



Zarząd Dróg Miejskich

ul. Chmielna 120, 00-801 Warszawa, tel. 22 55 89 000, faks 22 620 06 08
kancelaria@zdm.waw.pl, zdm.waw.pl, facebook.pl/zdm.warszawa

Znak sprawy: IOS.422.326.2024.AJA

Warszawa, 23 GRU. 2024

Medium
Biuro Usługowo-Projektowe Sp. z o.o.
ul. Grudowska 8
05-822 Milanówek

Dotyczy: Wniosku o uzgodnienie projektu urządzeń oświetlenia ZDM podczas budowy i przebudowy sieci ciepłowniczej „P” DN700 w ulicy Jagiellońskiej i Zamoyskiego na terenie Dzielnicy Praga Północ m.st. Warszawy.

Odpowiadając na Państwa wniosek z dnia 9 grudnia 2024 r., Zarząd Dróg Miejskich, Wydział Oświetlenia uzgadnia opracowanie z następującymi uwagami realizacyjnymi:

1. Roboty prowadzić ściśle wg opisów zamieszczonych na rysunkach (nr 1, 1a, 1b i 2) dołączonych do wniosku.
2. Wprowadzenie i odbiory robót należy przeprowadzić z udziałem nadzoru inspektora ZDM/IOS Dzielnicy Praga-Północ – tel. 508 010 893 oraz firmy konserwującej oświetlenie uliczne rejonu, tj. firmy Reklamex, tel. 606 313 116.
3. Na komisji wprowadzenia należy przedstawić prawomocny dokument zezwalający na rozpoczęcie robót (np. pozwolenie na budowę, zgłoszenie).
4. Podczas prowadzenia robót należy zapewnić ciągłość działania istniejącego oświetlenia ulicznego.
5. W miejscach kolizji i zbliżenia z kablami elektroenergetycznymi kable oświetleniowe należy zabezpieczyć rurą ochronną dwudzielną Ø 110 mm - w przypadku braku lub uszkodzenia istniejącej rury ochronnej. Dla skrzyżowania z kablem elektroenergetycznym układanym przy zastosowaniu przewiertu sterowanego lub przecisku (bez naruszania nawierzchni) nie występuje konieczność wykonania dodatkowego zabezpieczenia kabla oświetleniowego rurą osłonową. Należy zachować szczególną ostrożność podczas prowadzenia robót ziemnych w bezpośrednim sąsiedztwie urządzeń oświetlenia ulicznego i prace wykonywać tam **bezwzględnie ręcznie** i zgodnie z korespondencją prowadzoną z ZDM, doprecyzowującą rozwiązania zabezpieczenia kolizji. Prace należy wykonywać zgodnie z zapisami STO_ZDM_TOS_3.
6. Zaistniałe kolizje techniczne wynikające z prowadzenia robót należy usunąć we własnym zakresie i na własny koszt.
7. W przypadku uszkodzenia kabla oświetleniowego, nie należy dokonywać napraw tylko wymienić cały odcinek kabla na nowy (tj. przęsto pomiędzy latarniami), zachowując istniejącą technologię.
8. **Uzgodnienie jest ważne dwa lata od daty wydania.**

ZASTĘPCA DYREKTORA

Jakub Wójcik

Sprawę prowadzi:

- Andrzej Jarkiewicz, Wydział Oświetlenia - specjalista, tel. kom. 508 010 893, mail: a.jarkiewicz@zdm.waw.pl

ADNOTACJE URZĘDOWE

„MEDIUM” BIURO USŁUGOWO - PROJEKTOWE

05-822 Milanówek

ul. Grudowska 8

pracownia: tel: 691 965 069, 601 356 373

INWESTOR

VEOLIA ENERGIA WARSZAWA S. A.

ul. Batorego 2, 02-591 Warszawa

TEMAT

PROJEKT TECHNICZNY WYKONAWCZY

Budowa i przebudowa magistrali sieci ciepłowniczej "P" DN700 na odcinku od komory P49B w rejonie skrzyżowania ul. Jagiellońskiej i ul. Okrzei do połączenia z preizolatem za komorą P54 w rejonie skrzyżowania ul. Jagiellońskiej i ul. Marcinkowskiego w Warszawie

Na działkach: 103,105/5 z obrębu 4-15-04; 2/1,48,95/2 z obrębu 4-15-06; 13 z obrębu 4-15-08

KATEGORIA OBIEKTU BUDOWLANEGO: XXVI

ZABEZPIECZENIE URZĄDZEŃ OŚWIETLENIOWYCH ZDM
PODCZAS BUDOWY PROJEKTOWANEJ SIECI CIEPŁOWNICZEJ

PROJEKTANT

Adam Kniżewski, nr upr. 1045/EI/86



DATA

Warszawa, październik 2024r.

ZARZĄD DRÓG MIEJSKICH
Wydział Oświetlenia

uzgadnia sposób zabezpieczenia infrastruktury
oświetlenia ulic, zgodnie z pismem

nr. 105.422.326.2024.A.40

Warszawa, dnia 23.12.2024

podpis

SPECJALISTA

Andrzej Jankiewicz

„MEDIUM” BIURO USŁUGOWO - PROJEKTOWE

05-822 Milanówek

ul. Grudowska 8

pracownia: tel: 691 965 069, 601 356 373

OŚWIADCZENIE

Zgodnie z treścią art. 34 ust. 3d Ustawy z dnia 07 lipca 1994r. Prawo Budowlane
(Dz. U. z 2020r., poz. 1333 ze zm.) oświadczam że:

PROJEKT TECHNICZNY WYKONAWCZY

Budowa i przebudowa magistrali sieci ciepłowniczej "P" DN700 na odcinku od komory
P49B w rejonie skrzyżowania ul. Jagiellońskiej i ul. Okrzei do połączenia z preizolatem
za komorą P54 w rejonie skrzyżowania ul. Jagiellońskiej i ul. Marcinkowskiego w
Warszawie

ZABEZPIECZENIE URZĄDZEŃ KABLOWYCH OŚWIETLENIOWYCH ZDM

PODCZAS BUDOWY PROJEKTOWANEJ SIECI CIEPŁOWNICZEJ


został wykonany zgodnie z obowiązującymi przepisami, normami i zasadami
wiedzy technicznej oraz jest kompletny z punktu widzenia, którego ma służyć.

Na działkach: 103,105/5 z obrębu 4-15-04; 2/1,48,95/2 z obrębu 4-15-06; 13 z
obróbu 4-15-08

KATEGORIA OBIEKTU BUDOWLANEGO: XXVI

ZABEZPIECZENIE URZĄDZEŃ OŚWIETLENIOWYCH ZDM

PODCZAS BUDOWY PROJEKTOWANEJ SIECI CIEPŁOWNICZEJ

PROJEKTANT	Adam Kniżewski, nr upr. 1045/EI/86	
DATA	Warszawa, październik 2024r.	

D u p l i k a t

Urząd Wojewódzki 82-300 Elbląg Wydział Planowania Przestrzennego,
Urbanistyki, Architektury i Nadzoru Budowlanego,-

Nr 1045/El/86

Elbląg, dnia 1986.06.25

DECYZJA O STWIERDZENIU PRZYGOTOWANIA
ZAWODOWEGO DO PEŁNIENIA SAMODZIELNYCH
FUNKCJI TECHNICZNYCH W BUDOWNICTWIE
=====

Na podstawie § 2 ust.2 pkt 2, § 5 ust.2, § 7 i § 13 ust.1 pkt 4
rozporządzenia Ministra Gospodarki Terenowej i Ochrony Środowiska
z dnia 20 lutego 1975 r. w sprawie samodzielnych funkcji technicz-
nych w budownictwie /Dz.U.Nr 8, poz.46/ s t w i e r d z a s i e ,
ze :

Obywatel Adam K N I Ż E W S K I - technik elektromechanik

urodzony dnia posiada
przygotowanie zawodowe upoważniające do wykonywania samodzielnej
funkcji

- PROJEKTANTA oraz KIEROWNIKA BUDOWY I ROBÓT -

w specjalności instalacyjno-inżynieryjnej w zakresie instalacji
elektrycznych.

Obywatel Adam K N I Ż E W S K I - jest uprawniony do :

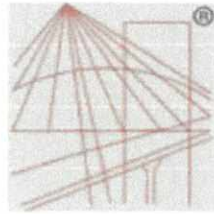
- 1/ sporządzania projektów instalacji elektrycznych - o powszechnie
znanych rozwiązaniach konstrukcyjnych i schematach technicznych,
- 2/ kierowania, nadzorowania i kontrolowania budowy i robót, kiero-
wania i kontrolowania wytwarzania elementów konstrukcyjnych ins-
talacji oraz oceniania i badania stanu technicznego w zakresie
instalacji elektrycznych - o powszechnie znanych rozwiązaniach.

Oryginał dokumentu podpisał Główny Architekt Wojewódzki mgr inż.
arch.Julian Wróbel.

Duplikat wystawiono na podstawie dokumentów posiadanych w archiwum
Wydziału Zagospodarowania Przestrzennego i Nadzoru Budowlanego Urzę-
du Wojewódzkiego w Elblągu.

Elbląg, dnia 04.09.1998 r.





P O L S K A
I Z B A
INŻYNIERÓW
BUDOWNICTWA

Zaświadczenie

o numerze weryfikacyjnym:

MAZ-3KP-RL9-PNY *

Pan ADAM KNIŻEWSKI o numerze ewidencyjnym MAZ/IE/0435/08

adres zamieszkania

jest członkiem Mazowieckiej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa i posiada wymagane ubezpieczenie od odpowiedzialności cywilnej.

Niniejsze zaświadczenie jest ważne od 2023-11-01 do 2024-10-31.

Zaświadczenie zostało wygenerowane elektronicznie i opatrzone bezpiecznym podpisem elektronicznym weryfikowanym przy pomocy ważnego kwalifikowanego certyfikatu w dniu 2023-10-25 roku przez:

Roman Lulis, Przewodniczący Rady Mazowieckiej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa.

Zgodnie z art. 78¹ K.c.

§ 1. Do zachowania elektronicznej formy czynności prawnej wystarcza złożenie oświadczenia woli w postaci elektronicznej i opatrzenie go kwalifikowanym podpisem elektronicznym.

§ 2. Oświadczenie woli złożone w formie elektronicznej jest równoważne z oświadczeniem woli złożonym w formie pisemnej.

* 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.



OPIS TECHNICZNY

Zabezpieczenia urządzeń oświetleniowych ZDM krzyżujących się z siecią ciepłowniczą podczas budowy i przebudowy magistrali sieci ciepłowniczej "P" DN700 na odcinku od komory P49B w rejonie skrzyżowania ul. Jagiellońskiej i ul. Okrzei do połączenia z preizolatem za komorą P54 w rejonie skrzyżowania ul. Jagiellońskiej i ul. Marcinkowskiego w Warszawie

- **Podstawa opracowania projektu**

- Inwentaryzacja istniejących kabli oświetleniowych ZDM
- Mapa sytuacyjno-wysokościowa w skali 1:500
- Plan Zagospodarowania Terenu
- Projekt Branżowy
- Przepisy, normy i uzgodnienia
- Inwentaryzacja w terenie

- **Przedmiot i cel opracowania**

Przedmiotem opracowania jest zabezpieczenie istniejących kabli nN 0,4kV będących w gestii Zarządu Dróg Miejskich ułożonych w gruncie przed uszkodzeniem w trakcie wykonywania prac ciepłowniczych związanych z przebudową i budową magistrali sieci ciepłowniczej "P" DN700 na odcinku od komory P49B w rejonie skrzyżowania ul. Jagiellońskiej i ul. Okrzei do połączenia z preizolatem za komorą P54 w rejonie skrzyżowania ul. Jagiellońskiej i ul. Marcinkowskiego w Warszawie.

- **Istniejący stan obszaru objętego opracowaniem**

Sieć kablowa w rejonie inwestycji wykonana jest jako podziemna - ułożona bezpośrednio w gruncie. Latarnie oświetlające zasilane są kablami YKY na całej długości w rurze osłonowej HDPE 110 , które zostały ułożone bezpośrednio w gruncie. Lokalizacja kabli została pokazana na rys. 1. Podczas trwania przebudowy sieci ciepłowniczej wraz z przebudową przyłączy sieci ciepłowniczych oświetlenie uliczne powinno działać bez zakłóceń, a ewentualne szkody powinny być bezzwłocznie naprawione.

- **Rozwiązania projektowe**

Przebudowa sieci ciepłowniczej wraz z przebudową przyłączy sieci ciepłowniczych powoduje kolizję z istniejącymi kablami oświetleniowymi będącym w gestii ZDM. Rurociągi ciepłownicze krzyżują się poprzecznie z kablami oświetleniowymi. Kolizje przedstawiono na załączonym rysunku nr 1.

W celu uniknięcia uszkodzenia kabla oświetleniowego w trakcie prac ciepłowniczych należy w trakcie wykonywania wykopu po zebraniu wierzchniej warstwy ziemi (do głębokości ok. 0,3m) wykonać przekop kontrolny ręcznie w celu dokładnego zlokalizowania kabla oświetleniowego. Dalszą część wykopu realizować tak, aby uniknąć uszkodzenia kabla.

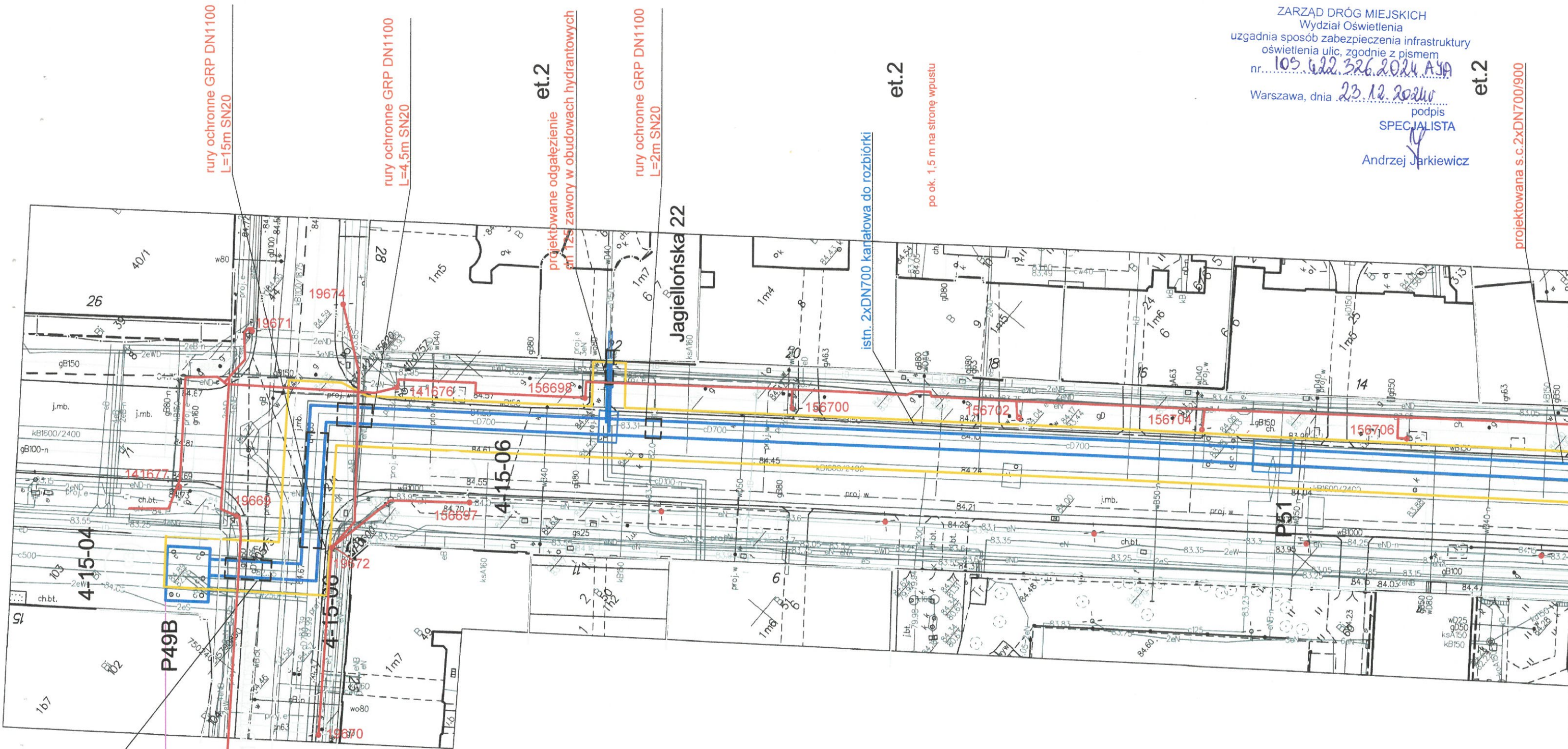
Po wykonaniu wykopu na kabel należy założyć na niego niebieską dwudzielną rurę ochronną koloru niebieskiego typu Arot A160PS* po czym całość podwiesić zgodnie z rys. nr 2.

Po zakończeniu przebudowy osiedlowej sieci ciepłowniczej wraz z przebudową przyłączy sieci ciepłowniczych rurę z kablem oświetleniowym należy ułożyć na głębokości sprzed robót ciepłowniczych. Pod rurą wykonać zagęszczoną podsypkę z piasku o grubości 10cm.

Należy wykonać odbiór w rowie przed zasypaniem (odbiór wykonuje ZDM), następnie zasypać piaskiem na grubość 10cm. Po wykonaniu nadsypki piaskiem należy nasypać 20cm ziemi rodzimej i ułożyć folię koloru niebieskiego oznaczającą przebieg trasy kabla oświetleniowego.

- **Uwagi końcowe**

- Po wykonanych pracach należy sprawdzić czy latarnie nie są odchylone od pionu. W przypadku odchyleń należy przywrócić stan pierwotny.
- W trakcie realizacji należy wykonać wszystkie warunki zawarte w uzgodnieniu z ZDM.



ZARZĄD DRÓG MIEJSKICH
Wydział Oświetlenia
uzgadnia sposób zabezpieczenia infrastruktury
oświetlenia ulic, zgodnie z pismem
nr 105.422.326.2024.AJA
Warszawa, dnia 23.12.2024r.
podpis
SPECJALISTA
Andrzej Jarkiewicz

et.2

projektowana s.c.2x DN700/900

19667

Uwagi 2:

1. Rurę kablową należy ułożyć na głębokości sprzed prac cieplowniczych i zabezpieczyć przed osuwaniem na czas budowy sieci cieplowniczej.
2. Po wykonaniu robót cieplowniczych należy odtworzyć 10cm podsypki z piasku (licząc od górnej powierzchni rury) pod i nad rurą, następnie zasypać warstwą ziemi rodzimej o grubości 20cm, przykryć folią igielitową koloru niebieskiego, po czym zasypać ziemią rodzimą do wymaganego poziomu.

Uwagi 1:

1. Istniejący kabel oświetleniowy YAKY 4x35 między latarniami 19669 i 19667 - sieć cieplowniczą wykonać bewykopowo.
2. Istniejący kabel oświetleniowy YKY 5x25 w rurze osłonowej HDPE 110 - pomiędzy latarniami 156700 i 156698 - sieć cieplowniczą wykonać bewykopowo.
3. Istniejący kabel oświetleniowy między latarniami 19674 i 19672 - w trakcie wykonywania wykopu pod sieć cieplowniczą kable należy zabezpieczyć niebieską rurą dwudzielną Arot A110PS* o długości L=4,0m zgodnie z rys. 2. Rurociągi cieplownicze na głębokości podanej w nawiasach (~~) licząc od górnej krawędzi rury.

*lub równoważny

OZNACZENIA

- Projektowana sieć cieplownicza preizolowana
- Rura ochronna
- Istniejąca latarnia oświetleniowa
- Istniejąca sieć kablowa oświetleniowa ZDM
- Pas frontu robót

MEDIUM BIURO USŁUGOWO-PROJEKTOWE 05-822 Milanówek ul. Grudowska 8	BRANŻA: ELEKTRYKA	FUNKCJA:	OPRACOWANIE:	PODPIS
	SKALA 1:500	PROJEKTANT:	Adam Kniżewski upr. 1045/EI/86	
OBIEKT Budowa i przebudowa magistrali sieci cieplowniczej "P" DN700 na odcinku od komory P49B w rejonie skrzyżowania ul. Jagiellońskiej i ul. Okrzei do połączenia z preizolatem za komorą P54 w rejonie skrzyżowania ul. Jagiellońskiej i ul. Marinkowskiego w Warszawie				
Zabezpieczenie urządzeń oświetleniowych ZDM			DATA 10.2024r.	NR RYS 1

Warszawa, dnia 23.12.2024r.

podpis
SPECIALISTA

Andrzej Jarkiewicz

rurowe ochronne GRP DN1100
L=3m SN20

przy wpustach ulicznych bezwykopowo
po ok. 1,5 m na stronę wpustu

przy wpustach ulicznych bezwykopowo
po ok. 1,5 m na stronę wpustu

projektowana s.c.2xDN700/900

et.1

rurowe ochronne GRP DN1100
L=3m SN20

projektowana s.c.2xDN700/900

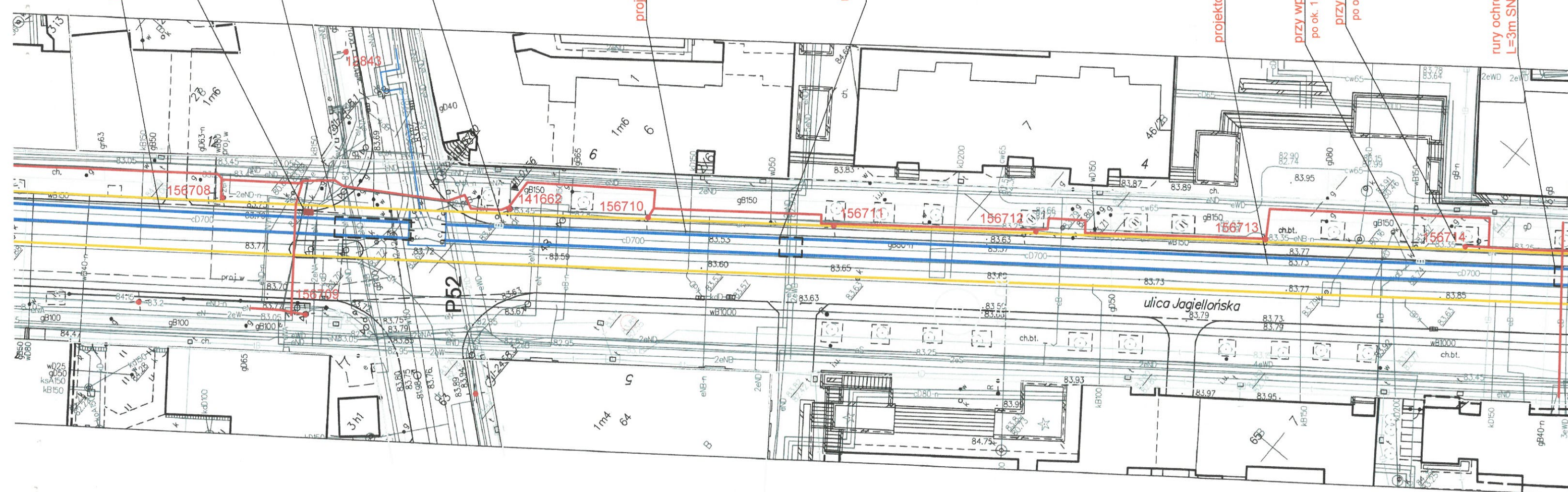
przy wpustach ulicznych bezwykopowo
po ok. 1,5 m na stronę wpustu

rurowe ochronne GRP DN1100
L=10m SN20

przy wpustach ulicznych bezwykopowo
po ok. 1,5 m na stronę wpustu

projektowana s.c.2xDN700/900

et.2



Uwagi 2:

- Rurę kablową należy ułożyć na głębokości sprzed prac cieplowniczych i zabezpieczyć przed osuwaniem na czas budowy sieci cieplowniczej.
- Po wykonaniu robót cieplowniczych należy odtworzyć 10cm podsypki z piasku (licząc od górnej powierzchni rury) pod i nad rurą, następnie zasypać warstwą ziemi rodzimej o grubości 20cm, przykryć folią igielitową koloru niebieskiego, po czym zasypać ziemią rodzimą do wymaganego poziomu.


Uwagi:

- Istniejący kabel oświetleniowy między latarniami 156708 i 196709 w rurze osłonowej HDPE110 - w trakcie wykonywania wykopu pod sieć cieplowniczą należy zabezpieczyć zgodnie z rys. 2. Rurociągi cieplownicze na głębokości podanej w nawiasach (~~) licząc od górnej krawędzi rury.

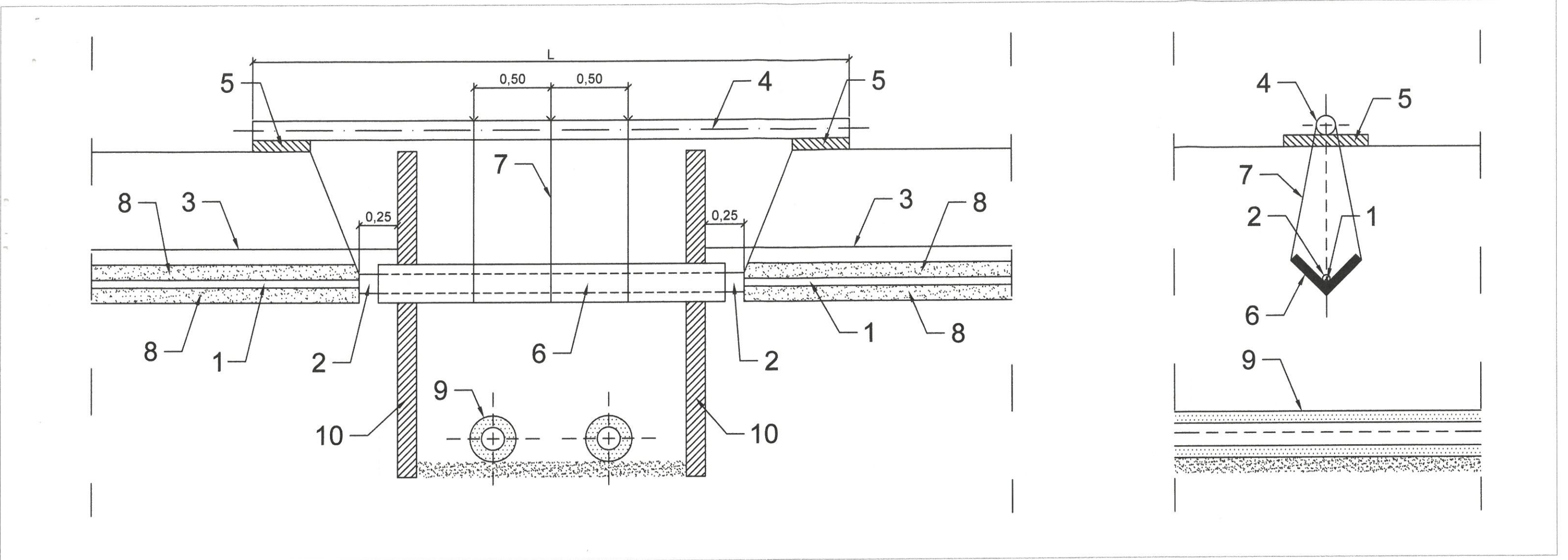
*lub równoważny

OZNACZENIA

- Projektowana sieć cieplownicza preizolowana
- Rura ochronna
- Istniejąca latarnia oświetleniowa
- Istniejąca sieć kablowa oświetleniowa ZDM
- Pas frontu robót

MEDIUM BIURO USŁUGOWO-PROJEKTOWE 05-822 Milanówek ul. Grudowska 8	BRANŻA: ELEKTRYKA	FUNKCJA:	OPRACOWANIE:	PODPIS 
	SKALA 1:500	PROJEKTANT:	Adam Kniżewski upr. 1045/EI/86	
OBIEKT Budowa i przebudowa magistrali sieci ciepłowniczej "P" DN700 na odcinku od komory P49B w rejonie skrzyżowania ul. Jagiellońskiej i ul. Okrzei do połączenia z preizolatem za komorą P54 w rejonie skrzyżowania ul. Jagiellońskiej i ul. Marcinkowskiego w Warszawie				
Zabezpieczenie urządzeń oświetleniowych ZDM			DATA 10.2024r.	NR RYS 1a

Sposób zabezpieczenia kabli oświetleniowych na skrzyżowaniu z siecią ciepłowniczą



Wyszczególnienie (dla 1 kabla oświetleniowego):

1. Istniejący kabel oświetleniowy
2. Projektowana rura osłonowa dwudzielna AROT typu A160PS* o długości L=4,0m
3. Folia z tworzywa sztucznego o kolorze niebieskim dla kabli oświetleniowych nN-0,4kV
4. Belka drewniana lub rura stalowa o średnicy 140mm o długości L=6,0m - 1 szt.
5. Płyta chodnikowa betonowa o wymiarach 50x50x7cm - 2 szt.
6. Koryto z desek (tarcica sosnowa) o grubości 1" i szerokości 30 cm o długości L=3,5m - 1 szt.
7. Przewiązki z drutu stalowego o średnicy 5mm - 0,8 kg
8. Podsypka z piasku
9. Rura preizolowana projektowanej sieci ciepłowniczej - wg opracowania technologicznego
10. Szalowanie zabezpieczające - wg opracowania technologicznego

ZARZĄD DRÓG MIEJSKICH
Wydział Oświetlenia
uzgadnia sposób zabezpieczenia infrastruktury
oświetlenia ulic, zgodnie z pismem
nr. 105.422.326.2024.A.YD
Warszawa, dnia 23.12.2024r.
podpis
SPECJALISTA
Andrzej Jarkiewicz

MEDIUM BIURO USŁUGOWO-PROJEKTOWE 05-622 Milanówek ul. Grudowska 8	BRANŻA: ELEKTRYKA SKALA 1:100	FUNKCJA: PROJEKTANT:	OPRACOWANIE: Adam Kniżewski upr. 1045/EI/86	PODPIS
OBIEKT Budowa i przebudowa magistrali sieci ciepłowniczej "P" DN700 na odcinku od komory P49B w rejonie skrzyżowania ul. Jagiellońskiej i ul. Okrzei do połączenia z preizolatem za komorą P54 w rejonie skrzyżowania ul. Jagiellońskiej i ul. Marcinkowskiego w Warszawie				
Sposób zabezpieczenia kabli oświetleniowych na skrzyżowaniu z siecią ciepłowniczą			DATA 10.2024r.	NR RYS 2

*lub równoważny