

# STAMAR

KRAJANOWSKI

## PROJEKT ODTWORZENIA NAWIERZCHNI

EGZ. 1

<b>OBIEKT</b>	Przebudowa i budowa osiedlowej sieci ciepłowniczej
<b>ADRES</b>	Warszawa, ul. Hieronima
<b>BRANŻA</b>	Drogowa
<b>INWESTOR</b>	Veolia Energia Warszawa S.A.
<b>ZAWARTOŚĆ</b>	Część opisowa, część rysunkowa

STAMAR

Łukasz Krajanowski  
 Ul. Atutowa 9/82 03-188 Warszawa  
 NIP 524-265-86-97 Regon 146946310

Inż. Ludwik Maruszak  
 Uprawnienia budowlane do projektowania  
 i kierowania robotami budowlanymi  
 bez ograniczeń w specjalności drogowej  
 nr MAZ/0106/PWOD/05

Biuro:  
 ul. Atutowa 9/82  
 03-126 Warszawa  
 tel. +48 693 381 009  
 stamar.biuro@gmail.com

## SPIS ZAWARTOŚCI OPRACOWANIA

I.	CZĘŚĆ OPISOWA .....	3
A.	PROJEKT ZAGOSPODAROWANIA TERENU .....	4
1.	Przedmiot opracowania .....	4
2.	Podstawa opracowania .....	4
3.	Warunki gruntowo-wodne .....	4
4.	Istniejący stan zagospodarowania terenu .....	4
5.	Infrastruktura techniczna .....	4
6.	Projektowane zagospodarowanie terenu .....	4
7.	Roboty ziemne .....	5
8.	Nawierzchnie elementów odtwarzanych .....	5
9.	Technologia wykonania robót .....	6
10.	Przepisy zastosowane w opracowaniu .....	6
II.	WYPISY, WYRYSY, DECYZJE, OPINIE, UZGODNIENIA .....	8
III.	CZĘŚĆ RYSUNKOWA .....	16
1.	Orientacja skala 1:10000 .....	rys. nr 0
2.	Plan Sytuacyjny skala 1:500 .....	rys. nr 1
3.	Konstrukcja 1:50; .....	rys. nr 2

---

---

## **I. CZĘŚĆ OPISOWA**

---

## **A. PROJEKT ZAGOSPODAROWANIA TERENU**

### **1. Przedmiot opracowania**

Przedmiotem opracowania jest projekt odtworzenia nawierzchni w związku z budową sieci ciepłowniczej w ul. Hieronima (dz. 63 z obrębu 4-08-06) w m. Warszawa, w zakresie:

- powierzchniowe roboty pomiarowe,
- wykonanie podbudowy odtwarzanej nawierzchni,
- wykonania nawierzchni odtwarzanego elementu tj. jezdni asfaltowa, chodnik betonowy, zieleńce,
- wyrównania sąsiadującego terenu i oczyszczenia obszaru robót z resztek budowlanych.

### **2. Podstawa opracowania**

- mapa do celów projektowych w skali 1:500,
- inwentaryzacja istniejących obiektów w granicach pasa drogowego.

### **3. Warunki gruntowo-wodne**

Występujące, w rejonie projektowanej budowy warunki gruntowo-wodne zaliczają się do kategorii geotechnicznej pierwszej w warunkach posadowienia obiektów: prostych. Na podstawie wykonanych badań makroskopowych gruntu podłoża oraz danych archiwalnych przyjęto nośność podłoża gruntowego w klasie G2 dla warunków wodnych dobrych.

### **4. Istniejący stan zagospodarowania terenu**

Przedmiotowa inwestycja jest zlokalizowana w pasie drogowym ul. Hieronima – drogi gminnej w terenie zabudowanym. Powierzchnia terenu jest płaska. Ulica Hieronima jest drogą dwukierunkową, o nawierzchni asfaltowej z obustronnymi chodnikami.

Na drodze panuje małe natężenie ruchu jest to droga lokalna.

### **5. Infrastruktura techniczna**

- sieć energetyczna nn, Sn, gazowa, wodociągowa, kanalizacyjna, telekomunikacyjna

### **6. Projektowane zagospodarowanie terenu**

Na przedmiotowym obszarze projektuje się odtworzenie nawierzchni oraz konstrukcji elementów naruszanych w związku z budową sieci ciepłowniczej. Warstwy konstrukcyjne naruszanych elementów odtwarzane będą na szerokości wykopu poszerzonego o strefę rozgęszczenia:

Elementy naruszane:

- jezdni asfaltowa: warstwa ścieralna z betonu asfaltowego gr. 5 cm. AC8S, warstwa wiążąca z betonu asfaltowego gr. 7 cm AC16W, na podbudowie z kruszywa łamanego stabilizowanego mechanicznie 0/31,5mm gr. 20 cm, na warstwie odsączającej z kruszywa niełamanego stabilizowanego mechanicznie - pospółka gr. 15cm.
- chodniki betonowe: warstwa ścieralna z betonowej kostki brukowej gr. 8 cm., na podsypce cementowo-piaskowej 1:4 gr. 4cm., warstwa podbudowy z kruszywa łamanego stabilizowanego mechanicznie 0/31,5mm gr. 15 cm, na warstwie odsączającej z kruszywa niełamanego stabilizowanego mechanicznie - pospółka gr. 15cm.
- chodniki betonowe: warstwa ścieralna z płyty betonowej 50x50 gr. 7 cm., na podsypce cementowo-piaskowej 1:4 gr. 4cm., warstwa podbudowy z kruszywa łamanego stabilizowanego mechanicznie 0/31,5mm gr. 15 cm, na warstwie odsączającej z kruszywa niełamanego stabilizowanego mechanicznie - pospółka gr. 15cm.
- zjazdy betonowe: warstwa ścieralna z betonowej kostki brukowej gr. 8 cm., na podsypce cementowo-piaskowej 1:4 gr. 4cm., warstwa podbudowy z kruszywa łamanego stabilizowanego mechanicznie 0/31,5mm gr. 25 cm, na warstwie odsączającej z kruszywa niełamanego stabilizowanego mechanicznie - pospółka gr. 15cm.
- zieleńce: jako warstwa ziemi urodzajnej lub humus z nasionami traw (1,0kg nasion/25m<sup>2</sup>) gr. 10 cm.

Zagospodarowanie terenu pokazano na rys. nr 1 – plan sytuacyjny.

### **7. Roboty ziemne**

- wykonanie koryta pod sieć ciepłowniczą.

Nadmiar ziemi wywieźć na zwaliskę lub do wykorzystania podczas niwelowania terenu. Należy przed rozpoczęciem zasadniczych robót ziemnych wykonać odkrywki kontrolne dla zlokalizowania

niezinwentaryzowanych sieci i urządzeń infrastruktury podziemnej. Wszelkie napotkane niezinwentaryzowane przewody traktować, jako czynne. Przewody energetyczne i telekomunikacyjne oraz sieci gazowej zabezpieczyć przez zamontowanie rur osłonowych dwudzielnych z PCV np. typu AROT.

Prace ziemne w zbliżeniu z infrastrukturą podziemną należy wykonywać z zachowaniem ostrożności i wyłącznie ręcznie pod nadzorem służb eksploatacyjnych sieci uzbrojenia terenu.

Roboty ziemne wykonywać zgodnie z PN-S-02205:1998 Drogi samochodowe. Roboty ziemne. Wymagania i badania.

## **8. Nawierzchnia odtwarzanych elementów**

### Konstrukcja nawierzchni jezdni asfaltowej (wykop + strefa rozgęszczenia)

- warstwa ścieralna z betonu asfaltowego AC8S ..... grub. 5 cm
- warstwa wiążąca z betonu asfaltowego AC16W ..... grub. 7 cm
- podbudowa z kruszywa łamanego 0/31,5 mm stabilizowanego mechanicznie ..... grub. 20 cm
- warstwa odsączająca z kruszywa niełamanego stabilizowanego mechanicznie - pospółka ..... grub. 15 cm

### Konstrukcja nawierzchni chodników z kostki bet.

- betonowa kostka brukowa ..... grub. 8 cm
- podsypka cementowo – piaskowa 1:4 ..... grub. 4 cm
- warstwa podbudowy z kruszywa łamanego 0-31,5 mm stabilizowanego mechanicznie ..... grub. 15 cm
- warstwa odsączająca z kruszywa niełamanego stabilizowanego mechanicznie - pospółka ..... grub. 15 cm

### Konstrukcja nawierzchni chodników z płyty bet.

- Płyta betonowa 50x50 ..... grub. 7 cm
- podsypka cementowo – piaskowa 1:4 ..... grub. 4 cm
- warstwa podbudowy z kruszywa łamanego 0-31,5 mm stabilizowanego mechanicznie ..... grub. 15 cm
- warstwa odsączająca z kruszywa niełamanego stabilizowanego mechanicznie - pospółka ..... grub. 15 cm

### Konstrukcja nawierzchni zjazdów

- betonowa kostka brukowa ..... grub. 8 cm
- podsypka cementowo – piaskowa 1:4 ..... grub. 4 cm
- warstwa podbudowy z kruszywa łamanego 0-31,5 mm stabilizowanego mechanicznie ..... grub. 25 cm
- warstwa odsączająca z kruszywa niełamanego stabilizowanego mechanicznie - pospółka ..... grub. 15 cm

### Konstrukcja nawierzchni zielenca

- warstwa ziemi urodzajnej lub humusu z nasionami traw (1,0kg nasion na 25m<sup>2</sup>) ..... grub. 10 cm

Konstrukcję nawierzchni pokazano na rysunku nr 2 – Konstrukcja

## **9. Technologia wykonania robót**

Odtworzenie nawierzchni w związku z budową sieci ciepłowniczej w ul. Hieronima (dz. 63 z obrębu 4-08-06) w m. Warszawa, w zakresie:

- powierzchniowe roboty pomiarowe,
- wykonanie podbudowy (warstw konstrukcyjnych) odtwarzanej nawierzchni – na szerokości wykopu poszerzonego o strefę rozgęszczenia.
- wykonania warstwy wiążącej jezdni asfaltowej – do pełnej szerokości pasa ruchu
- wykonania warstwy ścieralnej jezdni asfaltowej – do pełnej szerokości pasa ruchu
- wyrównania sąsiadującego terenu i oczyszczenia obszaru robót z resztek budowlanych.

#### **10. Przepisy zastosowane w opracowaniu**

Niniejsze opracowanie wykonano w oparciu o:

- ustawa z dnia 7 lipca 1994 r. Prawo budowlane,
  - rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 23 września 2003 r. w sprawie szczegółowych warunków zarządzania ruchem na drogach oraz wykonywania nadzoru nad tym zarządzaniem,
  - rozporządzenie Ministrów Infrastruktury oraz Spraw Wewnętrznych i Administracji z dnia 31 lipca 2002 r. w sprawie znaków i sygnałów drogowych,
  - rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 24 czerwca 2022 r. w sprawie przepisów techniczno-budowlanych dotyczących dróg publicznych,
-

---

## **II. WYPISY, WYRYSY, DECYZJE, OPINIE, UZGODNIENIA**

---



sygn. akt. MAZ/7131-7132/ 221 /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. 1-5 oraz ust. 3, art. 13 ust. 1, ust. 3 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, § ust. 4, § 4a ust. 1, § 5 ust. 3c w związku z ust. 2 pkt. 1 i ust. 2 pkt. 2, § 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 Ludwik Konrad Maruszak**  
inżynier budownictwa

uzyskał  
**UPRAWNIENIA BUDOWLANE**  
nr MAZ/0106 /PWOD/05

**do projektowania i kierowania robotami budowlanymi**  
**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

.....  
  
.....  
  
.....







PODPIS ZAUFANY

LUDWIK  
MARUSZAK  
09.08.2022 07:46:23 [GMT+2]  
Dokument podpisany elektronicznie  
podpisem zaufanym

**Szczegółowy zakres uprawnień  
do projektowania i kierowania robotami budowlanymi bez ograniczeń**

**w specjalności drogowej**

**I. Na mocy art. 12 ust. 1 pkt. 1-5 oraz art. 13 ust. 3 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/ kierowania budową lub innymi robotami budowlanymi,
- 3/ kierowania wytwarzaniem konstrukcyjnych elementów budowlanych oraz nadzoru i kontroli technicznej wytwarzania tych elementów,
- 4/ wykonywania nadzoru inwestorskiego,
- 5/ 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 i kierowania robotami budowlanymi: 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 i ust. 2 pkt. 2, uprawniają do projektowania i kierowania robotami budowlanymi w specjalności konstrukcyjno - budowlanej w ograniczonym zakresie obejmującym:**

**A/ 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;

**B. Kierowania robotami budowlanymi w obiektach:**

1/ o kubaturze mniejszej niż 5000 m<sup>3</sup>; 2/ nie wyższych niż 15 m nad poziomem terenu lub o wysokości do 4 kondygnacji nadziemnych w odniesieniu do budynków; 3/ zagłębionych nie więcej niż 4 m poniżej poziomu terenu i posadowionych na ławach bądź stopach fundamentowych bezpośrednio na stabilnym gruncie nośnym; 4/ zawierających elementy konstrukcyjne o rozpiętości do 12 m, wysięgu do 3 m lub wysokości dla jednej kondygnacji do 6 m; 5/ mających konstrukcję nośną, zawierającą prostoliniowe belki, słupy i płyty płaskie; 6/ nie zawierających elementów konstrukcyjnych poddanych obciążeniu zmiennemu technologicznemu większemu niż 8 kN/m<sup>2</sup>, a także nie wymagających uwzględnienia obciążeń zmiennych ruchomych, parcia gruntów, materiałów sypkich lub cieczy; 7/ nie zawierających elementów wstępnie sprężanych na budowie; 8/ nie wymagających uwzględnienia wpływu eksploatacji górniczej.

**4. Zgodnie z § 5 ust 3 ograniczenia uprawnień budowlanych w zakresie kierowania robotami budowlanymi, o których mowa w pkt. 3. lit. B. nie dotyczą obiektów budowlanych gospodarki wodnej i obiektów budowlanych melioracji wodnych**

Otrzymują:

1. Pan Ludwik Konrad Maruszak

2. Główny Inspektor Nadzoru Budowlanego

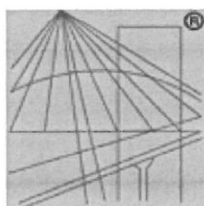
3. a/a





PODPIS ZAUFANY

LUDWIK  
**MARUSZAK**  
09.08.2022 07:46:23 [GMT+2]  
Dokument podpisany elektronicznie  
podpisem zaufanym



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-UTY-HQR-7PH \***

Pan LUDWIK KONRAD MARUSZAK o numerze ewidencyjnym MAZ/BD/0912/05

adres zamieszkania:

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

Niniejsze zaświadczenie jest ważne od 2022-09-01 do 2023-08-31.

Zaświadczenie zostało wygenerowane elektronicznie i opatrzone bezpiecznym podpisem elektronicznym weryfikowanym przy pomocy ważnego kwalifikowanego certyfikatu w dniu 2022-08-10 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.



URZĄD MIASTA STOŁECZNEGO WARSZAWY

Urząd Dzielnicy Targówek

Wydział Infrastruktury dla Dzielnicy Targówek

ul. L. Kondratowicza 20, 00-983 Warszawa, tel. 022 44 38 627, faks 022 32-55-470

[targowek.wir@um.warszawa.pl](mailto:targowek.wir@um.warszawa.pl), [www.um.warszawa.pl](http://www.um.warszawa.pl), [www.targowek.waw.pl](http://www.targowek.waw.pl)

Warszawa, 03 stycznia 2023 r.

Znak sprawy: UD-X-WIR.7234.28.2022.GBU (2.GBU.X)

**STAMAR**

**Łukasz Krajanowski**

**ul. Atutowa 9/82**

**03 – 126 Warszawa**

**dotyczy: odtworzenia nawierzchni ulicy św. Hieronima na odcinku pomiędzy ul. Skrajną a ul. Wybrańską w związku z budową sieci ciepłowniczej Dn 60/100 mm.**

W odpowiedzi na pismo z 20.12.2022 r. informuję, że uzgadniam konstrukcję odtworzenia nawierzchni drogowych ulicy św. Hieronima na odcinku pomiędzy ul. Skrajną a ul. Wybrańską (zgodnie ze zmienionym załącznikiem nr 1 do niniejszego pisma) w następujący sposób:

**1. konstrukcja jezdni:**

- **warstwa ścieralna z SMA modyfikowanego polimerami 11 S**  
**lub**  
**warstwa ścieralna z betonu asfaltowego modyfikowanego polimerami AC11 S**  
**- grub. 5 cm**
- **ułożenie membrany stalowej, antyspękaniowej FORTIFIX 1-C**  
**lub**  
**siatki szklanej S&P Glasphalt® G**  
**lub**  
**siatki szklano - węglowej S&P Carbophalt® G**  
**w celu zbrojenia warstw asfaltowych**
- **istniejąca nawierzchnia bitumiczna**

**2. konstrukcja podbudowy jezdni:**

- **warstwa wiążąca z betonu asfaltowego AC 16 W modyfikowanego polimerami**  
**- grub. 6 cm**
- **podbudowa zasadnicza z mieszanki niezwiązanej z kruszywem C<sub>90/3</sub>**  
**- grub. 20 cm**
- **warstwa mrozoodporna z mieszanki związanej spoiwem hydraulicznym np.: cementem**  
**R<sub>m</sub>=2,5 MPa**  
**- grub. 22 cm**
- **wzmocnienie podłoża gruntowego do grupy nośności G1**

**3. konstrukcja chodnika/opaski:**

- **kostka betonowa brukowa szara**  
**- grub. 8 cm**
- **podsyпка cementowo – piaskowa 1:4**  
**- grub. 4 cm**
- **podbudowa zasadnicza z mieszanki niezwiązanej z kruszywem C<sub>90/3</sub>**  
**- grub. 10 cm**
- **warstwa ulepszanego podłoża z gruntu stabilizowanego spoiwem hydraulicznym,**  
**np.: cementem R<sub>m</sub>=2,5 MPa**  
**- grub. 15 cm**

**4. konstrukcja zjazdu indywidualnego:**

- **kostka betonowa brukowa grafitowa**  
**- grub. 8 cm**
- **podsyпка cementowo – piaskowa 1:4**  
**- grub. 4 cm**
- **podbudowa zasadnicza z mieszanki niezwiązanej z kruszywem C<sub>90/3</sub>**  
**- grub. 20 cm**



- warstwa mrozoodporna z mieszanki związanej spoiwem hydraulicznym, np.: cementem  $R_m=2,5$  MPa - grub. 22 cm
- wzmocnienie podłoża gruntowego do grupy nośności G1

### Z UWAGAMI

- 1) docelową nawierzchnię jezdni asfaltowej ulicy św. Hieronima na odcinku pomiędzy ul. Skrajną a ul. Wybrańską należy odtworzyć zgodnie z parametrami technicznymi wyszczególnionymi w pkt. 1, na całej szerokości jezdni oraz na długości min. 15 m do dnia 31.12.2023 r. lub do dnia uzyskania pozwolenia na użytkowanie sieci ciepłowniczej,
- 2) podbudowę jezdni po wykonanych wykopach należy odtworzyć zgodnie z parametrami technicznymi wyszczególnionymi w pkt. 2.
- 3) nawierzchnię zjazdów po wykonanych wykopach należy odtworzyć zgodnie z parametrami technicznymi wyszczególnionymi w pkt. 4, na całej szerokości zatoki parkingowej/zjazdu oraz na długości odpowiadającej długości wykopu powiększonej o min. 3 m, licząc od krawędzi wykonanego wykopu.
- 4) naruszone w trakcie robót chodniki/opaski należy odtworzyć z wyrobów budowlanych o parametrach technicznych identycznych jak wyroby wbudowane w chodniki przed ich naruszeniem, na całej ich szerokości i na długości odpowiadającej długości uszkodzeń powiększonej o min. 3 m,
- 5) dobór materiałów oraz sposób układania płyt betonowych i kostki powinien być zgodny z Zarządzeniem nr 1682/2017 Prezydenta m.st. Warszawy z dnia 23.10.2017 r. dla STREFY III.
- 6) prace w obrębie korzeni, pnia lub korony drzewa, lub w obrębie korzeni lub pędów krzewu, należy prowadzić w sposób zgodny z art. 87a ust. 1 ustawy z dnia 16 kwietnia 2004 r. o ochronie przyrody (t.j. Dz. U. z 2018 r. poz. 142 z późn. zm.),
- 7) bezpośrednio po profilowaniu podłoża należy przystąpić do jego zagęszczania. Zagęszczanie podłoża należy kontynuować do osiągnięcia wskaźnika zagęszczenia nie mniejszego od podanego w tablicy 1. Wskaźnik zagęszczenia należy określać zgodnie z BN-77/8931-12.

Tablica 1. Minimalne wartości wskaźnika zagęszczenia podłoża ( $I_s$ )

Strefa korpusu	Minimalna wartość $I_s$ dla:
Jezdnie	
Górna warstwa o grubości 20 cm	1,03
Na głębokości od 20 do 120 cm od powierzchni podłoża	1,00
Chodniki, zjazdy, ścieżki rowerowe	
Górna warstwa o grubości 20 cm	1,00
Na głębokości od 20 do 120 cm od powierzchni podłoża	0,97

W przypadku, gdy gruboziarnisty materiał tworzący podłoże uniemożliwia przeprowadzenie badania zagęszczenia, kontrolę zagęszczenia należy oprzeć na metodzie obciążeń płytowych. Należy określić pierwotny i wtórny moduł odkształcenia podłoża według BN-64/8931-02. Stosunek wtórnego i pierwotnego modułu odkształcenia nie powinien przekraczać 2,2.

Wilgotność gruntu podłoża podczas zagęszczania powinna być równa wilgotności optymalnej z tolerancją od -20% do +10%.

Osoba do kontaktu: Grzegorz Busłowski, targowek.wir@um.warszawa.pl, telefon: 22-443-86-28.

#### Do wiadomości:

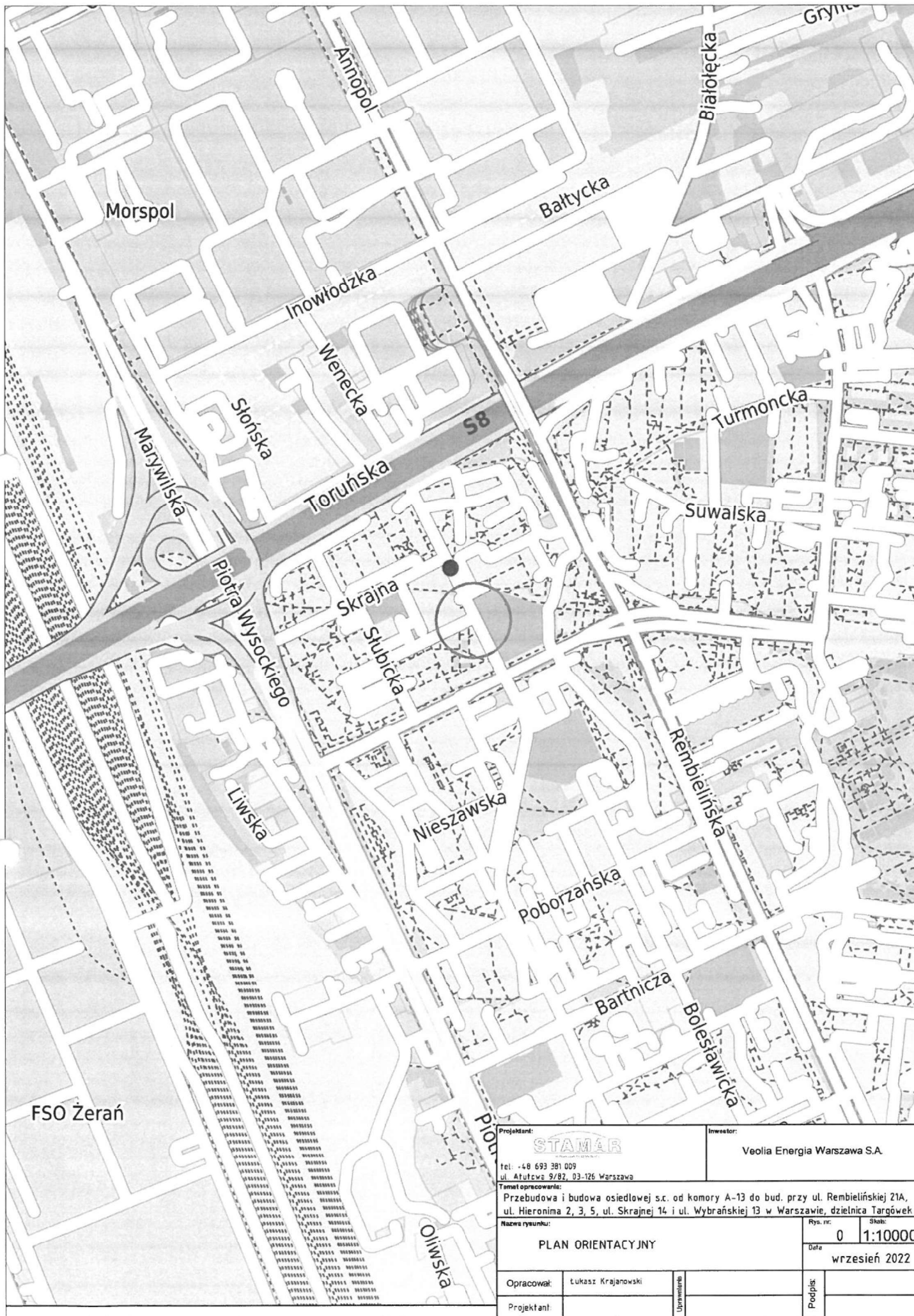
1. VEOLIA Energia Warszawa S.A.  
ul. Stefana Batorego 2,  
02-591 Warszawa
2. a/a

NACZELNIK  
WYDZIAŁU INFRASTRUKTURY  
DLA DZIELNICY TARGÓWEK  
*Andrzej Kiryłuk*

---

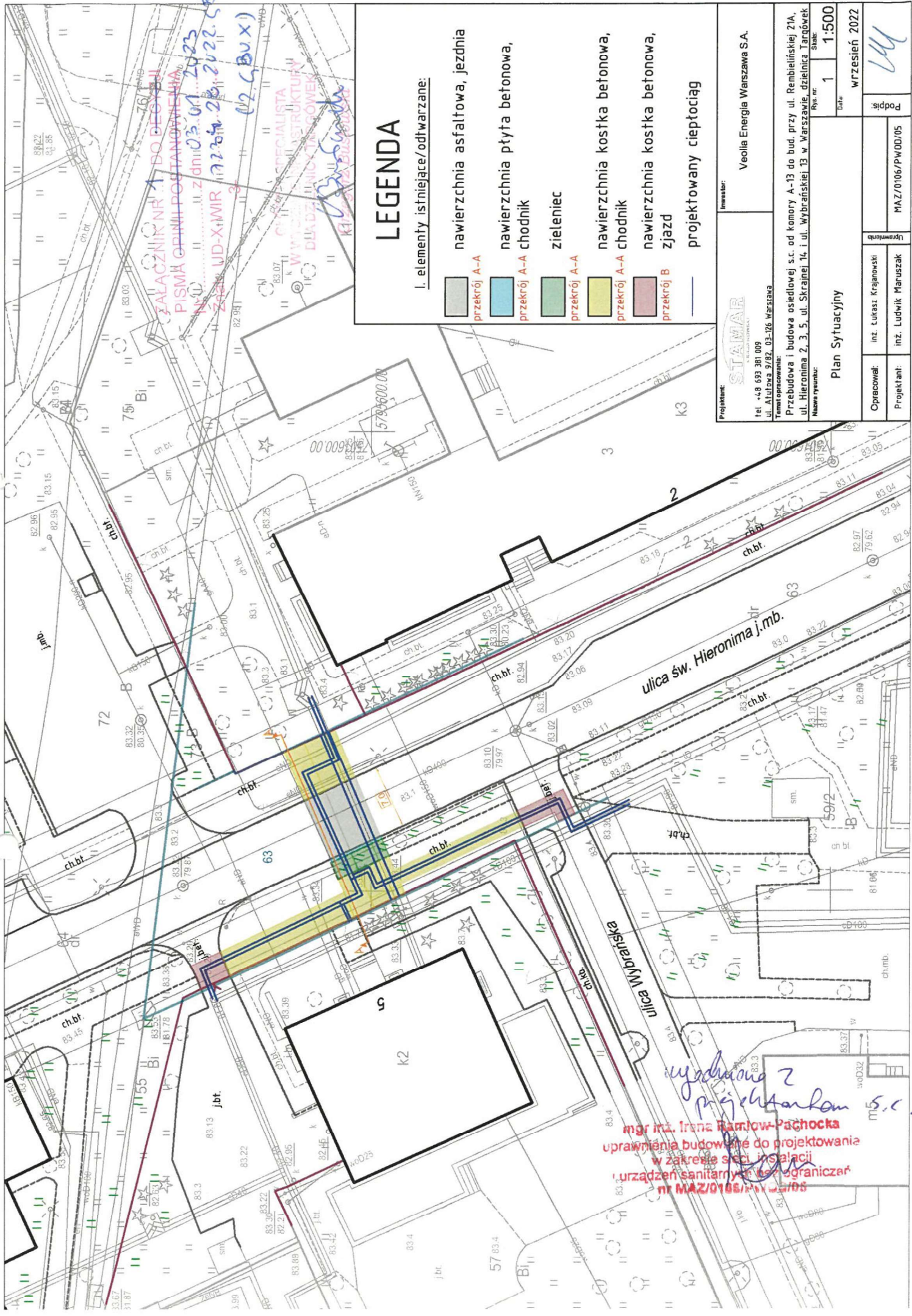
### **III. CZĘŚĆ RYSUNKOWA**

---



Projektant: <b>STAMAR</b> tel.: +48 693 381 009 ul. Atutowa 9/82, 03-126 Warszawa		Inwestor: Veolia Energia Warszawa S.A.	
Temat opracowania: Przebudowa i budowa osiedlowej s.c. od komory A-13 do bud. przy ul. Rembielińskiej 21A, ul. Hieronima 2, 3, 5, ul. Skrajnej 14 i ul. Wybrańskiej 13 w Warszawie, dzielnica Targówek			
Nazwa rysunku: <b>PLAN ORIENTACYJNY</b>		Rys. nr: <b>0</b>	Skala: <b>1:10000</b>
Opracował: Łukasz Krajnowski		Data: <b>wrzesień 2022</b>	
Projektant:	Uprawnienie:	Podpis:	





# LEGENDA

I. elementy istniejące/odtworzane:

- nawierzchnia asfaltowa, jezdnia
- nawierzchnia płyta betonowa, chodnik
- zieleniec
- nawierzchnia kostka betonowa, chodnik
- nawierzchnia kostka betonowa, zjazd
- projektowany ciepłociąg

**Projektant:**  
**STAMAR**  
tel. +48 693 381 009  
ul. Alifajda 9/82, 03-126 Warszawa

**Inwestor:**  
Veolia Energia Warszawa S.A.

**Temat opracowania:**  
Przebudowa i budowa osiedlowej s.c. od komory A-13 do bud. przy ul. Rembielińskiej 21A, ul. Hieronima 2, 3, 5, ul. Skrajnej 14 i ul. Wyrabińskiej 13 w Warszawie, dzielnica Jazdówek

**Nazwa rysunku:**  
Plan Sytuacyjny

Rys. nr.	1	Skala:	1:500
Data: wrzesień 2022			
Opracował:	inż. Łukasz Krajnowski	Uprawnienie:	MAZ/0106/PW00/05
Projektant:	inż. Ludwik Maruszak	Podpis:	

*uzgodniona z projektantem s.c.*  
**mgr inż. Irena Ramkowi-Pachocka**  
uprawnienia budowlane do projektowania  
w zakresie sieci, instalacji  
urządzeń sanitarnych i ogrzewania  
nr MAZ/0106/PW00/05