

PROJEKTOWANIE I NADZORY TECHNICZNE K. K. SIKORSKI 87-880 Brześć Kujawski Wieniec Zalesie 12/1, tel./ fax 411 37 45 Pracownia projektowa Włocławek, ul. Łęgska 5	
--	---

INWESTYCJA
Budowa przyłączeniowego 2-przewodowego preizolowanego typ DUO, do budynku przy ul. Cyganka 24 (oficyna), dz. nr 88; KM460, 87-800 Włocławek
TEMAT:
Przyłącze ciepłe 2-przewodowe preizolowane (typ DUO) dla potrzeb centralnego ogrzewania oraz ciepłej wody użytkowej i cyrkulacji.
SKŁADNIK OPRACOWANIA
Branża instalacyjna PROJEKT BUDOWLANY

	Data	Podpis
Projektował	15 wrzesień 2021 r.	
mgr inż. K. Sikorski		
Opracował	15 wrzesień 2021 r.	
mgr inż. D. Tomaszewski		

INWESTOR:
Administracja Zasobów Komunalnych, ul. Ostrowska 30, 87-800 Włocławek

KARTA OPISOWA PROJEKTU

PT: **PB** - BUDOWA PRZYŁĄCZA CIEPLNEGO 2-PRZEWODOWEGO
PREIZOLOWANEGO TYP DUO, DLA POTRZEB CENTRALNEGO OGRZEWANIA
ORAZ CWU I CYRKULACJI DO BUDYNKU PRZY UL. CYGANKA 24 (OFICYNA),
DZ. NR 88; KM460, 87-800 WŁOCŁAWEK

[illegible]

Bydgoszcz, dnia 20 czerwca 2007 r.

Sygn. akt: KUPOIIB/KK-0054-0045/06/07
KUPOIIB/KK-0055-0100/06/07

DECYZJA

Na podstawie art. 24 ust. 1 pkt 2 ustawy z dnia 15 grudnia 2000 r. o samorządach zawodowych architektów, inżynierów budownictwa oraz urbanistów (Dz. U. z 2001 r. Nr 5, poz. 42, z późn. zm.), art. 13 ust. 1 pkt 1 i 2 i ust. 2, art. 14 ust. 1 pkt 4 i ust. 3 pkt 1 i 3 ustawy z dnia 7 lipca 1994 r. Prawo budowlane (Dz. U. z 2006 r. Nr 156, poz. 1118) w związku z art. 5 ustawy z dnia 28 lipca 2005 r. o zmianie ustawy – Prawo budowlane oraz o zmianie niektórych innych ustaw (Dz. U. z 2005 r. Nr 163, poz. 1364) oraz § 11 ust. 1 pkt 1 rozporządzenia Ministra Transportu i Budownictwa z dnia 28 kwietnia 2006 r. w sprawie samodzielnych funkcji technicznych w budownictwie (Dz. U. z 2006 r. Nr 83, poz. 578) w związku z art. 104 Kodeksu postępowania administracyjnego (Dz. U. z 2000 r. Nr 98, poz. 1071, z późn. zm.)

Okręgowa Komisja Kwalifikacyjna
n a d a j e
Panu Krzysztofowi Kazimierzowi Sikorskiemu
inżynierowi o kierunku inżynieria środowiska
urodzonemu dnia 25 marca 1961 r. w Mławie

UPRAWNIENIA BUDOWLANE

numer ewidencyjny KUP/0073/PWOS/07

do projektowania i kierowania robotami budowlanymi bez ograniczeń
w specjalności instalacyjnej w zakresie sieci, instalacji i urządzeń
ciepłych, wentylacyjnych, gazowych, wodociągowych i kanalizacyjnych

UZASADNIENIE

W związku z uwzględnieniem w całości żądania strony, na podstawie art. 107 § 4 K.p.a. odstępuje się od uzasadnienia decyzji. Zakres nadanych uprawnień budowlanych wskazano na odwołanie decyzji.

Pouczenie

Od niniejszej decyzji służy odwołanie do Krajowej Komisji Kwalifikacyjnej Polskiej Izby Inżynierów Budownictwa w Warszawie, za pośrednictwem Okręgowej Komisji Kwalifikacyjnej KUPOIIB w Bydgoszczy w terminie 14 dni od dnia jej doręczenia.

Skład Orzekający
Okręgowej Komisji Kwalifikacyjnej

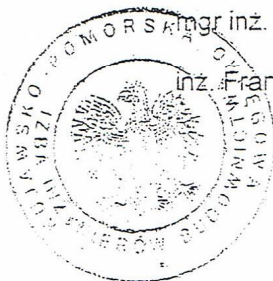
Otrzymują:

1. Pan Krzysztof Kazimierz Sikorski
Wieniec Zalesie 12/1
87-880 Wieniec Zalesie
2. Okręgowa Rada Izby
3. Główny Inspektor
Nadzoru Budowlanego
4. a/a

mgr inż. Witold Przybylski

mgr inż. Andrzej Mańkowski

inż. Franciszek Szypliński





Zaświadczenie

o numerze weryfikacyjnym:

KUP-1ND-3IS-TN6 *

Pan Krzysztof Sikorski o numerze ewidencyjnym KUP/IS/0273/07

adres zamieszkania m. Zalesie 12/1, 87-880 Wieniec

jest członkiem Kujawsko-Pomorskiej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa i posiada wymagane ubezpieczenie od odpowiedzialności cywilnej.

Niniejsze zaświadczenie jest ważne do dnia 2021-07-31.

Zaświadczenie zostało wygenerowane elektronicznie i opatrzone bezpiecznym podpisem elektronicznym weryfikowanym przy pomocy ważnego kwalifikowanego certyfikatu w dniu 2020-07-31 roku przez:

Renata Staszak, Przewodniczący Rady Kujawsko-Pomorskiej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa.

(Zgodnie art. 5 ust 2 ustawy z dnia 18 września 2001 r. o podpisie elektronicznym (Dz. U. 2001 Nr 130 poz. 1450) dane w postaci elektronicznej opatrzone bezpiecznym podpisem elektronicznym weryfikowanym przy pomocy ważnego kwalifikowanego certyfikatu są równoważne pod względem skutków prawnych dokumentom opatrzonym podpisami własnoręcznymi.)

* Weryfikację poprawności danych w niniejszym zaświadczeniu można sprawdzić za pomocą numeru weryfikacyjnego zaświadczenia na stronie Polskiej Izby Inżynierów Budownictwa www.piib.org.pl lub kontaktując się z biurem właściwej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa.

OŚWIADCZENIE PROJEKTANTA

Oświadczam, że:

Projekt budowlany:

**BUDOWA PRZYŁĄCZA CIEPLNEGO 2-PRZEWODOWEGO
PREIZOLOWANEGO TYP DUO, DLA POTRZEB CENTRALNEGO
OGRZEWANIA ORAZ CWU I CYRKULACJI DO BUDYNKU PRZY UL.
CYGANKA 28 (OFICYNA), DZ. NR 88; KM460, 87-800 WŁOCŁAWEK**

Adres:

ul. Cyganka 24 (oficyna) , 87-800 Włocławek dz. nr 88, KM460

Inwestor: Administracja Zasobów Komunalnych, ul. Ostrowska 30, 87-800 Włocławek

sporządzony został zgodnie z obowiązującymi przepisami oraz zasadami wiedzy technicznej.

OPRACOWAŁ: mgr inż. Dariusz Tomaszewski

PROJEKTOWAŁ: mgr inż. Krzysztof Sikorski
Nr upr.: KUP/0073/PWOS/07

2021- wrzesień - 15

Podstawa prawna: art. 20 ust. 4 ustawy z dnia 7 lipca 1994 roku Prawo Budowlane
(tekst jednolity Dz. U. z 2003 roku nr 207, poz. 2016, z późniejszymi zmianami)

I. OPIS TECHNICZNY.

do projektu budowlanego przyłącza ciepłego niskoparametrowego 2-przewodowego w technologii rur preizolowanych systemu DUO dla potrzeb centralnego ogrzewania oraz ciepłej wody i cyrkulacji do budynku oficyny przy ulicy Cyganka 24 we Włocławku.

1. Podstawa opracowania.

- zlecenie inwestora
- mapa geodezyjna sytuacyjno-wyjściowa 1:500,
- materiały do projektowania podziemnych sieci ciepłych z rur preizolowanych wg technologii HEATPEX system DELTA
- warunki techniczne wykonania i odbioru robót budowlano-montażowych –tom II "Instalacje sanitarne i przemysłowe".

2. Zakres opracowania.

Projekt obejmuje przyłącze ciepłe niskoparametrowe 2-przewodowe o średnicy 2x32/125 (centralne ogrzewanie) z rur preizolowanych HeatPex systemu DELTA do budynku mieszkalnego oficyny przy ulicy Cyganka 24 we Włocławku

Przedmiotowy budynek wykonany jest w technologii tradycyjnej, niepodpiwniczony. Obiekt wyposażony jest w instalację elektryczną, telefoniczną, kanalizacji sanitarnej, wody zimnej i ogrzewczą.

Włączenie przyłącza ciepłego przewiduje się w budynku głównym przy ulicy Cyganka 24, w którym zlokalizowane kolektory ciepłownicze. Włączenie dokonać poprzez w kolektory zaworów dn32.

Średnicę projektowanego przyłącza przyjęto w oparciu o bilans cieplny i ekonomiczne prędkości przepływu.

3. Opis projektowanych rozwiązań.

3.1. Opis ogólny.

Przyłącze na całej długości z rur preizolowanych wg technologii HEATPEX. Parametry przyłącza cieplnego – 80/60°C.

Zagłębienie przyłącza cieplnego ok. h=1m . Przyłączy cieplne wykonywane będzie na terenie dziedzica kamienicy tylko w obrębie działki nr 88, na której widnieje budynek oficyny.

3.2. Roboty ziemne.

W miejscach skrzyżowań przyłącza z istniejącym uzbrojeniem podziemnym należy wykonać ręczne przekopy próbne w celu stwierdzenia ewentualnych rozbieżności wysokości posadowienia uzbrojenia podziemnego.

Powyższe czynności mają na celu wyeliminowanie uszkodzeń uzbrojenia podziemnego podczas wykonywania robót, a szczególnie przecisku. Rzędna dna wykopu powinna być niższa o 10 cm od dolnej krawędzi płaszcza rury. Przestrzeń tą wypełnić podsypką z piasku.

Górną powierzchnię płaszcza przykryć analogiczną warstwą zasypki do wysokości 10 cm powyżej krawędzi płaszcza. Na górnej warstwie piasku wzdłuż przewodów ułożyć należy taśmę ostrzegawczą (ok. 30 cm od górnej krawędzi rurociągu). Po wykonaniu obsypki pozostałą część (po usunięciu kamieni i innych twardych zanieczyszczeń) zasypać ziemią wybraną z wykopu zagęszczając warstwami mechanicznie.

3.3. Stosowany system i montaż rur.

Przyłącze ciepłe realizowane będzie metodą naturalną. Rura dostarczana jest na budowę w gotowych odcinkach. Należy ją ułożyć we wcześniej przygotowanym do tego celu wykopie. W budynku oficyny i kamienicy, na początku i na końcu przyłącza stosować złączki systemowe typu HELA, jako złączki przejściowe do systemów instalacji wewnętrznych obydwu budynków.

Podczas montażu należy przestrzegać ściśle zasad określonych przez autora systemu. Sprawdzeniu metodami nieniszczącymi (wzrokowo) należy poddać wszystkie złączki systemowe i wykonać próbę ciśnieniową na ciśnienie próbne 1,0MPa (dla sieci centralnego ogrzewania i cwu/cyrk).

Uznaje się wynik takiej próby za pozytywny, jeżeli od momentu uzyskania ciśnienia próbnego nie następuje jego spadek po 45 minutach.

3.4. Kolizje z uzbrojeniem podziemnym.

Elementy uzbrojenia podziemnego przedstawiono na planie sytuacyjnym. Na kablach energetycznych i telekomunikacyjnych zmontować rurę ochronną AROT o długości $l = 2.0m$.

Sieci prowadzone w technologii rur preizolowanych umożliwiają łatwe ominięcie występujących przeszkód.

Wszelkie roboty w rejonie uzbrojenia podziemnego wykonywać zgodnie z PN (w przypadkach koniecznych pod nadzorem użytkownika uzbrojenia podziemnego).

Prace ziemne realizowane w zblizeniu do uzbrojenia podziemnego wykonywać ręcznie.

3.5. Próba szczelności.

- na zimno wykonać ciśnienie 1,6 MPa w temp. Powyżej 0°C napełniając wodą na 24 godz. przed próbą,

-wynik próby uważa się za zadowalający, jeżeli w ciągu 45 min. do 1 godz. nie stwierdza się spadku ciśnienia na manometrze, a złączki nie wykazują przecieku i zjawiska pocenia,

- po upływie czasu próby na zimno należy obniżyć ciśnienie do roboczego i sprawdzić połączenia złązek,

Wykonywanie wykopów.

Szerokość wykopu winna spełniać warunki:

- minimalna odległość między rurami 0,15 m,
- minimalna odległość między rurą a ścianą wykopu 0,15 m,
- głębokość wykopu min. 0,5 m od górnej krawędzi rury do powierzchni, ziemi (tzw. grubość przykrycia gruntem),
- grubość warstwy wyrównawczej pod rurami 0,1 m.

3.6. Zasypywanie wykopu.

- wypełnienie przestrzeni wokół rur wykonać szczególnie ostrożnie sposobem ręcznym niepowodującym przesunięć rur,
- do zasypywania sieci preizolowanej należy stosować piasek gruby lub średni, drobny żwir bez mułu, gliny i kamieni,
- zasypywanie sieci rozpocząć od wykonania obsypki piaskowej,
- obsypkę należy wykonać w dwóch warstwach: pierwszą od poziomu osi rurociągu a następnie między rurociągiem a wykopem – warstwę tę ubijamy ubijakiem. Drugą warstwę ułożyć i zagęścić jak pierwszą do poziomu min. 0,1 m powyżej krawędzi rurociągu.

Po wykonaniu obsypek pozostałą część wykopu wypełnić ziemią uprzednio wybraną.

3.7. Wytyczne montażu rur preizolowanych.

- dokładnie zapoznać się z projektem technologicznym sieci cieplnej, ze specyfikacją elementów wchodzących w skład ciepłociągu
- zaleca się wykonanie przyłącza cieplnego przy sprzyjających warunkach pogodowych
- izolację i hermetyzację połączeń należy wykonywać w temperaturze nie niższej niż +5°C. W przypadku pogody deszczowej lub dużej

wilgotności powietrza hermetyzację połączeń wykonać pod osłoną, np. namiotu z folii

-przed przystąpieniem do montażu należy dokładnie zapoznać się z fabrycznymi instrukcjami, znakami umieszczonymi na rurach

-przed ułożeniem rur i elementów preizolowanych w wykopie, na projektowanym poziomie należy na końce nasunąć nasuwkę

-w czasie opuszczania rur, wykop powinien być zupełnie suchy. Przy układaniu rur w wykopie należy pamiętać o właściwym rozmieszczeniu przewodów instalacji ostrzegawczej

-dopuszczalne jest skracanie rur. Po skróceniu rur z jej końcówek należy dokładnie usunąć izolację.

3.8. Strefy kompensacyjne.

- nie stosuje się. Zachodzi tutaj samokompensacja.

3.9. Przejście przez ściany.

-przejście przez ściany budynku należy wykonać typu szczelnego przy użyciu pierścienia uszczelniającego.

4. Uwagi końcowe.

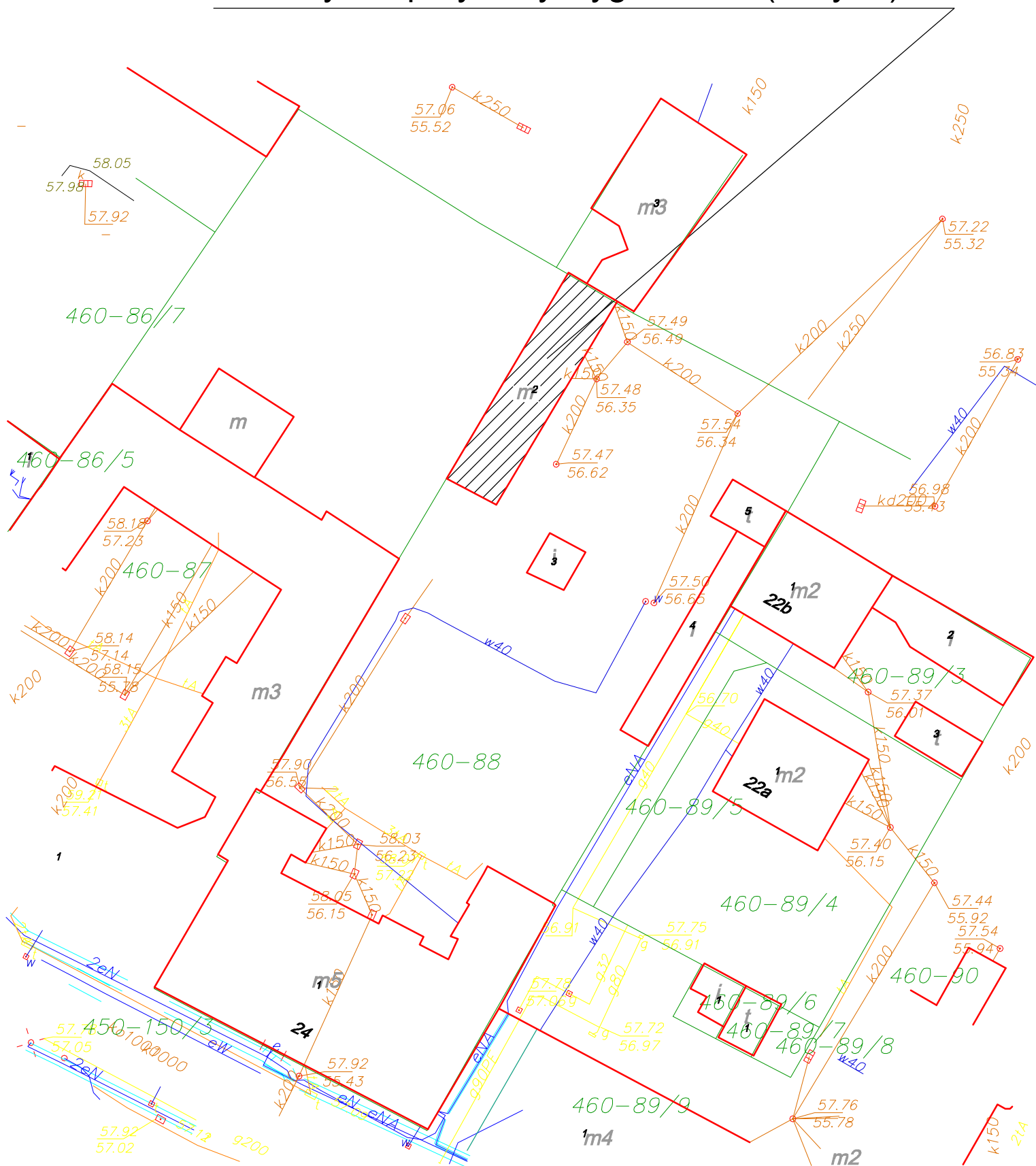
- należy przestrzegać zasad określonych przez autorów systemu HEATPEX DELTA DUO
- w czasie wykonywania robót należy przestrzegać przepisów podanych w WTWiO cz. III
- przed przekazaniem sieci do eksploatacji należy przeprowadzić płukanie sieci mieszanką wodno-powietrzną.
- dla projektu przyłącza nie jest wymagane opracowanie BIOZ.

UWAGA: po położeniu rur w wykopie bezwzględnie dokonać inwentaryzacji geodezyjnej powykonawczej.

II. WYKAZ PODSTAWOWYCH MATERIAŁÓW.

Lp.	Nazwa materiału	Jedn.	Ilość	Producent
Sieć cieplna 2x32/125 centralne ogrzewania system DUO				
1.	Rura DELTAPEXHEAT preizolowana 2x32/125 DUO PN6/95°C/SDR	mb	60	HeatPex
2.	EndCap 125/2	szt	2	HeatPex
3.	Złączka przejściowa HELA H/PN6 rozmiar H32 32-6/1"	szt	4	HeatPex/HELA
4.	Rura stalowa KISTAL C 28x1,5	mb	45	KISTAL C
5.	Taśma ostrzegawcza T-150	mb	60	
6.	Zawór dn32 kulowy odcinający	szt	4	
7.	Izolacja Thermaflex	mb	45	

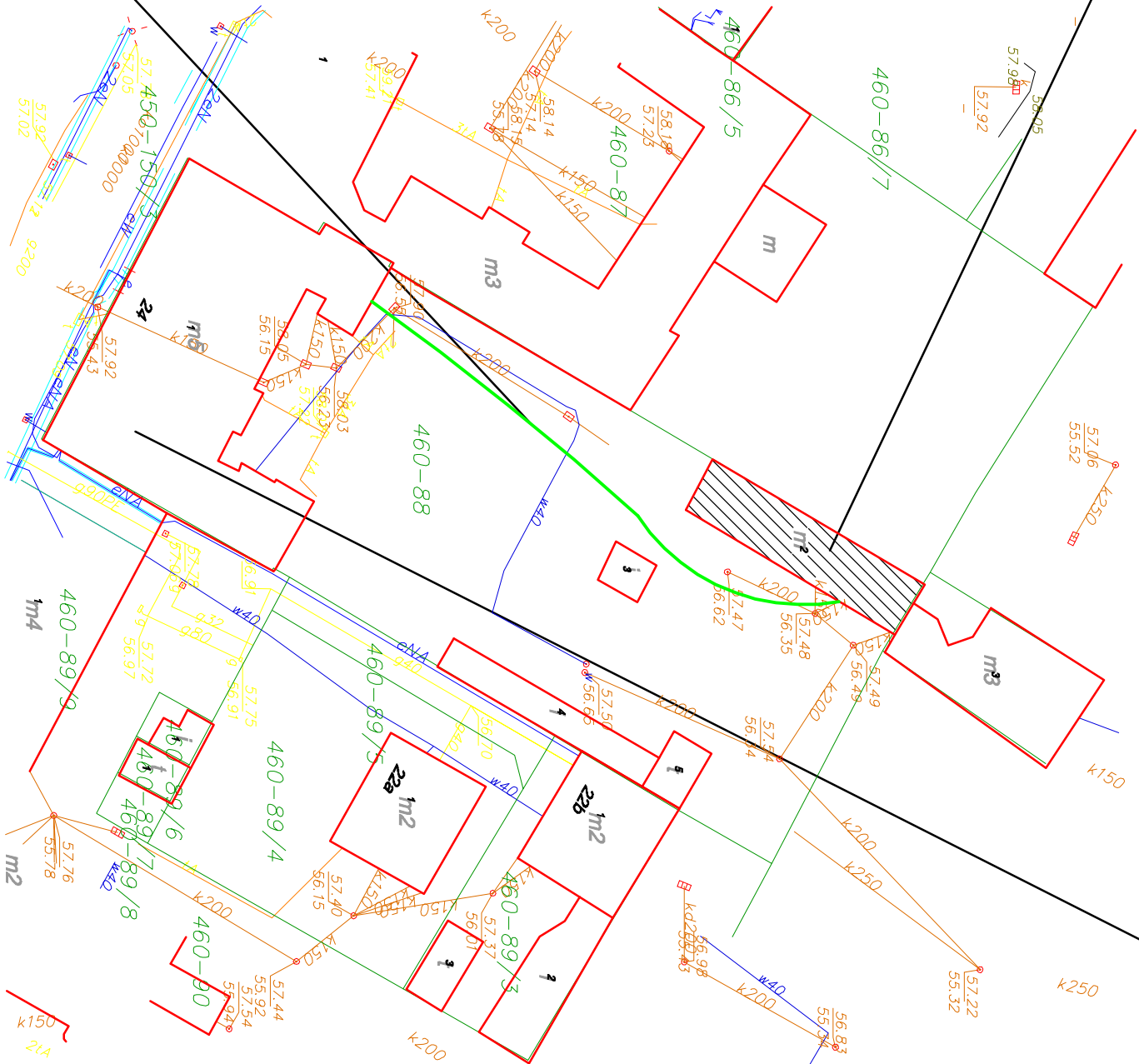
Budynek przy ulicy Cyganka 24 (oficyna)



PLAN SYTUACYJNY		OBIEKT: Budynek mieszkalny ul. Cyganka 24 (oficyna) , 87-800 Włocławek działka nr 88, KM 460		PROJEKTOWAŁ: mgr inż. Krzysztof Sikorski nr upr.: KUP/0073/PWOS/07	PODPIS:
OPRACOWANIE: PROJEKT BUDOWLANY		INWESTOR: Administracja Zasobów Komunalnych ul. Ostrowska 30 87-800 Włocławek		SPRAWDZIŁ:	PODPIS:
TYTUŁ RYSUNKU: PRZYŁĄCZE CIEPLNE 2-PRZEWODOWE		OPRACOWAŁ: mgr inż. Dariusz Tomaszewski		DATA: 15 wrzesień 2021	PODPIS: Strona 13 z 14 SKALA: - NR RYS. 00
BRANŻA:					

Budynek przy ulicy Cyganka 24 (kamienica)

Budynek przy ulicy Cyganka 24 (oficyna)



Legenda:

- sieć c.o./HEATPEX/2x32/125

Przyłącze projektuje się z rur preizolowanych (ze zwoju) typu DUO(inaczej TWIN) systemu DELTA.

Trasa projektowanego przyłącza ciepłego 2-przewodowego do budynku oficyny.

TRASA PRZYŁĄCZA		OBIEKT:	Budynek mieszkalny ul. Cyganka 24 (oficyna), 67-800 Włodawek działka nr 88, KM 460	PROJEKTOWAŁ:	mgr inż Krzysztof Sikorski nr upr.: KUP/0073/PWOS/07	PODPIS:	
OPRACOWANIE:	PROJEKT BUDOWLANY	INWESTOR:	Administracja Zasobów Komunalnych ul. Ostrowska 30 87-800 Włodawek	OPRACOWAŁ:	mgr inż. Dariusz Tomaszewski	PODPIS:	
TYTUŁ PRYSŁUKU: PRZYŁĄCZE CIEPŁE 2-PRZEWODOWE W TECHNOLOGII RUR PREIZOLOWANYCH DUO		DATA:		15 wrzesień 2021		SKALA:	-
BRANŻA:		SANITARNA		01			