



## Zarząd Dróg Miejskich

Wydział Utrzymania i Remontów Dróg

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

Warszawa, 23.12.2024r.

URD.4214.1197.2024.JWI

**Veolia Energia Warszawa S.A.**

**(pełnomocnik)**

**Anna Zawadzka**

**ul. Błotna 49/19**

**03-599 Warszawa**

W odpowiedzi na pisma z dnia 10.12.2024r. Zarząd Dróg Miejskich uzgadnia zakres oraz konstrukcję odtworzenia nawierzchni drogowych, w pasie drogowym ul. Jagiellońskiej z uwagami w kolorze czerwonym – zgodnie z załączonymi rysunkami.

Uzgodnienie jest ważne wyłącznie wraz z podpisanym rysunkami: „Odtworzenie nawierzchni po robotach ciepłowniczych rys.1, rys.2., rys.3 i rys. 4.”.

Przyjęte ww. konstrukcje nawierzchni nie zwalniają Projektanta/Inwestora/Wykonawcy z odpowiedzialności za prawidłowość zastosowanych rozwiązań w zakresie zgodnym z obowiązującymi przepisami prawa, sztuką budowlaną oraz Zarządzeniem nr 1783/2022 Prezydenta miasta stołecznego Warszawy z dnia 1 grudnia 2022r. wprowadzającym „Standardy projektowe i wykonawcze infrastruktury dla pieszych w m. st. Warszawie”, „Wytyczne projektowe i wykonawcze infrastruktury dla pieszych w m. st. Warszawie” oraz „Standardy dostępności architektonicznej dla m.st. Warszawy”.

W przypadku stwierdzenia przez pracowników ZDM zniszczenia nawierzchni drogowych na terenie nie objętym przedmiotowym projektem, należy odtworzyć nawierzchnie drogowe w zakresie określonym przez pracowników ZDM.

Roboty należy prowadzić zgodnie z zatwierdzonym projektem organizacji ruchu.

Powyższe uzgodnienie ważne jest 2 lata od daty niniejszego pisma lub w okresie ważności decyzji administracyjnej wydanej na jego podstawie.

### Do wiadomości:

1. Wydział Opiniowania i Umów  
w/m

Signed by / Podpisano przez:

Marcin Mariusz Błaszczak  
Zarząd Dróg Miejskich

Date / Data: 2024-12-23 15:16

# **„MEDIUM” BIURO USŁUGOWO - PROJEKTOWE**

05-822 Milanówek  
ul. Grudowska 8  
tel: 691 965 069, 601 356 373

---

**Inwestor: Veolia Energia Warszawa S.A.**  
**ul. Batorego 2, 02-591 Warszawa**

## **Projekt odtworzenia konstrukcji nawierzchni**

**dla opracowania**

" 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"



Projektant:

mgr inż. Piotr Chełstowski

nr upr. MAZ/0104/POOD/05

Sierpień , 2024r.



sygn. akt. MAZ/7131/ 126 /05/D

Warszawa, dnia 30.06.2005 r.

## DECYZJA

Na podstawie art. 11 ust. 1 i 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. 12 ust. 1 pkt. 1 i pkt. 5 oraz ust. 3, art. 13 ust. 1 pkt. 1 i ust. 4, art. 14 ust. 1 pkt 2a ustawy z dnia 7 lipca 1994 r. Prawo budowlane (tekst jednolity: Dz. U. z 2003 r., Nr 207, poz. 2016 z późn. zm.) oraz § 4 ust. 2 i ust. 4, § 4a ust. 1, § 5 ust. 3c w związku z ust. 2 pkt. 1, § 9 ust. 1 rozporządzenia Ministra Gospodarki Przestrzennej i Budownictwa z dnia 30 grudnia 1994 r. w sprawie samodzielnych funkcji technicznych w budownictwie (Dz. U. 1995 r. nr 8 poz. 38, z późn. zm.), Okręgowa Komisja Kwalifikacyjna Mazowieckiej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa działająca w składzie orzekającym: 1/Ryszard Chaciński, 2/ Krzysztof Latoszek, 3/ Irena Churska stwierdza, że:

**Pan Piotr Chelstowski**  
**magister inżynier**

uzyskał  
**UPRAWNIENIA BUDOWLANE**  
**nr MAZ/0104 /POOD/05**

**do projektowania bez ograniczeń**  
**w specjalności drogowej**

### UZASADNIENIE

W związku z uwzględnieniem w całości żądania strony, na podstawie art. 107 § 4 Kodeksu postępowania administracyjnego odstępuje się od uzasadniania decyzji.

**Szczegółowy zakres nadanych uprawnień został opisany na odwrocie niniejszej decyzji.**

### POUCZENIE

1. Zgodnie z art. 12 ust. 7 ustawy – Prawo budowlane, podstawę do wykonywania samodzielnych funkcji technicznych w budownictwie stanowi wpis do centralnego rejestru, prowadzonego przez Głównego Inspektora Nadzoru Budowlanego oraz wpis na listę członków właściwej izby samorządu zawodowego.

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

### Skład Orzekający

1/ mgr inż. Ryszard Chaciński

2/ mgr inż. Krzysztof Latoszek

3/ mgr inż. Irena Churska





**Szczegółowy zakres uprawnień  
do projektowania bez ograniczeń**

**w specjalności drogowej**

**I. Na mocy art. 12 ust. 1 pkt. 1 i pkt. 5 oraz art. 13 ust. 1 pkt. 1 i ust. 4 ustawy - Prawo budowlane, w zakresie objętym wyżej wymienioną specjalnością, niniejsze uprawnienia stanowią podstawę do:**

- 1/ projektowania, sprawdzania projektów architektoniczno-budowlanych i sprawowania nadzoru autorskiego,
- 2/ sprawowania kontroli technicznej utrzymania obiektów budowlanych

**II. Na mocy rozporządzenia Ministra Gospodarki Przestrzennej i Budownictwa z dnia 30 grudnia 1994r., w sprawie samodzielnych funkcji technicznych w budownictwie, niniejsze uprawnienia:**

**1. Zgodnie z § 4a ust. 1, stanowią podstawę do projektowania wszystkich dróg kołowych oraz dróg przeznaczonych do ruchu i postoju statków powietrznych, łącznie z typowymi lub powtarzalnymi mostami o długości całkowitej do 10 m i przepustami;**

**2. Zgodnie z § 4 ust. 4 stanowią podstawę do sporządzania projektów zagospodarowania działki i terenu w wyżej wymienionej specjalności, zgodnie z art. 34 ust. 3b ustawy – Prawo budowlane (jeżeli całość problematyki jest przedstawiona w projekcie zagospodarowania działki lub terenu).**

**3. Zgodnie z § 5 ust. 3c w związku z ust. 2 pkt. 1, uprawniają do projektowania w specjalności konstrukcyjno - budowlanej w ograniczonym zakresie obejmującym projektowanie budowli oraz budynków o kubaturze mniejszej niż 1000 m<sup>3</sup>, takich jak domy jednorodzinne, obiekty gospodarcze, inwentarskie, składowe, handlowe lub usługowe:**

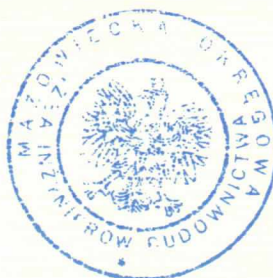
- 1/ nie wyższych niż 12 m nad poziomem terenu lub o wysokości do 3 kondygnacji nadziemnych w odniesieniu do budynków mieszkalnych;
- 2/ zagłębionych nie więcej niż 3 m poniżej poziomu terenu i posadowionych na ławach bądź stopach fundamentowych bezpośrednio na stabilnym gruncie nośnym;
- 3/ zawierających elementy konstrukcyjne o rozpiętości do 6 m, wysięgu do 2 m lub wysokości dla jednej kondygnacji do 4,8 m;
- 4/ mających konstrukcję, dla której jest właściwy schemat obliczeniowy statycznie wyznaczalny, lub zawierających prostoliniowe belki i płyty ciągłe obliczane jednokierunkowo;
- 5/ nie zawierających elementów konstrukcyjnych poddanych obciążeniu zmiennemu technologicznemu większemu niż 5 kN/m<sup>2</sup>, a także nie wymagających uwzględnienia obciążeń zmiennych ruchomych, parcia gruntu, materiałów sypkich albo cieczy, sił sprężających oraz wpływów dynamicznych, termicznych lub przemieszczeń podpór;
- 6/ nie wymagających uwzględnienia wpływu eksploatacji górniczej;

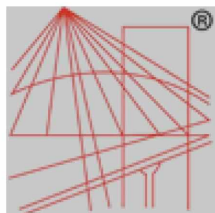
Otrzymują:

1. Pan Piotr Chelstowski

2. Główny Inspektor Nadzoru Budowlanego

3. a/a





P O L S K A  
I Z B A  
I N Ż Y N I E R Ó W  
B U D O W N I C T W A

## Zaświadczenie

o numerze weryfikacyjnym:

MAZ-K2R-JXL-1AW \*

Pan PIOTR CHEŁSTOWSKI o numerze ewidencyjnym MAZ/BD/0953/05

adres zamieszkania

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

Niniejsze zaświadczenie jest ważne od 2023-09-01 do 2024-08-31.

Zaświadczenie zostało wygenerowane elektronicznie i opatrzone bezpiecznym podpisem elektronicznym weryfikowanym przy pomocy ważnego kwalifikowanego certyfikatu w dniu 2023-09-07 roku przez:

Roman Lulis, Przewodniczący Rady Mazowieckiej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa.

Zgodnie z art. 78<sup>1</sup> K.c.

§ 1. Do zachowania elektronicznej formy czynności prawnej wystarczy 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](http://www.piib.org.pl) lub kontaktując się z biurem właściwej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa.



# Oświadczenie

Zgodnie z treścią art. 34 ust. 3d. Ustawy z dnia 07 lipca 1994r. Prawo Budowlane  
(Dz. U. z 2022r., poz. 88 ze zm.) oświadczam że:

## **PROJEKT ODTWORZENIA KONSTRUKCJI NAWIERZCHNI**

dla opracowania

**" 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"**

został wykonany zgodnie z obowiązującymi przepisami, zasadami wiedzy technicznej,  
projektem zagospodarowania terenu, projektem architektoniczno-budowlanym,  
rozstrzygnięciami dotyczącymi zamierzenia budowlanego, przepisami oraz normami jest  
kompletny z punktu widzenia celu któremu ma służyć.

Projektant:

mgr inż. Piotr Chełstowski

nr upr. MAZ/0104/POOD/05

Sierpień , 2024r.

## OPIS TECHNICZNY

Projekt odtworzenia konstrukcji nawierzchni dla potrzeb 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.

### 1. Podstawa opracowania projektu odtworzenia konstrukcji nawierzchni

- zlecenie Inwestora: Veolia Energia Warszawa S.A.
- mapa do celów projektowych terenu objętego opracowaniem w skali 1:500
- Decyzja ZDM.
- Obwieszczenie Ministra Infrastruktury i Budownictwa z dnia 23 grudnia 2015r. (Poz. 124)
- wizja lokalna w terenie

### 2. Przedmiot i cel opracowania

Przedmiotem opracowania jest odtworzenie konstrukcji: nawierzchni chodnika, nawierzchni nieutwardzonej oraz trawnika, nawierzchni jezdni z kostki po robotach ciepłowniczych związanych budowa i przebudową 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

### 3. Istniejący stan obszaru objętego opracowaniem

Istniejący obszar przy ul. Jagiellońskiej, Okrzei, Kępnej, Marcinkiewicza, Zamojskiego jest w gestii Zarządu Dróg Miejskich, Urzędu Dzielnicy Praga Północ m. st. Warszawy oraz prywatnych właścicieli. Nawierzchnia jezdni jest wykonana jako asfaltowa, nawierzchnia chodników jako betonowa,. Chodnik oraz jezdnie posiadają krawężniki oraz przyległy trawnik. Planowana inwestycja nie wpłynie na pogorszenie stanu nawierzchni.

### 4. Rozwiązania projektowe

Przewiduje się wykonanie prac ciepłowniczych w większości metodą wykopu otwartego, z wyjątkiem niektórych przejść pod jezdniami, kablami i w pobliżu drzew. Nawierzchnia odtwarzanego obszaru zostanie odtworzona zgodnie z rysunkami do stanu sprzed robót ciepłowniczych. Odtworzone zostaną chodniki oraz jezdnie, wjazdy/parkingi i trawniki zgodnie z rysunkami,. Prace związane z odtwarzaniem konstrukcji nawierzchni po robotach ciepłowniczych należy prowadzić zgodnie z obowiązującymi przepisami i normami.

Konstrukcja odtwarzanego trawnika:

- humus o grubości 10cm
- warstwa ziemi urodzajnej o grubości 5cm

Konstrukcja odtwarzanego chodnika:

- betonowa kostka brukowa lub płyty chodnikowe (typ zgodny z istniejącym) o grubości istniejącej
- podsypka cementowo-piaskowa 1:4 o grubości 4cm
- warstwa podbudowy zasadniczej z mieszanki niezwiązanej z kruszywem C90/3 o uziarnieniu 0/31.5 stabilizowanej mechanicznie o grubości 15cm
- warstwa odsączająca o współczynniku filtracji  $k \geq 8\text{m/dobę}$  o grubości 15cm

Konstrukcja odtwarzanej wjazdów, parkingów:

- betonowa kostka brukowa (typ zgodny z istniejącym) o grubości istn.
- podsypka cementowo-piaskowa o grubości 5cm
- warstwa podbudowy tłuczniowej dwuwarstwowej o grubości 18+5cm
- warstwa odsączająca o współczynniku filtracji  $k \geq 8\text{m/dobę}$  o grubości 10cm

Konstrukcja odtwarzanej jezdni:

- warstwa ścieralna SMA 8S modyfikowana o grubości 4cm
- warstwa wiążąca z bet. asf. ACWMS 16W o grubości 9cm
- warstwa podbudowy zasadniczej z mieszanki niezwiązanej z kruszywem AC22P o grubości 14cm
- warstwa podbudowy z kruszywa łamanego 0/31,5mm stabilizowanego mechanicznie o grubości 20cm
- grunt stabilizowany cementem 2,5MPa o grubości 15cm

## 5. Powierzchnie odtwarzane:

Suma powierzchni odtwarzanych:

Etap 1

- powierzchnia jezdni :  $1072\text{m}^2$ ,
- powierzchnia chodników:  $82\text{m}^2$ ,
- powierzchnia trawnika:  $126\text{m}^2$ ,
- powierzchnia jezdni z kostki:  $50\text{m}^2$ ,

Suma powierzchni:  $1330\text{m}^2$ .

Etap 2

- powierzchnia jezdni :  $1070\text{m}^2$ ,
- powierzchnia chodników:  $18\text{m}^2$ ,
- powierzchnia trawnika:  $- \text{m}^2$ ,
- powierzchnia jezdni z kostki:  $8\text{m}^2$ ,

Suma powierzchni:  $1096\text{m}^2$



## 6. Uwagi końcowe

- Należy zabezpieczyć istniejące wpusty uliczne przed dostaniem się zanieczyszczeń powstałych w trakcie prac.
- Należy uszczelnić np. taśmą asfaltową połączenie nawierzchni istniejącej z nowo układaną lub krawężnikiem.
- Przed ułożeniem warstwy z mieszanki mineralno-asfaltowej należy podłoże oczyścić i skropić asfaltem upłynnionym lub emulsją asfaltową.
- Podłoże powinno być skropione w ilości wystarczającej do związania warstw, bez nadmiaru lepiszcza, równomiernie na całej powierzchni, zgodnie z zaleceniami normowymi.
- Spoiny na styku nawierzchni należy uszczelnić np. masą asfaltową, zaś prace należy wykonywać w korzystnych warunkach atmosferycznych.
- Odtworzenie nawierzchni należy wykonywać zgodnie z istniejącymi spadkami podłużnymi i poprzecznymi.
- Podłoże pod konstrukcją nawierzchni jezdni należy doprowadzić do grupy nośności G1. Zagęszczać warstwami zgodnie z normą PN-S-02205:1998.
- Należy oznakowanie poziome odtworzyć do stanu sprzed rozpoczęcia prac w technologii istniejącego oznakowania.
- Należy przestrzegać wszystkich warunków zawartych w uzgodnieniu.



85

AC WARSZAWA

N4

**ZARZĄD DRÓG MIEJSKICH**  
ul. Chmielna 120 00-901 Warszawa

Wzrost: 1,70 m, Ciężar: 70 kg, Data: 2023-09-08, Czas: 14:00

Wzrost: 1,70 m, Ciężar: 70 kg, Data: 2023-09-08, Czas: 14:00

Wzrost: 1,70 m, Ciężar: 70 kg, Data: 2023-09-08, Czas: 14:00

MONTEX-BIS s.c. Anna Sosnowska, Karol Sosnowski tel. 603-063-051, e-mail: montex-bis@o2.pl		Numer rys.	
Temat: Przebudowa konory ciepłowniczej P53 przy ul. Jagiellońskiej w Warszawie na dz. 48, obr. 4-15-06		2.2	
Etap: 1	Data: 09.2023	Skala: 1:50	Projekt Wykonawczy
Nazwa rys. Przekrój konstrukcyjny			
Projektant: mgr inż. Wioletta Russek	M.2366/P00003		
Sprawdził:			
Opieka:			







OZNACZENIA	
	Odtwarzana konstrukcja jezdnia asfaltowej
	Odtwarzana konstrukcja ścieżki rowerowej
	Odtwarzana konstrukcja chodnika
	Odtwarzana konstrukcja trawnika
	Odtwarzana konstrukcja parkingu z kostki
	Obszar wykopu

et.2

23.12.2024

*[Handwritten signature]*

et II



et I



dodać KM od  
północnej str 75mm  
dł. zabudowy 492mm.

P52

KM dL=75mm

PS

KM dL=125mm

P52

projektowana s.c. 2x DN700/900

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

L=10m SN20

11100

istniejące odgałęzienie dn 200  
kanałowe (proj. odgałęzienie preiz.  
DN 125/225 - inne opracowanie)

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

2x DN700/900

c. 2x DN700/900

x DN700 kanałowa do rozbiórki

GRP DN1100

48

4-15-06

ulica Jagiellońska

projektowana s.c. 2x DN700/900

przy wpustach  
po ok. 1,5 m

## OZNACZENIA

	kompensatory istniejące / projektowane
	Projektowane s.c. preizolowana w obudowie kanałowej i rurach ochronnych rury ochronne
	Istniejąca sieć ciepłownicza Istniejący PS
	pas frontu robót / zaplecze budowy
	rozbiórka komory
	sieć tymczasowa etap 1,2
	obrys komory P51
	Granice działek ewidencyjnych
	Numer dzialek ewidencyjnych
	Numer obrębu

et.1

MEDIUM

BIURO  
USŁUGOWO-PROJEKTOWE  
SP. Z O.O. SK  
05-822 Mława  
ul. Główna 6

BRANŻA:  
ODTWORZENIE  
NAWIERZCHNI  
SKALA  
1:500

OPRACOWANIE:  
mgr inż. Piotr Chelstowski  
nr upr. MAZ/0104/POOD/05

PODPIS  
*[Signature]*

Odtworzenie nawierzchni po robotach ciepłowniczych

DATA  
08.2024r.

NR RYS  
2



OZNACZENIA	
	Odtwarzana konstrukcja jezdni asfaltowej
	Odtwarzana konstrukcja ścieżki rowerowej
	Odtwarzana konstrukcja chodnika
	Odtwarzana konstrukcja trawnika
	Odtwarzana konstrukcja parkingu z kostki
	Obszar wykopu

istniejące odgałęzienie dn 125  
kanałowe (proj.odgałęzienie DN  
200/315 - inne opracowanie)

rury ochronne GRP DN1100  
L=3m SN20

23.12.2024

istniejące odgałęzienie dn 200/315  
preizolowane

rury ochronne GRP DN1100  
L=2m SN20

projektowana s.c. 2xDN700/900

et.1

rury ochronne GRP DN1100  
L=2m SN20

rury ochronne GRP DN1100  
L=24m SN20

## OZNACZENIA

	komensatory istniejące / projektowane
	Projektowane s.c. preizolowana w obudowie kanałowej i rurach ochronnych
	Istniejąca sieć ciepłownicza
	Istniejący PS
	pas frontu robót / zaplecze budowy
	rozbiórka komory
	wpust kanalizacji drogowej sieć tymczasowa etap 1.2
	Granice działek ewidencyjnych
	Numery działek ewidencyjnych
	Numer obrębu

et.1

rury ochronne GRP DN1100  
L=18m SN20

koniec opracowania istniejące połączenie  
s.c. 2xDN700 kanałowej z s.c.  
2xDN700/900 preizolowana

komora P54 likwidacja

PREZYDENT MIASTA STOLECZNEGO WARSZAWY

Nazwa materiału zasobu:

MAPA ZASADNICZA

Identyfikator ewidencyjny materiału zasobu:

P 1465.2014.1

Data wykonania kopii:

2023.08.28

Województwo: mazowieckie

Powiat: m.st. Warszawa

Jednostka ewidencyjna:

146508\_8, Dzielnica Praga-Północ

Obręb: 1503, 4-15-03, 1504, 4-15-04, 1505, 4-15-05, 1506, 4-15-06, 1507, 4-15-07, 1508, 4-15-08

Warszawa dn. 28.08.2023

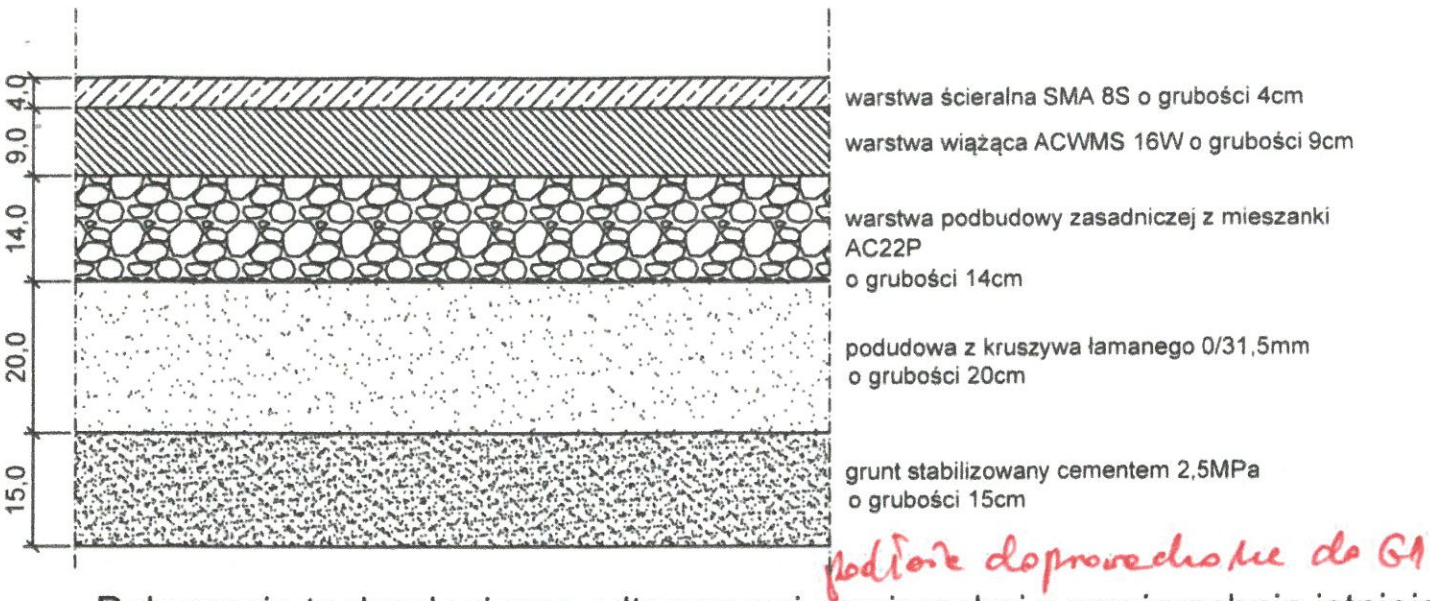
Spółdzielca i wydruk: Karolina Blikowska

MEDIUM	BRANŻA: ODTWORZENIE NAWIERZCHNI	OPRACOWANIE:	PODPIS
	SKALA 1:500	mgr inż. Piotr Chelstowski nr upr. MAZ/0104/POOD/05	
OBIEKT			
Budowa i przebudowa magistrali sieci ciepłowniczej "P" DN700 na odcinku od komory P488 w rejonie skrzyżowania ul. Jagiellońskiej i ul. Okrzei do połączenia z przelotem za komorą P54 w rejonie skrzyżowania ul. Jagiellońskiej i ul. Marcinkowskiego w Warszawie			
Odtworzenie nawierzchni po robotach ciepłowniczych		DATA 08.2024r.	NR RYS 3

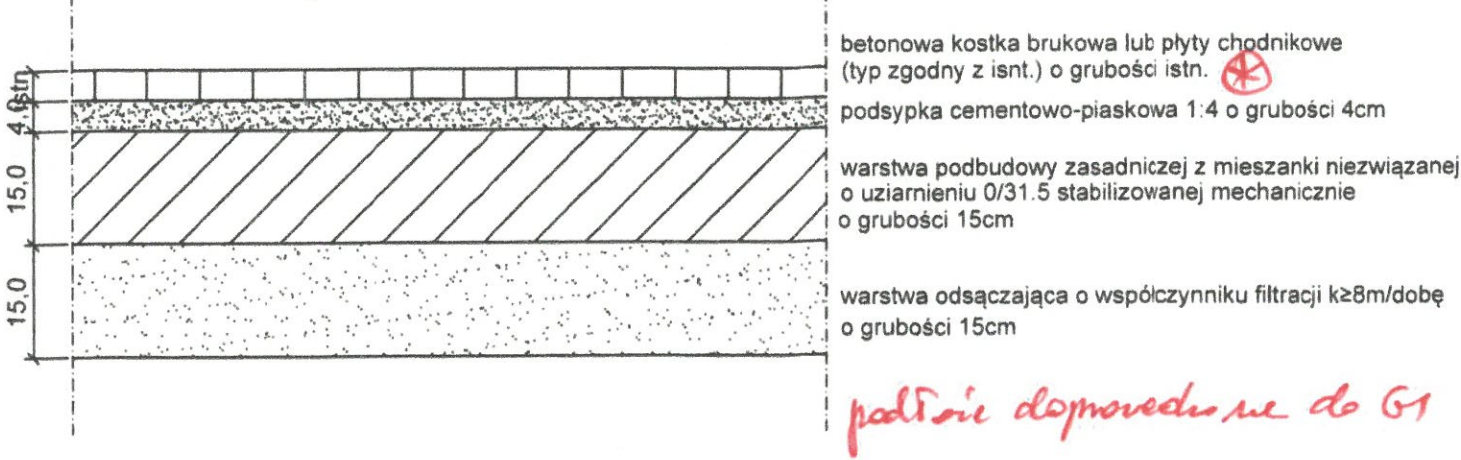


# Konstrukcja odtwarzanej nawierzchni po robotach ciepłowniczych

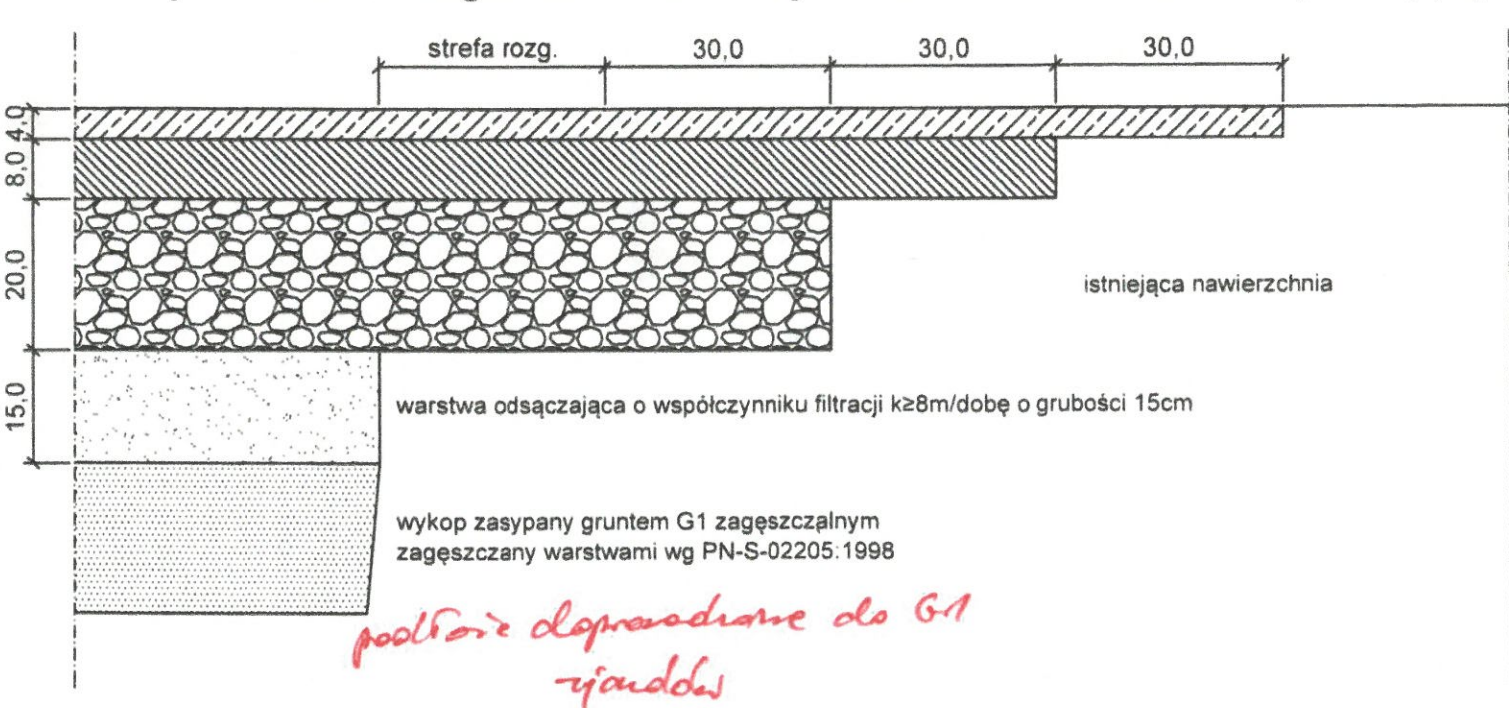
Konstrukcja nawierzchni jezdni asfaltowej



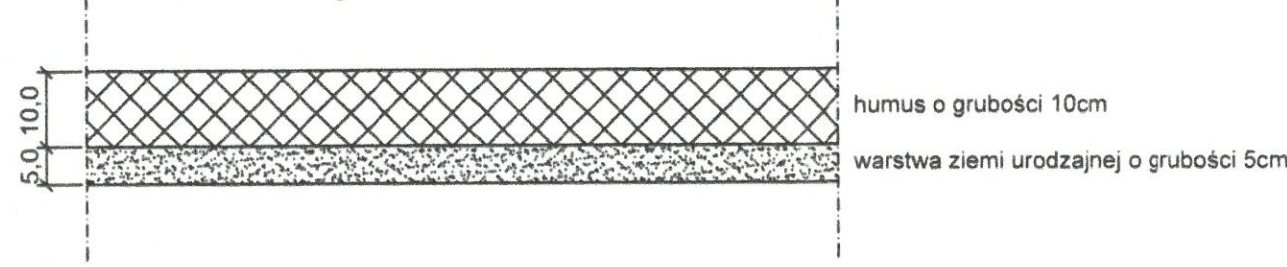
Konstrukcja nawierzchni chodnika



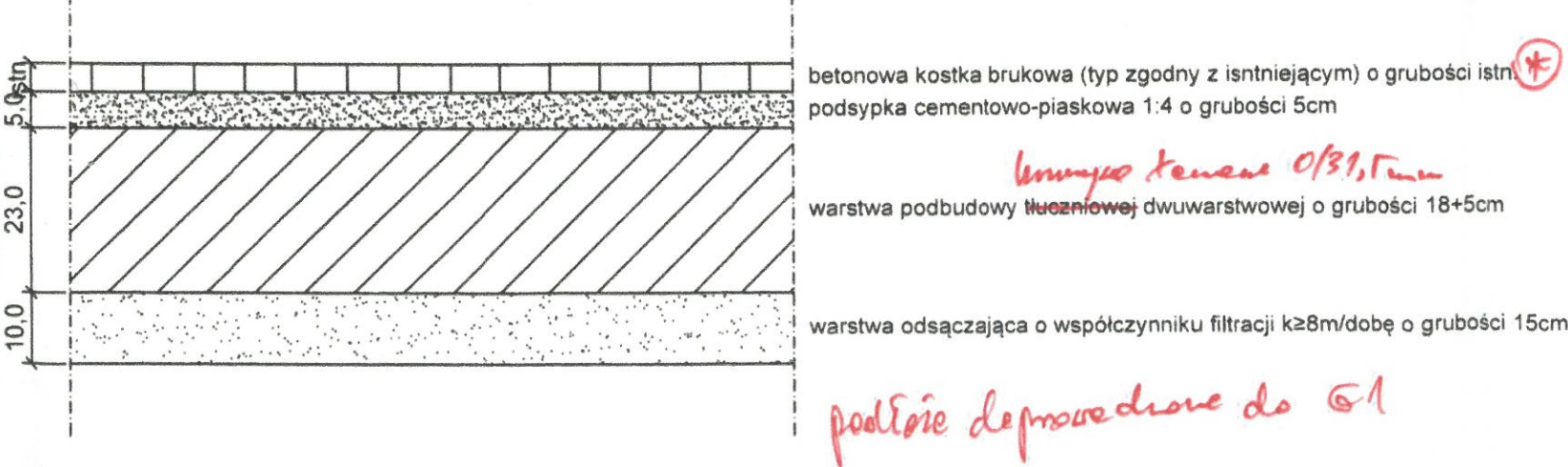
Połączenie technologiczne odtwarzanej nawierzchni z nawierzchnią istniejącą



Konstrukcja nawierzchni trawnika



Konstrukcja nawierzchni jezdni z kostki



UWAGI  
\* materiał uniemożliwia zastąpienie  
materiałem o tych samych parametrach  
technicznych

STARZAD DRÓG MIEJSKICH  
ul. Chmielna 120 00-801 Warszawa  
UZGADNIENIE  
Wzajemne uzgodnienie projektu wykonawczego  
względem przyjętych rozwiązań i zastosowań w projekcie  
wzajemne uzgodnienie projektu wykonawczego  
z projektem wykonawczym  
Zgodnie z załącznikiem  
Zgodnie z załącznikiem  
Warszawa, dnia 23.12.2024r.  
Podpis: [Signature]  
Osoba: [Name]

MEDIUM	BRANŻA	OPRACOWANIE	PODPIS
BIURO USŁUGOWO-PROJEKTOWE SP. Z O.O. 05-832 Milanówek ul. Grudowska 8	ODTWARZENIE NAWIERZCHNI	mgr inż. Piotr Chelstowski nr upr. MAZ/0104/POOD/05	[Signature]
OBIEKT	SKALA 1:100	Budowa i przebudowa magistrali sieci ciepłowniczej "P" DN700 na odcinku od komory P498 w rejonie skrzyżowania ul. Jagiellońskiej i ul. Okrzei do połączenia z przebiegiem za komorą P54 w rejonie skrzyżowania ul. Jagiellońskiej i ul. Marszałkowskiej w Warszawie	
Odtworzenie nawierzchni po robotach ciepłowniczych			DATA 08.2024r. NR RYS 4