



**REMONT I PRZEBUDOWA ZABYTKOWEGO BUDYNKU
PONIATÓWKI W PARKU MIEJSKIM W PIASECZNIE – PROJEKT
WYKONAWCZY**

WROCŁAW
02.2021

1

Nazwa opracowania:	„REMONT I PRZEBUDOWA ZABYTKOWEGO BUDYNKU PONIATÓWKI W PARKU MIEJSKIM W PIASECZNIE WRAZ Z INFRASTRUKTURĄ TECHNICZNĄ I ZAGOSPODAROWANIEM TERENU”
Nazwa zadania nadana przez inwestora	„MODERNIZACJA ZABYTKOWEGO BUDYNKU PONIATÓWKI W PARKU MIEJSKIM – PROJEKT + REALIZACJA”
Stadium:	PROJEKT WYKONAWCZY – PRZYŁĄCZE CIEPLNE
Inwestor:	GMINA PIASECZNO UL. KOŚCIUSZKI 5,05-500 PIASECZNO, WOJ. MAZOWIECKIE
Branża:	SANITARNA
Kategoria obiektu:	KATEGORIA IX - BUDYNKI KULTURY, NAUKI I OŚWIATY
Adres inwestycji:	Ul. Chyliczkowska 20G, 05-500 Piaseczno, woj. Mazowieckie Dz. nr ewid. 8/7, 1/2 obręb 27

Autorzy opracowania:

Branża, nazwisko	Pieczęć i podpis	Branża, nazwisko	Pieczęć i podpis
INSTALACJE SANITARNE, WENTYLACJA MECHANICZNA PROJEKTANT mgr inż. Marcin Wesołowski nr upr. 341/DOŚ/11	 mgr inż. Marcin Wesołowski upr. bud nr ew. 341/DOŚ/11 w spec. instalacyjnej w zakresie sieci, instalacji i urządzeń cieplnych, wentylacyjnych, gazowych, wod.-kan. do projektowania i do kierowania robotami budowlanymi bez ograniczeń	INSTALACJE SANITARNE, WENTYLACJA MECHANICZNA SPRAWDZAJĄCY mgr inż. Marcin Rekut nr upr. DOŚ/0201/PWBS/19	 mgr inż. Marcin Rekut upr. bud. nr ew. DOŚ/0201/PWBS/19 w spec. instalacyjnej w zakresie sieci, instalacji i urządzeń cieplnych, wentylacyjnych, gazowych, wod.-kan. do projektowania i do kierowania robotami budowlanymi bez ograniczeń



OŚWIADCZENIE

Na podstawie art.20 ust 4 ustawy z dnia 7 lipca 1994r. – Prawo budowlane (jednolity tekst Dz. U. 2020 poz. 471) oświadczam, że projekt pod nazwą inwestycji:

„REMONT I PRZEBUDOWA ZABYTKOWEGO BUDYNKU PONIATÓWKI W PARKU MIEJSKIM W PIASECZNIE WRAZ Z INFRASTRUKTURĄ TECHNICZNĄ I ZAGOSPODAROWANIEM TERENU”

(„MODERNIZACJA ZABYTKOWEGO BUDYNKU PONIATÓWKI W PARKU MIEJSKIM – PROJEKT + REALIZACJA”)

- 1) Oświadczamy, że przekazana Zamawiającemu w/w dokumentacja jest identyczna w wersji papierowej i elektronicznej.
- 2) Oświadczamy, że przekazana Zamawiającemu w/w dokumentacja jest wykonana zgodnie z umową, obowiązującymi przepisami techniczno-budowlanymi oraz normami i że zostaje wydana w stanie pełnym i kompletnym z punktu widzenia celu, któremu ma służyć oraz, że jest pozytywnie uzg. z MWKZ.
- 3) Oświadczamy, że przekazany Zamawiającemu projekt wykonawczy jest wykonany zgodnie z umową, obowiązującymi przepisami techniczno-budowlanymi oraz normami i że zostaje wydany w stanie pełnym i kompletnym z punktu widzenia celu, któremu ma służyć oraz jest zgodny z projektem budowlanym uzgodnionym z MWKZ.
- 4) Oświadczamy, że dysponujemy prawami autorskimi i zależnymi, zgodnie z §6 Umowy oraz w/w dokumentacja nie narusza praw autorskich osób trzecich.
- 5) Oświadczamy, że przekazana Zamawiającemu w/w dokumentacja została skoordynowana międzybranżowo.

Autorzy opracowania:

Branża, nazwisko	Pieczęć i podpis	Branża, nazwisko	Pieczęć i podpis
INSTALACJE SANITARNE, WENTYLACJA MECHANICZNA PROJEKTANT mgr inż. Marcin Wesołowski nr upr. 341/DOŚ/11	 mgr inż. Marcin Wesołowski upr. bud nr ew. 341/DOŚ/11 w spec. Instalacyjnej w zakresie sieci, instalacji i urządzeń cieplnych, wentylacyjnych, gazowych, wod., kan. do projektowania i do kierowania robotami budowlanymi bez ograniczeń	INSTALACJE SANITARNE, WENTYLACJA MECHANICZNA SPRAWDZAJĄCY mgr inż. Marcin Rekut nr upr. DOŚ/0201/PWBS/19	 mgr inż. Marcin Rekut upr. bud. nr ew. DOŚ/0201/PWBS/19 w spec. Instalacyjnej w zakresie elek., instalacji i urządzeń cieplnych, wentylacyjnych, gazowych, wod.-kan. do projektowania i do kierowania robotami budowlanymi bez ograniczeń

ZAWARTOŚĆ przyłącze ciepłe

I. Opis techniczny

Spis treści

1. Podstawa opracowania.....	4
2. Zakres opracowania	4
3. Zgodność robót z dokumentacją projektową.....	4
4. Prowadzenie robót budowlanych	4
5. Przyłącze ciepłe.....	5

II. Dokumenty formalno-prawne

III. Rysunki

rys. PZT/S-04	Projekt zagospodarowania terenu – Przyłącze ciepłe
rys. S-05	Profil przyłącza ciepłego
rys. S-06	Przyłącze ciepłe – schemat alarmowy

I. OPIS TECHNICZNY

1. Podstawa opracowania

Projekt opracowano w oparciu o :

- zlecenie Inwestora,
- warunki techniczne,
- ustalenia z Inwestorem,
- geodezyjny plan sytuacyjny,
- obowiązujące przepisy i normy.

2. Zakres opracowania

Opracowanie swoim zakresem obejmuje:

- projekt budowy przyłącza ciepłego.

3. Zgodność robót z dokumentacją projektową

Dane, wymagania i ilości wyszczególnione choćby w jednym dokumencie stanowiącym część dokumentacji projektowej są obowiązujące dla Wykonawcy tak, jakby były w całej dokumentacji. Wszystkie roboty i materiały mają być zgodne z dokumentacją projektową, ustaleniami z Inwestorem a także z innymi obowiązującymi przepisami. Wykonawca jest zobowiązany do uwzględnienia przy opracowywaniu oferty wszelkich informacji zawartych w dokumentacji i innych dokumentach przekazanych przez Zamawiającego, jak również zobowiązany jest do zawarcia w ofercie wszystkich nieprzewidzianych w dokumentacji, a mających zdaniem Wykonawcy wpływ na cenę elementów, koniecznych do poprawnego, zgodnego z wiedzą techniczną, funkcjonowania obiektu i pełnego zrealizowania zadania. W wypadku jakichkolwiek niejasności obowiązkiem oferenta jest kontakt z Zamawiającym w celu ich wyjaśnienia. Wszystkie roboty i materiały muszą być zgodne z dokumentacją projektową, ustaleniami z Zamawiającym, a także z innymi obowiązującymi przepisami. Należy uwzględniać instrukcje producenta materiałów oraz przepisy związane i obowiązujące, w tym również te, które uległy zmianie lub aktualizacji. W przypadku istnienia norm, atestów, certyfikatów, instrukcji ITB, aprobat technicznych, świadectw dopuszczenia nie wyszczególnionych w niniejszej dokumentacji, a obowiązkowych do stosowania Wykonawca ma obowiązek stosowania się do ich treści i postanowień.

Zabezpieczenie interesów osób trzecich.

Wykonawca jest odpowiedzialny za przestrzeganie obowiązujących przepisów oraz powinien zapewnić ochronę własności publicznej i prywatnej. Wykonawca jest zobowiązany do szczegółowego oznaczenia instalacji i urządzeń, zabezpieczenia ich przed uszkodzeniem.

4. Prowadzenie robót budowlanych

Przed przystąpieniem do robót, Wykonawca zapozna się z dokumentacją, oceni jej czytelność, spójność (dokumentacja rozumiana jako łączną całość: opis, rysunki opracowania branżowe powiązane z robotami), jej wzajemne skoordynowanie, a o wszelkich zauważonych uwagach powiadomi Nadzór autorski. Nie wolno rozpoczynać żadnych prac przed zapoznaniem się z całością dokumentacji (opis, rysunki, opracowania branżowe powiązane z robotami). Zgłoszenie rozbieżności w trakcie lub po wykonaniu elementu nie

będzie uznawane jako wpływające na koszt i termin realizacji. Wykonawca nie może realizować zauważonych błędów w Dokumentacji Projektowej, a o ich wykryciu powinien natychmiast powiadomić Pracownię Projektową. Wszelkie roboty prowadzone będą zgodnie z polskimi przepisami i normami. W miejscach, w których projekt określa wymagania ostrzejsze od wymagań normowych, obowiązują wymagania stawiane w projekcie, co musi zostać uwzględnione w ofercie. Wszelkie roboty będą prowadzone zgodnie z instrukcjami producentów materiałów i wyrobów.

5. Przyłącze ciepłe.

Opis projektowanego przyłącza ciepłowniczego

Przyłącze ciepłownicze należy wpiąć osiowo do istniejącej sieci ciepłowniczej w istniejącej studni na terenie działki z zaworami odcinającymi 2xDN32/110

Przyłącze po jednokrotnym załamaniu 90° wchodzi przez ścianę budynku do pomieszczenia węzła ciepłego. Wejście przyłącza do budynku wykonać z zastosowaniem przejść szczelnych.

Przejście przyłącza przez ścianę budynku należy wykonać z użyciem pierścienia uszczelniającego. W pomieszczeniu węzła ciepłego należy zamontować zawory odpowietrzające 2xDN15.

W pomieszczeniu węzła ciepłego przyłączy 2xDN32 należy doprowadzić do zaworów odcinających węzła kompaktowego.

W pomieszczeniu węzła należy zamontować zawory spustowe kulowe spawane 2xDN15.

Uwaga: w przypadku braku na mapie rzędnych istniejącego uzbrojenia podziemnego, założono rzędne zagłębienia uzbrojenia. Po wykonaniu wykopów może zaistnieć konieczność skorygowania układu prowadzenia projektowanej sieci ciepłowniczej, wraz z montażem dodatkowej armatury (odpowietrzenie odwodnienie). Przed wykonaniem wykopów sprzętem wykonać przekopy kontrolne w miejscach skrzyżowań zlokalizowanych na mapie d/c projektowych. Nie wyklucza się istnienia uzbrojenia niewidocznego na mapie.

Materiały

Przyłącze ciepłownicze projektowane jest z rur preizolowanych.

Rura preizolowana składa się z rury stalowej właściwej atestowanej ze szwem wykonanej ze stali St 37.0 P235GH spełniającej normy PN-EN-10217- 2, PN-EN-10217-5. W celu zapewnienia optymalnej przyczepności pianki poliuretanowej wszystkie rury poddane są śrutowaniu.

Jako materiał izolacyjny zastosowano twardą piankę poliuretanową (PUR) nie zawierającą freonu 11. Pianka powstająca podczas zaizolowywania rur wiąże rurę osłonową z wewnętrzną rurą stalową tworząc tzw. konstrukcję zespoloną. Pianka spełnia wszystkie wymogi normy PN-EN253. Współczynnik przewodnictwa termicznego $\lambda=0.027$ W/mK. Pianka przystosowana jest do pracy w temperaturze 145°C.

Rura osłonowa wykonana jest z twardego polietylenu HDPE o wysokiej gęstości. Jest ona produkowana zgodnie z warunkami normy PN-EN 253.

Przyłącze tradycyjne

Przyłącze w pomieszczeniu węzła ciepłego należy wykonać z rur stalowych czarnych bez szwu wg PN-80/H-74219 dla typoszerogu średnic zewnętrznych i grubości ścianek:

Średnica nominalna	Śr.zewn. x gr.ścianki
DN32	42,4x2,6
DN15	21,3x2,3

Na przyłączy sieci tradycyjnej należy stosować kształtki, które są dostępne w sieci handlowej i są dopuszczone do stosowania. Odstępstwo od tej zasady musi być uzgodnione z Zamawiającym.

Izolacja termiczna

Rury preizolowane posiadają zespoloną izolację termiczną. Na budowie wykonanie izolacji termicznej przyłącza sieci ciepłej ogranicza się do wykonania czynności związanych z mufowaniem połączeń rur. Mufowanie należy wykonać zgodnie z instrukcją montażu przyłączy sieci preizolowanych dostawcy systemu.

Rurociągi przyłącza ciepłowniczego w pomieszczeniu węzła ciepłego należy zaizolować zgodnie z wymaganiami normy PN-2000/B-02421 np. otulinami z wełny mineralnej (z zespolonym płaszczem ochronnym z nieplastyfikowanego PVC)

Zabezpieczenie antykorozyjnego

Wszystkie rurociągi przyłącza ciepłowniczego prowadzone w budynku należy przed ich zaizolowaniem zabezpieczyć antykorozyjnie malując je dwukrotnie (pierwsza warstwa w kolorze czerwonym, druga w kolorze popielatym. Zabezpieczeniu temu muszą podlegać także wszystkie elementy konstrukcji stalowych związanych z prowadzeniem przyłącza sieci ciepłowniczej, tj. podpory, zawieszenia, konstrukcje wsporcze oraz rury osłonowe umieszczane w gruncie.

Sposób wykonania powłoki antykorozyjnej powinien być zgodny z Instrukcją KOR-3A. Zaleca się zastosowanie następujących farb:
ftalowo-silikonowej przeciwrdzewnej tlenkowej czerwonej,
epoksydowej popielatej,
emalii kreodurkowej tlenkowej czerwonej.

Armatura

Na projektowanej trasie przyłącza ciepłowniczego przewiduje się montaż zaworów odcinających ZK-32 w skrzynkach ulicznych.

W pomieszczeniu węzła ciepłego projektuje się zawory kulowe spawane odpowietrzające DN15 oraz zawory kulowe spawane spustowe 2 x DN15.

Kompensacja wydłużeń termicznych

Projektowane przyłącze sieci ciepłowniczej preizolowanej zaprojektowane zostało z zastosowaniem samokompensacji i nie wymaga stosowania poduszek kompensacyjnych.

Łączenie

Rurociągi stalowe spawać elektrycznie (łukowo) stosując w tym celu elektrody. Połączenia spawane mogą wykonywać spawacze posiadający uprawnienia typu R1-E lub R1-G. W przypadku niemożności spawania elektrycznego rurociągi można spawać gazowo (do średnicy DN80) po uzgodnieniu z inspektorem nadzoru inwestorskiego.

Minimalna wymagana klasa połączeń spawanych 1.

UWAGA!

W przypadku konieczności cięcia rur preizolowanych należy stosować się do następujących wymagań:

1. Bezwzględnie przestrzegać warunków i zaleceń montażu opisanych w Katalogu dostawcy systemu ciepłowniczego.

Płaszcz rurowy z polietylenu oraz piankę izolacyjną ciąć wyłącznie przy pomocy kątowej przecinarki tarczowej.

Kategorycznie zabrania się użycia palnika.

Pianka poliuretanowa zawiera silnie toksyczny w przypadku termicznego odparowania związek chemiczny - izocyjanian.

2. Zwrócić szczególną uwagę na przewody alarmowe zatopione w piance izolacyjnej.

3. Rury stalowe należy przecinać przy użyciu tarczowej przecinarki dopiero po całkowitym oczyszczeniu z pianki izolacyjnej odcinków 22 cm długości po obu stronach punktu przecięcia.

4. Ukosowanie krawędzi rur ciętych na budowie należy wykonywać wyłącznie metodami mechanicznymi.

Roboty ziemne

W miejscach występowania uzbrojenia podziemnego prace ziemne należy prowadzić ręcznie.

W przypadku skrzyżowań z kablami energetycznymi należy zabezpieczyć kable energetyczne rurkami ochronnymi dwudzielnymi typu AROT na długości 1,5m w każdą stronę od osi skrzyżowania.

Przed rozpoczęciem robót ziemnych oraz montażu rur wykonawca powinien wykonać kontrolne pomiary geodezyjne oraz zinwentaryzować dla swoich potrzeb wejścia i wyjścia istniejących i projektowanych przyłączy ciepłowniczych.

Wszystkie prace związane z robotami ziemnymi powinny być wykonane zgodnie z aktualnymi przepisami oraz „Warunkami technicznymi wykonania i odbioru robót budowlano-montażowych” tom I, część I – Rozdział 3. Roboty ziemne. Wszystkie prace powinny być prowadzone zgodnie z przepisami BHP.

Po zakończeniu prac montażowych odcinka przyłącza należy wykonać pomiary geodezyjne powykonawcze i obligatoryjnie nanieść położenie muf na schemacie. Zasypania odcinka przyłącza sieci ciepłowniczej można dokonać po jego odbiorze przez przedstawiciela PCU Piaseczno.

Montaż rur

Przyjęto rury z izolacją standardową, wyposażoną w system alarmowy impulsowy.

Przed montażem rur i rozpoczęciem robót ziemnych wykonawca powinien wykonać kontrolne pomiary geodezyjne oraz zinwentaryzować dla swoich potrzeb wejścia i wyjścia przyłącza ciepłowniczego do budynku.

Montaż rur przyjęto w wykopie, w którym należy wykonać podsypkę z piasku o grubości ok. 100mm. Granulacja piasku powinna wynosić 0,5-8 mm bez domieszek

gliniastych. Odległość między rurami powinna wynosić min. 150 mm, natomiast odstęp od rury do ścianki wykopu lub obudowy kanału nie powinien być mniejszy niż 150 mm.

Rurociąg należy obsypać piaskiem tak aby zakrył on rurociąg na wysokość ok. 200 mm. Resztę zasypki uzupełnić ziemią z wykopu lub w przypadku złej jakości gruntu należy go wymienić.

Nad warstwą piasku ułożyć taśmę ostrzegawczą (T-150).

Do zagęszczania obsypki używać ubijaków ręcznych. Zagęszczenie gruntu powyżej zasypki piaskowej można wykonać za pomocą wibratora płytowego z maksymalnym naciskiem płyty równym 100kPa. Wymagane ostateczne zagęszczenie gruntu wynosi 98% w skali Proctora.

Zasypania muf (miejsc łączenia rurociągu) można dokonać dopiero po przeprowadzeniu niezbędnych prób: próby ciśnieniowej przyłącza sieci, próby mufowania i próby instalacji alarmowej.

Po zakończeniu prac montażowych odcinka przyłącza sieci należy wykonać pomiary geodezyjne powykonawcze i obligatoryjnie nanieść położenie muf na schemacie. Zasypania odcinka przyłącza sieci ciepłowniczej można dokonać po jego odbiorze przez przedstawiciela PCU Piaseczno.

Instalacja alarmowa

System alarmowy składa się z następujących elementów:

Obwodów miedzianych drutów (wewnątrz izolacji poliuretanowej rur);

Sygnalizatora uszkodzeń;

Komponentów instalacji alarmowej.

Rysunku systemu alarmowego.

Druty są wtopione w piankę poliuretanową. Jeden z tych drutów jest pobielony cyną, drugi „czysty” miedziany. Druty o polu przekroju 1,5 mm² umieszczone są wewnątrz pianki poliuretanowej w pozycji odpowiadającej „godz. 3 i godz. 9” na tarczy zegara w odległości 15 mm od rury stalowej.

Dla suchej izolacji poliuretanowej wartość impedancji „umownego” kabla koncentrycznego (układ rura stalowa, 15 mm izolacji i 1,5 mm² drutu miedzianego) jest większy niż 10kΩ. Pojawienie się wilgoci w izolacji termicznej powoduje spadek impedancji i jest sygnalizowane przez diodę na sygnalizatorze usterek.

Łączenie alarmu

Druty należy oczyścić watą stalową i sprawdzić, czy nie są uszkodzone. Następnie druty należy odgiąć do tyłu, tak by nie dotykały rury stalowej i dopasować kształtki izolacyjne według instrukcji montażu dla danego typu złącza. Druty należy ułożyć na kształtkach izolacyjnych, przeciągnąć przez tulejkę do lutowania i zacisnąć za pomocą cęgów. Końce przewodów należy obciąć przy tulejce i następnie zlutować palnikiem za pomocą cyny z kalafonią. Jakość połączenia należy sprawdzić przez pociągnięcie przewodów. Przewody alarmowe zamocować do kształtek izolacyjnych taśmą. Po wykonaniu pomiarów można zakończyć montaż danego typu złącza.

Zalecenia dla wykonawcy

1. System alarmowy należy połączyć zgodnie z wymogami wg poradnika technicznego producenta

2. Na końcach rurociągów preizolowanych przewody alarmowe należy połączyć wg. schematu alarmowego.

Połączenia kabli należy zabezpieczyć koszulkami termokurczliwymi i umieścić END-CAP'ą.

3. System alarmowy przed oddaniem do eksploatacji powinien być poddany kontroli końcowej. Odbioru instalacji alarmowej należy dokonywać po wykonaniu próby ciśnieniowej.

4. Warunkiem odbioru końcowego jest wykonanie prawidłowych pomiarów reflektometrycznych.

Przewody alarmowe należy zapętlić zgodnie ze schematem alarmowym.
W pomieszczeniu węzła cieplnego w budynku przewody alarmowe spiąć nad END-CAP'ą.

Próby przyłącza sieci ciepłowniczej.

Po zamontowaniu przyłącza ciepłowniczego należy wykonać szereg prób gwarantujących poprawną jakość wykonanych elementów wynikających z ogólnych przepisów, wymogów realizacji systemu rur preizolowanych oraz przyszłego użytkownika przyłącza.

a) Połączenia spawane

Wszystkie połączenia spawane winne być poddane badaniom rentgenograficznym przez wyspecjalizowaną firmę posiadającą odpowiednie uprawnienia. W uzasadnionych przypadkach dopuszcza się możliwość zastąpienia badań rentgenograficznych badaniami ultradźwiękowymi.

b) Próba szczelności

Rurociągi po zamontowaniu powinny być poddane próbie szczelności:

wodą zimną na ciśnienie 2,5 MPa (bez armatury)

próba szczelności muf 0,02 MPa.

Próba szczelności powinna odbyć się w obecności przedstawiciela PCU Piaseczno.

c) Płukanie przyłącza ciepłowniczego preizolowanego – do ustalenia z przedstawicielem PCU Piaseczno. Po uzgodnieniu z Inwestorem istnieje możliwość odstąpienia od płukania.

d) Test instalacji alarmowej.

Odcinek przyłącza zaprojektowanego w technologii rur preizolowanych należy sprawdzić pod względem prawidłowości działania instalacji alarmowej, którą wykonać należy po zakończeniu wszystkich prac montażowych i wszystkich niezbędnych prób.

Uwagi końcowe

Umożliwia się zmiany w projekcie wchodzące w zakres art.36a ust.5 i 6 Prawa Budowlanego, o ile nie spowodują naruszenia obowiązujących przepisów oraz zasad wiedzy technicznej.

Wykonawca robót winien znać technologię rur preizolowanych i posiadać zaświadczenie o odpowiednim przeszkoleniu.

W zakresie wykonawstwa przyłącza cieplnego z rur preizolowanych obowiązują zasady określone przez Autorów systemu. Jakiegokolwiek odstępstwa od podanych zasad nie są możliwe bez uzyskania akceptacji Przedstawicieli technologii.

Po zakończeniu prac należy wykonać pomiary geodezyjne - powykonawcze

Decyzja o zasypaniu odcinka przyłącza zostaje podjęta przez Komisję odbiorową.

Całość robót wykonać zgodnie z Warunkami technicznymi wykonania i odbioru robót oraz eksploatacji przyłącza ciepłowniczego z rur i elementów preizolowanych oraz zgodnie z Warunkami technicznymi wykonania i odbioru robót budowlano-montażowych.

Powykonawcze pomiary geodezyjne w wersji elektronicznej (format MicroStation) należy dostarczyć do PCU Piaseczno niezwłocznie po ich wykonaniu lub po uprzednim uzgodnieniu z Przedstawicielem PCU, wraz z kompletem dokumentów odbiorowych na dzień zgłoszenia przyłącza do odbioru.

Wszelkie roboty powinny być wykonywane zgodnie z obowiązującym Prawem Budowlanym, wydanych w tym zakresie Rozporządzeń oraz zgodnie z Rozporządzeniem Ministra Infrastruktury z dnia 23 czerwca 2003r. w sprawie bezpieczeństwa i higieny pracy podczas wykonywania robót budowlanych (Dz. U z dnia 10.07.2003r.) oraz pozostałymi obowiązującymi przepisami BHP.

Roboty będą wykonywane zgodnie z warunkami podanymi przez właścicieli i użytkowników terenów, przez które przechodzi projektowane przyłącze ciepłownicze oraz warunkami zawartymi w Opinii Zespołu Uzgadniania Dokumentacji Projektowej.

LEGENDA:
PROJ. PRZYŁĄCZE WODY

PROJ. PRZYŁĄCZE CIEPLNE

1. Rysunki rozpatrywać łącznie z informacjami zawartymi w części opisowej.
2. Trasę przyłącza wytyczyć winien uprawniony geodeta, a przed oddaniem wykonanych instalacji do eksploatacji należy zgłosić do odbioru przez służby geodezyjne.
3. rzędne istniejącego uzbrojenia terenu ustalić w trakcie budowy, w przypadku wystąpienia kolizji z projektowanymi instalacjami należy skontaktować się z projektantem
4. Wymiary, powierzchnie i poziomy należy sprawdzić ze stanem istniejącym i uzgodnić na budowie. Wszelkie niezgodności należy bezzwłocznie zgłosić projektantowi przed rozpoczęciem prac.
5. Należy na początku wytyczania przyłącza, dokładnie zlokalizować istniejące uzbrojenie, a w następnej kolejności trasować projektowane przyłącze. Istniejące uzbrojenie należy dokładnie zlokalizować poprzez wykonanie przekopów próbnych. Nie wykluczono ponadto, że w miejscu wytyczonego przyłącza nie ujawni się, w trakcie wykonywania wykopów istniejące uzbrojenie podziemne nie oznaczone na mapie.
6. Wszelkie kolizje z istniejącym uzbrojeniem winny być rozwiązane zgodnie z normą
7. Wszelkie odstępstwa należy korygować przy udziale Inspektora Nadzoru, projektanta i użytkownika sieci, prace ziemne i montażowe wykonywać zgodnie z obowiązującymi przepisami BHP, zarządzeniami oraz normami PN.
8. Wykopy należy prowadzić sposobem mechanicznym, a w miejscu zbliżeń do istniejącego uzbrojenia nad i podziemnego wyłącznie sposobem ręcznym.
9. Wykop należy oszalać oraz oznaczyć i zabezpieczyć barierką. Znaki ostrzegawcze i zabezpieczające winny być pokryte materiałem odblaskowym.
10. W przypadku wystąpienia wody gruntowej zastosować pompę z agregatem a wodę odprowadzić do najbliższego rowu lub nad teren.
11. Rysunek należy czytać łącznie z pozostałą dokumentacją branży architektonicznej oraz odpowiednią dokumentacją branżową. Wszelkie stwierdzone niezgodności należy zgłosić projektantowi przed rozpoczęciem robót.

MAPA DO CELÓW PROJEKTOWYCH

WOJEWÓDZTWO MAZOWIECKIE
POWIAT PIASECZYŃSKI
JEDN. EWID. 141804_4, m. PIASECZNO
OBREB 0027
ULICA CHYLICZKOWSKA, ARMII KRAJOWEJ
DZIAŁKA 8/7
SKALA 1: 500

GEK.6640.2004.2020

Mapa na obszarze oznaczonym kolorem zielonym została zaktualizowana pomiarem sytuacyjno-wysokościowym w miesiącu III-VI.2020.
Nie wyklucza się istnienia w terenie dodatkowych urządzeń podziemnych, które nie były zgłoszone do inwentaryzacji oraz nie posiadają dokumentacji w instytucjach branżowych.

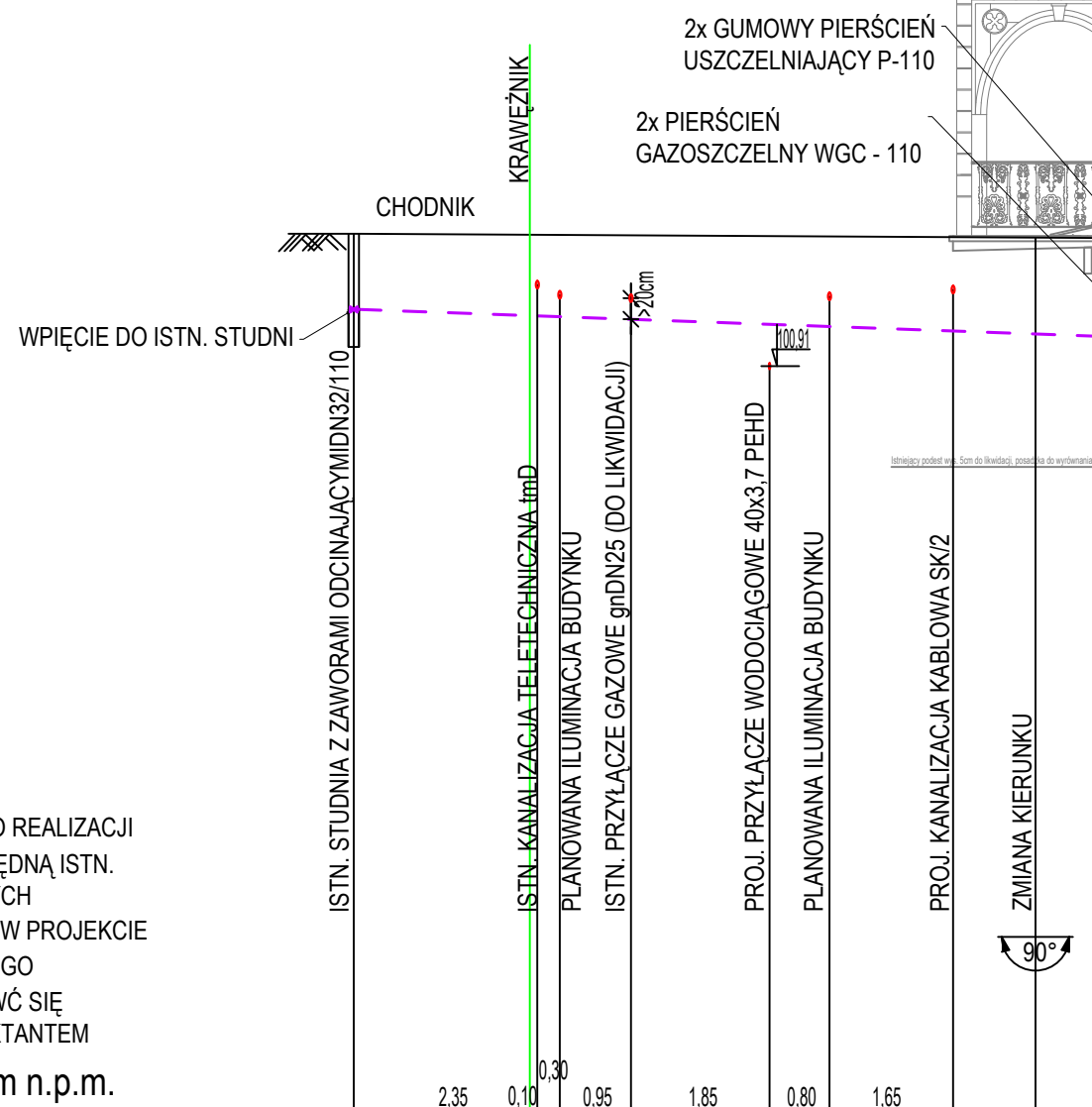
Wykonano bez ustalenia służebności gruntowych.

MAPA MOŻE SŁUżyć DO OPRACOWANIA
PROJEKTU TECHNICZNEGO

Poświadczam, że niniejszy dokument został opracowany w wyniku prac geodezyjnych i kartograficznych, których rezultaty zawiera operat techniczny pozytywnie zweryfikowany. Jednocześnie informuję, że jestem świadomy odpowiedzialności karnej za złożenie fałszywego oświadczenia.	
Identyfikator zgłoszenia prac geodezyjnych	GEK. 6640. 2004. 2020
Organ służby geodezyjnej, który otrzymał zgłoszenie	STAROSTA PIASECZYŃSKI
Wykonawca prac geodezyjnych	Kancelaria Geodezyjna S. C.
Numer i data sporządzenia dokumentu zawierającego wynik pozytywnej weryfikacji	Protokół Weryfikacji Nr GEK. 6640. 2004. 2020. 1 z dnia 09 LIP. 2020
Imię i nazwisko oraz nr uprawnień zawodowych kierownika prac	Stanisław Chmielewski Nr uprawnień: 5271

KANCELARIA GEODEZYJNA s.c.
05-500 Piaseczno
ul. Sierakowskiego 29C
tel. 22 716-76-77
NIP 123-115-81-73, Regon 141817121

STANISŁAW CHMIELEWSKI
GEODETA UPRAWNIONY
Zezw. DG/GK Nr 5271
Nowa Wiosna 10
05-500 Piaseczno
tel. 716 76 77

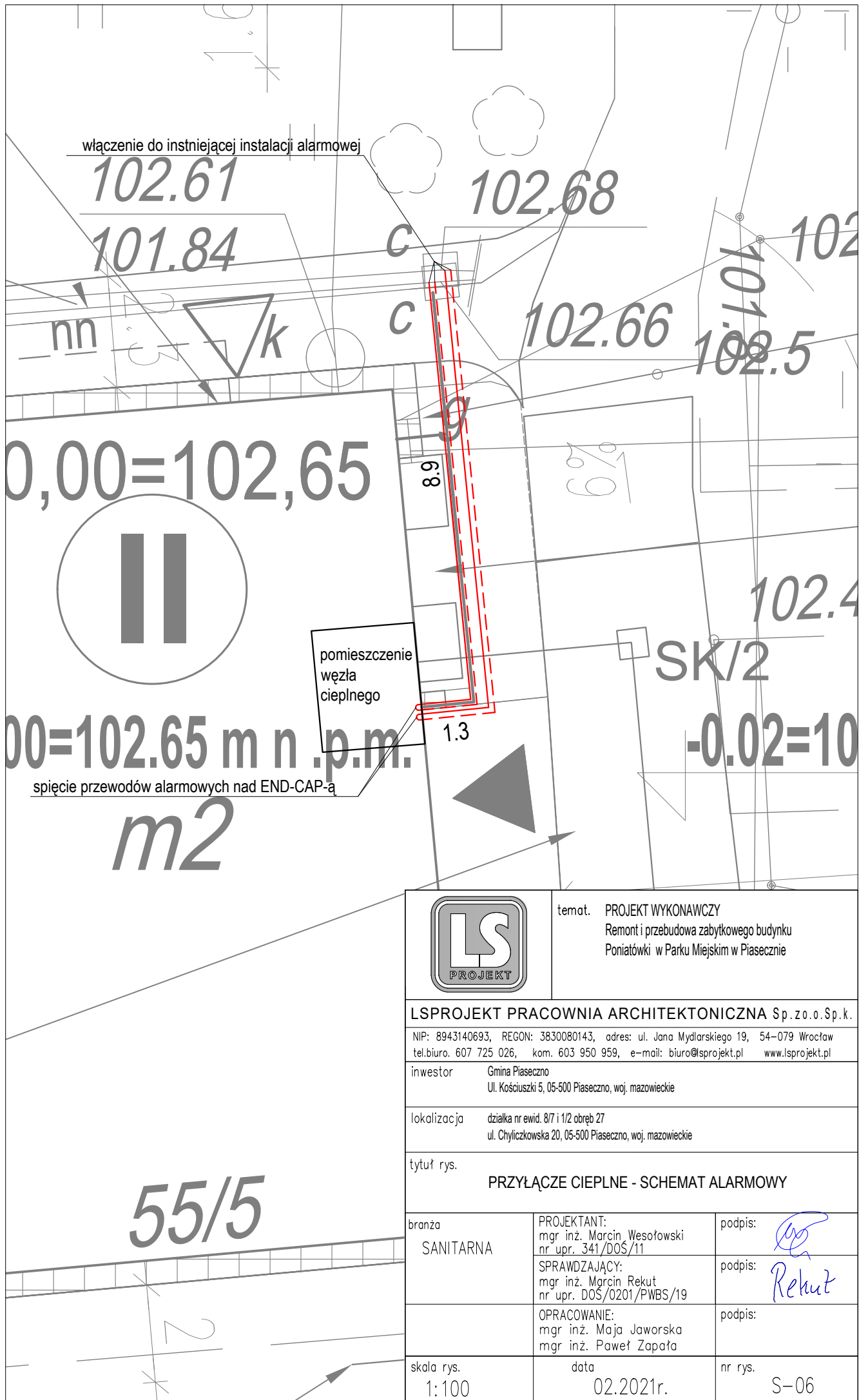


p.p. 91,00 m n.p.m.



RZĘDNA TERENU PROJEKTOWANEGO	102,68	102,61	102,62
RZĘDNA OSI RUROCIĄGU	101,67	101,34	101,29
ZAGŁĘBIENIE	1,01	1,27	1,33
SPADEK		3,6%	
ŚREDNICA, MATERIAŁ	2 x DN32/110		
ODLEGŁOŚCI	0,00	9,10	10,55
OZNACZENIA	W	9,10	Z1 1,45

	temat. PROJEKT WYKONAWCZY Remont i przebudowa zabytkowego budynku Poniatówki w Parku Miejskim w Piasecznie		
LSPROJEKT PRACOWNIA ARCHITEKTONICZNA Sp.z o.o.Sp.k.			
NIP: 8943140693, REGON: 3830080143, adres: ul. Jana Mydlarskiego 19, 54-079 Wrocław tel.biuo. 607 725 026, kom. 603 950 959, e-mail: biuro@lsprojekt.pl www.lsprojekt.pl			
inwestor	Gmina Piaseczno Ul. Kościuszki 5, 05-050 Piaseczno, woj. mazowieckie		
lokalizacja	działka nr ewid. 8/7 i 1/2 obręb 27 ul. Chyliczkowska 20, 05-050 Piaseczno, woj. mazowieckie		
tytuł rys. PROFIL PRZYŁĄCZA CIEPLNEGO			
branża SANITARNA	PROJEKTANT: mgr inż. Marcin Wesołowski nr upr. 341/DOS/11	podpis: 	
	SPRAWDZAJĄCY: mgr inż. Marcin Rekut nr upr. DOS/0201/PWBS/19	podpis: 	
	OPRACOWANIE: mgr inż. Maja Jaworska mgr inż. Paweł Zapata	podpis:	
skala rys. 1:100/1:100	data 02.2021r.	nr rys. S-05	



temat. PROJEKT WYKONAWCZY
Remont i przebudowa zabytkowego budynku
Poniatówki w Parku Miejskim w Piasecznie

LSPROJEKT PRACOWNIA ARCHITEKTONICZNA Sp. z o.o. Sp. k.

NIP: 8943140693, REGON: 3830080143, adres: ul. Jana Mydlarskiego 19, 54-079 Wrocław
tel. biuro. 607 725 026, kom. 603 950 959, e-mail: biuro@lspprojekt.pl www.lspprojekt.pl

inwestor Gmina Piaseczno
Ul. Kościuszki 5, 05-500 Piaseczno, woj. mazowieckie

lokalizacja działka nr ewid. 8/7 i 1/2 obręb 27
ul. Chyliczkowska 20, 05-500 Piaseczno, woj. mazowieckie

tytuł rys. PRZYŁĄCZE CIEPLNE - SCHEMAT ALARMOWY

branża
SANITARNA

PROJEKTANT:
mgr inż. Marcin Wesołowski
nr upr. 341/DOS/11

podpis:

SPRAWDZAJĄCY:
mgr inż. Marcin Rekut
nr upr. DOS/0201/PWBS/19

podpis:

OPRACOWANIE:
mgr inż. Maja Jaworska
mgr inż. Paweł Zapała

podpis:

skala rys.
1:100

data
02.2021r.

nr rys.
S-06