

PROJEKT BUDOWLANY

**P.B. przyłącza k.s do działki nr ewid. 93/1
obr. 1, gm. Koluszki**

Inwestor: Jerzy Chałat
ul. Brzezińska 131
95-040 Koluszki

Projektował: Henryk Gędek
upr. do kierowania i projektowania w spec. instal.-inż.
w zakresie instalacji i sieci sanitarnych
BP.IV-10220/28/78, GP.IV.7342/58/94,
zaświadczenie ŁOD/IS/3087/03

tech. Henryk Gędek
upr. nr BP.IV-10220/28/78, GP.IV-7342/58/94
do projektowania i kierowania robotami
w spec. instal.-inż. w zakresie instal. i siec. sanitarnych
zaświadczenie ŁOHB nr 3008

Piotrków Tryb. – wrzesień 2014r.

Część opisowa

1. Podstawa opracowania

Projekt budowlany opracowany został na podstawie :

- zlecenia inwestora
- mapy sytuacyjno-wysokościowej w skali 1:500
- uzgodnienia z inwestorem
- warunków technicznych
- norm i literatury fachowej

2. Zakres opracowania

P.B. obejmuje przyłącze kanalizacji sanitarnej do działki 93/1 obr. 1, gm. Koluszki.

3. Warunki gruntowo-wodne

Brak badań geotechnicznych. Do projektu przyjęto grunt kat. IV, a poziom wody gruntowej poniżej dna wykopu.

4. Opis rozwiązań projektowych

Przyłącze kanalizacji sanitarnej zaprojektowano z rur PVC-U $\varnothing 160 \times 4,7$ mm SN8. Przyłącze k.s zostanie połączone z końcem rury odgałęzienia projektowanej sieci (ZUD 599/2012) w pasie drogowym za pomocą opaski połączeniowej do bosych końców rur z zabezpieczeniem przeciwrozłączeniowym FIX-M.

Rury układać na podsypce piaskowej gr. 15cm ze spadkiem 1,5% w kierunku sieci.

Grunt użyty do podsypki i obsypki musi spełniać kategorię gruntu G1 – piaski grubo-, średnio- i drobnoziarniste, żwiry i pospółki, spełniający normę PN-B-11113:1996r.

Dalsza zasyпка gruntem rodzimym warstwami co 15cm z jednoczesnym ubiciem wibromłotem ręcznym. Roboty ziemne mechaniczne. Ściany wykopów pionowe, umocnione wypraskami aluminiowymi – roboty prowadzić zgodnie z PN-B-10736:1999r.. Urobek z wykopu należy tak odkładać, aby wierzchnia warstwa gruntu po zasypaniu wykopu ponownie znalazła się w części wierzchniej. Teren należy przywrócić do stanu pierwotnego. Podczas robót ziemnych prace należy wykonywać zgodnie z PN-B-10736:1999 oraz przestrzegać przepisów zawartych w Rozporządzeniu ministra Gospodarki Przestrzennej i Budownictwa z dn. 1.10.1993r., w sprawie BHP przy eksploatacji, remontach i konserwacji sieci kanalizacyjnych (Dz. U. Nr 96 z dn. 15.10.1993r.). Roboty ziemne i montażowe wykonywać zgodnie z obowiązującymi normami oraz zasadami wiedzy technicznej.

Prace montażowe powinny być wykonywane przez osoby posiadające odpowiednie kwalifikacje.

Uzbrojenie rurociągu stanowią studnie rewizyjne PP \varnothing 425mm, które należy wyposażyć we włazy żeliwne B125.

Przed zasypaniem rurociągu należy wykonać próbę szczelności przyłącza. Przed oddaniem przyłącza do użytku, wykonawca robót zobowiązany jest dostarczyć inwentaryzację powykonawczą.

Przed zasypaniem rurociąg zainwentaryzować przez uprawnionego geodetę.

5. Obliczenia

Ilość dobową ścieków przyjmuje się jako 95% średniego dobowego zapotrzebowania na wodę.

1. Przepływy charakterystyczne

$$Q_{\text{śrd}} = 0,57 \text{ m}^3/\text{d}$$

$$Q_{\text{maxd}} = 0,855 \text{ m}^3/\text{d}$$

$$Q_{\text{maxh}} = 0,10 \text{ m}^3/\text{h}$$

a) Przepływ obliczeniowy ścieków bytowo-gospodarczych:

Zestawienie przyborów i równoważników odpływu AW_S dla budynku

Lp.	Punkt czerpalny	Liczba sztuk	Równoważnik AW_S	Suma
1	Umywarka	4	0,5	2
2	Zlewozmywak	1	1	1
3	Natrysk	2	1	2
4	Miska ustępowa	2	2,5	5
5	Zmywarka	1	1	1
6	Wanna	2	1	2
7	Pralka automatyczna	1	1,5	1,5

14,5

$$q = 0,5 \times 14,5^{0,5} = 1,90 \text{ dm}^3/\text{s}$$

Odprowadzane ścieki nie zawierają substancji szczególnie szkodliwych dla środowiska. Jakość odprowadzanych ścieków odpowiada ściekom sanitarnym.

Dobiera się średnicę przewodu odpływowego $d = 0,16\text{m}$.

6. Wykaz materiałów podstawowych

1. Opaska połączeniowa z zabezpieczeniem FIX-M	kpl. 1
2. Rura PVC-U ø160x4,7mm SN8	mb. 20,0
3. Studnia rewizyjna PP ø 425mm	szt. 2
4. Właz żeliwny B125	szt. 2
5. Rura dwudzielna ø110mm, L=3,0m	szt. 1
6. Kłapa zwrotna	szt. 1

6a. Prace przy zbiornikach na ścieki (szamba)

Na terenie nieruchomości część prac wykonywana będzie w istniejących bezodpływowych zbiornikach na ścieki „szamba”. Przed przystąpieniem do prac zbiornik należy opróżnić z nieczystości, a wszystkie prace należy wykonywać zgodnie z Rozporządzeniem Ministra Pracy i Polityki Socjalnej z dnia 26.09.1997 r. w sprawie ogólnych przepisów bezpieczeństwa i higieny pracy (Dz. U. z dnia 2003r. Nr 169 poz. 1650).

7. Uwagi końcowe

- Do montażu stosować rury z atestem PZH. Przyłącze i roboty ziemne wykonywać zgodnie z warunkami technicznymi wykonania i odbioru robót budowlano-montażowych tom II Instalacje Sanitarne i Przemysłowe. Należy przestrzegać uwag i zaleceń zawartych w uzgodnieniach branżowych.
- Przyłącza i roboty ziemne wykonywać zgodnie z wymaganiami technicznymi COBRTI INSTAL „warunki wykonania i odbioru sieci kanalizacyjnych” – zeszyt 9.
- Należy przestrzegać uwag i zaleceń zawartych w protokole ZUDP jak również w uzgodnieniach branżowych.
- Roboty może wykonywać osoba posiadająca uprawnienia do wykonywania robót instalacyjno-inżynierskich.
- Na podłączeniu kanalizacyjnym bezwzględnie zastosować kłapy zwrotne. Należy je zamontować po stronie instalacji, w miejscu dostępnym do konserwacji.
- Włączenie przyłącza do gminnej sieci kanalizacyjnej należy przeprowadzić wyłącznie w obecności przedstawiciela KPGK Sp. z o.o.

Asystent Projektanta:

mgr inż. Przemysław Nowak

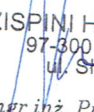
Projektant:

Henryk Gędek

tech. Henryk Gędek
upr. nr BP.IV-10220/28/78, GP.IV-7342/58/94
do projektowania i kierowania robotami
w spec. instal.-inz. w zakresie instal. i sieci sanitar.
zaświadczenie ŁOIB nr 3087

Wykaz współrzędnych punktów geodezyjnych

Pkt	X	Y
S22.1	5593370,12	4548449,29
S22.2	5593371,10	4548453,07
S22.3	5593380,58	4548465,96


ZISPINI H. i D. Gędek s.c.
97-300 Piotrków Tryb.
ul. Słowackiego 9
mgr inż. Przemysław Nowak

ŁÓDŹ 2012-06-25

STAROSTA POWIATU
ŁÓDZKIEGO WSCHODNIEGO

ZESPÓŁ UZGADNIANIA
DOKUMENTACJI PROJEKTOWEJ
90-002 Łódź, ul. Tuwima 28
tel. 042 632-9828

OPINIA NR 599/2012

Zespół Uzgadniania Dokumentacji Projektowej uzgadnia lokalizację obiektu:

Przedmiot opinii :

SIEĆ WODOCIĄGOWA -przebudowa
SIEĆ KANALIZACJI SANITARNEJ Z PRZYŁĄCZAMI
PRZEPOMPOWNIE
SIEĆ KANALIZACJI DESZCZOWEJ Z WPUSTAMI - projekt zamienny

Lokalizacja obiektu : Koluszki ul. Brzezińska obr. 1 dz.1, 66/1, 177, 62, 61/2, 61/1, 60/1, 60/2, 58/1, 58/5, 59/1, 59/2,
180, 179, Przanowice Majątek dz.2/7, 80, 2/2, 2/9, 2/10, 1 gm. Koluszki

Autor opracowania: tech. Henryk Gędek, mgr inż. Sebastian Szokalski

Inwestor :

GMINA KOLUSZKI
95-040 KOLUSZKI
11 LISTOPADA 65

Data wpływu do zespołu: 2012-05-11

1. Podstawa prawna opinii :

Ustawa z dnia 17 maja 1989r. Prawo Geodezyjne i Kartograficzne art.27 ust.2 pkt. 1,
art.28 ust. 1 (Dz.U. z 2005r. nr 240 poz.2027 z późniejszymi zmianami), Rozporządzenie Ministra
Rozwoju Regionalnego i Budownictwa z dnia 2 kwietnia 2001 roku w sprawie geodezyjnej
ewidencji sieci uzbrojenia terenu oraz zespołów uzgadniania dokumentacji projektowej
(Dz.U.Nr 38 poz.455), Zarządzenie nr 27/2001 z dnia 14 listopada 2001 roku
Starosty Powiatu Łódzkiego Wschodniego.

2. Po zrealizowaniu niniejszego obiektu, należy zlecić uprawnionej jednostce wykonawstwa
geodezyjnego wykonanie geodezyjnej inwentaryzacji powykonawczej - w przypadku
przewodów podziemnych - przed ich zasypaniem.

Uwagi i zalecenia:

- W rejonie istniejącego uzbrojenia podziemnego prace ziemne prowadzić sposobem ręcznym z zabezpieczeniem.

- 1. W miejscach skrzyżowań i zbliżeń z urządzeniami telekomunikacyjnymi prace prowadzić ręcznie z zachowaniem
szczególnej ostrożności zgodnie z obowiązującymi przepisami techniczno-budowlanymi. Rozpoczęcie robót należy
zgłosić wraz z kopią protokołu ZUDP przynajmniej z 14 dniowym wyprzedzeniem na adres: Telekomunikacja Polska
Region Operacyjnego Utrzymania Sieci i Usług w Katowicach ul. Ordona 13, 40-163 Katowice w celu wyznaczenia
nadzoru technicznego służb TP. Nadzór nad ww. robotami sprawować będzie pracownik upoważnionej przez TP S.A.
firmy tj. Warszawskie Przedsiębiorstwo Robót Telekomunikacyjnych S.A. Dyrekcja Rejonowa Łódź, ul. Narutowicza
107a, 90-145 Łódź, tel. 42 678 13 42, fax. 42 672 44 04;

Z up. Starosty
DYREKTOR PODGİK

Andrzej Bartos
Andrzej Bartos

Za zgodność z oryginałem

ZISPIN H. I.D. Gędek s.c.
97-300 Piotrków Tryb.
ul. Słowackiego 9

Data

mgr inż. Przemysław Nowak
mgr inż. Przemysław Nowak

MAPA SYTUACYJNO-WYSOKOŚCIOWA

SKALA 1:500

z geodezyjną inwentaryzacją urządzeń podziemnych
SŁUŻY DO CELÓW PROJEKTOWYCH

woj. łódzkie
m. Kozłowski
obr. 1
dz. 66/1, 177
ul. Brzezińska

LEGENDA:

— PROJ. PRZYŁĄCZA KANALIZACJI SANITARNEJ

— LINIA REGULACYJNA

1. Układ współrzędnych "65".
2. Poziom odniesienia Kronsztadt.
3. Mapę wykonano na podstawie mapy zasadniczej w skali 1:1000 sekcja:
123.113.034, w skali 1:500 sekcje: 123.113.082.1, 123.113.082.3,
123.113.082.4, 123.113.084.1, 123.113.084.2, 123.113.084.4, 123.113.132.2,
123.113.132.3, 123.113.132.4 oraz pomiaru własnego
wykonanego w marcu 2011.
4. Granice działek wniesiono na podstawie danych z ewidencji gruntów.
5. Urządzenia projektowane sprawdzono w ZUD.

SZKIC LOKALIZACJI
SKALA 1:25000



Oryginał niniejszej mapy został zaewidencjonowany w PODGIK

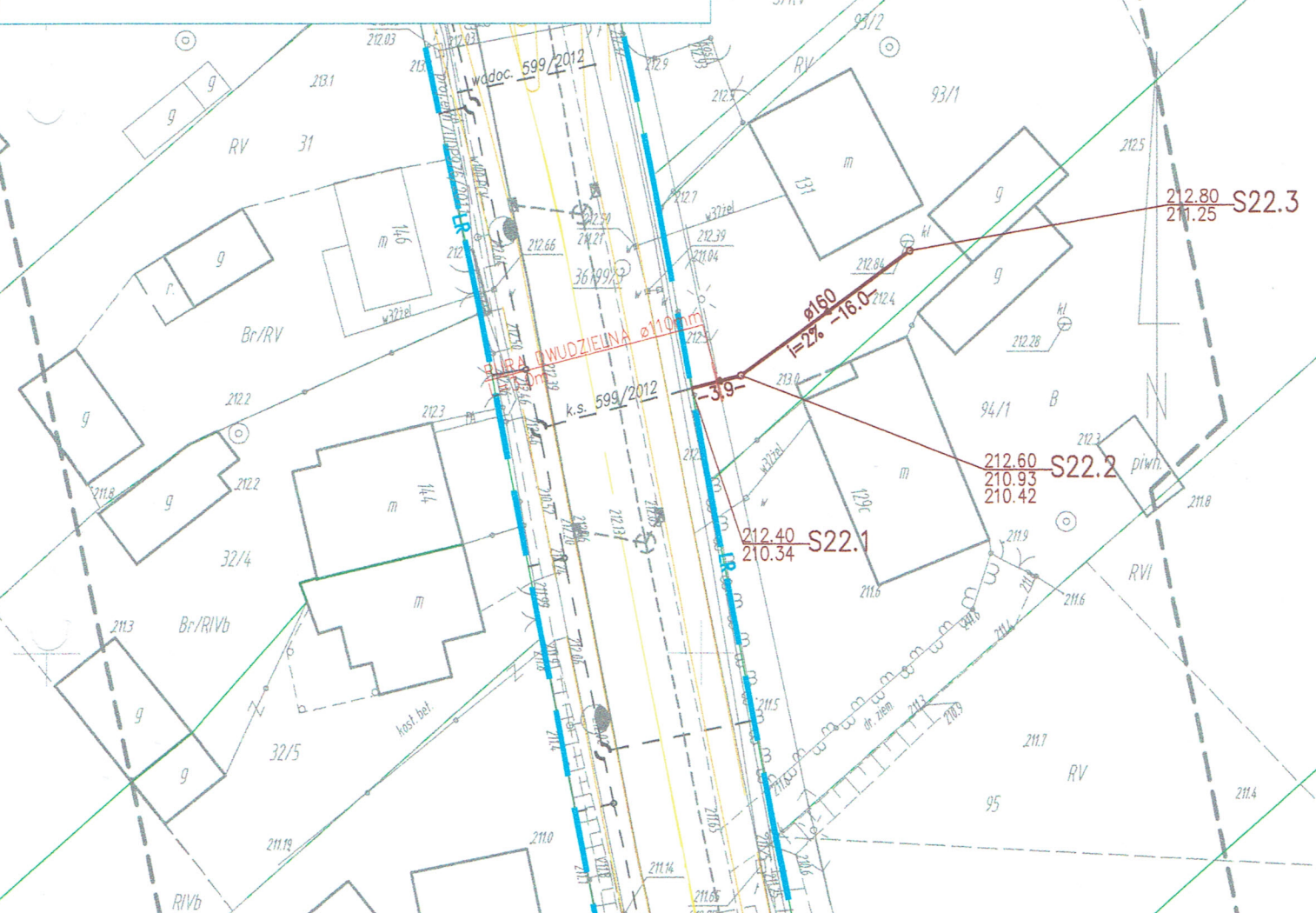
Starostwo Łódź Wsch. w dniu 08.04.2011r. pod nr 193 B-60/2011

MAPA AKTUALNA NA DZIEŃ 07.03.2011r. w zakresie opracowania

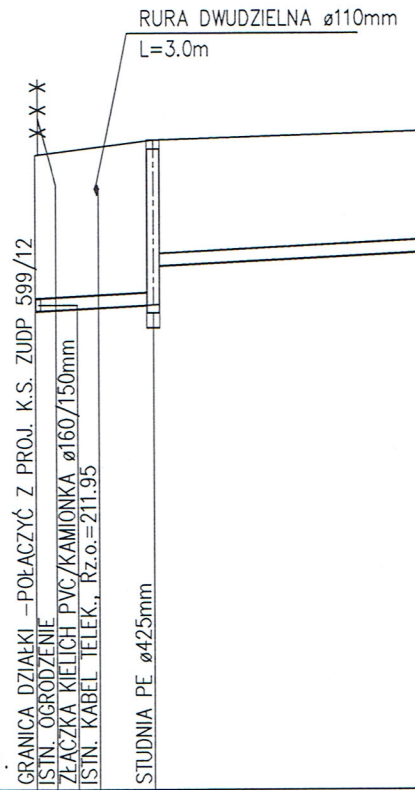
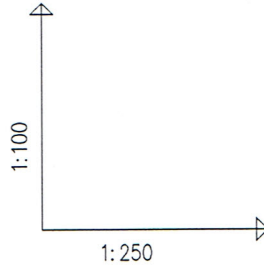
Nie wyklucza się istnienia w terenie innych
nie wykazanych na niniejszej mapie urządzeń podziemnych,
które nie były zgłoszone do inwentaryzacji.
Za przewody nie zgłoszone do inwentaryzacji geodezyjnej
wykonawca niniejszej mapy nie ponosi odpowiedzialności.

Punkty osnowy geodezyjnej podlegają ochronie
(ustawa z dn. 17.05.1999r. - Prawo Geodezyjne i Kartograficzne
Rozporządzenie Ministra Spraw Wewnętrznych i Administracji
z dn. 15.04.1999r. - Dziennik Ustaw Nr 45 poz. 454)

Wykonawca:



Zakład Instalacji Sanitarnych Projektowanie i Nadzór Inwestorski H. i D. Gędek s.c. 97-300 Piotrków Tryb. ul. Słowackiego 9 tel. (44) 647 39 70		P.B.
Temat	P.B. PRZYŁĄCZA KANALIZACJI SANITARNEJ DO DZ. EWID. 93/1 OBR 1; GMINA KOZŁOWSKI.	Data IX.2014r.
Tytuł rys.	PROJEKT ZAGOSPODAROWANIA TERENU Z LOKALIZ. PRZYŁ. K.S.	Skala 1:500
Inwestor	JERZY CHAŁAT ul. BRZEZIŃSKA 131, 95-040 KOZŁOWSKI	Nr rys.
Projektował: Henryk Gędek GP.IV.7342(58)94 w spec. instal-inż.	Asystent Projektanta: mgr inż. Przemysław Nowak	1
Podpis	Podpis	



POZIOM PORÓWNAWCZY 204.00 m n.p.m.

PROJ. RZĘDNA TERENU		212.40	212.40		
RZĘDNA TERENU ISTN.		212.40			
RZĘDNA DNA KANAŁU		210.34	210.38	210.42	210.95
ZAGŁĘBIENIE DNA KANAŁU		2.06	2.12	2.18	1.67
SPADKI, DŁUGOŚCI			2%		
ŚREDNICA, MATERIAŁ					PVC-U ø160x4.7mm L=19.9m
ODLEGŁOŚCI		12.1	14.1	16.0	16.0
HEKTOMETRY		S22.1		S22.2	



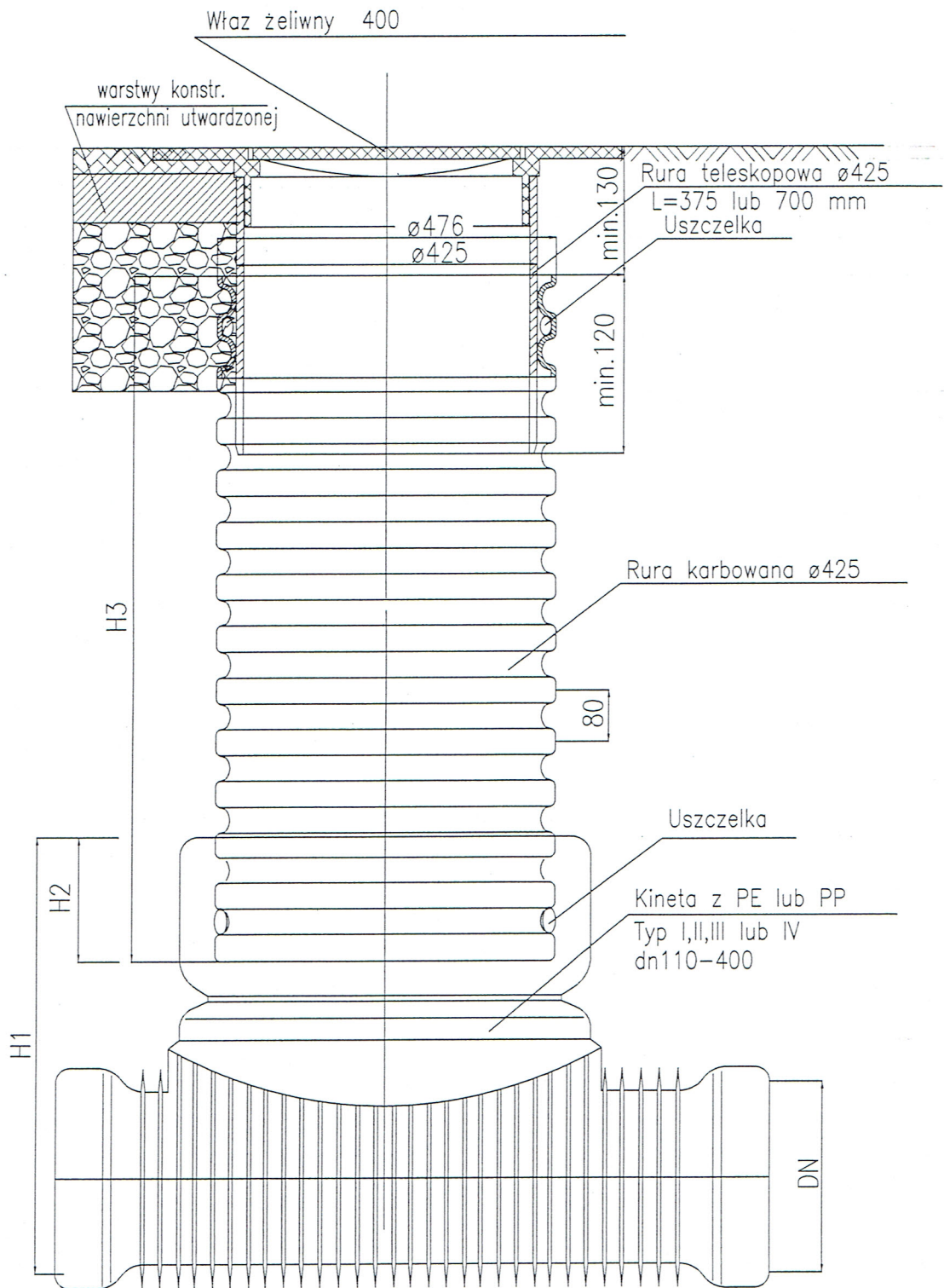


STUDNIA PE_ø425mm
 ISTN. "SZAMBO" DO LIKWIDACJI
 POŁĄCZYĆ Z ISTN K.S.

S22.3

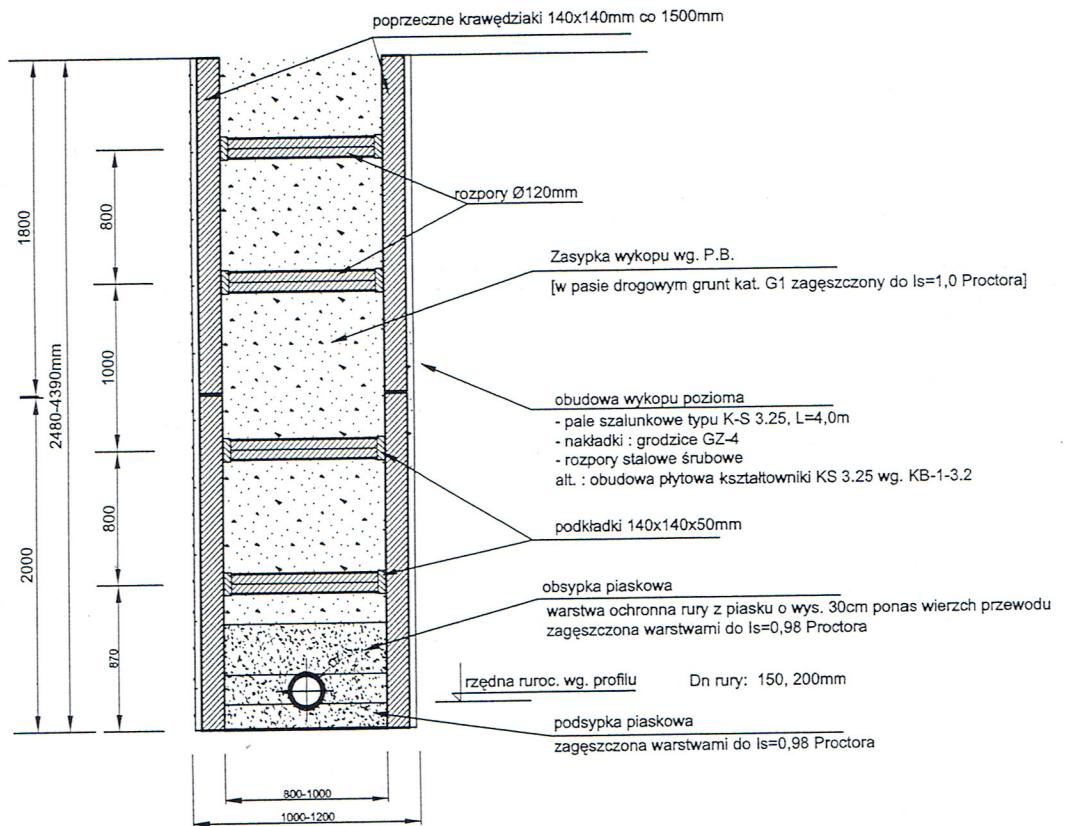
Zakład Instalacji Sanitarnych Projektowanie i Nadzór Inżynierski H. i D. Gędek s.c. 97-300 Piotrków Tryb. ul. Słowackiego 9 tel. (44) 647 39 70		Faza P.B.
Temat P.B. PRZYŁĄCZA KANALIZACJI SANITARNEJ DO DZ. NR EWID. 93/1 OBR. 1 W MSC. KOLUSZKI; GMINA KOLUSZKI.		Data IX.2014r.
Tytuł rys. PROFIL PODŁUŻNY PRZYŁĄCZA KANALIZACJI SANITARNEJ		Skala 1:250/100
Inwestor JERZY CHAŁAT ul. BRZEZIŃSKA 133; 95-040 KOLUSZKI		Nr rys.
Projektował: Henryk Gędek GP.IV.7342(58)94 w spec. instal-inż.	Asystent proj.: mgr inż. Przemysław Nowak	2
Podpis		

SCHEMAT STUDNI KANALIZACYJNEJ PEØ425mm

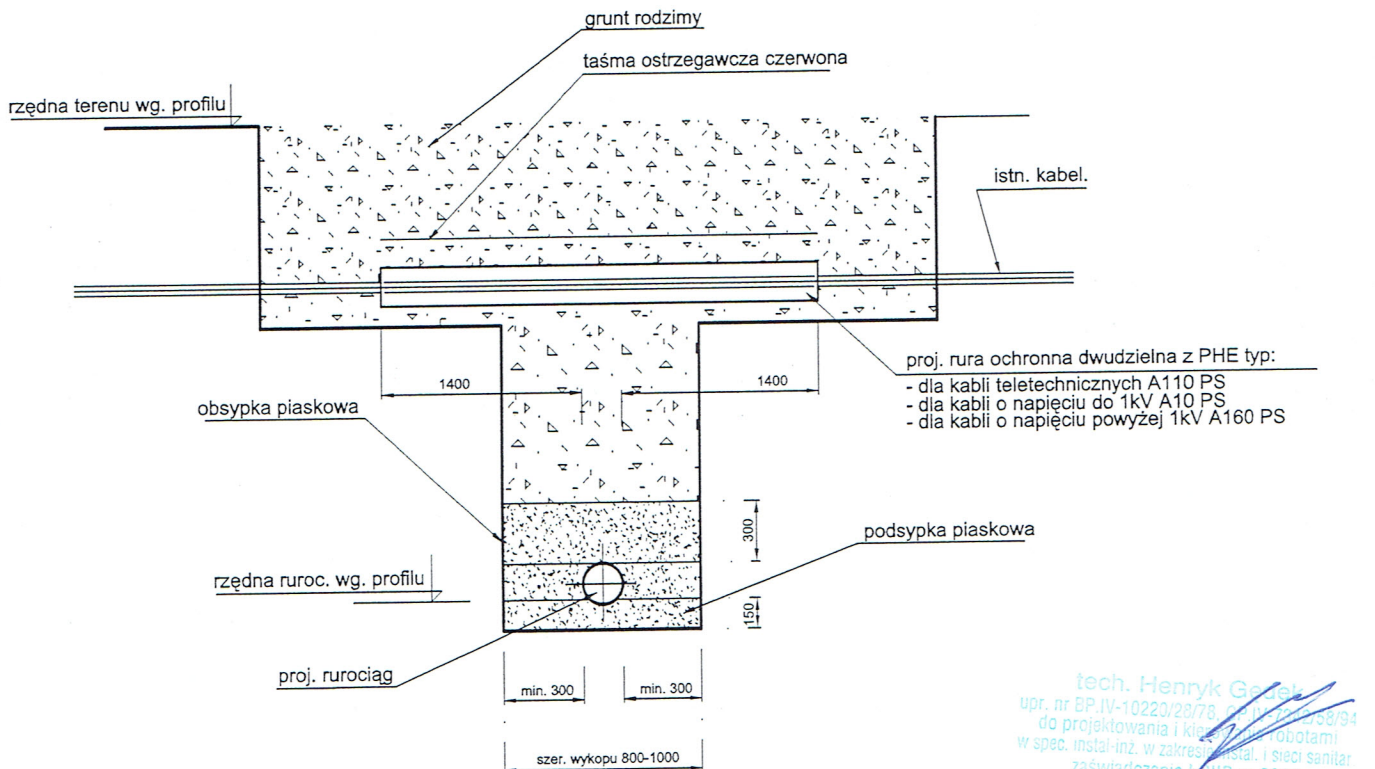


tech. Henryk Gędek
upr. nr BP.IV-10220/2078 z 08.10.2012/08/94
do projektowania i kierowania robotami
w spec. instal-inż. w zakresie instal. i sieci sanitar.
zaświadczenie L0118 nr 3087

SZALOWANIE WYKOPU, ZABEZPIECZENIE KOLIZJI



ZABEZPIECZENIE KOLIZJI Z KABELEM



UWAGA!

- Końce rury osłonowej zabezpieczyć przed zamulaniem po przez wypełnienie wolnej przestrzeni sznurem białym i uszczelnić kitem na pokoście lub pianką poliuretanową
- Na czas robót kable zabezpieczyć przed zarwaniem podparając lub podwieszając je na konstrukcji drewnianej zabudowanej po obu stronach wykopu

tech. Henryk Godek
upr. nr BP.IV-10220/29/78, 04.IV.2005/38/94
do projektowania i kierowania robotami
w spec. instal.-inz. w zakresie instal. i sieci sanitar.
zaświadczenie V.011B nr 3087