„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 osiedlowej sieci cieplnej – kategoria obiektu XXVI

Obiekt:.....Budowa osiedlowej sieci cieplnej wraz z przyłączami do budynków mieszkalnych, wielorodzinnych na osiedlu Jana III Sobieskiego 1 – 7 w Poznaniu.
EFEKTYWNA DYSTRYBUCJA CIEPŁA
przewidziana do realizacji na części działek oznaczonych geodezyjnie jako:
– dz. nr 46/3; 46/5; 46/6; 46/7; 46/8; 47/15; 47/17; 49/10; 49/19; 49/21; ark. 20, obręb 053 Piątkowo;

Branża:.....*sanitarna*

Miejscowość:..... Poznań

Inwestor:.....Veolia Energia Poznań S.A.
61 – 016 Poznań, ul. Energetyczna 3

	Imię i Nazwisko	**Podpis**
PROJEKTOWAŁA	**mgr inż. Małgorzata Kłosowska upr. nr WKP/0405/POOS/16**	

KWIECIEŃ 2020

Budowa osiedlowej sieci cieplnej wraz z przyłączami
do budynków mieszkalnych, wielorodzinnych na osiedlu
Jana III Sobieskiego 1 – 7 w Poznaniu
PROJEKT ODTWORZENIA NAWIERZCHNI

SPIS ZAWARTOŚCI TECZKI

A. CZĘŚĆ OPISOWA

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

B. CZĘŚĆ RYSUNKOWA

1. Projekt zagospodarowania terenu
2. Przekrój konstrukcyjny

DOKUMENTACJA FOTOGRAFICZNA

FOTO „A”

Droga wewnętrzna osiedlowa – asfaltowa

Chodnik asfaltowy

FOTO „B”

Miejsca parkingowe – kostka brukowa

Chodnik – kostka brukowa

Budowa osiedlowej sieci cieplnej wraz z przyłączami
do budynków mieszkalnych, wielorodzinnych na osiedlu
Jana III Sobieskiego 1 – 7 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.

- Mapa zagospodarowania terenu w skali 1:500;
- Branżowy projekt budowlany osiedlowej sieci cieplnej wraz z przyłączami do budynków mieszkalnych, wielorodzinnych na osiedlu Jana III Sobieskiego 1 – 7 w Poznaniu;
- Pomiary oraz inwentaryzacja istniejących nawierzchni;

2. Przedmiot i zakres opracowania

Budowa osiedlowej sieci cieplnej wraz z przyłączami do budynków mieszkalnych, wielorodzinnych na osiedlu Jana III Sobieskiego 1 – 7 w Poznaniu przebiegać będzie w obrębie:

- dróg wewnętrznych osiedlowych;
- chodników osiedlowych;
- miejsc parkingowych;
- terenów zieleni osiedlowej;

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

3. Stan istniejący nawierzchni

3.1. Droga wewnętrzna osiedlowa

Na przedmiotowym terenie zlokalizowane są drogi wewnętrzne osiedlowe posiadające nawierzchnię wykonaną:

– z asfaltu grubości ok. 3 cm na podbudowie betonowej grubości ok. 10 cm;

– z kostki betonowej bruk typu „KOŚĆ” grubości 8 cm koloru szarego.

Szerokość dróg podano na planie zagospodarowania terenu.

3.2. Miejsca parkingowe

Na całym przedmiotowym obszarze zlokalizowane są wydzielone miejsca parkingowe. Nawierzchnia miejsc parkingowych wykonana jest z kostki betonowej bruk typu „KOŚĆ” grubości 8 cm koloru szarego/czerwonego na podsypce piaskowej grubości ok. 10cm.

Część z tych miejsc, wyodrębniona dla niepełnosprawnych jest pomalowana kolorem niebieskim.

3.3. Chodniki

Chodniki na trasie ciepłociągu posiadają nawierzchnię:

- z kostki betonowej bruk typu „KOŚĆ" grubości 8 cm koloru szarego / czerwonego;
- asfaltową grubości ok. 3 cm na podbudowie betonowej grubości ok. 10 cm.

Szerokość chodników podano na planie zagospodarowania terenu.

3.4. Krawężniki

Jezdnie posiadają krawężniki betonowe o przekroju 20x30x100cm, ustawione na ławach betonowych.

Chodniki posiadają obrzeża z krawężników betonowych o przekroju 8x20x100 cm.

3.5. Tereny zielone

Dużą część trasy ciepłociągu zaprojektowano w utrzymanych trawnikach osiedla mieszkaniowego.

3.6. Opaska wokół budynku

Podłączane budynki posiadają betonowe opaski szerokości ok. 0,5 – 1,0m od ściany budynku.

4. Konstrukcja odtwarzanej nawierzchni

4.1. Droga wewnętrzna

Odtworzenie naruszonej nawierzchni asfaltowej drogi wewnętrznej osiedlowej należy wykonać z zastosowaniem przewiązań poszczególnych warstw konstrukcji po minimum 15 cm z każdej strony.

Na wysokości budynku nr 2 (odcinek sieci pkt. 3 – 6) warstwę ścieralną drogi wewnętrznej należy odtworzyć na całej jej szerokości tj. ok.4,0m.

Projektuje się warstwy odtworzenia drogi wewnętrznej **– nawierzchnia asfaltowa:**

- 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 40 – 60mm grubości 15cm stabilizowanego mechanicznie;
- warstwa odcinająca grubości 10cm z piasku średnioziarnistego na zasypce piaskowej ciepłociągu.

Do odtworzenia drogi wewnętrznej **– nawierzchnia z kostki betonowej** należy użyć elementów nieuszkodzonych lub nowego materiału zgodnego z istniejącym:

- kostka betonowa bruk typu KOŚĆ grubości 8 cm, koloru szarego;
- podsypka piaskowo – cementowa grubości 5 cm;
- podbudowa zasadnicza z tłucznia kamiennego twardego 40 – 60 mm, stabilizowanego mechanicznie grubości 15 cm,;

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

4.2. Miejsca parkingowe

Odtworzenia naruszonej nawierzchni miejsc parkingowych należy dokonać na całej ich szerokości i długości. Naruszoną nawierzchnię należy odtworzyć z elementów nieuszkodzonych lub nowego materiału zgodnego z istniejącym tj. z kostki betonowej bruk typu „KOŚĆ" grubości 8 cm koloru szarego / czerwonego ułożonych na:

- podsypce cementowo – piaskowej grubości 5 cm;
- podbudowie zasadniczej z chudego betonu C 8/10 grubości 10 cm;
- warstwa odcinająca grubości 10cm z piasku średnioziarnistego na zasypce piaskowej ciepłociągu.

Uwaga:

Całe naruszone podczas prac oznakowanie poziome, w tym malowanie kolorem niebieskim należy odtworzyć do stanu pierwotnego. Należy bezwzględnie zachować pierwotny układ kostki.

4.3. Chodniki

Chodniki ***betonowe*** należy odtworzyć z elementów nieuszkodzonych lub nowego materiału zgodnego z istniejącym tj. z kostki beton. bruk typu „KOŚĆ" grubości 8 cm koloru szarego/czerwonego ułożonych na:

- podsypce cementowo – piaskowej grubości 5 cm
- podbudowie zasadniczej z chudego betonu C 8/10 grubości 10 cm
- podsypce piaskowej grubości 10 cm

Naruszoną nawierzchnię chodników ***bitumicznych*** należy odtworzyć z:

- warstwa ścieralna z asfaltu lanego lub asfaltu piaskowego, grubości 5 cm;
- podbudowa zasadnicza z tłucznia kamiennego twardego 40 – 60 mm, stabilizowanego mechanicznie, grubości 15 cm.
- warstwa odcinająca grubości 10 cm z piasku średnioziarnistego na zasypce piaskowej ciepłociągu.

Odtworzenie naruszonej nawierzchni chodnika należy wykonać na całej jego szerokości.

4.4. Krawężniki

W miejscu lokalnych robót do odtworzenia należy użyć elementów nieuszkodzonych lub nowego materiału zgodnego z istniejącym – krawężników ulicznych betonowych o przekroju 20x30x100 cm, ustawionych na ławach z betonu C 12/15 z oporem, o spoinach wypełnionych zaprawą cementową.

W przypadku chodników – z krawężników betonowych o przekroju 8x20x100 cm.

4.5. Tereny zielone

Całą naruszoną zieleń odtworzyć do stanu pierwotnego, zgodnie ze sztuką ogrodniczą.

4.6. Opaska wokół budynku

Naruszoną betonową opaskę budynku należy odtworzyć do stanu pierwotnego.

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.
- 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.

Opracowała:
mgr inż. Małgorzata Kłosowska

PROJ. CIEPŁOCIĄG 2xØ60/125
WG. ODRĘBNEGO OPRACOWANIA

KONIEC ZAKRESU OPRACOWANIA
47/22
dr
PROJ. CIEPŁOCIĄG 2xØ114/200
WG. ODRĘBNEGO OPRACOWANIA
"Sieć cieplna do budynków os. J.III Sobieskiego 3 - 8"

2xØ114/200
2xØ139/225
2xØ168/250
2xØ114/200
2xØ168/250
2xØ114/200
2xØ60/125
2xØ76/140
2xØ60/125
2xØ76/140

KOMORA CO DO LIKWIDACJI
PROJ. CIEPŁOCIĄG 2xØ76/140
WG. ODRĘBNEGO OPRACOWANIA
KOMORA CO P4/4

5,0
3,5
5,0
4,0
5,0
4,5
4,0
1,5
4,0
5,0

Mapa do celów projektowych

skala 1 : 500

sekcja 6.178.11.04.2.1, 2.3

ZG-OUG.4104.52.2017

Sporządził:

1. Układ współrzędnych prostokątnych płaskich: PL-2000
2. Układ wysokościowy - Amsterdam

Miasto: POZNAŃ
Jedn. ewiden. (identyfikator) : Miasto Poznań (306401_1)
Obręb (identyfikator) : PIĄTKOWO (0053)
Numer arkusza: 20

UWAGA:
Mapa z projektem jest zgodna z mapą poświadczoną przez MODGIK pod nr ZG–OUG.4104.52.2017

Oznaczenie i informacje o służebnościach gruntowych mających wpływ na zagospodarowanie gruntów, zlokalizowanych w granicach projektowanej inwestycji	*nie ustalano*
Oznaczenie i symbol konturu użytku gruntowego, który nie jest ujawniony w bazie danych ewidencji gruntów i budynków	*brak*
Kolorem pomarańczowym zaznaczono punkty osnowy geodezyjnej, które podlegają ochronie. Zgodnie z art. 48 ust. 1, pkt.3 ustawy z dnia 17 maja 1989r. – Prawo geodezyjne i kartograficzne (Dz. U. z 2015 r., poz. 520), kto (...) niszczy, uszkadza i przemieszcza znaki geodezyjne (...) podlega karze grzywny.	

podpis projektanta

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 dzień 29.05.2017r.

Zasięg aktualizacji ----------

LEGENDA

- ISTNIEJĄCA SIEĆ CIEPLNA
- ODTWORZENIE DROGI WEWN. OSIEDLOWEJ - asfalt.
- ODTWORZENIE DROGI WEWN. OSIEDLOWEJ - k. bruk.
- CHODNIK - asfalt
- CHODNIK - kostka brukowa
- M. PARKINGOWE - kostka brukowa
- OPASKA BUDYNKU - beton.
- TEREN ZIELONY

PRAWA AUTORSKIE ZASTRZEŻONE
Przedmiotowy projekt jest chroniony prawem autorskim zgodnie z ustawą z dnia: 4 lutego1994 o prawie autoskim i prawach pokrewnych (Dz.U.Nr 24 poz. 83)

"RYSOBUD"
PROJEKTOWANIE
-
WYKONAWSTWO

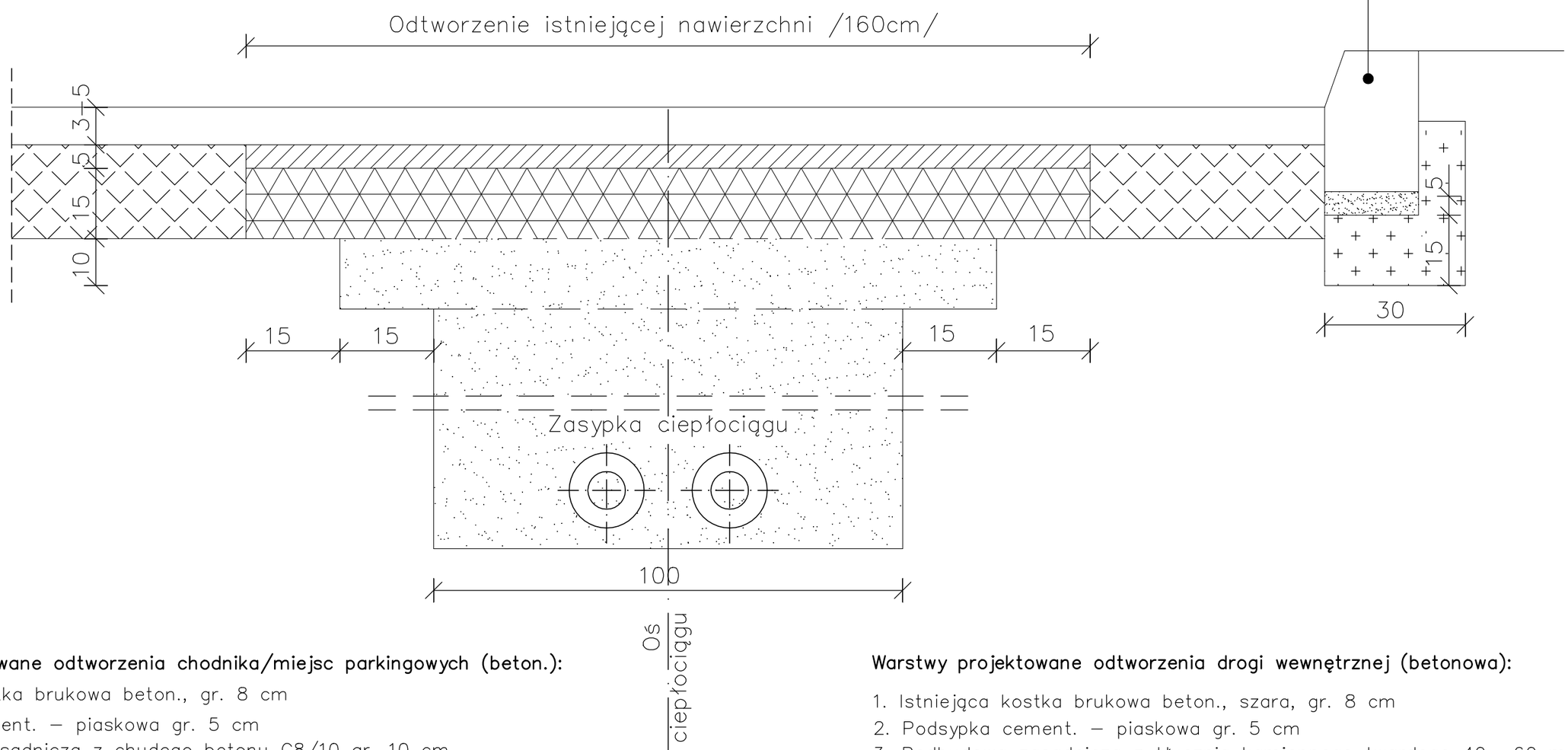
Adres korespondencyjny:
60-322 Poznań, ul. Grunwaldzka 167A/31
tel.: +48 61/863 92 06
e-mail: rysobud@wp.pl

INWESTOR:	Veolia Energia Poznań S.A. ul. Energetyczna 3 61 - 016 Poznań			
ADRES INWESTYCJI:	BUDOWA OSIEDLOWEJ SIECI CIEPLNEJ WRAZ Z PRZYŁĄCZAMI NA OS. JANA III SOBIESKIEGO 1 - 3 W POZNANIU EFEKTYWNA DYSTRYBUCJA CIEPŁA			SKALA: 1:500
TREŚĆ RYSUNKU:	**PROJEKT ZAGOSPODAROWANIA TERENU**			NR RYSUNKU: **1**
	IMIĘ I NAZWISKO:	NR UPRAWNIEŃ:	DATA:	PODPIS:
PROJEKTOWAŁA:	mgr inż. M. Kłosowska	WKP/0405/POOS/16	04.2020	

PRZEKRÓJ KONSTRUKCYJNY

Droga wewnętrzna

Krawężnik betonowy 20 x 30 x 100cm
Na ławie z betonu C12/15 z oporem
Spoiny wypełnione zaprawą cementową



Warstwy projektowane odtworzenia chodnika/miejsc parkingowych (beton.):

1. Istniejąca kostka brukowa beton., gr. 8 cm
2. Podsypka cement. – piaskowa gr. 5 cm
3. Podbudowa zasadnicza z chudego betonu C8/10 gr. 10 cm
4. Podsypka piaskowa gr. 10 cm

Warstwy projektowane odtworzenia drogi wewnętrznej osiedlowej (asfalt.):

1. Warstwa ścieralna z betonu asfaltowego średnioziarnistego zamkniętego gr. 3–5cm
2. Podbudowa zasadnicza z masy mineralno – asfaltowej, gruboziarnistej, otwartej gr. 5 cm
3. Podbudowa pomocnicza z tłucznia kamiennego twardego 40 –60 mm, stabilizowanego mechanicznie gr. 15 cm,
4. Warstwa odcinająca z piasku średnioziarnistego na zasypce piaskowej ciepłociągu gr. 10 cm

Warstwy projektowane odtworzenia chodnika bitumicznego:

1. Warstwa ścieralna z asfaltu lanego lub asfaltu piaskowego gr. 5 cm
2. Podbudowa zasadnicza z tłucznia kamien. twardego 40–60 mm stabiliz. mechan. gr. 15 cm
3. Warstwa odcinająca z piasku średnioziarnistego na zasypce piaskowej ciepłociągu gr. 10 cm

Warstwy projektowane odtworzenia drogi wewnętrznej (betonowa):

1. Istniejąca kostka brukowa beton., szara, gr. 8 cm
2. Podsypka cement. – piaskowa gr. 5 cm
3. Podbudowa zasadnicza z tłucznia kamiennego twardego 40 –60 mm, stabilizowanego mechanicznie gr. 15 cm,
4. Podsypka piaskowa gr. 10 cm

PRAWA AUTORSKIE ZASTRZEŻONE
Przedmiotowy projekt jest chroniony prawem autorskim zgodnie z ustawą z dnia: 4.lutego1994 o prawie autoskim 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:	Veolia Energia Poznań S.A. ul. Energetyczna 3 61 - 016 Poznań			
ADRES INWESTYCJI:	BUDOWA OSIEDLOWEJ SIECI CIEPLNEJ WRAZ Z PRZYŁĄCZAMI NA OS. JANA III SOBIESKIEGO 1 - 7 W POZNANIU EFEKTYWNA DYSTRYBUCJA CIEPŁA			SKALA: 1:10
TREŚĆ RYSUNKU:	**PRZEKRÓJ KONSTRUKCYJNY**			NR RYSUNKU: **2**
	IMIĘ I NAZWISKO:	NR UPRAWNIEŃ:	DATA:	PODPIS:
PROJEKTOWAŁA:	mgr inż. M. Kłosowska	WKP/0405/POOS/16	04.2020	

FOTO „A”

Droga wewnętrzna osiedlowa – asfaltowa

Chodnik asfaltowy





FOTO „B”

Miejsca parkingowe – kostka brukowa

Chodnik – kostka brukowa



