

„RYSOBUD”

PROJEKTOWANIE - WYKONAWSTWO

Ryszard Sobański

Adres do korespondencji:

ul. Grunwaldzka 167A/31

60-322 Poznań

tel. 61-863-92-06

tel. kom. 512 188 800

e-mail: rysobud@wp.pl

NIP 972-078-54-36

Regon P - 630083314

PRACOWNIA PROJEKTOWA

PROJEKT ODTWORZENIA NAWIERZCHNI

Temat:.....Budowa przyłącza ciepłego – kategoria obiektu XXVI.

**Obiekt:.....Budowa przyłącza ciepłego z rur stalowych,
preizolowanych, do budynku zlokalizowanego przy ulicy
Forteczna 12 w Poznaniu, przewidziana do realizacji na
części działek oznaczonych geodezyjnie jako:
– dz. nr 44/2, 17, 16/6; ark. 05; obręb 0011 Starołęka.**

Branża:.....odtworzenie nawierzchni

Miejscowość:.....Poznań

**Inwestor:.....Sieć Badawcza Łukasiewicz - Instytut Metali Nieżelaznych
Oddział w Poznaniu
61 – 362 Poznań, ul. Forteczna 12.**

	Imię i Nazwisko	Podpis
OPRACOWANIE	Michał Gąska	

LISTOPAD 2023

**Budowa przyłącza ciepłego z rur stalowych, preizolowanych,
do budynku przy ulicy Forteczna 12 w Poznaniu.**

PROJEKT ODTWORZENIA NAWIERZCHNI

SPIS ZAWARTOŚCI TECZKI

A. CZĘŚĆ OPISOWA

1. Strona tytułowa
2. Spis zawartości teczki
3. Uzgodnienia
4. Opis techniczny

B. CZĘŚĆ RYSUNKOWA

- Plan zagospodarowania terenu
- Przekrój konstrukcyjny

ZDM-UD.4501.1158.2023.2

Poznań, zgodnie z datą w podpisie

RYSOBUD RYSZARD SOBAŃSKI
ul. GRUNWALDZKA 167A 31
60-322 POZNAŃ (POZNAŃ-GRUNWALD)

ZDM-23-179660



Dotyczy: dot. budowa przyłącza ciepłego ul. Forteczna w Poznaniu

Zarząd Dróg Miejskich w Poznaniu informuje, że opiniuje pozytywnie przedstawiony projekt odtworzenia nawierzchni będących w naszej administracji na przedmiotowej ulicy w Poznaniu.

Informujemy, iż w przypadku stwierdzenia zniszczeń nawierzchni jezdni lub innych elementów pasa drogowego w czasie prowadzenia robót nie objętych uzgodnionym projektem, wykonawca robót zobowiązany będzie do ich napraw w zakresie wskazanym przez inspektora z ramienia Zarządu Dróg Miejskich w Poznaniu.

Jednocześnie informujemy, że w przypadku wprowadzenia objazdu dotyczącego przedmiotowej budowy, ZDM zobowiązuje Wykonawcę robót do utrzymania bieżącego pasa drogowego oraz w przypadku ewentualnych zniszczeń wymaga ich naprawy.

Ponadto informujemy, że przed rozpoczęciem prac należy wystąpić do Zarządu Dróg Miejskich, w celu uzyskania decyzji na zajęcie pasa drogowego na czas prowadzenia robót.

Z-ca Dyrektora ds. utrzymania
Podpisane przez: Ireneusz Woźny
Data: 2023.12.22 10:24:26 CET

Załączniki:

1. Projekty odtworzenia – 1 kpl.

Pismo zostało sporządzone w postaci elektronicznej i podpisane kwalifikowanym podpisem elektronicznym. Doręczony może być również wydruk pisma podpisanego elektronicznie, uzyskany z systemu teleinformatycznego, zgodnie z art. 39³ Kodeksu Postępowania Administracyjnego.

Sprawę prowadzi:

Krzos Mariusz, stanowisko ds. utrzymania dróg
tel. - 61 628 65 59

Prezydent Miasta Poznania
Zarząd Geodezji i Katastru Miejskiego
GEOPOZ
ul. Gronowa 20,
61-655 Poznań

oznaczenie kancelaryjne wniosku: ZG-OPK.4105.1334.2023
dotyczy: uzgodnienia sytuowania projektowanych sieci

**PROTOKÓŁ Z NARADY KOORDYNACYJNEJ
dla sprawy NR ZG-OPK.4105.1334.2023**

Narada koordynacyjna została przeprowadzona na podstawie art. 7d pkt 2 oraz art. 28b ustawy z dnia 17 maja 1989 r. - Prawo geodezyjne i kartograficzne

Naradzie koordynacyjnej przewodniczył/a: Małgorzata Gulczyńska - Kierownik Działu Koordynacji Projektów działający/a z upoważnienia Nr 1794/2022 wydanego przez Prezydenta Miasta Poznania

1. Narada koordynacyjna na wniosek: Ryśobud Projektowanie-Wykonawstwo
ul. os. Jana III Sobieskiego 21g/143
60-688 Poznań
Poznań

2. Termin zakończenia narady koordynacyjnej: 24-10-2023

3. Opis przedmiotu narady:

a. przedmiot uzgodnienia: przyłącze ciepłne

b. lokalizacja:

Obszar wyznaczony na mapie przez użytkownika;
działka nr 44/2, 17, 16/6; arkusz 05, obręb 11 Starołęka

4. Dane inwestora:

Sieć Badawcza Łukasiewicz Instytut Metali Nieżelaznych oddział w Poznaniu
ul. Forteczna 12
61-362
Poznań

5. Stanowiska uczestników narady (uwagi/zalecenia) dotyczące zgłoszonego wniosku:

PSG Rafał Goraj 13.10.2023:

- szczegółową lokalizację (przebieg i głębokość) sieci gazowej należy ustalić w terenie na podstawie ręcznych przekopów próbnych,
- w miejscach zbliżeń/skrzyżowań do sieci gazowej zachować odległości zgodnie z Rozporządzeniem Ministra Gospodarki z dnia 26.04.2013 w sprawie warunków technicznych, jakim powinny odpowiadać sieci gazowej i ich usytuowanie (Dz. U. z 2013 poz. 640),
- w strefie kontrolowanej nie należy podejmować działań mogących spowodować uszkodzenie sieci gazowej, wykopy w strefie kontrolowanej wykonywać ręcznie,
- w terminie 14 dni przed rozpoczęciem robót Wykonawca zobowiązany jest zgłosić się do odpowiedniej terytorialnie Gazowni PSG OZG w Poznaniu - Gazownia Poznań Wschód, ul. Kórnicka 224 w Zalasewie, tel. 61 8545110 gazownia.poznan.wschod@psgaz.pl w celu powiadomienia o przystąpieniu do prac.

MPK Jerzy Pietrowiak 19.10.2023:

Projektowane przyłącze ciepłne zlokalizowano w pobliżu słupów trakcyjnych posadowionych przy ogrodzeniu zajezdni tramwajowej (przyłącze co proj. w drodze wewnętrznej).
Dla proj. przebiegu przyłącza wymagamy, aby w strefie przy słupie trakcyjnym głębokość wykopu wynosiła nie więcej niż 1,0 m - przy jednoczesnym maksymalnie możliwym ograniczeniu szerokości wykopu od strony słupów trakcyjnych.
Zastrzegam, że nie są to warunki ogólne dla prac przy słupach trakcyjnych - jedynie w ramach przedmiotowego projektu.
Jednocześnie zwracamy uwagę, aby zachować ostrożność podczas robót tak, aby nie doszło do naruszenia/uszkodzenia ogrodzenia zajezdni.
O rozpoczęciu robót należy powiadomić MPK Poznań Sp. z o.o. z przynajmniej 7-dniowym wyprzedzeniem.
Kontakt MPK Poznań Sp. z o.o., Wydział Sieci i Stacji - ul. Szwajcarska 15, 61-285 Poznań, tel.: 61 830 73 32, faks.: 61 839 73 39.

AQUANET Olga Stachowska 20.10.2023:

Na skrzyżowaniu z przewodami wodociagowymi i kanalizacyjnymi prace wykonywać ręcznie zachowując minimalną odległość pionową 0,3m.

GAZ-SYSTEM Janusz Wesołowski 23.10.2023:

Bez uwag

RCI Wojciech Nowotarski 23.10.2023:

Bez uwag

Bez uwag

Opinia pozytywna zgodnie z poniższymi uwagami:

Opinia pozytywna dotyczy tylko uzbrojenia zlokalizowanego w zakresie terenu będącego obecnie w administracji ZDM.

Przyłącze ciepłe należy wykonać przed lub najpóźniej w trakcie przebudowy jezdni wraz z budową chodnika po północnej stronie ul. Fortecznej na przedmiotowym odcinku (przez inwestora zabudowy na sąsiednim terenie tj. EDICA Sp. z o.o.).

3. W przypadku wykonywania prac uzbrojeniowych w trakcie realizacji ww. inwestycji drogowej, prace należy przeprowadzić bezwzględnie na warunkach i w uzgodnieniu z Wykonawcą przebudowy/rozbudowy układu drogowego.

4. W przypadku realizacji przedmiotowego uzbrojenia przed ww. inwestycją drogową oraz na obszarze nią nie objętym:

- projektowane w ciągu ul. Fortecznej przyłącze należy wykonać tak, jak zaznaczono na załączniku graficznym (planie sytuacyjnym) do wniosku, tzn. poza docelową jezdnią oraz krawężnikiem;

- wszystkie naruszone nawierzchnie w pasie drogowym administrowanym przez ZDM należy odtworzyć zgodnie z warunkami Wydziału Remontów i Utrzymania Dróg Zarządu Dróg Miejskich, zawartymi w katalogu odtworzenia nawierzchni, znajdującym się na stronie internetowej ZDM pod adresem:

<https://zdm.poznan.pl/pl/katalog-wymagan-stawianych-odtworzeniom-nawierzchni-w-obrebie-ulic-miasta-poznania-objetych-administracja-zarzadu-drog-miejskich>

lub

<https://zdm.poznan.pl/pl/zalaw-sprawe-katalog-wymagan-stawianych-odtworzeniom-nawierzchni-w-obrebie-ulic-miasta-poznania-objetych-administracja-zarzadu-drog-miejskich>;

- odtworzenie wszystkich naruszanych w terenie administrowanym przez ZDM nawierzchni należy zlecić specjalistycznej firmie drogowej, a w przypadku gdy objęte są one gwarancją – gwarantowi.

5. Należy bezwzględnie zastosować się do wymagań dotyczących prowadzenia prac uzbrojeniowych w terenach zieleni oraz w bezpośrednim ich sąsiedztwie podanych w wytycznych Wydziału Terenów Zieleni Zarządu Dróg Miejskich z dnia 13.10.2023r. (w załączeniu).

Przed przystąpieniem do robót uzbrojeniowych należy zgłosić się do inspektora Wydziału Terenów Zieleni ZDM, w celu określenia szczegółowych warunków zabezpieczenia i odtworzenia zieleni (tel. do inspektora: 696 402 126 – Kamila Teper, e-mail: kteper@zdm.poznan.pl).

6. Odtworzeniu podlegają wszystkie elementy w zakresie pasa drogowego administrowanego przez ZDM, które ulegną uszkodzeniu podczas prowadzonych prac.

MD

*załącznik do uwag do protokołu: "wytyczne Wydziału Terenów Zieleni Zarządu Dróg Miejskich.pdf"

WSS Adrianna Kowalak 23.10.2023:

WSS S.A. Wysogotowo, ul. Wierzbowa 84, 62-081 Przeźmierowo, informuje, iż na dzień 25.09.2023, we wskazanej lokalizacji nie występuje infrastruktura WSS S.A. będąca w kolizji z opracowywanym projektem.

Przy natrąfieniu w trakcie wizji lokalnej dokonywanej przez projektanta lub podczas robót ziemnych, na urządzeniu WSS S.A. nie naniesione na podkład mapowy, należy je zabezpieczyć i powiadomić WSS S.A. (tel. 61 222 10 00) w celu ustalenia trybu dalszego postępowania.

Fiberhost S.A. Adrianna Kowalak 23.10.2023:

Uzgodniono.

FIBERHOST S.A. Wysogotowo, ul. Wierzbowa 84, 62-081 Przeźmierowo, informuje, iż na dzień 25.09.2023, we wskazanej lokalizacji nie występuje infrastruktura FIBERHOST S.A. będąca w kolizji z opracowywanym projektem.

Przy natrąfieniu w trakcie wizji lokalnej dokonywanej przez projektanta lub podczas robót ziemnych, na urządzeniu FIBERHOST S.A. nie naniesione na podkład mapowy, należy je zabezpieczyć i powiadomić FIBERHOST S.A. (tel. 61 222 22 11, fax 61 222 11 11) w celu ustalenia trybu dalszego postępowania.

VEOLIA Ewa Korcz-Haremska 23.10.2023:

Projekt przyłącza ciepłego uzgodnił branżowo w Veolia Energia Poznań S.A.

GEOPOZ Paweł Gandecki 24.10.2023:

Uwagi w załączniku

*załącznik do uwag do protokołu: "Załącznik do protokołu z Narady Koordynacyjnej Nr 1334_2023 Forteczna.pdf"

ENEA Sławomir Frąckowiak 24.10.2023:

W miejscu skrzyżowania z kablem energetycznym wykopy należy prowadzić ręcznie.

Kabel w wykopie zabezpieczyć, zachować normatywną odległość.

Przed przystąpieniem do prac należy powiadomić pisemnie Rejon Dystrybucji, Poznań, ul. Panny Marii 2, kierując korespondencję na adres rd.poznan@operator.enea.pl załączając protokół z Narady Koordynacyjnej wraz z mapą.

HAWA TELEKOM sp. z o.o. Marcin Kłoczko 24.10.2023:

Bez uwag

NETIA S.A. Krzysztof Osiecki 24.10.2023:

- prace wzdłuż sieci telekomunikacyjnej Netia S.A. (mniej niż 2m) należy prowadzić po wytyczeniu jej przebiegu, ze szczególną ostrożnością z wykluczeniem użycia sprzętu mechanicznego oraz przy nadzorze przedstawiciela Netia S.A. (usługa płatna);
- kolidujące urządzenia telekomunikacyjne należy zabezpieczyć zgodnie z normami;
- w przypadku uszkodzenia w trakcie prac sieci telekomunikacyjnej Netia S.A. Wykonawca zobowiązany jest niezwłocznie powiadomić o tym fakcie Operatora, tel. +48 22 330 22 33 (czynny 24h);
- koszty wszelkich robót i napraw uszkodzeń sieci telekomunikacyjnej Netia S.A. powstałe w wyniku prowadzonych prac jak i wynikające z wadliwego ich wykonania ponosi Inwestor/Wykonawca;
- Netia S.A. zastrzega sobie możliwość dochodzenia roszczeń z tytułu strat w ruchu telekomunikacyjnym powstałych w wyniku uszkodzenia sieci telekomunikacyjnej Netia S.A.;

ORANGE Jacek Madajski 24.10.2023:

Podmiot ten nie składa zastrzeżeń do usytuowania projektowanej sieci uzbrojenia terenu przedstawionego w planie sytuacyjnym

PCSS Marek Kuberka 24.10.2023:

W obszarze planowanej inwestycji przebiega linia światłowodowa, w której IChB PAN PCSS posiada częściowy udział. Linia serwisowana jest przez firmę ORANGE

PERN S.A. Konrad Kwiatkowski 24.10.2023:

Bez uwag

PRZEWODNICZĄCY NARADY KOORDYNACYJNEJ:

Małgorzata Gulczyńska

* Na mocy ustawy z dnia 17 maja 1989 r. Prawo geodezyjne i kartograficzne

(Dz.U. z 2023 r. poz. 1752) - zwanej dalej ustawą Pgik,

PRZEDŁOŻONY NA NARADĘ KOORDYNACYJNĄ PROJEKT ZOSTAŁ ROZPATRZONY

z zachowaniem poniższych uwag oraz informacji zespołu koordynującego

dotyczących obowiązujących warunków do realizacji budowy:

* Uzgodnione usytuowanie sieci uzbrojenia terenu podlega wytyczeniu i geodezyjnej inwentaryzacji

powykonawczej przez jednostki uprawnione do wykonywania prac geodezyjnych. Inwentaryzacja

przewodów układanych w wykopie musi być dokonana przed ich zakryciem.

* Na mocy ustawy Pgik zobowiązuje się wykonawcę prac inwestycyjnych do ochrony i

zabezpieczenia znajdujących się na terenie realizowanej inwestycji punktów osnowy geodezyjnej i

punktów granicznych. Wszelkie prace ziemne w otoczeniu znaku geodezyjnego wykonywać należy

bez użycia sprzętu mechanicznego. Zniszczenie znaku geodezyjnego skutkuje koniecznością zlecenia przez inwestora jednostce wykonawstwa geodezyjnego jego wznowienia - na koszt inwestora.

* Niezbędne jest również zachowanie zaleceń dotyczących ustalenia lokalizacji istniejącego

uzbrojenia terenu za pomocą próbnych przekopów. Prace ziemne w miejscu zbliżeń i skrzyżowań z

istniejącym uzbrojeniem bezwzględnie należy wykonywać ręcznie (bez użycia sprzętu mechanicznego).

Odkryte przewody zabezpieczyć.

* Wszelkie zaistniałe zmiany uzgodnionego opracowania projektowego wymagają powtórznego

uzgodnienia na naradzie koordynacyjnej.

Uwagi:

- Narada koordynacyjna została przeprowadzona za pomocą środków komunikacji elektronicznej

Uzgodnienie niniejsze jest opinią techniczną i nie zastępuje pozwolenia na budowę wydawanego zgodnie z obowiązującymi przepisami prawa budowlanego

- Treść protokołu uzgodniono z osobami, które uczestniczyły w naradzie koordynacyjnej za pomocą środków komunikacji elektronicznej

- Informacja o podmiotach zawiadomionych o naradzie, które w niej nie uczestniczyły :

ORANGE POLSKA S.A.

Ustawa Prawo geodezyjne i kartograficzne nie nakłada na projektantów/inwestorów konieczności dokonywania dodatkowych uzgodnień z zarządzającymi siecią uzbrojenia terenu w zakresie przeprowadzanych przez Prezydenta (wykonującego funkcję Starosty) narad koordynacyjnych.

geopoz*

Elektronicznie podpisany przez

Małgorzata Karolina Gulczyńska

Data: 2023.10.25 09:26:27

+02'00'

Obowiązujące wymagania w zakresie zieleni dot. prowadzenia prac uzbrojeniowych

- Nie dopuszcza się prowadzenia wykopów otwartych bliżej niż 3 m od nasady pni drzew oraz 1,5 m od obrysu krzewów.
- Konieczne jest zabezpieczenie pobliskiego starodrzewu przed uszkodzeniami mechanicznymi poprzez wyгородzenie terenu np. drewnianym opłotowaniem, oszalowaniem pni. Pasy zieleni przylegające bądź zlokalizowane w obrębie opracowania należy skutecznie zabezpieczyć przed przypadkowym naruszeniem poprzez wyгородzenie terenu i zamieszczenie informacji dla pracowników „STREFA OCHRONNA DRZEWA – nie wchodzić, nie przesuwac ogrodzenia, nie składować materiałów”.
- Obowiązuje zakaz niszczenia (odcinania) korzeni, pni i koron drzew oraz korzeni i pędów krzewów.
- Prace w zasięgu systemu korzeniowego należy prowadzić ręcznie, w minimalnym zakresie i czasie niezbędnym do wykonania poszczególnych etapów robót, natychmiast po ich zakończeniu wykop przy drzewach i krzewach należy uzupełnić ziemią urodzajną.
- W przypadku uzyskania zgody ZDM na odkrycie korzeni, należy zabezpieczyć je przed przesuszeniem mokrą włókniną, warstwą wilgotnej ziemi, przy jednoczesnym podlewaniu ich wodą.
- Nie dopuszcza się składowania w terenach zieleni wszelkich materiałów budowlanych, w tym ziemi pochodzącej z wykopów, kostek brukowych, rur itp.
- W przypadku uszkodzenia starszych drzew (o obwodzie powyżej 25 cm mierzonym na wysokości 100 cm od poziomu gruntu) w trakcie prowadzenia prac, np. uszkodzenia ich systemów korzeniowych, zmiany technologii na wykopową, wykonawca zobowiązany jest do nasadzenia młodych drzew w pasach drogowych Miasta Poznania. Suma obwodów sadzonych młodych drzew, mierzona na wysokości 100 cm, musi być równa sumie obwodów pni drzew uszkodzonych mierzonych na wysokości 130 cm. Młode nasadzenia należy objąć dwuletnią pielęgnacją gwarancyjną, a uszkodzone roczną pielęgnacją rehabilitacyjną na koszt wykonawcy. W przypadku obumarcia posadzonych drzew w okresie pielęgnacji gwarancyjnej, muszą być wymienione na koszt wykonawcy.
- W przypadku uszkodzenia młodych drzew (o obwodzie do 25 cm mierzonym na wysokości 100 cm od poziomu gruntu) oraz krzewów, należy zlecić zakupienie i sadzenie nowego materiału szkółkarskiego (o parametrach tożsamyh z istniejącymi w terenie), zgodnie z wymaganiami inspektora ZDM. Drzewa/krzewy należy objąć dwuletnią pielęgnacją gwarancyjną.
- W przypadku naruszenia trawników należy je odtworzyć na całej powierzchni z wymianą podłoża na ziemię urodzajną w warstwie grubości 10 cm, co oznacza korytowanie podłoża, zagospodarowanie we własnym zakresie zdegradowanej ziemi i rozplantowanie nowej ziemi urodzajnej. Nie dopuszcza się korytowania pod okapem starszych drzew, ze względu na ryzyko uszkodzenia drobnych korzeni żywicielskich.
- Szczegółowe wymagania dotyczące ochrony drzew i krzewów na placu budowy, sadzenia i pielęgnacji młodych roślin oraz odtworzenia terenów zieleni po zakończeniu prac zawarte są w „Wytycznych do projektowania, ochrony oraz pielęgnacji zieleni przyulicznej” dostępnych na stronie ZDM w zakładce: Zamówienia publiczne – Wytyczne dla wykonawców – Wytyczne ZDM do projektowania (https://zdm.poznan.pl/upload/wytyczne_zielen_2019.pdf).
- Znaczące zniszczenia roślin będą skutkowały sankcjami karnymi nałożonymi na inwestora /wykonawcę zgodnie z ustawą z dnia 16 kwietnia 2004 r. o ochronie przyrody.

Sprawę opiniowała:

- Kamila Teper - Wydział Terenów Zieleni

tel. (061) 64 77 323

Załącznik do protokołu z Narady Koordynacyjnej Nr **ZG-OPK.4105.1334.2023**

W pobliżu projektowanej infrastruktury podziemnej w ul. Fortecznej w Poznaniu znajduje się podlegający ochronie znak geodezyjny stanowiący punkt szczegółowej poziomej osnowy geodezyjnej o numerze **617611122850**.

Prace ziemne obok wymienionego punktu należy wykonywać w taki sposób, aby nie naruszyć stabilizacji znaku geodezyjnego. W przypadku uszkodzenia, przesunięcia lub zniszczenia znaku, należy poinformować o tym fakcie Zarząd Geodezji i Katastru Miejskiego GEOPOZ oraz niezwłocznie po zakończeniu prac budowlanych podjąć czynności mające na celu założenie nowego znaku geodezyjnego. Czynności, o których mowa należy zlecić uprawnionej jednostce wykonawstwa geodezyjnego.

Z poważaniem

Starszy Specjalista
Koordynator
ds. Osnów Geodezyjnych

geopoz*

Elektronicznie
podpisany przez Paweł
Gandecki
Data: 2023.10.03
08:41:29 +02'00'

Załączniki:

- opis topograficzny wymienionego punktu

Sprawę prowadzi:

Paweł Gandecki
Stanowisko ds. Osnów Geodezyjnych
tel. 61 8271 788 , pok. 214
pawel.gandecki@geopoz.poznan.pl

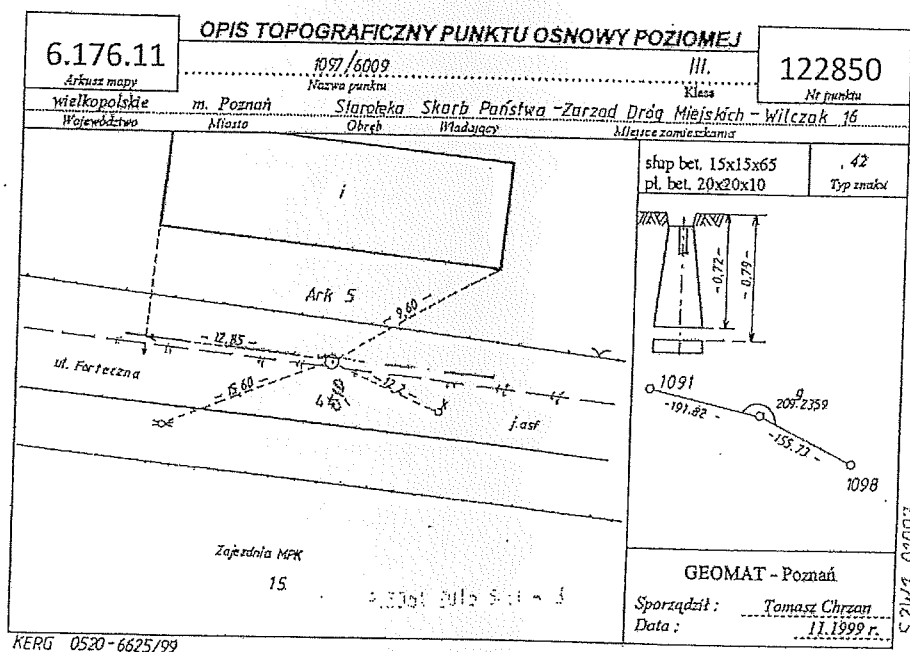
Ustawa z dnia 17 maja 1989 r. Prawo geodezyjne i kartograficzne (t.j. Dz.U. z 2023 r. poz. 1752):

2. W miarę potrzeby może być wydzielony na gruncie, za odszkodowaniem, obszar niezbędny do ochrony znaku geodezyjnego oraz budowli triangulacyjnej. Na obszarze tym nie mogą być wykonywane czynności, które zagrażałyby znakowi geodezyjnemu i budowli triangulacyjnej.

- 1) nie dokonywać czynności powodujących ich zniszczenie, uszkodzenie lub przemieszczenie;
- 2) niezwłocznie zawiadomić właściwego starostę o ich zniszczeniu, uszkodzeniu, przemieszczeniu lub zagrożeniu przez nie bezpieczeństwu życia lub mienia.

4. Przepis ust. 1-3 stosuje się odpowiednio do znaków grawimetrycznych i magnetycznych.

3) wbrew przepisom art. 15 niszczy, uszkadza, przemieszcza znaki geodezyjne, grawimetryczne lub magnetyczne i urządzenia zabezpieczające te znaki oraz budowle triangulacyjne, a także nie zawiadamia właściwych organów o zniszczeniu, uszkodzeniu lub przemieszczeniu znaków geodezyjnych, grawimetrycznych lub magnetycznych, urządzeń zabezpieczających te znaki oraz budowli triangulacyjnych,
- podlega karze grzywny...

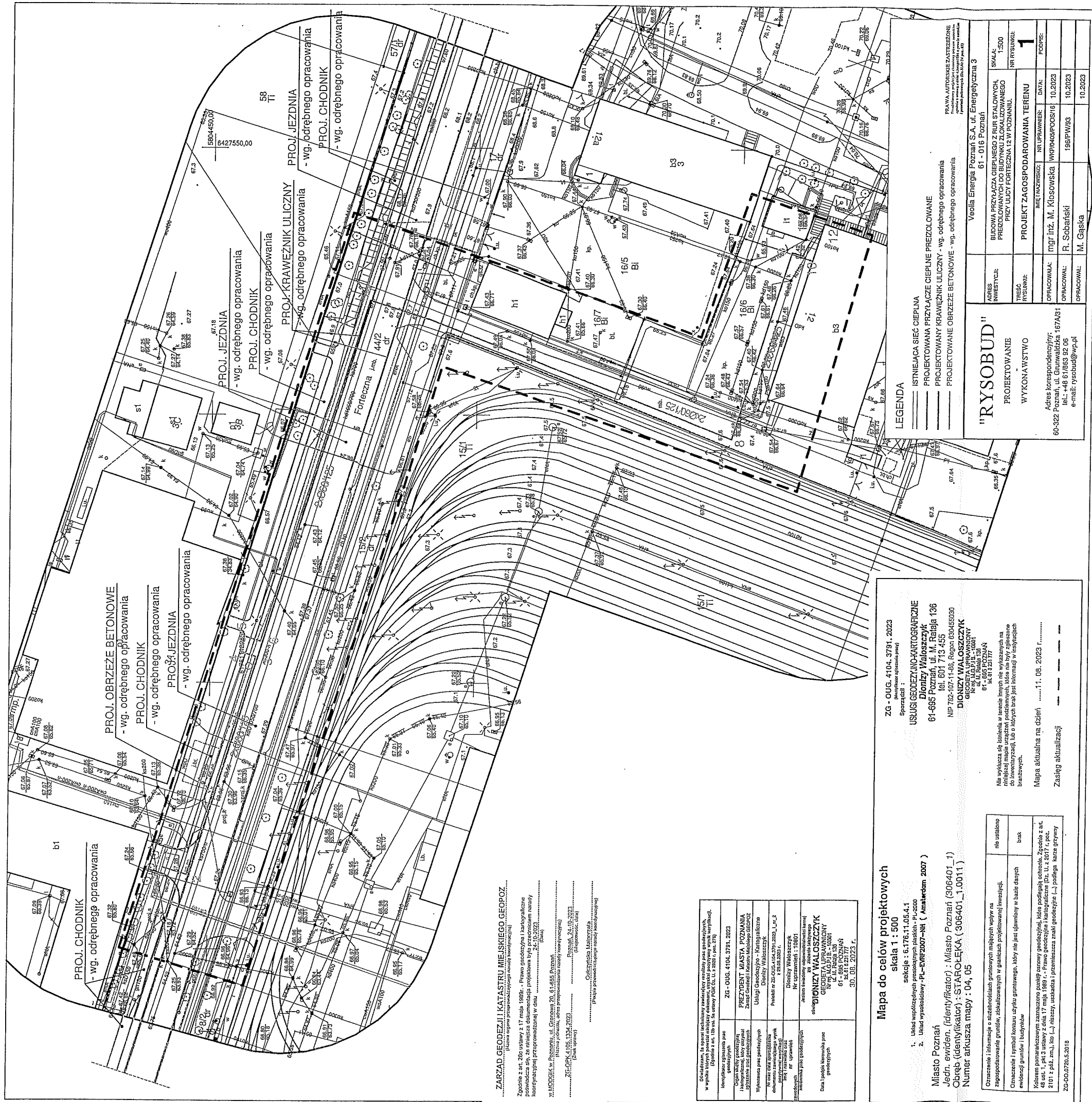


Dokument niniejszy wydano wykonawcy prac geodezyjnych i kartograficznych. Oznaczenie kancelaryjne zgłoszenia prac - ZG-OUG.4104.6039.2016

Sporządził(a): Agnieszka Świniarska

napisati opis
stabilizacija dobra

4.3. 12. 2016



ZDM-IU.42514.351.2023.JS.2

Poznań, dnia 17.11.2023 r.

DECYZJA

Na podstawie art. 104 ustawy z dnia 14 czerwca 1960 r. - Kodeks postępowania administracyjnego (t. j. Dz. U. z 2023 r. poz. 775) oraz art. 39 ust. 3, ust. 3a, ust. 4 i ust. 5 ustawy z dnia 21 marca 1985 r. o drogach publicznych (t. j. Dz. U. z 2022 r. poz. 1693) po rozpatrzeniu wniosku pełnomocnika: **RYSOBUD Ryszard Sobański ul. Grunwaldzka 167a/31 60-322 Poznań:**
- z dnia 27.10.2023 r. (data wpływu do ZDM 27.10.2023 r., UNP 145459),
działając na podstawie upoważnienia Prezydenta Miasta Poznania:

z e z w a l a m
Sieć Badawcza Łukasiewicz
Instytut Metali Nieżelaznych
Oddział w Poznaniu
ul. Forteczna 12
61-362 Poznań
(nazwa podmiotu)

na lokalizację urządzenia- obiektu: **przyłącze ciepłne**
(rodzaj inwestycji)

L.p.	Pas drogowy ul.	Kategoria drogi	Klasa drogi	Obręb	Arkusz	Działka nr
1	Forteczna Starołęcka	powiatowa powiatowa	Z Z	Starołęka(11)	05	44/2 cz. (istniejącego układu drogowego)
2	Forteczna	powiatowa	Z	Starołęka(11)	05	17

na warunkach uzgodnionych w protokole z posiedzenia narady koordynacyjnej o nr **ZG-OPK.4105.1334.2023** z dnia **24.10.2023** r. Przedstawione powyżej dane są zgodne z załączoną do wniosku mapą zasadniczą z wskreśloną projektowaną lokalizacją inwestycji.

Jednocześnie informujemy, że w/w infrastruktura teletechniczna w całości przebiega przez dz. 44/2 cz. ark. 05 obręb Starołęka(11), która znajduje się w administracji ZDM.

Przed rozpoczęciem robót budowlanych związanych z umieszczeniem opisanego powyżej urządzenia inwestor zobowiązany jest do:

1. Uzyskania pozwolenia /na budowę /zgłoszenia budowy /wykonywania robót budowlanych zgodnie z ustawą Prawa Budowlanego (t. j. Dz. U. 2023 poz. 682).
2. Uzgodnienia z zarządcą drogi, przed uzyskaniem pozwolenia na budowę, projektu budowlanego obiektu lub urządzenia opisanego powyżej.

3. Uzyskania zezwolenia zarządcy drogi na zajęcie pasa drogowego, dotyczącego prowadzenia robót w pasie drogowym lub na umieszczenie w nim obiektu lub urządzenia.

Zgoda stanowi podstawę do dysponowania nieruchomością na cele budowlane w myśl ustawy Prawo budowlane (Dz. U 2023 poz. 682).

UZASADNIENIE

Na podstawie art. 107 § 4 ustawy z dnia 14 czerwca 1960r. Kodeksu Postępowania Administracyjnego (t. j. Dz. U. z 2023 r. poz. 775) odstępuje od uzasadnienia decyzji.

POUCZENIE

Od niniejszej decyzji stronie służy odwołanie do Samorządowego Kolegium Odwoławczego w Poznaniu Al. Niepodległości 16/18 za pośrednictwem Zarządu Dróg Miejskich w Poznaniu, w terminie 14 dni od dnia jej doręczenia. Zgodnie z art.127a § 1 i 2 ustawy z dnia 14 czerwca 1960 r. Kodeks postępowania administracyjnego (tekst jednolity Dz. U. z 2023 r. poz. 775) w trakcie biegu terminu do wniesienia odwołania strona może zrzec się prawa do wniesienia odwołania wobec organu administracji publicznej, który wydał decyzję. Z dniem doręczenia organowi administracji publicznej oświadczenia o zrzeczeniu się prawa do wniesienia odwołania przez ostatnią ze stron postępowania, decyzja staje się ostateczna i prawomocna.

Decyzja lokalizacyjna podlega zwolnieniu z opłaty skarbowej na podstawie części III ust. 44 kol. 4 pkt. 9 załącznika do ustawy o opłacie skarbowej z dnia 16 listopada 2006 r. (t. j. Dz. U. z 2022 r. poz. 2142).

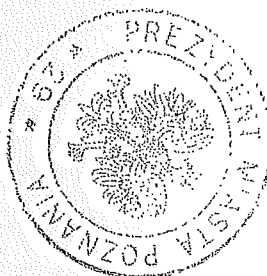
Z upoważnienia Prezydenta Miasta Poznania

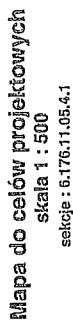
Otrzymują:

1. Adresat
2. IU – a/a

Sprawę prowadzi:

Joanna Schroeder Specjalista Wydziału Uzgodnień Zewnętrznych
e-mail: jschroeder@zdm.poznan.pl, tel. 61 628 65 91





ZG - OUG. 4104. 3791. 2023
(dedykacja zgłoszenia pracy)
Sporządził :

ZG - OUG. 4104. 3791. 2023
(identyfikacja zgłoszenia pracy)
Sprawdził :
URZĄD GEODEZYJNO-KARTOGRAFICZNY

LEGENDA

WYKONAJĄCA SIĘĆ CIEPLNA

**Budowa przyłącza ciepłego z rur stalowych, preizolowanych,
do budynku przy ulicy Forteczna 12 w Poznaniu.**

PROJEKT ODTWORZENIA NAWIERZCHNI

***Uwaga! Przed przystąpieniem do wykonywania robót należy zapoznać się
z załączonymi uzgodnieniami oraz bezwzględnie zastosować się
do zawartych w nich postanowieniach.***

OPIS TECHNICZNY

1. Podstawy opracowania.

- Projekt zagospodarowania terenu w skali 1:500;
- Branżowy projekt budowy przyłącza ciepłego z rur stalowych, preizolowanych do budynku zlokalizowanego przy ulicy Forteczna 12 w Poznaniu, przewidziana do realizacji na części działek oznaczonych geodezyjnie jako:
 - dz. nr 44/2, 17, 16/6; ark. 05; obręb 0011 Starołęka;
- Pomiary oraz inwentaryzacja istniejących nawierzchni;
- Opinia NK nr ZG-OPK.4105.1334.2023 z dnia 24.10.2023r.;
- Uzgodnienia branżowe;
- „Katalog wymagań stawianych odtworzeniom nawierzchni w obrębie ulic Miasta Poznania objętych administracją Zarządu Dróg Miejskich”.

2. Przedmiot i zakres opracowania

Budowa przyłącza ciepłego o średnicy 2x Ø60/125mm do węzła ciepłego w istniejącym budynku na terenie należącym do Sieć Badawcza Łukasiewicz – Instytut Metali Nieżelaznych przy ulicy Forteczna w Poznaniu przebiegać będzie:

- w obrębie pasa drogowego miejskiej ulicy Forteczna wraz z jej poboczem,
- wzdłuż wewnętrznej drogi manewrowej;
- w parkingu (punkt włączenia, teren Inwestora), oraz chodniku (teren Inwestora).

Trasę ułożenia rurociągów oraz obszar objęty odtworzeniem nawierzchni przedstawiono na planie zagospodarowania terenu w skali 1:500.

3. Stan istniejący nawierzchni

3.1. Jezdnia ulicy Forteczna

Jezdnia ulicy Forteczna posiada nawierzchnię asfaltobetonową, wielowarstwową na podbudowie betonowej i podsypce piaskowej. Szerokość jezdni wynosi około 7,0m i zaznaczono ją na planie zagospodarowania terenu.

Wzdłuż jezdni brak krawężnika drogowego, oraz cieku ulicznego.

**Budowa przyłącza ciepłego z rur stalowych, preizolowanych,
do budynku przy ulicy Forteczna 12 w Poznaniu.**

PROJEKT ODTWORZENIA NAWIERZCHNI

W okolicy włączenia projektowanego przyłącza ciepłego do istniejącej sieci zlokalizowane są miejsca parkingowe, jezdnia posiada krawężnik betonowy a także pojawia się fragment cieku ulicznego.

3.2. Wewnętrzna droga dojazdowa

Wewnętrzna droga dojazdowa posiada nawierzchnię asfaltobetonową, wielowarstwową na podbudowie betonowej i podsypce piaskowej. Szerokość jezdni wynosi około 6,0m.

3.3. Chodnik

Chodnik na trasie projektowanego ciepłociągu posiada nawierzchnię:

- z kostki brukowej, betonowej typ „CEGŁA”;
- z płytek chodnikowych, betonowych 35x35cm.

3.4. Parking, miejsca postojowe

Parking na trasie projektowanego ciepłociągu posiada nawierzchnię:

- z kostki brukowej, betonowej typ „KOŚĆ” w kolorze szarym i czerwonym.

3.5. Krawężniki

W miejscu robót w okolicy włączenia projektowanego przyłącza ciepłego do istniejącej sieci ciepłej jezdni ulicy Forteczna posiada krawężniki betonowe o przekroju 20x30x100cm, ustawione na ławach betonowych. Chodniki posiadają obrzeża z krawężników betonowych o przekroju 8x20x100cm.

3.6. Tereny zielone

Część nowej trasy ciepłociągu zaprojektowano w terenie zielonym.

4. Konstrukcja odtwarzanej nawierzchni

Wszelkie prace odtworzeniowe nawierzchni nie objętych gwarancją należy zlecić specjalistycznej firmie drogowej a w przypadku gdy objęte są one gwarancją – gwarantowi.

4.1. Jezdnia ulicy Forteczna

Odtworzenie nawierzchni po budowie ciepłociągu należy wykonać na całej długości i szerokości prowadzonych prac jak dla kategorii KR3, z zastosowaniem przewiązań poszczególnych warstw konstrukcji po minimum 20cm z każdej strony. Warstwę ścieralną jezdni z betonu asfaltowego należy wykonać na całej długości prowadzonych robót oraz na połowie szerokości jezdni.

**Budowa przyłącza ciepłego z rur stalowych, preizolowanych,
do budynku przy ulicy Forteczna 12 w Poznaniu.**

PROJEKT ODTWORZENIA NAWIERZCHNI

Projektuje się warstwy odtworzenia jezdni asfaltowej:

- warstwa ścieralna grubości 5cm z betonu asfaltowego średnioziarnistego, zamkniętego,
- warstwa wiążąca grubości 8cm z betonu asfaltowego gruboziarnistego otwartego,
- podbudowa zasadnicza z masy mineralno – asfaltowej, gruboziarnistej, otwartej grubości 7cm,
- podbudowa pomocnicza z tłucznia kamiennego twardego 0÷63mm, stabilizowanego mechanicznie, grubości 20cm,
- warstwa odcinająca grubości 10cm z piasku średnioziarnistego na zasypce piaskowej ciepłociągu.

UWAGA :

- **wszelkie prace odtworzeniowe należy zlecić specjalistycznej firmie drogowej,**
- **odtworzyć niweletę w sposób nie zakłócający odpływu wody z zachowaniem obowiązujących warunków technicznych,**
- **w robotach odtworzeniowych przewidzieć regulację urządzeń obcych tj. np. studni kanalizacyjnych, telekomunikacyjnych itd.**
- **w przypadku dodatkowego uszkodzenia nawierzchni utwardzonych wymagane jest poszerzenie zakresu prac odtworzeniowych,**
- **Wykonawca zobowiązany jest do odtworzenia naruszonego podczas prac budowlanych oznakowania poziomego jezdni,**
- **wzdłuż ulicy, w miejscu lokalnych robót należy odtworzyć ciek uliczny.**

4.2. Wewnętrzna droga dojazdowa

Odtworzenie naruszonej nawierzchni asfaltowej drogi wewnętrznej należy wykonać z zastosowaniem przewiązań poszczególnych warstw konstrukcji po minimum 15cm z każdej strony. Warstwę ścieralną jezdni z betonu asfaltowego należy wykonać na całej długości i szerokości prowadzonych robót.

Projektuje się warstwy odtworzenia drogi wewnętrznej:

- warstwa ścieralna grubości 3 – 5cm z betonu asfaltowego średnioziarnistego, zamkniętego;
- podbudowa zasadnicza z masy mineralno – asfaltowej, gruboziarnistej, otwartej grubości 5cm;
- podbudowa pomocnicza z tłucznia kamiennego twardego 0÷63mm grubości 15cm stabilizowanego mechanicznie;

**Budowa przyłącza ciepłego z rur stalowych, preizolowanych,
do budynku przy ulicy Forteczna 12 w Poznaniu.**

PROJEKT ODTWORZENIA NAWIERZCHNI

- warstwa odcinająca grubości 10cm z piasku średnioziarnistego na zasypce piaskowej ciepłociągu.

UWAGA :

- **wszelkie prace odtworzeniowe należy zlecić specjalistycznej firmie drogowej,**
- **odtworzyć niweletę w sposób nie zakłócający odpływu wody z zachowaniem obowiązujących warunków technicznych,**
- **w robotach odtworzeniowych przewidzieć regulację urządzeń obcych tj. np. studni kanalizacyjnych, telekomunikacyjnych itd.**

4.3. Chodnik

Naruszoną nawierzchnię chodników należy odtworzyć na całej szerokości i długości prowadzonych prac, przy użyciu elementów nieuszkodzonych lub nowego materiału, w asortymencie (rodzaj, kolorystyka) jak przed przystąpieniem do prac z zachowaniem obecnego układu elementów w nawierzchni.

Projektuje się odtworzenie chodników z elementów zgodnych z istniejącymi tj.:

- z kostki betonowej bruk typu „CEGŁA” grubości 6cm;
 - z płytek chodnikowych betonowych 35x35cm, grubości 6cm;
- ułożonych na:
- podsypce cementowo – piaskowej grubości 5cm;
 - podbudowie zasadniczej z betonu C8/10 grubości min.10cm;
 - podsypce piaskowej grubości 10cm.

UWAGA :

- **po wykonaniu prac odtworzeniowych zamulić szczeliny występujące między kostkami i uprzątnąć nadmiarowy piasek,**
- **odtworzyć niweletę w sposób nie zakłócający odpływu wody z zachowaniem obowiązujących warunków technicznych,**
- **w robotach odtworzeniowych przewidzieć regulację urządzeń obcych tj. np. studni kanalizacyjnych, telekomunikacyjnych itd.**

4.4. Miejsca parkingowe

Odtworzenia naruszonej nawierzchni miejsc parkingowych należy wykonać z zastosowaniem przewiązań poszczególnych warstw konstrukcji po minimum 15cm z każdej strony. Należy użyć elementów nieuszkodzonych lub nowego materiału zgodnego z istniejącym (kształt, rodzaj, kolorystyka) tj:

**Budowa przyłącza ciepłego z rur stalowych, preizolowanych,
do budynku przy ulicy Forteczna 12 w Poznaniu.**

PROJEKT ODTWORZENIA NAWIERZCHNI

- kostki betonowej bruk typu „KOŚĆ” grubości 8cm koloru szarego, czerwonego ułożonych na:
- podsypce cementowo – piaskowej grubości 5cm;
- podbudowa zasadnicza z tłucznia kamiennego twardego 0÷63mm, stabilizowanego mechanicznie grubości 20cm;
- warstwa odcinająca z piasku średnioziarnistego na zasypce piaskowej ciepłociągu, grubości 10cm.

UWAGA :

- **po wykonaniu prac odtworzeniowych zamulić szczeliny występujące między kostkami i uprzątnąć nadmiarowy piasek,**
- **odtworzyć niweletę w sposób nie zakłócający odpływu wody z zachowaniem obowiązujących warunków technicznych,**
- **w robotach odtworzeniowych przewidzieć regulację urządzeń obcych tj. np. studni kanalizacyjnych, telekomunikacyjnych itd.**

4.5. Krawężniki

W miejscu lokalnych robót do odtworzenia należy użyć elementów nieuszkodzonych lub nowego materiału zgodnego z istniejącym – krawężników ulicznych betonowych o przekroju 20x30x100cm, ustawionych na ławach z betonu C12/15 z oporem, o spoinach wypełnionych zaprawą cementową.

W przypadku chodników – z krawężników betonowych o przekroju 8x20x100cm.

4.6. Tereny zielone

Całą naruszoną podczas prac budowlanych zieleni należy odtworzyć do stanu pierwotnego, zgodnie ze sztuką ogrodniczą. Należy bezwzględnie zastosować się do wymagań dotyczących prowadzenia prac uzbrojeniowych w terenach zieleni oraz w bezpośrednim ich sąsiedztwie, podanych w wytycznych Wydziału Terenów Zieleni Zarządu Dróg Miejskich z dnia 13.10.2023r.

Przed przystąpieniem do robót uzbrojeniowych należy zgłosić się do inspektora Wydziału Terenów Zieleni ZDM, w celu określenia szczegółowych warunków zabezpieczenia i odtworzenia zieleni.

5. Uwagi ogólne

- Wykonawca jest obowiązany do używania jedynie takiego sprzętu, który nie spowoduje niekorzystnego wpływu na jakość wykonywanych robót i pracę ludzi.
- Materiały używane przez Wykonawcę powinny mieć atest.

**Budowa przyłącza ciepłego z rur stalowych, preizolowanych,
do budynku przy ulicy Forteczna 12 w Poznaniu.**

PROJEKT ODTWORZENIA NAWIERZCHNI

- Używany sprzęt oraz materiały powinny być zatwierdzone przez Inspektora Nadzoru (stosowny wpis w dzienniku budowy).
- Dziennik budowy jest wymaganym dokumentem prawnym obowiązującym. Zamawiającego i Wykonawcę w okresie od przekazania Wykonawcy terenu budowy do końca okresu gwarancyjnego i winien zawierać między innymi:
 - datę przekazania terenu budowy,
 - datę przekazania dokumentacji projektowej,
 - uzgodniony harmonogram budowy,
 - terminy rozpoczęcia i zakończenia poszczególnych elementów robót,
 - przebieg robót, trudności, zmiany materiałów, sprzętu, terminów itp.,
 - uwagi i polecenia Inspektora Nadzoru,
 - wyjaśnienia, uwagi i propozycje Wykonawcy,
 - zgłoszenia daty odbioru robót (rzeczywistych i ostatecznych),
 - przy wykonywaniu prac Wykonawca jest obowiązany do stosowania się do zaleceń zawartych w rozporządzeniach, wytycznych DZ.U., PN, BN związanych z poszczególnymi materiałami, sprzętem i robotami.

Opracował:
Michał Gąska

FOTO „A” Trasa przyłącza cieplnego



FOTO „B” Trasa przyłącza cieplnego



FOTO „C” Trasa przyłącza ciepłego



FOTO „D” Trasa przyłącza ciepłego



"RYSOBUD"

PROJEKTOWANIE

WYKONAWSTWO

Adres korespondencyjny:
60-322 Poznań, ul. Grunwaldzka 167A/31
tel.: +48 61/863 92 06
e-mail: rysobud@wp.pl

Sieć Badawcza Łukasiewicz - Instytut Metali Nieżelaznych
oddział w Poznaniu, ul. Forteczna 12, 61 - 362 Poznań

ADRES
INWESTYCJI:

BUDOWA PRZYŁĄCZA CIEPLNEGO Z RUR STAŁOWYCH,
PREIZOLOWANYCH DO BUDYNKU ZLOKALIZOWANEGO
PRZY ULICY FORTECZNA 12 W POZNANIU.

SKALA:

1:500

TREŚĆ
RYSUNKU:

PROJEKT ZAGOSPODAROWANIA TERENU

NR RYSUNKU:

1

OPRACOWAŁ:

M. Gąska

DATA:

11.2023

PODPIS:

LEGENDA

- ISTNIEJĄCA SIEĆ CIEPLNA
- ODTWORZENIE JEZDNI UL. FORTECZNA - asfalt
- ODTWORZENIE DROGI WEWNĘTRZNEJ - asfalt
- ODTWORZENIE PARKINGU - kost. brukowa typ KOŚĆ
- ODTWORZENIE CHODNIKA
- TEREN ZIELONY
- PŁYTY BETONOWE - istn. kanał co

Oświadczam, że operat techniczny zawierający rezultaty prac geodezyjnych,
w wyniku których powstał niniejszy dokument, uzyskał pozytywny wynik weryfikacji.
(Zgodnie z art. 12b ust. 5a ustawy PGIK Dz. U. z 2020 r. poz. 276)

Identyfikator zgłoszenia prac geodezyjnych

ZG - OUG. 4104. 3791. 2023

Organ służby geodezyjnej i kartograficznej, który otrzymał zgłoszenie prac geodezyjnych

PREZYDENT MIASTA POZNANIA
Zarząd Geodezji i Katastru Miejskiego GEOPOZ

Wykonawca prac geodezyjnych

Usługi Geodezyjno - Kartograficzne
Dionizy Waloszczyk

Nr oraz data sporządzenia dokumentu zawierającego wynik pozytywnej weryfikacji

Protokół nr ZG-OUG.4104.3791.2023_1_nr_2
z 29.08.2023 r.

Imię i nazwisko oraz nr uprawnień zawodowych kierownika prac geodezyjnych

Dionizy Waloszczyk
Nr uprawnień : 10801

Imię i nazwisko oraz nr uprawnień zawodowych kierownika prac geodezyjnych

Jestem świadomy odpowiedzialności karnej
za złożenie fałszywego oświadczenia
DIONIZY WALOSZCZYK
GEODETA UPRAWNIONY
Nr rej. M.G.P.i.B. - 10801
ul. M. Rataja 136
61 - 695 POZNAŃ
tel. 61 8 231 777

Data i podpis kierownika prac geodezyjnych

30. 08. 2023 r.

Mapa do celów projektowych

skala 1 : 500

sekcje : 6.176.11.05.4.1

- Układ współrzędnych prostokątnych płaskich - PL-2000
- Układ wysokościowy - PL-EVRF2007-NH (Amsterdam 2007)

Miasto Poznań

Jedn. ewiden. (identyfikator) : Miasto Poznań (306401_1)

Obręb (identyfikator) : STAROŁĘKA (306401_1.0011)

Numer arkusza mapy : 04, 05

Oznaczenie i informacje o służebnościach gruntowych mających wpływ na zagospodarowanie gruntów, zlokalizowanych w granicach projektowanej inwestycji.	nie ustalono
Oznaczenie i symbol konturu użytku gruntowego, który nie jest ujawniony w bazie danych ewidencji gruntów i budynków	brak
Kolorem pomarańczowym zaznaczono punkt@osnowy geodezyjnej, które podlegają ochronie. Zgodnie z art. 48 ust. 1, pkt 3 ustawy z dnia 17 maja 1989 r. - Prawo geodezyjne i kartograficzne (Dz. U. z 2017 r. poz. 2101 z póź. zm.), kto (...) niszczy, uszkadza i przemieszcza znaki geodezyjne (...) podlega karze grzywny	

ZG-DO.0720.5.1018

ZG - OUG. 4104. 3791. 2023

(identyfikator zgłoszenia pracy)

Sporządził :

USŁUGI GEODEZYJNO-KARTOGRAFICZNE

Dionizy Waloszczyk

61-695 Poznań, ul. M. Rataja 136

tel. 601 713 455

NIP 782-107-11-86, Regon 630455030

DIONIZY WALOSZCZYK

GEODETA UPRAWNIONY

Nr rej. M.G.P.i.B. - 10801

ul. M. Rataja 136

61 - 695 POZNAŃ

tel. 61 8 231 777

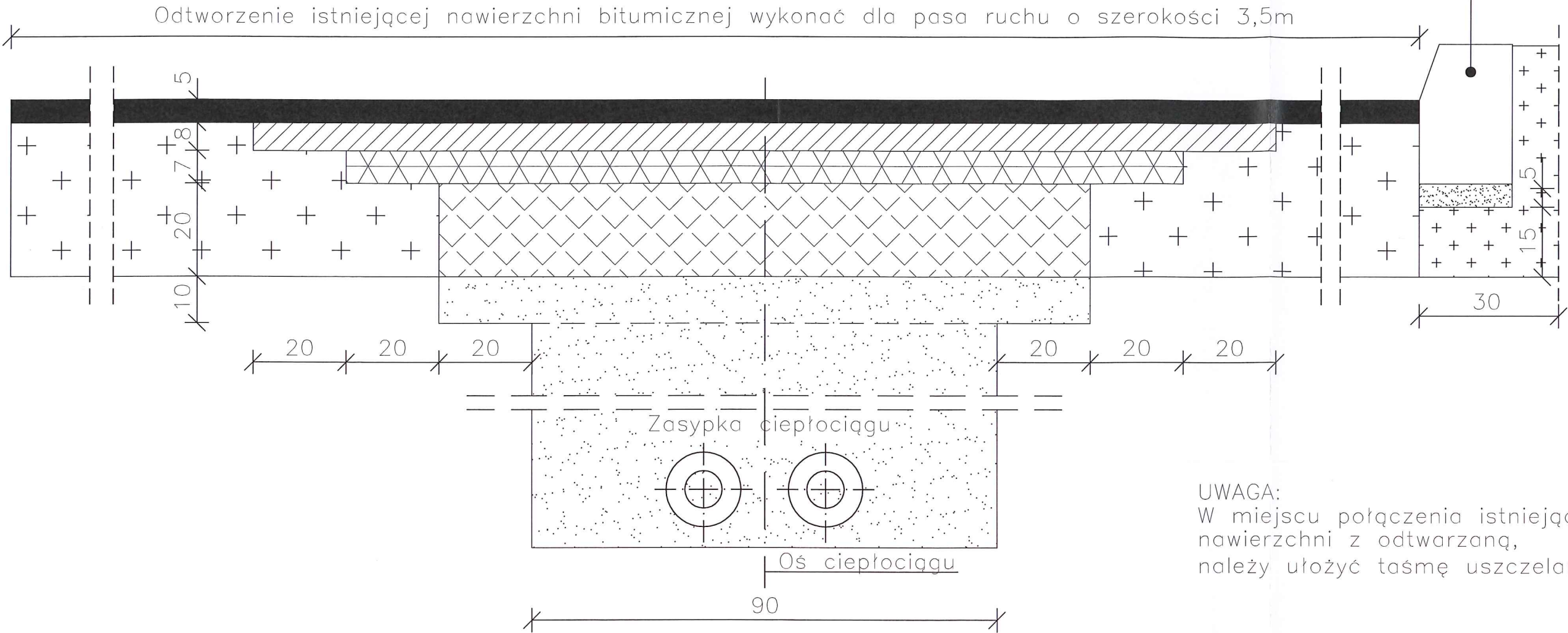
Nie wyklucza się istnienia w terenie innych nie wykazanych na niniejszej mapie urządzeń podziemnych, które nie były zgłoszone do inwentaryzacji, lub o których brak jest informacji w instytucjach branżowych.

Mapa aktualna na dzień11. 08. 2023 r.....

Zasięg aktualizacji

PRZEKRÓJ KONSTRUKCYJNY
ul. Forteczna

Krawężnik betonowy 20x30x100cm
Na ławie z betonu C12/15 z oporem
Spoiny wypełnione zaprawą cementową



UWAGA:
W miejscu połączenia istniejącej
nawierzchni z odtwarzaną,
należy ułożyć taśmę uszczelniającą.

Warstwy projektowane odtworzenia jezdni:

1. Warstwa ścieralna z betonu asfaltowego średnioziarnistego zamkniętego gr. 5cm
2. Warstwa wiążąca z betonu asfaltowego gruboziarnistego otwartego gr. 8cm
3. Podbudowa zasadnicza z masy mineralno – asfaltowej, gruboziarnistej, otwartej gr. 7cm
4. Podbudowa pomocnicza z tłucznia – kruszywo łamane o ciągłym uziarnieniu 0–63mm gr. 20cm
5. Warstwa odsączająca z piasku średnioziarnistego na zasypce piaskowej ciepłociągu gr. 10cm

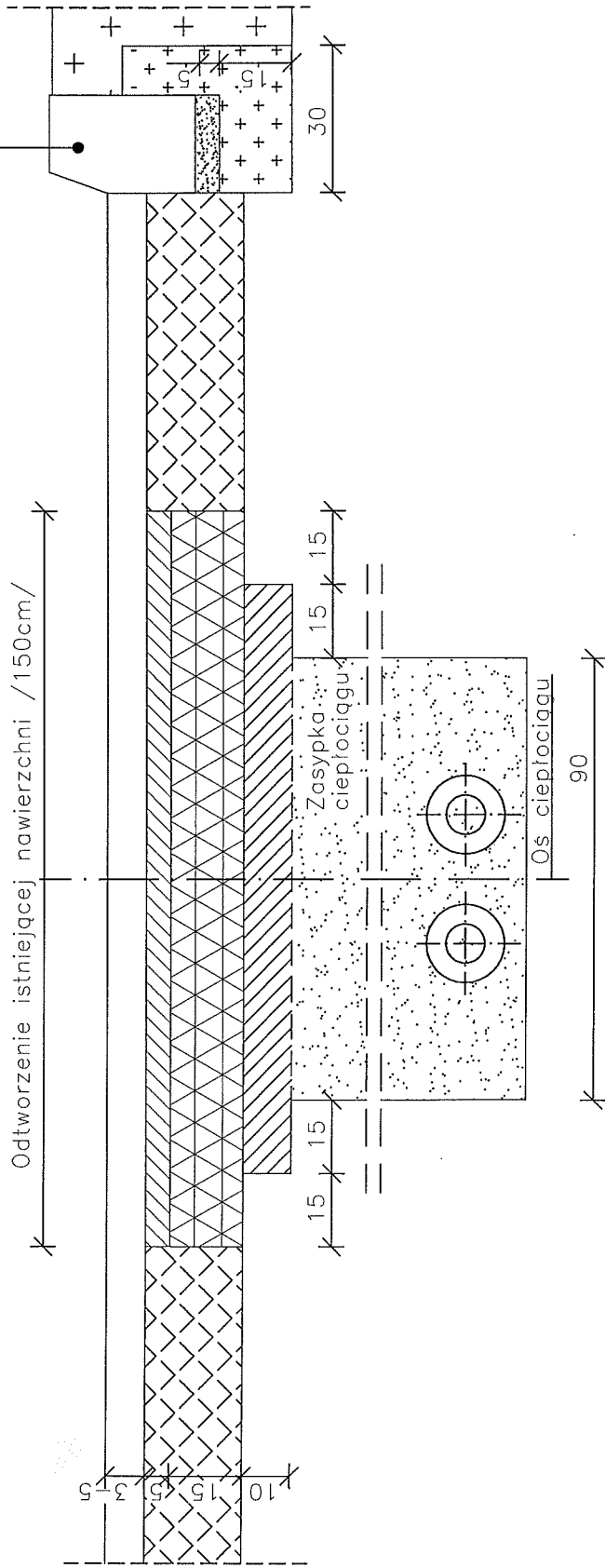
PRAWA AUTORSKIE ZASTRZEŻONE
Przedmiotowy projekt jest chroniony prawem autorskim
zgodnie z ustawą z dnia: 4. lutego 1994 o prawie autorskim
i prawach pokrewnych (Dz.U.Nr 24 poz. 83)

"RYSOBUD" PROJEKTOWANIE - WYKONAWSTWO Adres korespondencyjny: 60-322 Poznań, ul. Grunwaldzka 167A/31 tel.: +48 61/863 92 06 e-mail: rysobud@wp.pl	INWESTOR:	Sieć Badawcza Łukasiewicz - Instytut Metali Nieżelaznych oddział w Poznaniu, ulica Forteczna 12, 61-362 Poznań.			
	ADRES INWESTYCJI:	BUDOWA PRZYŁĄCZA CIEPŁEGO Z RUR STALOWYCH, PREIZOLOWANYCH DO BUDYNKU ZLOKALIZOWANEGO PRZY ULICY FORTECZNA W POZNANIU.			SKALA: 1:10
	TREŚĆ RYSUNKU:	PRZEKRÓJ KONSTRUKCYJNY - JEZDNI			NR RYSUNKU: 2
	OPRACOWAŁA:	IMIĘ I NAZWISKO:	NR UPRAWNIENI:	DATA:	PODPIS:
		M. Gaska		11.2023	<i>Gale</i>

PRZEKRÓJ KONSTRUKCYJNY

Wewnętrzna droga dojazdowa

Krawężnik betonowy 20x30x100cm
Na ławie z betonu C12/15 z oporem
Spoiny wypełnione zaprawą cementową



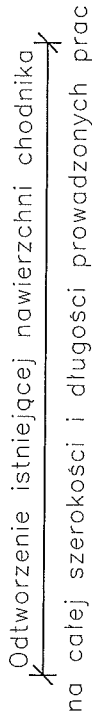
Warstwy projektowane odtworzenia drogi wewnętrznej osiedlowej (asfalt.):

1. Warstwa scieralna z betonu asfaltowego średnioziarnistego zamkniętego gr. 3–5cm
2. Podbudowa zasadnicza z masy mineralno – asfaltowej, gruboziarnistej, otwartej gr. 5cm
3. Podbudowa pomocnicza z tłucznia kamiennego twardego 0–63mm, stabilizowanego mechanicznie gr. 15cm,
4. Warstwa odcinająca z piasku średnioziarnistego na zasypcie piaskowej ciepłociągu gr. 10cm

PRAWA AUTORSKIE ZASTRZEŻONE
Pracowniowy projekt jest chroniony prawami autorskimi
zgodnie z ustawą z dnia 4 lutego 1994 o prawie autorskim
i prawach pokrewnych (Dz.U.Nr 24 poz. 83)

"RYSOBUD"		INWESTOR:	Ścieżka Badawcza Łukasiewicz - Instytut Metali Nieżelaznych
PROJEKTOWANIE		ADRES INWESTYCJI:	oddział w Poznaniu, ulica Forteczna 12, 61-362 Poznań.
WYKONAWSTWO		TREŚĆ RYSUNKU:	BUDOWA PRZYŁĄCZA CIEPŁEGO Z RUR STALOWYCH PREIZOLOWANYCH DO BUDYNKU ZLOKALIZOWANEGO PRZY ULICY FORTECZNA W POZNANIU.
Adres korespondencyjny: 60-322 Poznań, ul. Grunwaldzka 167A/31 tel.: +48 61/863 92 06 e-mail: rysobud@wp.pl		PRZEKROJ KONSTRUKCYJNY	NR RYSUNKU: 3
		IMIĘ I NAZWISKO:	- DROGA MANEWROWA
		OPRACOWAŁA:	DATA: 11.2023
		PODPIS:	

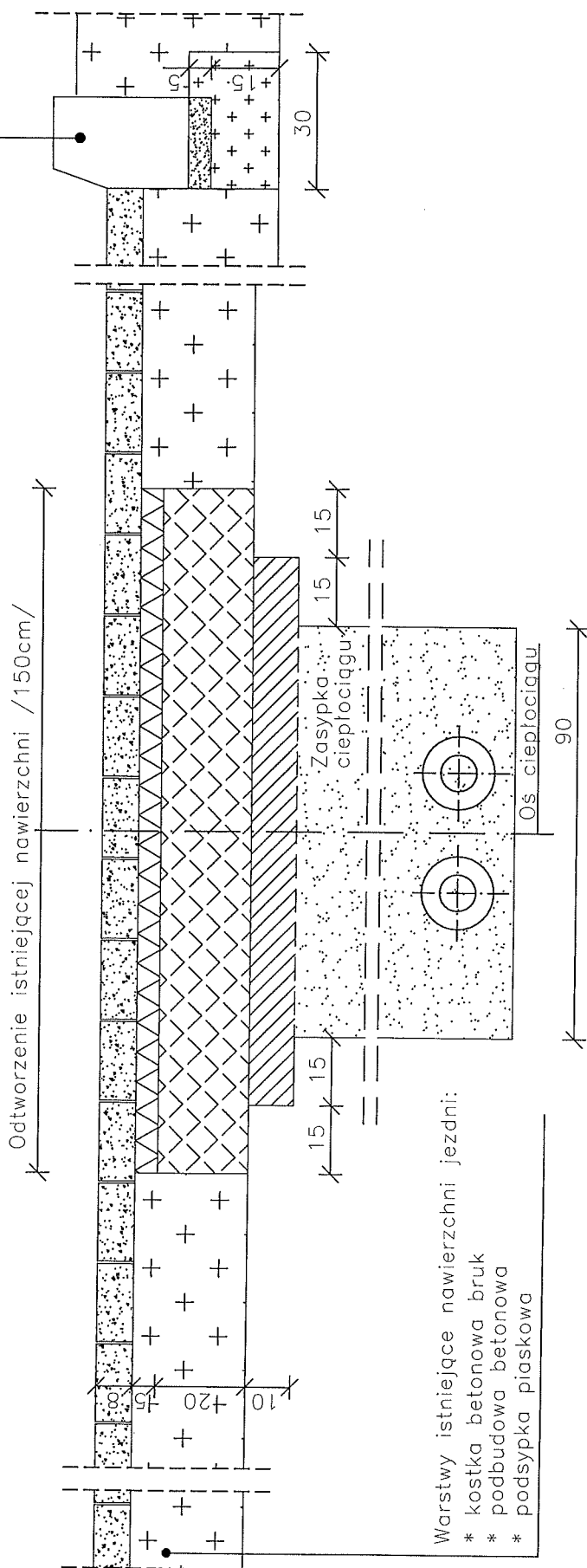
Chodnik



4. Podsyпка piaskowa gr. 10cm

Adres korespondencyjny:
60-322 Poznań, ul. Grunwaldzka 167A/31
tel.: +48 61/863 92 06
e-mail: rysobud@wp.pl

Krawężnik betonowy 20x30x100cm
Na ławie z betonu C12/15 z oporem
Spoiny wypełnione zaprawą cementową



Warstwy projektowane odtworzenia parkingu oraz jezdni osiedlowej:

1. Kostka betonowa bruk, typ "KOŚĆ", koloru szarego, czerwonego, gr. 8cm
2. Podsypka cementowo – piaskowa gr. 5cm
3. Podbudowa zasadnicza z tłucznia kamiennego twardego 0–63mm stabilizowanego mechanicznie gr. 20cm
4. Warstwa odcinająca z piasku średnioziarnistego na zasypce piaskowej ciepłociągu gr. 10cm

PRAWA AUTORSKIE ZASTRZEŻONE
Przedmiotowy projekt jest chroniony prawem autorskim
zgodnie z ustawą z dnia 4.10.1994 o prawie autorskim
i prawach pokrewnych (Dz.U.Nr 24 poz. 83)

<p>"RYSOBUD"</p> <p>PROJEKTOWANIE</p> <p>WYKONAWSTWO</p>	INWESTOR:	Sieć Badawcza Łukasiewicz - Instytut Metali Nieżelaznych oddział w Poznaniu, ulica Forteczna 12, 61-362 Poznań.			
	ADRES INWESTYCJI:	BUDOWA PRZYŁĄCZA CIEPLNEGO Z RUR STALOWYCH, PREIZOLOWANYCH DO BUDYNKU ZŁOŻOWANEGO PRZY ULICY FORTECZNA W POZNANIU.			
	TREŚĆ RYSUNKU:	<div>PRZEKROJ KONSTRUKCYJNY - PARKING</div> <div>5</div>			
	OPRACOWAŁA:	IMIĘ I NAZWISKO:	NR UPRAWNIENI:	DATA:	PODPIS:
		M. Gąska		11.2023	
<p>Adres korespondencyjny:</p> <p>60-322 Poznań, ul. Grunwaldzka 167A/61</p> <p>tel.: +48 61/663 92 06</p> <p>e-mail: rysobud@wp.pl</p>					