoszenia robót do  
PWIK Okręgu Częstochowskiego S.A.  
w Częstochowie,  
przez uprawnionego wykonawcę.

Skanalizowanie piwnic i innych pomieszczeń w budynku,  
położonych poniżej poziomu, z którego krótkotrwale  
nie jest możliwy grawitacyjny spływ ścieków,  
może być wykonane pod warunkiem zainstalowania  
staraniem właściciela w miejscach łatwo dostępnych  
urządzeń przeciwwalowych ...  
(Rozp. Min. Infrastruktury z dnia 12.04.2002r.)

Pracownia Projektowa

### "GLOSAN"

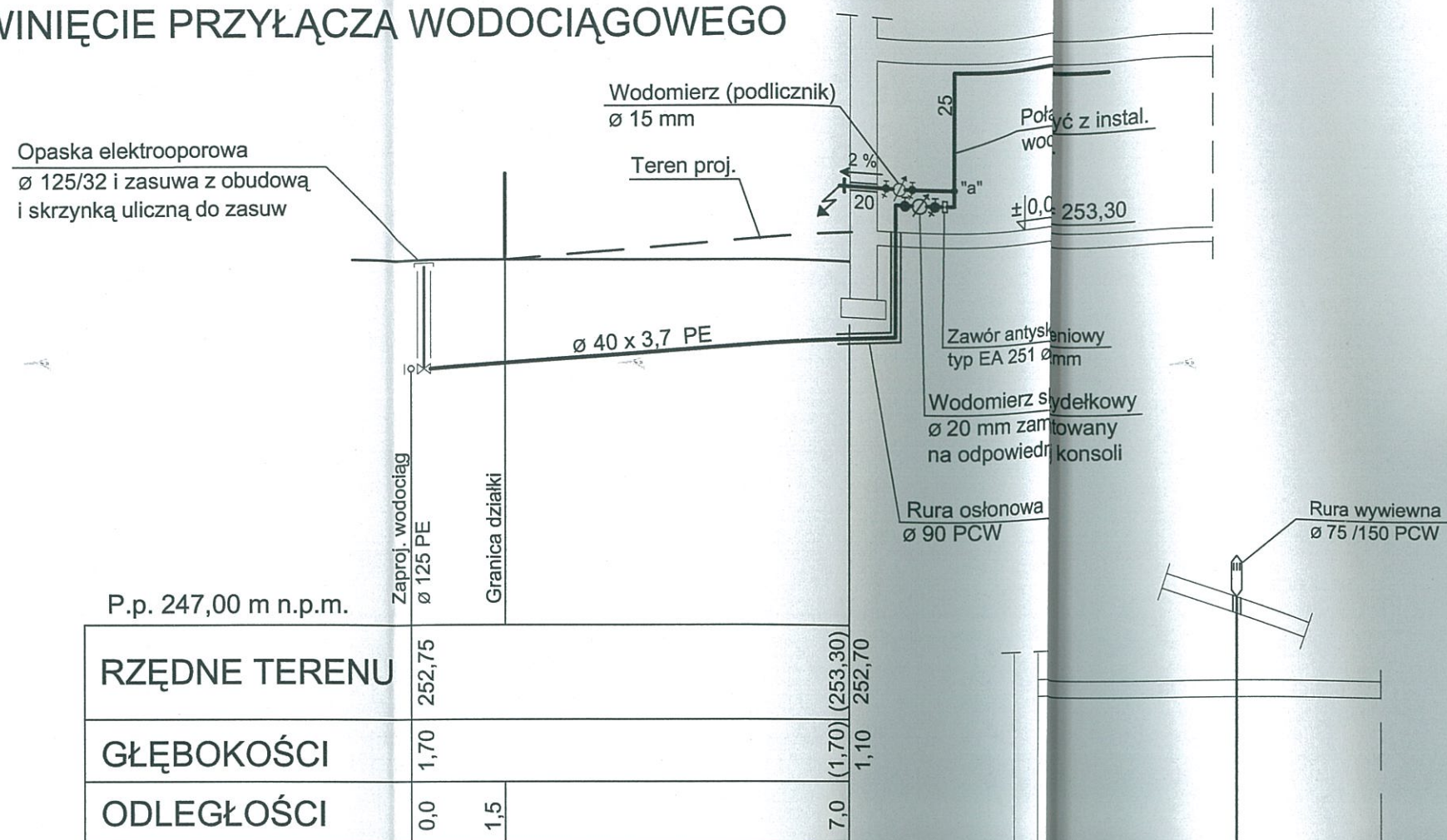
INWESTOR:		Firma "MAKS" Mariusz Modrzejewski Częstochowa ul. Toruńska 10 lok. 1			
NAZWA PROJEKTU:		Zespół budynków mieszkalnych jednorodzinnych w zabudowie szereg. przy ul. Łączności w Cz-wie Przył. wod.-kan. do bud. jednor. (seg. "c"- dz. Nr 6/19)			
TREŚĆ RYSUNKU:		ORIENTACJA, PROJEKT ZAGOSPODAROWANIA TERENU			
NR. PROJ.:	DATA	NAZWISKO	PODPIS	FAZA PROJ.	
37/14	PROJEKTOWAŁA	09.14	mgr inż. E. Glowalla	PROJ. BUD.	
SKALA:	SPRAWDZIŁ	09.14	mgr inż. F. Glowalla	NR. RYS.	



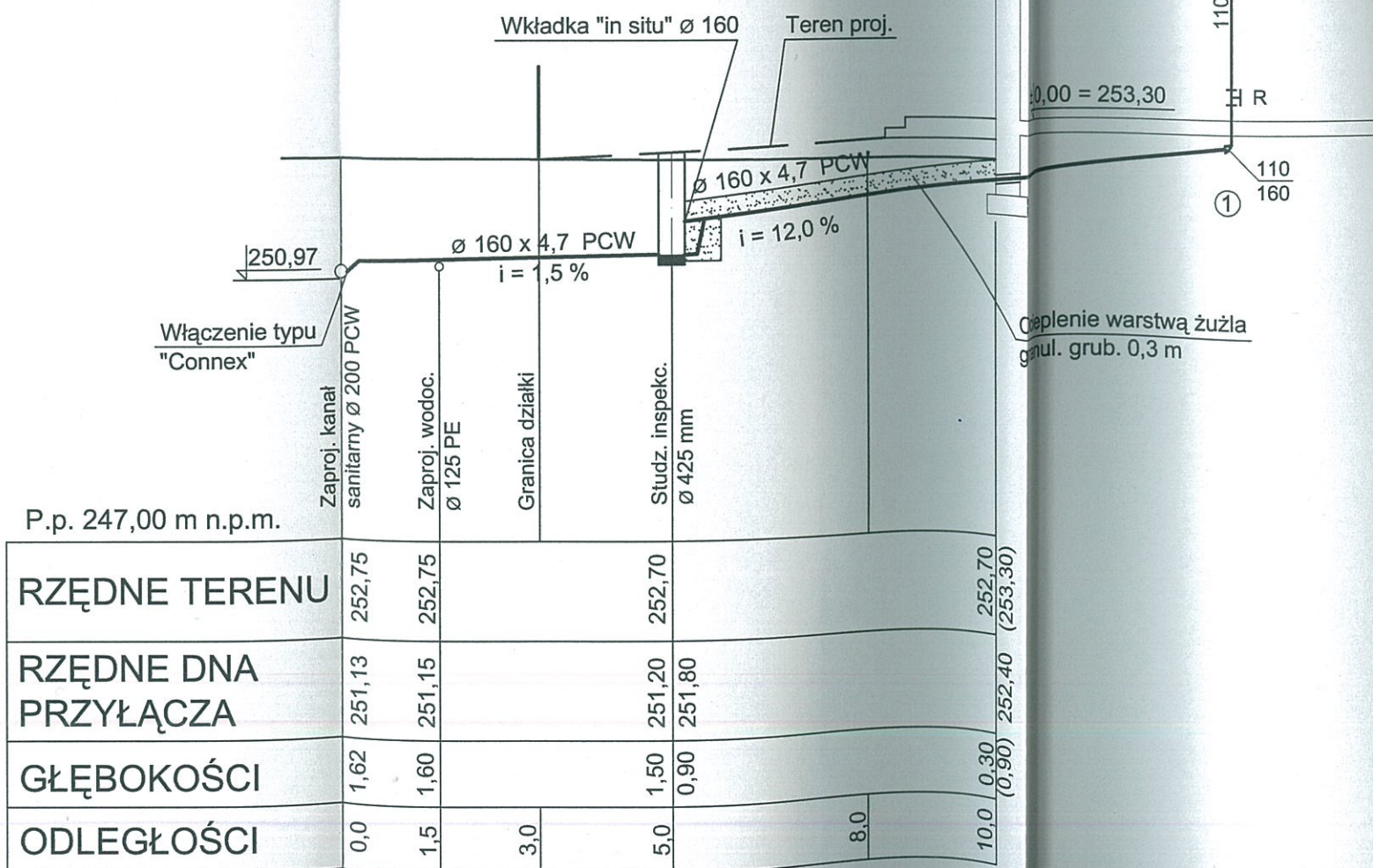




## ROZWINIĘCIE PRZYŁĄCZA WODOCIĄGOWEGO





## ROZWINIĘCIE PRZYŁĄCZA KANALIZACYJNEGO

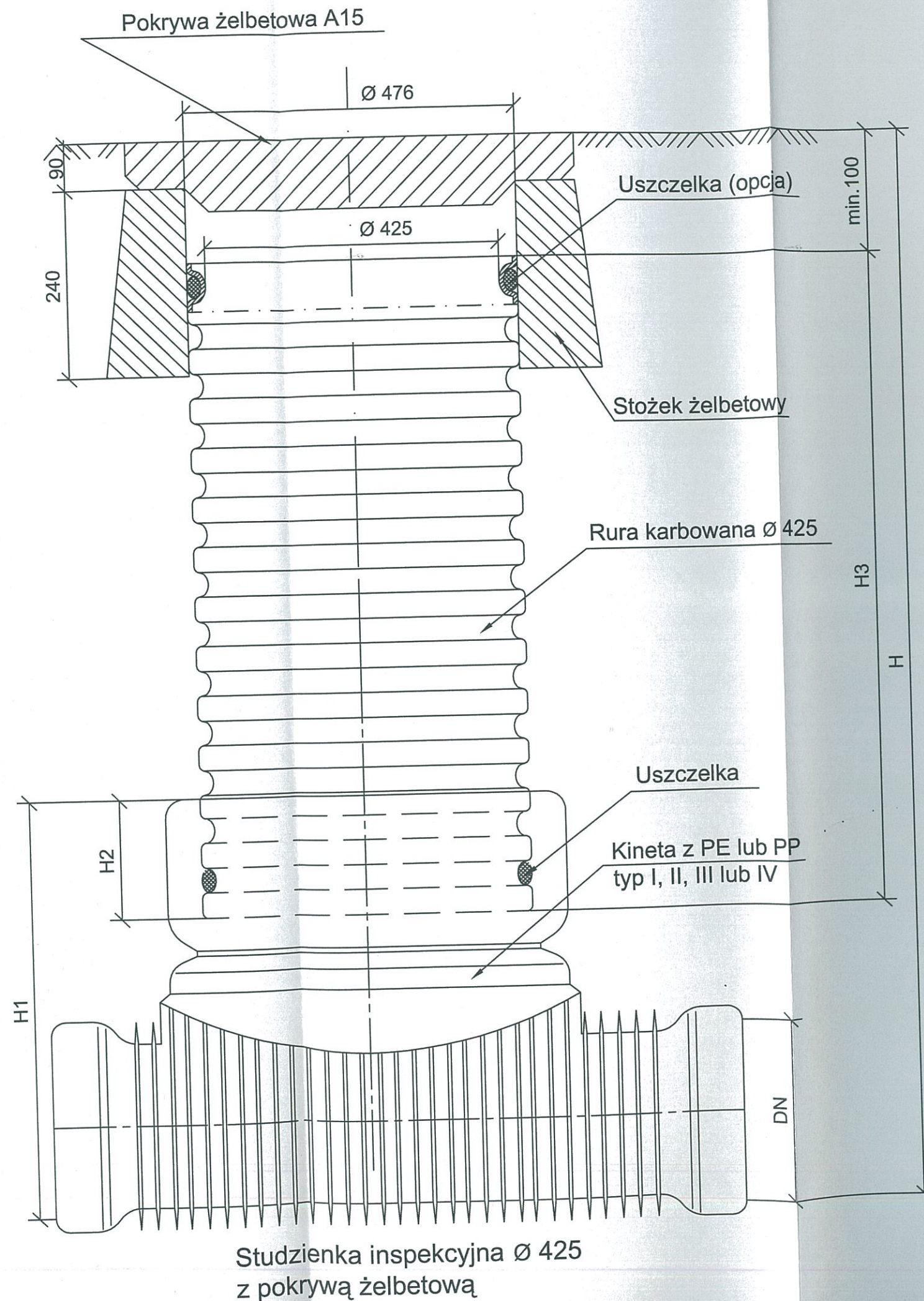


## UWAGA

Rzędne podane w nawiasach dotyczą terenu projektowanego

<b>"G L O S A N"</b>		<b>PRACOWNIA PROJEKTOWA</b>			
		42-220 CZĘSTOCHOWA ul. Traugutta 20 D tel./fax (34) 325-55-18			
INWESTOR:		Firma "MAKS" Mariusz Modrzejewski Częstochowa ul. Toruńska 10 lok. 1			
NAZWA PROJEKTU:		Przyłącza wod. - kan. do budynku jednorodzinnego (segment "c") przy ul. Łączności w Częstochowie (dz. Nr 6/19)			
TREŚĆ RYSUNKU:		<b>ROZWINIĘCIE PRZYŁĄCZY WOD.- KAN.</b>			
NR. PROJ. 37/14		DATA:	NAZWISKO	PODPIS:	FAZA PROJ.: PROJ. BUD.
	PROJEKTOWAŁ:	09.14	mgr inż. E. Glowalla		
SKALA: 1 : 100	OPRACOWAŁ:	09.14	mgr inż. F. Glowalla		NR RYS. <b>3</b>





### UWAGI:

1. H - wysokość całkowita wg profilu (rozwinęcia) [m]
2.  $H_3 = H - H_1 + H_2 - 0,100$  [m]
3.  $H_1$  i  $H_2$  - wg producenta
4. Zamiast pokrywy betonowej należy stosować pokrywę żeliwną A15 (1,5 T)

PRACOWNIA PROJEKTOWA					
<b>"GŁOSAN"</b>					
42-220 CZĘSTOCHOWA					
ul. Traugutta 20 D tel./fax (34) 325-55-18					
INWESTOR:	Firma "MAKS" Mariusz Modrzejewski Częstochowa ul. Toruńska 10 lok. 1				
NAZWA PROJEKTU:	Przyłącza wod. - kan. do budynku jednorodzinnej (segment "c") przy ul. Łączności w Cz-wie (dz. 6/1)				
TREŚĆ RYSUNKU:	KONSTRUKCJA STUDZIENKI INSPEKCYJNEJ				
NR. PROJ. 37/14	PROJEKTOWAŁ:	DATA: 09.14	NAZWISKO mgr inż. E. Glowalla	PODPIS: 	FAZA PR. PROJ. B
SKALA:	OPRACOWAŁ	DATA: 09.14	mgr inż. F. Glowalla		NR RY. 4