

egz. nr 2

PROJEKT BUDOWLANY

BRANŻA:	SANITARNA
---------	-----------

OPRACOWANIE: Budowa budynku świetlicy wiejskiej z funkcją
ośrodka edukacyjno – szkoleniowego przy
remizie OSP

LOKALIZACJA: Działka nr 62
obręb geod. Lisowo,
Gmina Chociwel

INWESTOR: Gmina Chociwel
Armii Krajowej 52
73-120 Chociwel

Załącznik Nr 3 do decyzji Nr 1232/2018
z dnia 19.12.2018

KATEGORIA IX
OBIEKTU:

Zespół projektowy

Oświadczenie projektanta oraz sprawdzającego:
Zgodnie z art. 20, ust. 4 ustawy z dnia 7.07.1994r. - Prawo budowlane (Dz. U. z 2006r. Nr 156, poz. 1118
z późn. zm.) oświadczam, że niniejszy projekt budowlany sporządzony został zgodnie z obowiązującymi
przepisami i zasadami wiedzy technicznej.

OPRACOWAŁ :	mgr inż. Justyna Karwowska	mgr inż. Justyna Karwowska
PROJEKTOWAŁ:	mgr inż. Justyna Karwowska upr. bud. ZAP/0171/PWOS/14	mgr inż. Justyna Karwowska

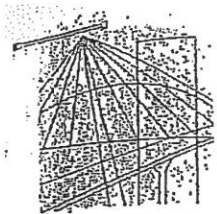
Maszewo, PAŹDZIERNIK 2018r.

ZAWARTOŚĆ OPRACOWANIA

- I. Opis techniczny.
- II. Zaświadczenie o przynależności projektantów do izby inżynierów budownictwa.
- III. Uprawnienia projektantów.
- IV. Oświadczenie projektanta
- V. Warunki techniczne przyłączenia do sieci wodociągowej.
- VI. Część rysunkowa.

Numer rysunku	Nazwa rysunku	Skala rysunku
S1	Projekt zagospodarowania terenu.	1:500
S2	Profil przyłącza wodociągowego oraz schemat węzła włączeniowego i studni wodomierzowej	1:100/500
S3	Profil zewnętrznej instalacji kanalizacji sanitarnej.	1:100/500
S4	Rzut parteru. Instalacja wodociągowa.	1:100
S5	Rzut parteru. Instalacja kanalizacyjna.	1:100
S6	Rzut parteru. Instalacja ogrzewcza.	1:100

- VII. Projektowana charakterystyka energetyczna budynku.



ZACHODNIOPOMORSKA
OKRĘGOWA
IZBA INŻYNIERÓW
BUDOWNICTWA

OKRĘGOWA KOMISJA KWALIFIKACYJNA

Szczecin, dnia 27 grudnia 2014 r.

Sygn. akt: OKK-0054-0055-0041(3)/14

DECYZJA

Na podstawie art. 24 ust. 1 pkt 2 i art. 11 ustawy z dnia 15 grudnia 2000 r. o samorządach zawodowych architektów oraz inżynierów budownictwa (Dz. U. z 2013 r. poz. 932, ze zm.), art. 12 ust. 2 i ust. 3, art. 12 ust. 4c pkt 3, art. 14 ust. 1 pkt 4b ustawy z dnia 7 lipca 1994 r. Prawo budowlane (Dz. U. z 2013 r. poz. 1409, ze zm.) i § 14 ust. 3 rozporządzenia Ministra Infrastruktury i Rozwoju z dnia 11 września 2014 r. w sprawie samodzielnych funkcji technicznych w budownictwie (Dz. U. poz. 1278) oraz art. 104 ustawy z dnia 14 czerwca 1960 r. Kodeks postępowania administracyjnego (Dz. U. z 2013 r. poz. 267, ze zm.), po ustaleniu, że zostały spełnione warunki w zakresie przygotowania zawodowego oraz po złożeniu egzaminu na uprawnienia budowlane z wynikiem pozytywnym

Pani mgr inż. Justyna Ewa Karwowska
urodzona dnia 10 lipca 1981 r. w Nysie

otrzymuje

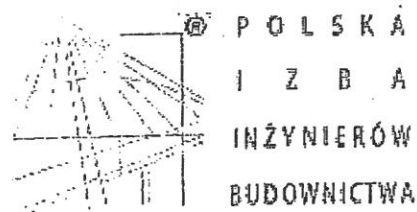
UPRAWNIENIA BUDOWLANE
numer ewidencyjny ZAP/0171/PWOS/14
w specjalności instalacyjnej w zakresie sieci, instalacji i urządzeń
ciepłych, wentylacyjnych, gazowych, wodociągowych i kanalizacyjnych
do projektowania i kierowania robotami budowlanymi bez ograniczeń.

1. Uprawnienia budowlane w specjalności instalacyjnej w zakresie sieci, instalacji i urządzeń ciepłych, wentylacyjnych, gazowych, wodociągowych i kanalizacyjnych do projektowania i kierowania robotami budowlanymi bez ograniczeń uprawniają do:

- 1) projektowania obiektu budowlanego i kierowania robotami budowlanymi związanymi z obiektem budowlanym, takim jak: sieci i instalacje ciepłe, wentylacyjne, gazowe, wodociągowe i kanalizacyjne, zgodnie z § 14 ust. 3 rozporządzenia Ministra Infrastruktury i Rozwoju z dnia 11 września 2014 r. w sprawie samodzielnych funkcji technicznych w budownictwie;
- 2) sporządzania projektu zagospodarowania działki lub terenu w zakresie nadanej specjalności, zgodnie z § 10 ww. rozporządzenia.

2. Na podstawie art. 12 ust. 1 pkt 1, pkt 3, pkt 4 i pkt 5 oraz art. 13 ust. 3 i ust. 4 ustawy z dnia 7 lipca 1994 r. Prawo budowlane niniejsze uprawnienia, w zakresie objętym nadaną specjalnością, stanowią również podstawę do:

- 1) sprawdzania projektów architektoniczno-budowlanych i sprawowania nadzoru autorskiego;
- 2) kierowania wytwarzaniem konstrukcyjnych elementów budowlanych oraz nadzoru i kontroli technicznej wytwarzania tych elementów;
- 3) wykonywania nadzoru inwestorskiego;
- 4) sprawowania kontroli technicznej utrzymania obiektów budowlanych.



Zaświadczenie

o numerze weryfikacyjnym:

ZAP-7RX-UE8-U4M *

Pani Justyna Ewa KARWOWSKA o numerze ewidencyjnym ZAP/IS/0054/15

adres zamieszkania ul. Stargardzka 4b, 72-130 MASZEWO

Jest członkiem Zachodniopomorskiej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa i posiada wymagane ubezpieczenie od odpowiedzialności cywilnej.

Niniejsze zaświadczenie jest ważne od 2018-04-01 do 2019-03-31.

Zaświadczenie zostało wygenerowane elektronicznie i opatrzone bezpiecznym podpisem elektronicznym weryfikowanym przy pomocy ważnego kwalifikowanego certyfikatu w dniu 2018-03-22 roku przez:

Zygmunt Meyer, Przewodniczący Rady Zachodniopomorskiej 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.pib.org.pl lub kontaktując się z blurem właściwej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa.

WODOCIĄGI I KANALIZACJA Sp. z o.o.
W CHOCIWLU
ul. Parkowa 1, 73-120 Chociwel
tel./fax 091/56-22-208
KRS 0000124146
NIP 654-20-38-701, Reg. 811938448

GINA CHOCIWEL
UL. ARMII KRAJOWEJ 52
73-120 CHOCIWEL

L.dz. 162 / 2018

Chociwel, 2018.09.05.

dotyczy: wydania warunków technicznych podłączenia do wiejskiej sieci wodociągowej.

Na podstawie § 27 Regulaminu dostarczania wody i odprowadzania ścieków obowiązującego na terenie Gminy Chociwel (Dz.U. Województwa Zachodniopomorskiego z 2006 r. Nr 60 poz. 1099) oraz w związku z wnioskiem o wydanie warunków technicznych przyłączenia do sieci wodociągowej, kanalizacyjnej z dnia 27.08.2018 r. „**Wodociągi i Kanalizacja**” **Spółka z o.o. w Chociwlu** informuje, że dostawę wody do planowanej budowy świetlicy wiejskiej na działce położonej w obrębie miejscowości Lisowo gm. Chociwel (działka geodezyjna nr 62) należy projektować i wykonać według następujących zasad:

1. Zasilanie w wodę należy planować z sieci wodociągowej wodociągu wiejskiego w Lisowie o średnicy \varnothing 110 mm ułożonej w poboczu drogi powiatowej, ciśnienie w sieci wodociągowej w rejonie miejsca włączenia wynosi 1,5 – 3,8 MPa.
2. Włączenie do głównej sieci wodociągowej zaprojektować za pomocą nawiertki bez konieczności wstrzymania dostaw wody.
3. W miejscu wcinki do głównej sieci wodociągowej przewidzieć zasuwę odcinającą przyłączy wraz z uzbrojeniem i oznakowaniem.
4. Przyłączy wodociągowe zaprojektować minimum 1,4 m biorąc od projektowanego poziomu terenu do górnej krawędzi rury.
5. Średnica przyłącza wodociągowego musi być dostosowana do zapotrzebowania według wyliczeń, zaleca się stosowanie do wykonania przyłącza rury PE HD odpowiednio oznakowanych taśmą ostrzegawczą – lokalizacyjną oraz zasuw klinowych z miękkim uszczelnieniem.
6. Dla określenia ilości wody pobranej należy przewidzieć montaż wodomierzy zgodnie z PN-91/M-54910 - na konsoli pomieszczeniu gospodarczym budynku wraz z odpowiednim podejściem wodomierzowym przystosowanym do zamontowania urządzeń zabezpieczającym przed skażeniem wody w sieci wodociągowej. Za zestawem wodomierzowym przewidzieć stosowne zabezpieczenie przed wtórnym zanieczyszczeniem wody w sieci wynikające z normy PN-EN1717:2002 oraz armaturę zaporową - zawór przeciwskażeniowy,

Wszystkie włączenia do wiejskiej sieci wodociągowej wykonują wyłącznie pracownicy „**Wodociągi i Kanalizacja**” Spółka z o.o. w Chociwlu po odbiorze końcowym stwierdzającym sprawność techniczną wybudowanego przyłącza.

Wybudowane przyłącze pozostaje własnością Spółki.

Wydane warunki ważne są dwa lata od dnia wydania.

Wyżej wymienione warunki nie stanowią zgody na włączenie się do sieci wodociągowej.

Zgoda zostanie wydana po przedłożeniu dokumentacji technicznej budowy przyłącza wodociągowego oraz wpłaceniu kwoty 200,00 złotych z tytułu wydania warunków.

Należność należy wpłacić na konto Spółki w Banku Spółdzielczym Chociwel Nr 25937510415504088820000010.

z up. PREZESA ZARZĄDU
Dariusz Dziakowicz
KIEROWNIK ZAKŁADU
WODOCIĄGI I KANALIZACJA
SPÓŁKA z o.o.

OPIS TECHNICZNY

1. Przedmiot opracowania.

Przedmiotem opracowania jest projekt budowlany przyłącza wodociągowego, zewnętrznej instalacji kanalizacji sanitarnej oraz wewnętrznych instalacji wodociągowej, kanalizacyjnej i ogrzewczej na potrzeby projektowanej świetlicy wiejskiej w m. Lisowo dz. nr 62, obręb Lisowo, gm. Chociwel

2. Podstawa opracowania.

- Dokumentacja architektoniczna,
- Warunki techniczne przyłączenia do sieci wodociągowej,
- Uzgodnienia z Inwestorem;
- Obowiązujące przepisy i normy w zakresie objętym niniejszym opracowaniem.

3. Zakres opracowania.

Zakres opracowania obejmuje projekt budowlany przyłącza wodociągowego, zewnętrznej instalacji kanalizacji sanitarnej oraz wewnętrznej instalacji:

- kanalizacji sanitarnej,
- wodociągowej,
- ogrzewczej,

Przyjęte rozwiązania projektowe.

4. Przyłącze wodociągowe.

Zgodnie z warunkami technicznymi zaprojektowano włączenie do istniejącej sieci wodociągowej w 110 PE zlokalizowanej w poboczu drogi powiatowej w punkcie w1 za pomocą opaski do nawiercania . Ponadto należy przewidzieć montaż zasuw odcinających. Zasuw z trzpieniem w obudowie teleskopowej, wyprowadzonym pod powierzchnię terenu i zakończonym żeliwną skrzynką uliczną. W przypadku gdy w miejscu, w którym wykonana zostanie skrzynka uliczna nawierzchnia będzie terenem nieutwardzonym należy miejsce to obrukować na powierzchni 1,2mx1,2m.

Przyłącze wodociągowe wykonać z rur de40 PE100 SDR11 łączonych elektrooporowo za pomocą muf. Rurociąg prowadzić przy minimalnym przykryciu gruntem wynoszącym 1,4m. Przejście rurociągu przez przegrody budowlane prowadzić w prefabrykowanych przejściach mechanicznych lub szczelnych tulejach. Powyżej rury w odległości 20cm w pionie należy ułożyć taśmę lokalizacyjno-ostrzegawczą w kolorze niebieskim, o szerokości 200mm z zatopioną wkładką metalową.

Pomiar ilości pobieranej wody za pomocą wodomierza umieszczonego w pomieszczeniu gospodarczym w projektowanym budynku.

OPIS TECHNICZNY

W skład zestawu wodomierzowego wchodzi:

- Zawór odcinający grzybkowy mosiężny Dn 32,
- Wodomierz JS-1,5 Dn20,
- Zawór skośny, zwrotno-zaporowy, ze spustem, gwintowany Dn32
- Zawór antyskażeniowy, kołnierzowy, typu EA wg PN-92/B-01706/Az1:1999, Dn 32, z możliwością nadzoru (z króćcami spustowymi).

Wodomierz montować na konsoli.

4.1 Technologia wykonania robót

Wykopy wykonać mechanicznie, w rejonie istniejącego uzbrojenia ręcznie, ściany pionowe z umocnieniem. Zasypywanie wykopów ręcznie, z zagęszczeniem zasyпки do 90 %, w ulicy do 95 % zmodyfikowanej liczby Proctora. Rury układać w suchym wykopie, na podsypce o grubości min. 10cm. Podsypkę wykonać z piasku lub żwiru o maksymalnej grubości kamieni 20mm. Rurę obsypać piaskiem o właściwościach jak dla podsypki do wysokości po zagęszczeniu min. 30 cm ponad górną krawędź rury. Zasypkę zagęszczać warstwami o maksymalnej grubości 25cm. Zasypanie wykopów po odpowiednim zagęszczeniu gruntu zgodnie z PN-B-06050:1999 uwzględniając wymagania dla rur z PE zawarte w instrukcji układania wybranego producenta. Całość robót ziemnych prowadzić zgodnie z PN-B-06050:1999 oraz wspomnianą wyżej instrukcją.

4.2 Próby ciśnieniowe

Próbę ciśnieniową przyłącza wodociągowego wykonać na ciśnienie próbne 1.0 MPa. Próbę przeprowadzać zgodnie z PN-B-10725:1997 przed zasypaniem wykopu. Po przeprowadzeniu próby przyłączy kilkakrotnie przepłukać, a następnie poddać dezynfekcji. Po kolejnym płukaniu próbki wody należy przebadać w uprawnionym laboratorium.

5. Zewnętrzna instalacja kanalizacji sanitarnej.

Zaprojektowano odprowadzenie ścieków sanitarnych do istniejącego na terenie działki inwestora szczelnego zbiornika na ścieki sanitarne zgodnie z częścią graficzną opracowania. Przewody kanalizacji wykonać zgodnie z rysunkiem z rur PVC Ø160 o zewnętrznej powierzchni gładkiej, jednorodnej strukturze ścianki rur i sztywności 8kN/m² - rury klasy SN8. Łączenie rur kielichowe z uszczelką gumową. Zagłębienie oraz spadki zgodnie z częścią rysunkową. Instalację prowadzić przy minimalnym przykryciu gruntem wynoszącym 0,9m, przy mniejszym przykryciu stosować izolację termiczną np. żużlem. Projektowane trasy średnice, spadki i długości poszczególnych odcinków przedstawiono w części rysunkowej opracowania.

OPIS TECHNICZNY

5.1 Technologia wykonania robót

Wykopy wykonać mechanicznie, w rejonie istniejącego uzbrojenia ręcznie, ściany pionowe z umocnieniem. Rurociągi wykonywać przy temperaturze zewnętrznej powyżej 0oC.

Zasypywanie wykopów ręczne, z zagęszczeniem zasyпки do 90 %, w ulicy do 95 %

zmodyfikowanej liczby, i. Rury układać w suchym wykopie, na podsypce o grubości min. 10cm. Podsypkę wykonać z piasku lub żwiru o maksymalnej grubości kamieni 20mm.

Podprzeć połączenia rurociągów. Rurę obsypać piaskiem o właściwościach jak dla podsypki do wysokości po zagęszczeniu min. 30 cm ponad górną krawędź rury. Zasypkę zagęszczać warstwami o maksymalnej grubości 25cm. Zasypanie wykopów po odpowiednim zagęszczeniu gruntu zgodnie z PN-B-06050:1999. Całość robót ziemnych prowadzić zgodnie z PN-B-06050:1999. Odbiór techniczny kanałów przeprowadzić zgodnie z normą PN-73/B-10735 „Przewody kanalizacyjne – wymagania i badania przy odbiorze”.

6. Wewnętrzna instalacja wodociągowa.

6.1. Rozwiązania projektowe.

Zasilanie budynku w wodę projektowanego przyłącza wodociągowego. Instalację hydrantową wykonać z rur ze stali nierdzewnej, i

łączonych poprzez zaprasowywanie złączy przy pomocy zaciskarek. W celu zapewnienia priorytetu wody na cele p.poż. na odejściu instalacji na cele byt-gosp. Należy zamontować zawór pierwszeństwa. Przewody stalowe mocować do konstrukcji budynku (ścian i stropów) za pomocą standardowych zawiesi i uchwytów z przekładką amortyzującą. Instalację wody zimnej i ciepłej dla potrzeb socjalno – bytowych wykonać z rur z wielowarstwowych PE-RT/AL/PE-HD — łączonego techniką zaprasowywaną. Połączenia z armaturą gwintowane. Rozprowadzenie poziomów zasilających w posadzkach w warstwie izolacji. Ilość i rozmieszczenie przyborów wg rysunków. Baterie montować na systemowych szablonych. Doprowadzenie ciepłej wody z lewej strony przyborów. Ilość i rozmieszczenie przyborów wg rysunków. Zachować wymagane przez producentów maksymalne odcinki przewodów poziomych i pionowych, stosować kompensacje naturalne lub „U” kształtowe.

Aby zapobiec zagniwaniu wody w instalacji hydrantowej należy przewidzieć jej okresowe płukanie. W budynku przewidziano montaż hydrantu Ø25. Zawory odcinające hydrantów muszą być umieszczone na wysokości $1,35 \pm 0,1$ m od poziomu podłogi.

Instalację hydrantową zaprojektowano dla następujących założeń:

- - wydajność nominalna hydrantu Dn25 wynosi 1,0 dm³/s
- - ciśnienie na zaworze hydrantowym podczas poboru wynosi 0,2 MPa
- - rozbiór wody następuje jednocześnie z dwóch położonych najniekorzystniej ze względu na wysokość geometryczną oraz opory hydrauliczne zaworów hydrantowych.

OPIS TECHNICZNY

Przygotowanie ciepłej wody za pomocą elektrycznych przepływowych podumywalkowych podgrzewaczy ciepłej wody ————— Lokalizacja projektowanych elektrycznych podgrzewaczy wody zgodnie z częścią graficzną opracowania. Wszystkie materiały instalacyjne stykające się bezpośrednio z wodą powinny mieć świadectwo Państwowego Zakładu Higieny o dopuszczeniu do kontaktu z wodą do picia.

6.2. Mocowania, próby szczelności, izolacja.

Przejścia przez przegrody budowlane wykonać w tulejach ochronnych.

Rurociągi wodne mocować do przegród budowlanych za pomocą uchwytów z przekładką gumową (punkty stałe) oraz z tworzyw sztucznych (podpory przesuwne). Rozstaw zamocowań dla przewodów wg wymagań wybranego producenta.

Po wykonaniu instalacji wodociągowej należy ją dokładnie przepłukać, a następnie przeprowadzić pulsacyjną próbę szczelności na zimno pod ciśnieniem próbnym 10,0 bar. Po przeprowadzeniu próby szczelności przeprowadzić próbę na gorąco w warunkach roboczych 60 °C. Po pozytywnym wyniku prób rurociągi zaizolować.

Piony oraz poziomy zasilające zaizolować termicznie pianką poliuretanową twardą o współczynniku przewodzenia ciepła przy średniej temperaturze +40° C równym 0,035 W/mK w płaszczu PVC, w pozostałych przypadkach pianką polietylenową miękką o współczynniku przewodzenia ciepła przy średniej temperaturze +40° C równym 0,035 W/mK, o grubościach wg poniższej tabeli. Izolacje montować napisem skierowanym ku dołowi.

Lp.	Rodzaj przewodu lub komponentu	Minimalna grubość izolacji cieplnej (materiał 0,035 W/(m · K) ¹⁾
1	Średnica wewnętrzna do 22 mm	20 mm
2	Średnica wewnętrzna od 22 do 35 mm	30 mm
3	Średnica wewnętrzna od 35 do 100 mm	równa średnicy wewnętrznej rury
4	Średnica wewnętrzna ponad 100 mm	100 mm
5	Przewody i armatura wg poz. 1-4 przechodzące przez ściany lub stropy, skrzyżowania przewodów	¹⁾ /2 wymagań z poz. 1-4
6	Przewody ogrzewań centralnych wg poz. 1-4, ułożone w komponentach budowlanych między ogrzewanymi pomieszczeniami różnych użytkowników	¹⁾ /2 wymagań z poz. 1-4
7	Przewody wg poz. 6 ułożone w podłodze	6 mm

7. Wewnętrzna instalacja kanalizacji sanitarnej.**7.1. Rozwiązania projektowe.**

Ścieki sanitarne z budynku odprowadzane będą projektowanym wyjściem kanalizacji sanitarnej na zewnątrz budynku.

OPIS TECHNICZNY

Wewnętrzną instalację kanalizacyjną wykonać z rur kielichowych PVC lub PP z uszczelką gumową. Spadki podejść min. 2,0 %, średnice zgodnie z rysunkiem. Podejścia do przyborów prowadzić w przegrodach budowlanych lub obudować cokołem. Rewizje montować u spodu projektowanych pionów oraz na odpływach z przyborów o długościach powyżej 2.5 m, przy podłączeniu z pionem. Piony kanalizacyjne prowadzić w szachtach instalacyjnych. Piony wyprowadzić ponad dach i zakończyć wywiewką lub zakończyć zaworem napowietrzającym zgodnie z częścią graficzną. Instalację podposadzkową wykonać zgodnie z rysunkiem z rur PVC Ø110, Ø160 o jednorodnej strukturze ścianki rur i sztywności 8 kN/m² - rury klasy SN8 lub żeliwnych. Łączenie rur kielichowe z uszczelką elastomerową. Ułożenie kanału oraz spadki zgodnie z częścią graficzną.

Minimalne przykrycie rury 30 cm do górnej ścianki. Rury układać w suchym wykopie, na podsypce o grubości min. 10 cm. Podsypkę wykonać z piasku lub żwiru o maksymalnej grubości kamieni 20 mm. Podeprzeć kielichy rurociągów. Rurę obsypać piaskiem o właściwościach jak dla podsypki do wysokości po zagęszczeniu min. 30 cm ponad górną krawędź rury. Zasyrkę zagęszczać warstwami o maksymalnej grubości 25 cm. Zasypanie wykopów po odpowiednim zagęszczeniu gruntu zgodnie z PN-B-06050:1999 uwzględniając wymagania dla rur z PVC zawarte w instrukcji układania wybranego producenta. Całość robót ziemnych prowadzić zgodnie z PN-B-06050:1999 oraz wspomnianą wyżej instrukcją. Odbiór techniczny kanałów przeprowadzić zgodnie z normą PN-73/B-10735 „Przewody kanalizacyjne – wymagania i badania przy odbiorze”.

7.2. Mocowania, próby szczelności.

Przewody instalacji kanalizacyjnej mocować do przegród budowlanych uchwytami stalowymi z przekładką gumową. Rozstaw zamocowań poziomów, co 1,0 m, pionowych min. jeden punkt stały na kielichu i jeden punkt przesuwany na każdej kondygnacji. Należy zwrócić uwagę na podparcie kielichów. Przejścia przez przegrody budowlane w tulejach ochronnych szerszych o 5 cm od rury, wypełnionej materiałem neutralnym dla rury, umożliwiającym przesunięcia termiczne lub w poszerzonych otworach w minimalnej odległości 10 cm od przegród budowlanych, w przypadku zbliżeń owinać tekturą falistą. Redukcje licować górną powierzchnią ścianki, włączenia małych średnic powyżej osi rury głównej. Instalację kanalizacyjną poddać próbie szczelności pod swobodnym zwierciadłem wody.

8. Instalacja centralnego ogrzewania.**8.1. Rozwiązania projektowe.**

Pomieszczenia w budynku świetlicy będą indywidualnie poprzez stacjonarne grzejniki elektryczne. Regulacja temperatury za pomocą fabrycznych termostatów. Wielkość grzejników dobrać na podstawie podanych w części graficznej opracowania zapotrzebowania na ciepło poszczególnych pomieszczeń.

OPIS TECHNICZNY

9. Uwagi ogólne.

Całość robót wykonać zgodnie z Rozporządzeniem Ministra Infrastruktury z dnia 12 kwietnia 2002 r. w sprawie warunków technicznych jakim powinny odpowiadać budynki i ich usytuowanie (Dz. U. z dnia 15 czerwca 2002 r. z późn. Zmianami) oraz poniższymi opracowaniami:

- Warunkami Technicznymi Wykonania i Odbioru instalacji kanalizacyjnych, wydanymi przez COBRTI Instal,
- Warunkami Technicznymi Wykonania i Odbioru instalacji wodociągowych, wydanymi przez COBRTI Instal,
- Warunkami Technicznymi Wykonania Instalacji z rur z tworzyw sztucznych, wydanymi przez COBRTI Instal,
- przepisami BHP i p.poż.

Wszystkie urządzenia montować ściśle wg instrukcji producentów. Wszystkie zamontowane urządzenia i materiały muszą posiadać atesty i dopuszczenia do stosowania w budownictwie obowiązujące w czasie montażu.

Przy wykonawstwie oraz zakupie materiałów należy ściśle przestrzegać wytycznych projektowania i wykonawstwa sieci, urządzeń i obiektów wod.-kan obowiązujących w „Wodociągach o Kanalizacji Sp z o.o. w Chociwlu”. Po wykonaniu prac elementy uzbrojenia terenu oznaczyć tabliczkami wg PN-86/B-09700 „Tablice orientacyjne do oznaczenia uzbrojenia na przewodach wodociągowych”.

Wszystkie wymiary, kolizje, parametry urządzeń oraz rozwiązania należy zweryfikować na etapie wykonawstwa przed przystąpieniem do prac oraz zamówieniem materiałów.

Przepusty instalacyjne w elementach oddzielenia przeciwpłarowego powinny mieć klasę odporności ogniowej (E I) wymaganą dla tych elementów.

Drzwi do pomieszczeń sanitarnych należy wyposażyć w kratki w dolnej części skrzydła.

Prace wykonywać zgodnie z obowiązującymi przepisami, warunkami technicznymi, normami oraz innymi odrębnymi przepisami branżowymi jak również wiedzą techniczną.

WSZYSTKIE WSKAZANE W OPRACOWANIU ROZWIĄZANIA NALEŻY ZWERYFIKOWAĆ NA ETAPIE WYKONASTWA.

Opracował:
mgr inż. Justyna Karwowska

STAROSTWO POWIATOWE
w Stargardzie
ul. Skarbowa 1, 73-110 Stargard
tel. 91 480 48 00, fax 91 480 48 01

OZNACZENIA:

- projektowany wodociąg de110PE100 SDR17
— kanalizacja sanitarna PVC SNB

UWAGI:

- rzędne oraz wymiary istniejących instalacji należy zweryfikować po wykonaniu odkrywek,
— w przypadku występowania wysokiego poziomu wód gruntowych należy przewidzieć osuszanie wykopów,
— montaż urządzeń wg wytycznych producentów
— nieopisane średnice rur kanalizacyjnych PVC $\phi=160\text{mm}$

Współrzędne pkt. charakterystycznych
Pkt X Y

wodociąg		
w1	5921695.39	5520220.32
w2	5921696.60	5520215.79
w3	5921697.87	5520194.95
w4	5921708.06	5520195.57
w5	5921707.94	5520197.49
kanalizacja sanitarna		
s1	5921724.36	5520215.80
s2	5921713.86	5520212.99
s3	5921714.54	5520201.90

ZAKŁAD USŁUG BUDOWLANYCH DAWID KARWOWSKI
USŁUGI PROJEKTOWE I NADZORY BUDOWLANE
J D PROJEKT

Projektant:
mgr inż. Justyna Karwowska
upr. nr ZAP/D171/P105/14, w spec. instalacyjnych

Podpis:

Projektant:

Podpis:

Inwestor:
Gmina Chociwel
ul. Armii Krajowej 52, 73-120 Chociwel

Przedmiot dokumentacji:
BUDYNEK ŚWIECICY WIEJSKIEJ WRAZ Z
NIEZBEDNĄ INFRASTRUKTURĄ TECHNICZNĄ

Adres:
dz. nr 62, obręb Lisowo, gmina Chociwel

Stadium:
PROJEKT BUDOWLANY

Branża:
SANITARNA

Tytuł rysunku:

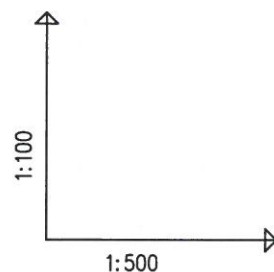
PROJEKT
ZAGOSPODAROWANIA
TERENU

Skala rysunku: Nr rysunku:
1:500 S1

Data:
wrzesień 2018 r.

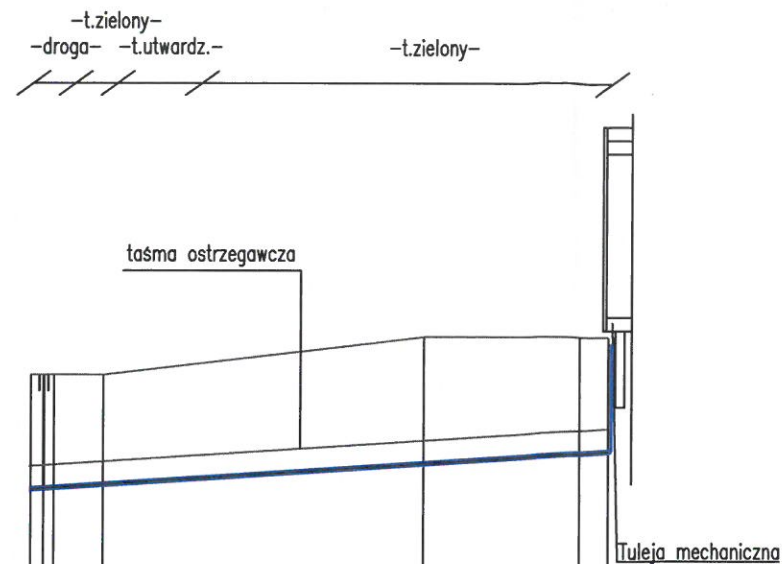
UWAGA!!!

Rzędne i kolizję z istniejącym uzbrojeniem zweryfikować na etapie wykonstwa

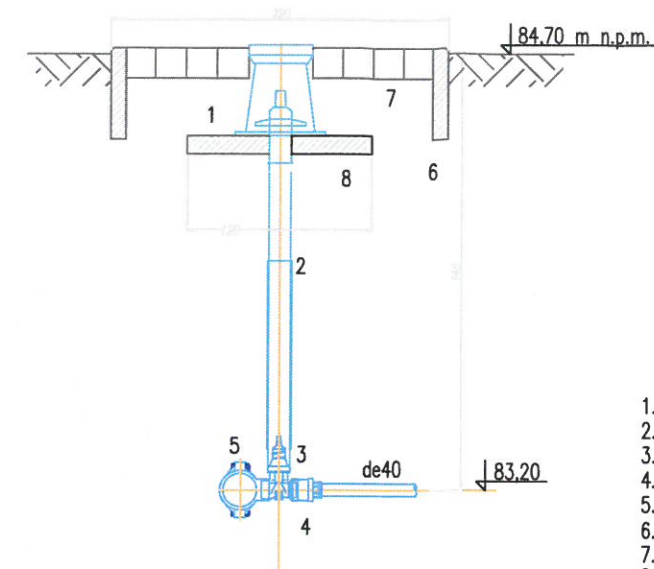


OZNACZENIE PROFILU:
POZIOM PORÓWNAWCZY
70.00 m n.p.m.

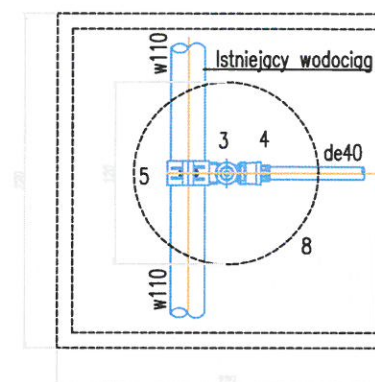
RZĘDNA TERENU ISTN.		84.70	84.70	84.70		85.20	85.20	85.20
RZĘDNA OSI RUROCIĄGU		83.20	83.21	83.26		83.54	83.67	83.70
ZAGŁĘBIENIE OSI RUROCIĄGU		1.50	1.49	1.44		1.66	1.53	1.50
SPADKI, DŁUGOŚCI		1.3% <div>37.71m</div>						
ŚREDNICA, MATERIAŁ		de40PE100 SDR11						
ODLEGŁOŚCI		0.00	0.84	4.70		25.58	35.79	37.71
		0.84	3.86		20.88		10.21	1.92
		w1z	w2			w3		w4 w5



WEZŁ WŁĄCZENIOWY "w1"



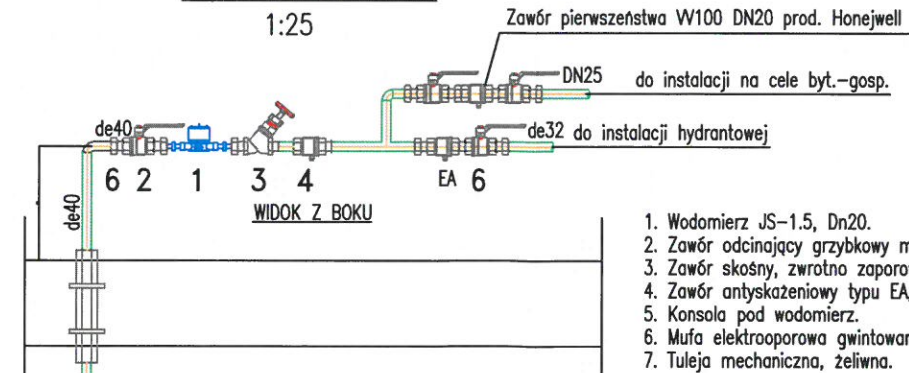
1. Skrzynka uliczna sztywna
2. Przedłużenie trzpienia teleskopowe.
3. Kombinacyjna zasuwa do nawiercania
4. Złączka przyłączeniowa Ø40 PVC
5. Opaska do nawiercania
6. Krawężnik
7. Kostka brukowa
8. Betonowa płyta podkładowa



STAROSTWO POWIATOWE
w Stargardzie
ul. Skarbowa 1, 73-110 Stargard
tel. 91 480 48 00, fax 91 480 48 01

WEZŁ WODOMIERZOWY

1:25



1. Wodomierz JS-1.5, Dn20.
2. Zawór odcinający grzybkowy mosiężny Dn32.
3. Zawór skośny, zwrotno zaporowy Dn32, ze spustem.
4. Zawór antyskażeniowy typu EA, Dn32.
5. Konsola pod wodomierz.
6. Mufa elektrooporowa gwintowana PE-stal (de32/Dn25).
7. Tuleja mechaniczna, żeliwna.

WIDOK Z GÓRY

ZAKŁAD USŁUG BUDOWLANYCH DAWID KARWOWSKI
USŁUGI PROJEKTOWE I NADZORY BUDOWLANE
J D PROJEKT

Projektant:
mgr inż. Justyna Karwowska
upr. nr ZAP/0171/PWOS/14, w spec. insl. sanitarnych

Podpis:

Inwestor:
Gmina Chociwel
ul. Armii Krajowej 52, 73-120 Chociwel
Przedmiot dokumentacji:
BUDYNEK ŚWIEŁICY WIEJSKIEJ WRAZ Z
NIEZBĘDĄ INFRASTRUKTURĄ TECHNICZNĄ

Adres:
dz. nr 62, obręb Lisowo, gmina Chociwel
Stadium:
PROJEKT BUDOWLANY

Branża:
SANITARNA

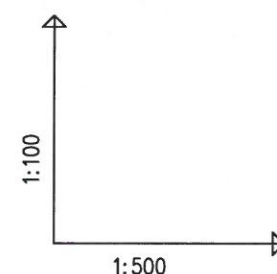
Tytuł rysunku:
PROFIL
PRZYŁĄCZA
WODOCIĄGOWEGO

Skala rysunku: Nr rysunku:
1:100/500 S2

Data:
wrzesień 2018 r.

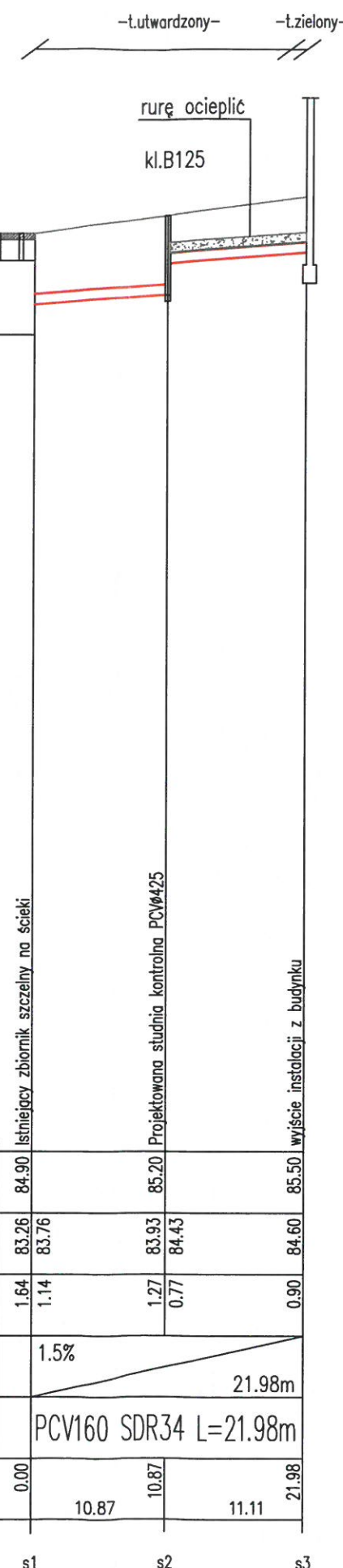
UWAGA!!!

Rzędne i kolizję z istniejącym
uzbrojeniem zweryfikować
na etapie wykonstwa



OZNACZENIE PROFILU:
POZIOM PORÓWNAWCZY
70.00 m n.p.m.

RZĘDNA TERENU ISTN.	84.90	85.20	85.50
RZĘDNA DNA KANAŁU	83.26 83.76	83.93 84.43	84.60
ZAGŁĘBIENIE DNA KANAŁU	1.64 1.14	1.27 0.77	0.90
SPADKI, DŁUGOŚCI	1.5% 21.98m		
ŚREDNICA, MATERIAŁ	PCV160 SDR34 L=21.98m		
ODLEGŁOŚCI	0.00 10.87	10.87 11.11	21.98

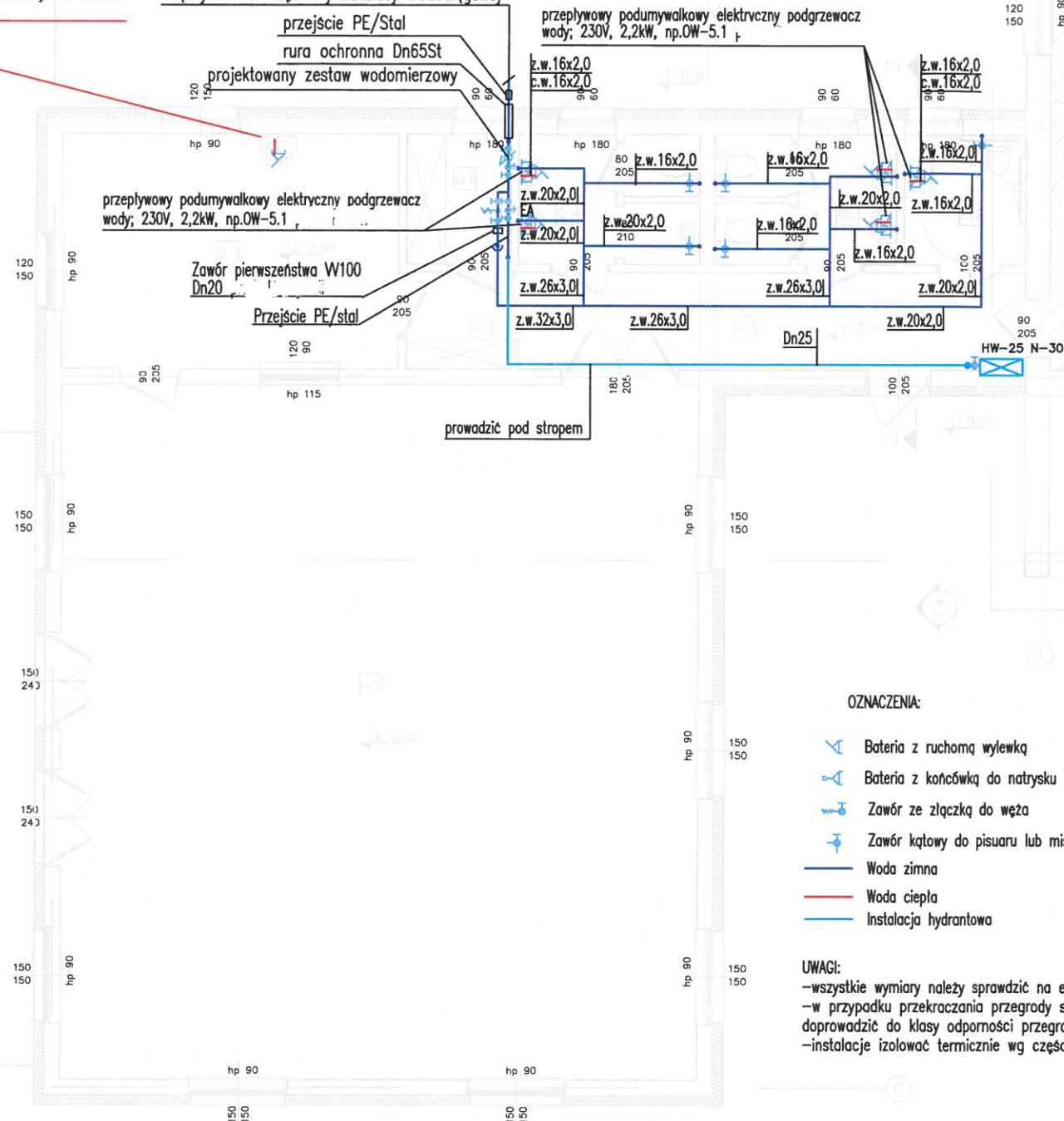


STAROSTWO POWIATOWE
w Stargardzie
ul. Skarbowa 1, 73-110 Stargard
tel. 91 480 48 00, fax 91 480 48 01

ZAKŁAD USŁUG BUDOWLANYCH DAWID KARWOWSKI USŁUGI PROJEKTOWE I NADZORY BUDOWLANE J D PROJEKT		Inwestor: Gmina Chociwel ul. Armii Krajowej 52, 73-120 Chociwel	Tytuł rysunku: PROFIL ZEWNĘTRZNEJ INSTALACJI KANALIZACJI SANITARNEJ	
Projektant: mgr inż. Justyna Karwowska upr. nr ZAP/0171/PWOS/14, w spec. insł.sanitarnych		Podpis:	Adres: dz. nr 62, obręb Lisowo, gmina Chociwel	Skala rysunku: Nr rysunku:
Projektant:		Podpis:	Stadium: PROJEKT BUDOWLANY	1:100/500 S3
			Branża: SANITARNA	Data: wrzesień 2018 r.

Lokalizację podejść pod zlewmyśwak ustalić z Inwestorem

włączyć do zewnętrznej instalacji wodociągowej



OZNACZENIA:

- Bateria z ruchomą wylewką
- Bateria z końcówką do natrysku
- Zawór ze złączką do węża
- Zawór kątowy do pisuaru lub miski ustępowej
- Woda zimna
- Woda ciepła
- Instalacja hydrantowa

UWAGI:

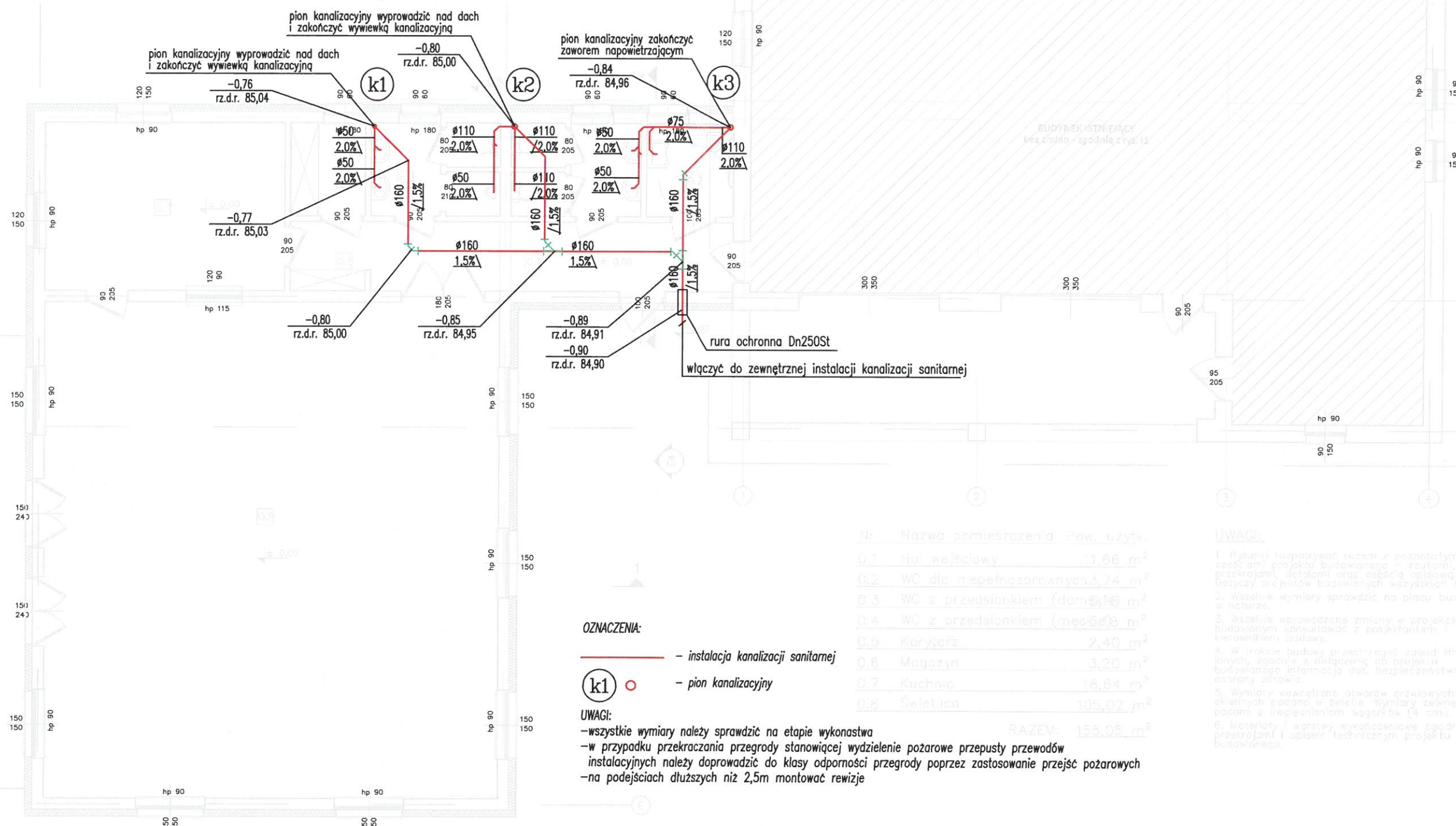
- wszystkie wymiary należy sprawdzić na etapie wykonawstwa
- w przypadku przekraczania przegrody stanowiącej wydzielenie pożarowe przepusty przewodów instalacyjnych należy doprowadzić do klasy odporności przegrody poprzez zastosowanie przejść pożarowych
- instalacje izolować termicznie wg części opisowej opracowania

Nr	Nazwa pomieszczenia	Pow. użytk.
0.1	Hol wejściowy	11,66 m ²
0.2	WC dla niepełnosprawnych	3,74 m ²
0.3	WC z przedsionkiem (doms)	5,18 m ²
0.4	WC z przedsionkiem (miesz)	5,18 m ²
0.5	Korytarz	2,40 m ²
0.6	Magazyn	3,20 m ²
0.7	Kuchnia	18,64 m ²
0.8	Świeżnia	105,02 m ²
RAZEM:		155,05 m ²

UWAGI:

1. Wykonać rozpoznać razem z pozostałymi częściami projektu budowlanego - rzutami, przekrojami, detalami oraz opisem opisową. Dotyczy projektów budowlanych wszystkich branż.
2. Wszelkie wymiary sprawdzić na placu budowy, w naturze.
3. Wszelkie wprowadzone zmiany w projekcie budowlanym konsultować z projektantem i kierownikiem budowy.
4. W trakcie budowy przesyłać załączniki BHP i inne, zgodnie z doposażeniem do projektu budowlanego informacją dot. bezpieczeństwa i ochrony zdrowia.
5. Wymiary wewnętrzne otworów drzwiowych i okiennych podano w składowości. Wymiary zewnętrzne podano z uwzględnieniem węgarków (4 cm).
6. Materiały i warstwy wykończeniowe zgodnie z przekrojami i opisem technicznym projektu budowlanego.

ZAKŁAD USŁUG BUDOWLANYCH DAWID KARWOWSKI USŁUGI PROJEKTOWE I NADZORY BUDOWLANE J.D. PROJEKT		Inwestor: Gmina Chociwól ul. Armii Krajowej 52, 73-120 Chociwól Pracownia dokumentacji: BUDYNEK ŚWIEŻNIA WIEJSKIEJ WRAZ Z NEZBEDNĄ INFRASTRUKTURĄ TECHNICZNĄ		Tytuł rysunku: RZUT PARTERU INSTALACJA WODOCIĄGOWA	
Projektant: mgr inż. Justyna Karwowska wpis nr 249/2017/PMOS/14	Podpis:		Adres: ul. nr 52, obręb Uszów, gmina Chociwól	Skala rysunku/Nr rysunku: 1:100 S4	Data: wrzesień 2018 r.
Projektant:	Podpis:		Stadium: PROJEKT BUDOWLANY		
			Brutto: SANITARNIA		



OZNACZENIA:

- instalacja kanalizacji sanitarnej
○ — pion kanalizacyjny

UWAGI:

- wszystkie wymiary należy sprawdzić na etapie wykonawstwa
— w przypadku przekraczania przegrody stanowiącej wydzielenie pożarowe przepusty przewodów instalacyjnych należy doprowadzić do klasy odporności przegrody poprzez zastosowanie przejść pożarowych
— na podejściach dłuższych niż 2,5m montować rewizje

Nr	Nazwa pomieszczenia	Pow. użytk.
0.1	Hala wejściowa	1,66 m ²
0.2	WC dla niepełnosprawnych	3,74 m ²
0.3	WC z przedsionkiem (damskie)	5,16 m ²
0.4	WC z przedsionkiem (męskie)	5,68 m ²
0.5	Korytarz	2,40 m ²
0.6	Magazyn	3,20 m ²
0.7	Kuchnia	18,64 m ²
0.8	Świecica	105,02 m ²
RAZEM:		155,05 m ²

UWAGI:

1. Wykresy budowlane wraz z pozostałymi częściami projektu budowlanego (rzuty, przekroje, detale) oraz opisem prac. Dotyczy projektów budowlanych wszystkich branż.
2. Wszelkie wymiary sprawdzić na placu budowy, w naturze.
3. Wszelkie wprowadzone zmiany w projekcie budowlanym konsultować z projektantem i kierownikiem budowy.
4. W trakcie budowy przestrzegać zasad BHP i innych, zgodnie z dotychczas do projektu budowlanego informacją dot. bezpieczeństwa i ochrony zdrowia.
5. Wymiary wewnętrzne otworów drzwiowych i okiennych podano w świetle. Wymiary zewnętrzne podano z uwzględnieniem wgrzebiń (4 cm).
6. Materiały i warstwy wykonawcze zgodnie z przekrojami i opisem technicznym projektu budowlanego.

ZAKŁAD USŁUG BUDOWLANYCH DAWID KARWOWSKI USŁUGI PROJEKTOWE I NADZORY BUDOWLANE J.D. PROJEKT		Inwestor: Gmina Chociwól ul. Armii Krajowej 52, 73-120 Chociwól		Tytuł rysunku: RZUT PARTERU INSTALACJA KANALIZACYJNA	
Projektant: mgr inż. Justyna Karwowska upr. nr DP/0171/PWS/14		Przeznaczenie dokumentacji: BUDYNEK ŚWIECICY WIEJSKIEJ WRAZ Z NEZBEDNĄ INFRASTRUKTURĄ TECHNICZNĄ		Skala rysunku/tytuł rysunku: 1:100 S5	
Projektant:		Podpis: 		Miejsce: PROJEKT BUDOWLANY	
Projektant:		Podpis:		Miejsce: SANITARNA	
				Data: wrzesień 2018 r.	



-grzejnik elektryczny

UWAGI:

- w przypadku przekraczania przegrody stanowiącej wydzielenie pożarowe przepusty przewodów instalacyjnych należy doprowadzić do klasy odporności przegrody poprzez zastosowanie przejść pożarowych