



BIURO INŻYNIERSKIE MK Spółka Jawna

M.Krawczyk, K.Strzeżyk

Egz...

NAZWA INWESTYCJI:

"Przebudowa ulicy Skargi w Imielinie"

ADRES INWESTYCJI:

Imielin, ul. Skargi

działki inwestycyjne: 924/160; 949/89; 830/89; 705/619; 829/92; 1431/93; 704/618.

jednostka ewidencyjna: 241402_1 Imielin

obręb: 0001 Imielin

ZAMAWIAJĄCY:

Gmina Imielin, ul. Imielińska 81,
41-407 Imielin

STADIUM:

PROJEKT BUDOWLANO-WYKONAWCZY

BRANŻA:

DROGOWA Z ODWODNIENIEM

FUNKCJA	IMIĘ I NAZWISKO	NR UPRAWNIEŃ	PODPIS
projektował: /branża: drogowa z odwodnieniem/	inż. Krzysztof Strzeżyk	nr upr. SLK/1553/PWOD/07 specjalność drogowa	
kierownik projektu: /branża: drogowa z odwodnieniem/	mgr inż. Barbara Francuz	nr upr. SLK/7810/PBD/18 specjalność drogowa	
opracował: /branża: drogowa z odwodnieniem/	inż. Grzegorz Ostrowski		

PAŹDZIERNIK 2021

Adres siedziby: ul.Unii Europejskiej 10 / 88.1, 32-602 Oświęcim

tel. / fax: 033 876 28 72, 500 107 084, 504 078 174 ■ e-mail: biuro@biuromk.net

■ NIP: 549 - 243 - 10 - 55 ■ REGON: 122431576

SPIS TREŚCI

I.	DANE OGÓLNE.....	3	
1.1	Inwestor.....	3	
1.2	Biuro projektowe.....	3	
1.3	Podstawa formalno-prawna.....	3	
1.4	Zakres i cel opracowania.....	3	
1.5	Materiały wyjściowe.....	4	
II.	OPIS TECHNICZNY	4	
2.1	Opis stanu istniejącego	4	
2.2	Dane ewidencyjne	4	
2.3	Geotechniczne warunki posadowienia	5	
2.4	Dane z planu zagospodarowania przestrzennego.....	5	
2.5	Opis stanu projektowanego	5	
2.6	Dane liczbowe	6	
2.7	Układ komunikacyjny w planie, profilu	7	
2.8	Układ komunikacyjny w przekroju poprzecznym, podłużnym	7	
2.9	Konstrukcja nawierzchni.....	7	
2.10	Odwodnienie	8	
2.11	Obramowanie z elementów betonowych	8	
2.12	Charakterystyka inwestycji	9	
2.13	Charakterystyka ekologiczna projektowanego układu komunikacyjnego	9	
2.14	Roboty Rozbiórkowe	10	
2.15	Informacje dotyczące bezpieczeństwa i ochrony zdrowia	10	
III.	Uzgodnienia, dane formalno-prawne	12	
IV.	CZĘŚĆ RYSUNKOWA	13	
	Orientacja	13	
Rys. nr 1	Plan sytuacyjny	skala 1:500	13
Rys. nr 2	Profil podłużny	skala 1:50/500	13
Rys. nr 3.1	Przekroje typowe A-A B-B	skala 1:50, 1:25	13
Rys. nr 3.2	Szczegół studni kanalizacyjnej	skala 1:20	13
Rys. nr 3.3	Typowy wpust uliczny	skala 1:20	13
Rys. nr 4	Przekroje poprzeczne	skala 1:100	13

I. DANE OGÓLNE

1.1 Inwestor

Gmina Imielin
ul. Imielińska 81
41-407 Imielin

1.2 Biuro projektowe

Biuro Inżynierskie MK Spółka Jawna
M. Krawczyk, K. Strzeżyk
32-602 Oświęcim, ul. Unii Europejskiej 10/88.1

1.3 Podstawa formalno-prawna

- Ustawa z dnia 7 lipca 1994r. - Prawo Budowlane (Dz.U. 2020 poz. 1333 z 7 lipca 2020);
- Rozporządzenie Ministra Transportu, Budownictwa i Gospodarki Morskiej z dnia 25 kwietnia 2012r. w sprawie szczegółowego zakresu i formy projektu budowlanego (Dz. U. 2012 r. poz. 462 z późn. zmianami) t.j. – Dz.U. 2018 poz. 1935;
- Rozporządzenie Ministra Transportu, Budownictwa i Gospodarki Morskiej z dnia 25 kwietnia 2012r. w sprawie ustalenia geotechnicznych warunków posadowienia obiektów budowlanych (Dz. U. 2012 r. poz. 463);
- Rozporządzenie Ministra Transportu i Gospodarki Morskiej z dnia 2 marca 1999r. w sprawie warunków technicznych, jakim powinny odpowiadać drogi publiczne i ich usytuowanie (Dz.U. 2016r. poz.124 z późn. zmianami tj. Dz. U. 2019 poz 1643);
- Ustawa z dnia 21 marca 1985r. o drogach publicznych (Dz. U. z 2017r., Poz. 2222 z późniejszymi zmianami) t.j. – Dz.U. 2018 poz. 2068;
- Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 12 kwietnia 2002 r. w sprawie warunków technicznych, jakim powinny odpowiadać budynki i ich usytuowanie (Dz. U. Nr 75, poz.690 z późn. zmianami) tj. - Dz. U. 2019 poz. 1065;
- Polskie Normy, zasady wiedzy technicznej;
- Uzgodnienia branżowe, warunki techniczne, opinie;
- Wizja lokalna w terenie, pomiary uzupełniające.

1.4 Zakres i cel opracowania

Niniejsze opracowanie obejmuje swoim zakresem opracowanie kompleksowej dokumentacji projektowej dla inwestycji p.n. „**Przebudowa ulicy Skargi w Imielinie**” w zakresie odwodnienia oraz remontu jezdni i utwardzenia powierzchni gruntu.

Celem opracowania jest uzyskanie dokumentacji formalno-prawnej i uzgodnień dla uzyskania możliwości realizacji inwestycji zgodnie z przyjętymi rozwiązaniami projektowymi.

1.5 Materiały wyjściowe

- aktualna mapa zasadnicza wraz z nakładką ewidencyjną,
- dane ewidencyjne,
- informacje i wytyczne uzyskane od Inwestora,
- uzgodnienia zakresu prac z Inwestorem,
- inwentaryzacja i pomiary w terenie.

II. OPIS TECHNICZNY

2.1 Opis stanu istniejącego

Teren objęty opracowaniem znajduje się w centralnej części miejscowości Imielin, w powiecie bieruńsko-lędzińskim, w gminie Imielin. Inwestycja zlokalizowana jest przy ul. ks. Piotra Skargi. Droga stanowi dojazd do posesji prywatnych i punktów handlowych oraz połącznie komunikacyjne z drogą wyższej klasy – ul. Brata Alberta. Istniejąca jezdnia posiada przekrój drogowy o szerokości 4,0-5,0m. Nawierzchnia posiada liczne braki warstwy bitumicznej, zapadnięcia oraz nierówności. W celu poprawy warunków bezpieczeństwa, komfortu oraz estetyki konieczny jest jej remont.

Odwodnienie jezdni oraz utwardzonej powierzchni gruntu odbywa się w tereny zielone oraz za pomocą wpustów ulicznych do istniejącej kanalizacji deszczowej.

W terenie objętym opracowaniem istnieją następujące sieci i urządzenia uzbrojenia terenu:

- sieć wodociągowa,
- sieć teletechniczna,
- sieć elektroenergetyczna,
- sieć gazowa,
- sieć kanalizacji sanitarnej,
- sieć kanalizacji deszczowej.

Prowadzenie prac w pobliżu istniejących sieci (wodociągowej, teletechnicznej, energetycznej, gazowej oraz kanalizacyjnej) należy prowadzić ręcznie i pod nadzorem odpowiednich służb, z powiadomieniem przed przystąpieniem do robót.

2.2 Dane ewidencyjne

Działki inwestycyjne nr: **924/160; 949/89; 830/89; 705/619; 829/92; 1431/93; 704/618**
Województwo: **śląskie**

Powiat: **bieruńsko-lędziński**

Jednostka ewidencyjna: **241402_1 Imielin**

Obręb: **0001 Imielin**

Inwestor posiada prawo dysponowania terenem dla działek objętych inwestycją.

Zakres inwestycji objętej wnioskiem nie wykracza poza działki inwestycyjne.

2.3 Geotechniczne warunki posadowienia

Zgodnie z Rozporządzeniem Ministra Transportu, Budownictwa i Gospodarki Morskiej z dnia 25 kwietnia 2012r. w sprawie ustalenia geotechnicznych warunków posadowienia obiektów budowlanych (Dz. U. Z 2012r. Poz. 463) inwestycję zalicza się do pierwszej kategorii geotechnicznej w prostych warunkach gruntowych.

2.4 Dane z planu zagospodarowania przestrzennego

Teren inwestycji położony jest poza obrębem miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego.

2.5 Opis stanu projektowanego

W ramach przedsięwzięcia planuje się remont jezdni, elementów odwodnienia i utwardzenia powierzchni gruntu.

ELEMENTY REMONTOWANE

JEZDNIA

Zakres projektu obejmuje remont istniejącej jezdni. Nawierzchnię należy wykonać jako asfaltową o szerokości 3,0m. Spadek poprzeczny na jezdni zaprojektowano jako jednostronny o wartości 2% zgodnie z planem sytuacyjnym oraz przekrojami poprzecznymi i typowymi. Jezdnie należy obramować, na całym odcinku po obu jej stronach, betonowym krawężnikiem najazdowym o wymiarach 15x22x100cm wyniesionym o 2cm ponad nawierzchnię jezdni.

ELEMENTY ODWODNENIA

Projekt obejmuje wykonanie dwóch wpustów drogowych wraz z przykanalikami z rur PVC SN-8 fi200. Wpusty należy podłączyć do istniejących studni kanalizacji deszczowej. Lokalizację wpustów oraz studni kanalizacyjnych przedstawiono na rys 1.

UTWARDZENIE POWIERZCHNI GRUNTU – typ1/2/3

Projekt obejmuje remont utwardzenia powierzchni gruntu zlokalizowanego wzdłuż jezdni ul. ks. P. Skargi. Zakres prac obejmuje wykonanie warstw konstrukcyjnych oraz nawierzchni z betonowej kostki brukowej w odpowiednim kolorze. Szerokość utwardzenia należy wykonać zgodnie z rys. 1 Plan sytuacyjny. Odwodnienie z tych fragmentów opracowania odbywać się będzie poprzez nadanie projektowanym elementom odpowiednich spadków poprzecznych i podłużnych do wpustów deszczowych lub odwodnienia liniowego. Obramowanie utwardzonej powierzchni gruntu stanowić będzie obrzeże betonowe o wymiarach 8x30x100cm oraz istniejące fundamenty ogrodzeń.

Zakres prac będzie polegał na:

- rozebraniu nawierzchni i warstw podbudowy jezdni oraz utwardzenia powierzchni gruntu;
- rozebraniu elementów odwodnienia;
- korytowaniu pod warstwy konstrukcyjne dla konstrukcji jezdni i utwardzenia powierzchni gruntu;
- wykonanie elementów odwodnienia;
- zabezpieczeniu sieci uzbrojenia podziemnego;
- wykonaniu warstw konstrukcyjnych jezdni i utwardzenia powierzchni gruntu;
- wykonaniu nawierzchni jezdni i utwardzenia powierzchni gruntu.

Wykonawca robót w trakcie prac jest zobowiązany wykonać wszelkie niezbędne pomiary w celu uzyskania prawidłowego odwodnienia projektowanych elementów (spadki poprzeczne, podłużne, skrzyżowania z sieciami uzbrojenia terenu).

W przypadku przecięcia się lub zbliżenia elementów projektowanych do sieci uzbrojenia terenu, Wykonawca winien wykonać wykopy kontrolne celem ustalenia ich faktycznego przebiegu w planie oraz głębokości posadowienia.

2.6 Dane liczbowe

Podstawowe dane liczbowe:

- ilość wpustów drogowych	2 szt.
- długość przykanalików PVC SN-8 fi200	7,0 mb.
- powierzchnia jezdni	274,0 m2
- powierzchnia utwardzenia terenu typ.1	107,0 m2
- powierzchnia utwardzenia terenu typ.2	6,5 m2
- powierzchnia utwardzenia terenu typ.3	11,0 m2

2.7 Układ komunikacyjny w planie, profilu

Przebieg projektowanej jezdni oraz utwardzenia powierzchni gruntu w planie zaprojektowano z odcinków prostych i łuków poziomych oraz pionowych. Dokładny przebieg przedstawiono na *Rys. nr 1 „Plan sytuacyjny”*. Profil projektowanej jezdni przedstawiono na *Rys. nr 2 „Profil podłużny”*.

2.8 Układ komunikacyjny w przekroju poprzecznym, podłużnym

Zaprojektowano jezdnie ze spadkiem jednostronnym o wartości 2%. Pochylenie poprzeczne utwardzonej powierzchni gruntu skierowane jest w stronę jezdni i wpustów zgodnie z planem sytuacyjnym oraz przekrojami typowymi.

2.9 Konstrukcja nawierzchni

Zgodnie z katalogiem typowych konstrukcji nawierzchni podatnych i półsztywnych, załącznik do zarządzenia nr 31 Generalnego Dyrektora Dróg Krajowych i Autostrad z dnia 16.06.2014r przyjęto konstrukcję:

Przyjęto kategorię gruntu: G3.

Kategoria obciążenia ruchem: KR1.

<u>JEZDNIA</u>	
warstwa ścieralna z betonu asfaltowego AC 0/11S	4 cm
warstwa wiążąca z betonu asfaltowego AC 0/16W	6 cm
podbudowa zasadnicza z kruszywa łamanego stabilizowanego mechanicznie o uziarnieniu ciągłym 0/31,5	10 cm
podbudowa pomocnicza z tłucznia kamiennego stabilizowana mechanicznie o uziarnieniu 31,5/63	15 cm
podbudowa pomocnicza z betonu popiołowo-żużlowego typu UTEX o wytrzymałości na ściskanie 2,5-5 MPa	25 cm
RAZEM	60 cm

Sprawdzenie warunku mrozoodporności:

Dla obciążenia ruchem KR1, grupy nośności podłoża G3 i głębokości przemarzania $H_z=1,0m$

sumaryczna grubość warstw powinna wynosić co najmniej:

$$H \geq 0,50 \cdot H_z \quad \rightarrow \quad H \geq 0,50 \cdot 1,0 = 50,0cm$$

Dla przyjętej grubości konstrukcji nawierzchni 60cm warunek mrozoodporności został spełniony.

<u>UTWARDZENIE POWIERZCHNI GRUNTU typ1</u>	
warstwa ścieralna z bet. kostki brukowej, typ „prostokąt”, kolor czerwony	8 cm
zaprawa cementowa M10	3 cm
podbudowa zasadnicza z kruszywa łamanego stabilizowanego mechanicznie o uziarnieniu ciągłym 0/31,5	10 cm
podbudowa pomocnicza z tłucznia kamiennego stabilizowana mechanicznie o uziarnieniu 31,5/63	30 cm
RAZEM	51 cm

<u>UTWARDZENIE POWIERZCHNI GRUNTU typ2</u>	
warstwa ścieralna z bet. kostki brukowej, typ „podwójne T”, kolor czerwony	8 cm
zaprawa cementowa M10	3 cm
podbudowa zasadnicza z kruszywa łamanego stabilizowanego mechanicznie o uziarnieniu ciągłym 0/31,5	10 cm
podbudowa pomocnicza z tłucznia kamiennego stabilizowana mechanicznie o uziarnieniu 31,5/63	30 cm
RAZEM	51 cm

<u>UTWARDZENIE POWIERZCHNI GRUNTU typ3</u>	
warstwa ścieralna z bet. kostki brukowej typ „prostokąt”, kolor szary	8 cm
zaprawa cementowa M10	3 cm
podbudowa z kruszywa łamanego stabilizowanego mechanicznie o uziarnieniu ciągłym 0/31,5	10 cm
podbudowa pomocnicza z tłucznia kamiennego stabilizowana mechanicznie o uziarnieniu 31,5/63	30 cm
RAZEM	51 cm

2.10 Odwodnienie

Odwodnienie wód powierzchniowych odbywać się będzie poprzez nadanie projektowanym elementom odpowiednich spadków podłużnych i poprzecznych. Wody deszczowe z jezdni i utwardzonej powierzchni gruntu odprowadzane będą do wpustów ulicznych a następnie do istniejącej kanalizacji deszczowej.

2.11 Obramowanie z elementów betonowych

Obramowanie projektowanych elementów stanowią:

- krawężnik betonowy najazdowy 15x22x100cm,
- obrzeża betonowe 8x25x100cm,

Krawężniki betonowe najazdowe należy ułożyć na ławie betonowej z oporem wykonanej z betonu C12/15. Odkrycie krawężnika najazdowego powinno wynosić

2cm. Ława pod krawężnikami musi mieć grubość nie mniejszą niż 15cm, opór – grubość nie mniejsza niż 15cm. Obrzeże betonowe należy ułożyć na ławie betonowej z obustronnym oporem z betonu C12/15.

Zastosowane materiały muszą być klasy (I) i powinny posiadać atesty, certyfikaty lub aprobaty techniczne stwierdzające dopuszczanie ich do stosowania w budownictwie.

2.12 Charakterystyka inwestycji

Zaprojektowane obiekty zlokalizowano w normatywnych odległościach od okien budynków i granic działek. Odległości te spełniają warunki Rozporządzenia Ministra Infrastruktury z dnia 14 listopada 2017r zmieniającego rozporządzenie w sprawie warunków technicznych, jakim powinny odpowiadać budynki i ich usytuowanie (Dz. U Nr 75 poz.690 z 15 czerwca 2002r. z późn. zm.).

Przedmiotowy zakres inwestycji zaprojektowany został zgodnie z przepisami techniczno – budowlanymi oraz zgodnie z zasadami wiedzy technicznej, zapewniając m.in.: spełnienie wymagań dotyczących bezpieczeństwa konstrukcji, bezpieczeństwa użytkowania, odpowiednich warunków higienicznych i zdrowotnych oraz ochrony środowiska, ochrony przed hałasem i drganiami. Inwestycja nie zagraża bezpieczeństwu ludzi i mienia.

Projektowana inwestycja oraz jej użytkowanie nie wpłynie na pogorszenie istniejącego stanu działek sąsiednich. Interes działek sąsiednich nie zostanie naruszony, zgodnie z rozporządzeniem o drogach publicznych.

2.13 Charakterystyka ekologiczna projektowanego układu komunikacyjnego

Z uwagi na swoją konstrukcję, lokalizację i przeznaczenie przedmiotowy układ komunikacyjny nie będzie wprowadzać żadnych zakłóceń do środowiska.

Prowadzone roboty nie będą miały negatywnego wpływu na glebę. Z uwagi na głębokość wykopów (korytowanie) układ komunikacyjny nie wpłynie negatywnie na wody gruntowe. Przedsięwzięcie nie graniczy bezpośrednio z obszarami chronionymi ani terenami o wysokich walorach przyrodniczych. Działki, na których planuje się realizację inwestycji oraz rejony do niej przyległe nie stanowią terenów siedliskowych. Inwestycja nie oddziałuje na obszar Natura 2000.

2.14 Roboty Rozbiórkowe

Roboty rozbiórkowe obejmują korytowanie pod warstwy konstrukcyjne dla elementów jezdni i utwardzonego terenu oraz rozbiórkę elementów odwodnienia.

Sposób prowadzenia robót rozbiórkowych:

Do wykonania robót związanych z korytowaniem, może być wykorzystany sprzęt: spycharki, ładowarki, samochody ciężarowe, młoty pneumatyczne, piły mechaniczne, koparki, itp. Wszystkie elementy możliwe do powtórnego wykorzystania powinny być usuwane bez powodowania zbędnych uszkodzeń.

O ile uzyskane elementy nie stają się własnością Wykonawcy, powinien on przewieźć je na miejsce określone przez Inwestora. Elementy i materiały, które stają się własnością Wykonawcy, powinny być usunięte z terenu budowy.

Doły (wykopy) powstałe po rozbiórce elementów dróg, znajdujące się w miejscach, gdzie zgodnie z dokumentacją projektową będą wykonane wykopy drogowe, powinny być tymczasowo zabezpieczone. W szczególności należy zapobiec gromadzeniu się w nich wody opadowej.

Doły w miejscach, gdzie nie przewiduje się wykonania wykopów drogowych należy wypełnić, warstwami, odpowiednim gruntem do poziomu otaczającego terenu i zagęścić.

2.15 Informacje dotyczące bezpieczeństwa i ochrony zdrowia

Podczas realizacji robót budowlanych mogą występować następujące zagrożenia:

- praca ciężkiego sprzętu mechanicznego podczas robót ziemnych oraz nawierzchniowych,
- potrącenie pracownika lub osoby postronnej łyżką koparki przy braku wygradzenia strefy niebezpiecznej,
- najeżdżania na pracownika przez sprzęt rozładowujący „pracujący na wstecznym biegu”,
- uszkodzenie sieci uzbrojenia podziemnego przy nieprzestrzeganiu reżimu wykonywania ręcznie wykopów w strefie ochronnej.

Przed przystąpieniem do robót należy teren budowy zabezpieczyć poprzez:

- wykonanie oznakowania ruchu drogowego na czas robót,
- należy wydzielić trasy dostawy materiałów i sprzętu na budowę,
- przy prowadzeniu robót ziemnych w bezpośrednim sąsiedztwie gazociągów, kabli energetycznych, kanalizacyjnych należy zapewnić fachowy nadzór, a osoba nadzorująca roboty jest zobowiązana w porozumieniu z właściwymi

" Przebudowa ulicy Skargi w Imielinie "

- jednostkami (właścicielami instalacji) określić odległości od instalacji, w jakich można bezpiecznie wykonywać te roboty, w pionie i poziomie,
- w razie przypadkowego odkrycia w trakcie robót ziemnych jakichkolwiek wymienionych wyżej instalacji - należy niezwłocznie przerwać roboty do czasu ustalenia pochodzenia tych instalacji i określenia czy i w jaki sposób jest możliwe dalsze bezpieczne prowadzenie robót,
 - pracowników należy wyposażyć w środki ochrony osobistej.

UWAGA:

Wszystkie prace należy wykonywać zgodnie z obowiązującymi przepisami BHP, pod nadzorem osoby posiadającej uprawnienia budowlane, zachowując zasadę starannego wykonania robót.

Wykonawca robót w trakcie prac jest zobowiązany wykonać wszelkie niezbędne pomiary w celu uzyskania prawidłowego odwodnienia układu komunikacyjnego (spadki poprzeczne, podłużne, skrzyżowania z sieciami uzbrojenia terenu).

W przypadku przecięcia się lub zbliżenia elementów projektowanych do sieci uzbrojenia terenu, wykonawca winien wykonać wykopy kontrolne celem ustalenia ich faktycznego przebiegu w planie oraz głębokości posadowienia.

Wszystkie wskazane w projekcie materiały oraz ich producenci stanowią wyznacznik standardu jakościowego. Dopuszcza się stosowanie materiałów innych producentów pod warunkiem zastosowania materiałów nie gorszych niż podane w projekcie.

III. Uzgodnienia, dane formalno-prawne

Wszystkie uzgodnienia branżowe z zarządcami sieci występującymi na terenie objętym projektowanymi elementami zostały spełnione.

Prowadzenie prac w pobliżu istniejących sieci należy prowadzić ręcznie i pod nadzorem odpowiednich służb, z powiadomieniem przed przystąpieniem do robót (zgodnie z zapisami z uzgodnień branżowych stanowiących załącznik do dokumentacji projektowej):

- a) Uzgodnienie planu zagospodarowania terenu wydane przez Miejską Spółkę Komunalną w Imielinie z dnia 28.07.2021r. (znak: MSK/W/JK/227/2021);
- b) Uzgodnienie planu zagospodarowania terenu wydane przez Urząd Miasta Imielin z dnia 22.07.2021r. (znak: GK.KW.0271.2021);
- c) Uzgodnienie projektu zagospodarowania terenu wydane przez Urząd Miasta Imielin z dnia 19.10.2021r. (znak: GK.KW.0375.2021).

IV. CZĘŚĆ RYSUNKOWA

Orientacja

Rys. nr 1	Plan sytuacyjny	skala 1:500
Rys. nr 2	Profil podłużny	skala 1:50/500
Rys. nr 3.1	Przekroje typowe A-A B-B	skala 1:50, 1:25
Rys. nr 3.2	Szczegół studni kanalizacyjnej	skala 1:20
Rys. nr 3.3	Typowy wpust uliczny	skala 1:20
Rys. nr 4	Przekroje poprzeczne	skala 1:100

ORIENTACJA



PROFIL GEOTECHNICZNY



ROAD-SKAN-EXPERT

KARTA DOKUMENTACYJNA
OTWORU WIERTNICZEGO

Profil numer 1

Zał.Nr: 3

X: 0.00
Y: 0.00

Układ geodez.

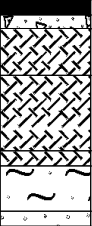
Miejscowość : Imielin
Gmina: Imielin (gmina miejska)
Powiat: Bieruński
Województwo: Małopolskie

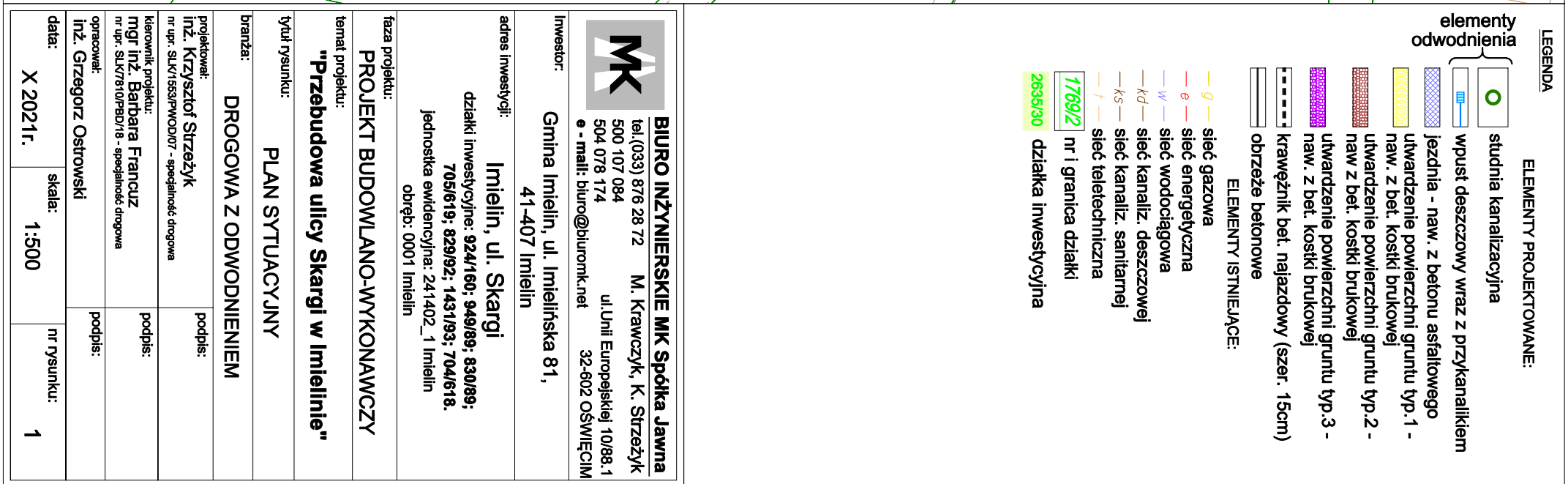
Obiekt: Przy posesji nr 3

System wiercenia: ręczne

Skala 1 : 50

Data wiercenia: 09-06-2021

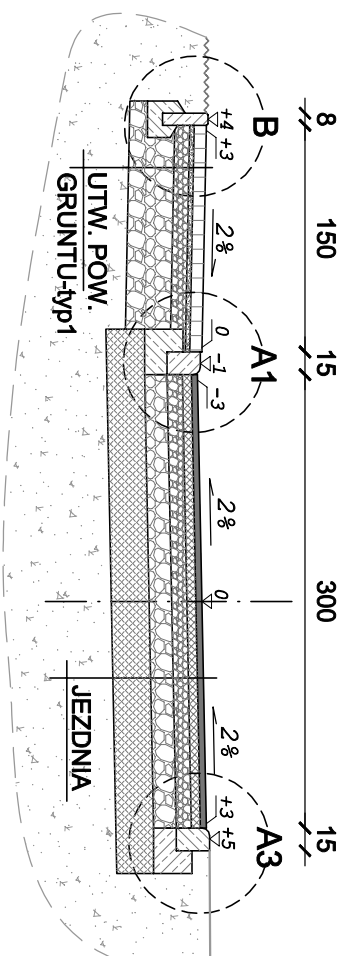
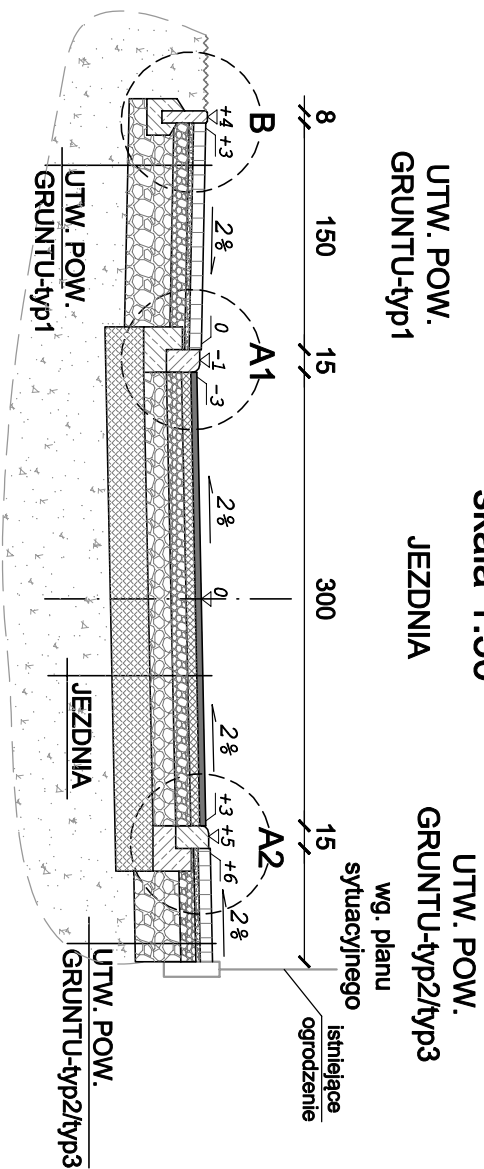
Wiercenie	Gł boko zwierciadła wody [m p.p.t.]	Stratygrafia	Skala [m]	Profil	Przelot [m]	Opis Litologiczny	Symbol gruntu	Warstwa geotechniczna	Wilgotno	Stan gruntu	Ilo wateczkowa
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
<div><div><div><div><div></div><div>1.00</div></div><div><div></div><div>1.20</div></div></div><div><div></div><div>1.4</div></div></div></div>		<div><div>Czwartorz d</div><div>Czwartorz d</div></div>	1.0		0.10 0.19 0.50 1.00 1.10 1.40 1.50	Nawierzchnia asfaltowa Podbudowa z kruszywa łamanego dolomitowego fr 0/63mm, jasno-br zowa Nasyp budowlany (Piasek redni zagliniony z kamieniami), ciemnoszary Nasyp budowlany (Piasek redni zagliniony z domieszk kruszywa łamanego), jasobr zowy Nasyp budowlany (Piasek redni zagliniony z domieszk kruszywa łamanego), jasobr zowy Pył piaszczysty, jasnoszary Piasek redni, szary	- NB(Ps(+G)+K) NB(Ps(+G)(+K)) IIp Ps	- mw w m w nw	- - szg tpl szg	- - - 1/1 -	



PRZEKRÓJ TYPOWY "A-A"

ul. ks. Piotra Skargi

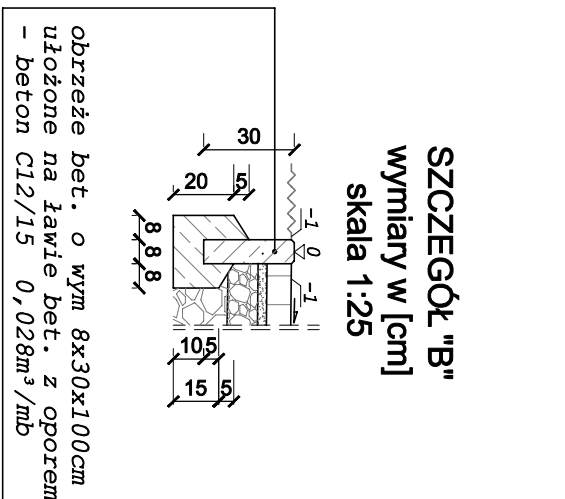
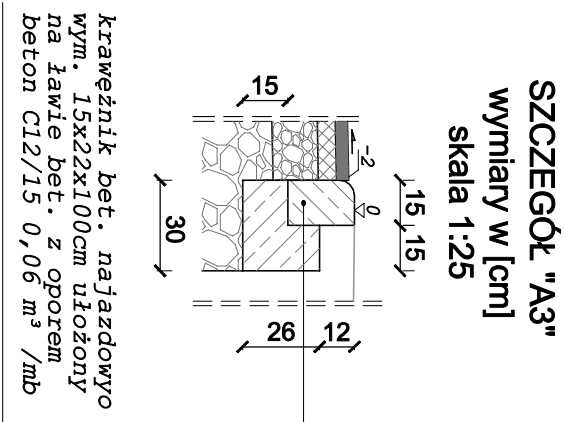
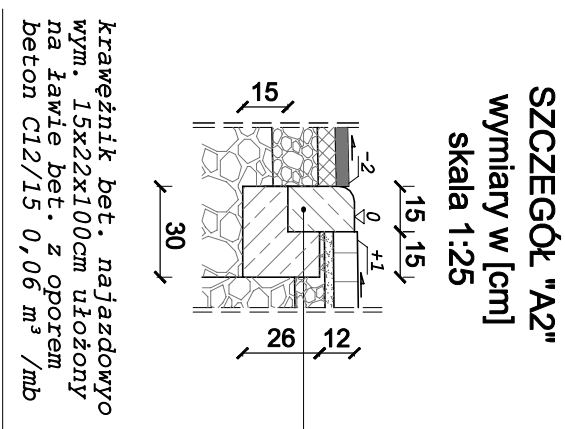
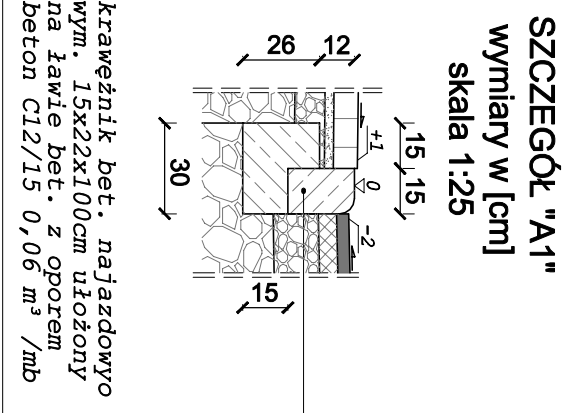
skala 1:50



PRZEKRÓJ TYPOWY "B-B"

ul. ks. Piotra Skargi

skala 1:50




JEZDZINIA	
4cm	warstwa ścierylalna z betonu asfaltowego 0/11
6cm	warstwa wiązłca z betonu asfaltowego 0/16
10cm	podbudowa z kruszywa łamanego stab. mech. o uziarnieniu ciągłym 0/31,5
15cm	podbudowa pomocnicza z tuczniia kamiennego stab. mech. o uziarnieniu 31,5/63
25cm	podbudowa pomocnicza z betonu popiołowo-żużłowego typu UTEx o wylrzymałości na ściiskanie 2,5-5mpa
60cm	ŁĄCZNIK

UTWARDZENIE POWIERZCHNI GRUNTU-ty	
8cm	warstwa ściernalna - bet. kostka brukowa, kolor:czerwony , typ "prostokat"
3cm	zaprawa cementowa M10
10cm	podbudowa z kruszywa łamanego stab. mech. o uziarnieniu ciągłym 0/31,5
30cm	podbudowa pomocnicza z tłucznią kamiennego stab. mech. o uziarnieniu 31,5/63
51cm	ZACZNIE

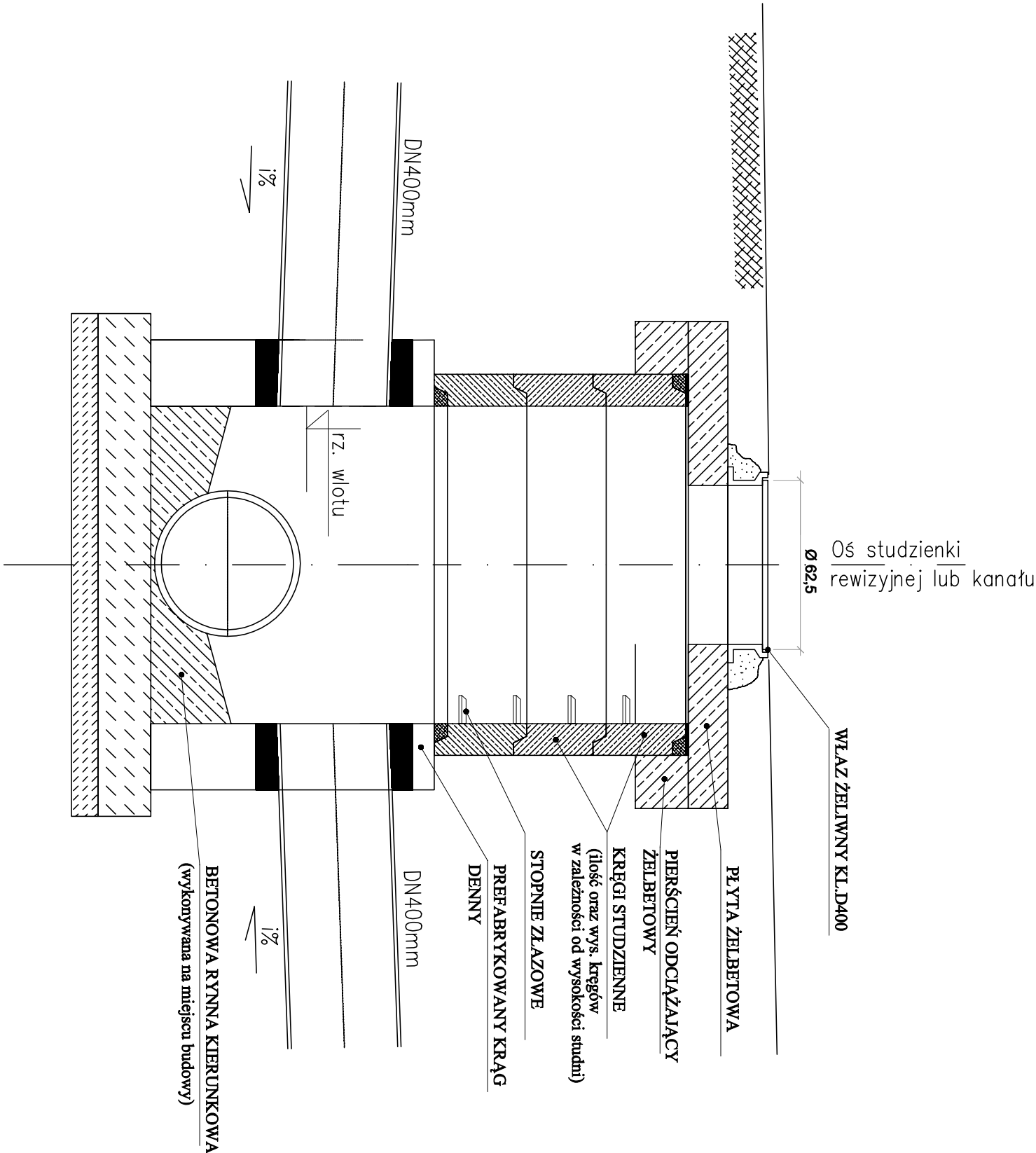
	UTWARDZENIE POWIERZCHNI GRUNTU-tyr3
8cm	warstwa ścieralna - bet. kostka brukowa, bezfazowa, odcień: szary, typ "prostokąt"
3cm	zaprawa cementowa M10
10cm	podbudowa z kruszywa łamanego stab. mech. o uziarnieniu ciętlm 0/31,5
30cm	podbudowa pomocnicza z tłucznia kamiennego stab. mech. o uziarnieniu 31,5/63
51cm	ŁĄCZNIŁE

	UTWARDZENIE POWIERZCHNI GRUNTU-ty2
8cm	warstwa ścierna - bet. kostka brukowa, odcień: czerwony, typ "podwójne T"
3cm	zaprawa cementowa M10
10cm	podbudowa z kruszywa łamanego stab. mech. o uziarnieniu ciągłym 0/31,5
30cm	podbudowa pomocnicza z tłucznia kamiennego stab. mech. o uziarnieniu 31,5/63
51cm	ZACZNIĘ

	
BIURO INŻYNIERSKIE MK Spółka Jawna	
tel.(033) 876 28 72	M. Krawczyk, K. Strzeżyk
500 107 084	ul. Unii Europejskiej 10/88, 1
504 078 174	
e - mail: biuro@biuromk.net	32-602 OŚWIĘCIM
Investor: Gmina Imielin, ul. Imielińska 81, 41-407 Imielin	
adres inwestycji: Imielin, ul. Skargi działki inwestycyjne: 924/160, 949/89; 830/89; 705/619; 829/92; 143/193; 704/618. jednostka ewidencyjna: 241402_1 Imielin obręb: 0001 Imielin	
faza projektu: PROJEKT BUDOWLANO-WYKONAWCZY	
temat projektu: "Przebudowa ulicy Skargi w Imielinie"	
tytuł rysunku: PRZEKROJE TYPOWE	
branża: DROGOWA Z ODWODNIENIEM	
projektował: inż. Krzysztof Strzeżyk	podpis:
nr upr. SLK/1553/PWODOT - specjalność drogowa	
kierownik projektu: mgr inż. Barbara Francuz	podpis:
nr upr. SLK/7810/PBD/18 - specjalność drogowa	
opracował: inż. Grzegorz Ostrowski	podpis:
data: X 2021r.	nr rysunku: 3.1


WYTYCZNE STUDNI KANALIZACYJNYCH :

- Studnia złożona z elementów prefabrykowanych
- Połączenia uszczelką elastomerową.
- Jeden dostawca kompletnej studni.
- Klasa betonu dla studni od C35/45 do C60/75.
- Nasiąkliwość do 5%
- Wodoszczelność w 12.
- Mrozoodporność - klasa ekspozycji do XF4.
- Odporność na agresję chemiczną - klasa ekspozycji XA1. Dla cementu HSR klasa ekspozycji XA2 lub XA3.
- Spadek spocznika w dennicy 5%
- Rodzaje szczelnych przyłączy kanału w podstawie studni:
 - a) zintegrowana uszczelka
 - b) wyprofilowane "gniazdo" z betonu
 - c) przejście szczelne
- Stopnie żlazowe podwójne - stalowe powlekane.
- Maksymalne pionowe obciążenie studni do 900 kN.
- Wykonane zgodnie z wymogami polskiej normy PN-EN 1917 oraz aprobaty technicznej wydanej przez IBDiM
- Gładkie spoinowanie studni na zewnątrz i wewnątrz.
- Przed zamówieniem gotowych studni należy sprawdzić niwelację terenu i skorygować wysokości studni.
- Należy sprawdzić dokładny kąt połączenia odpływów w studni i zamować odpowiednie rymy kierunkowe.
- Montaż studni zgodnie z wytycznymi producenta.

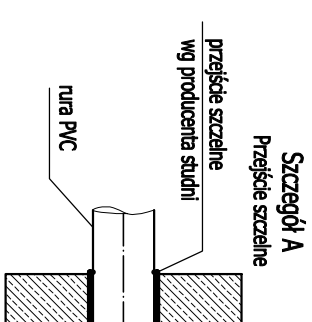
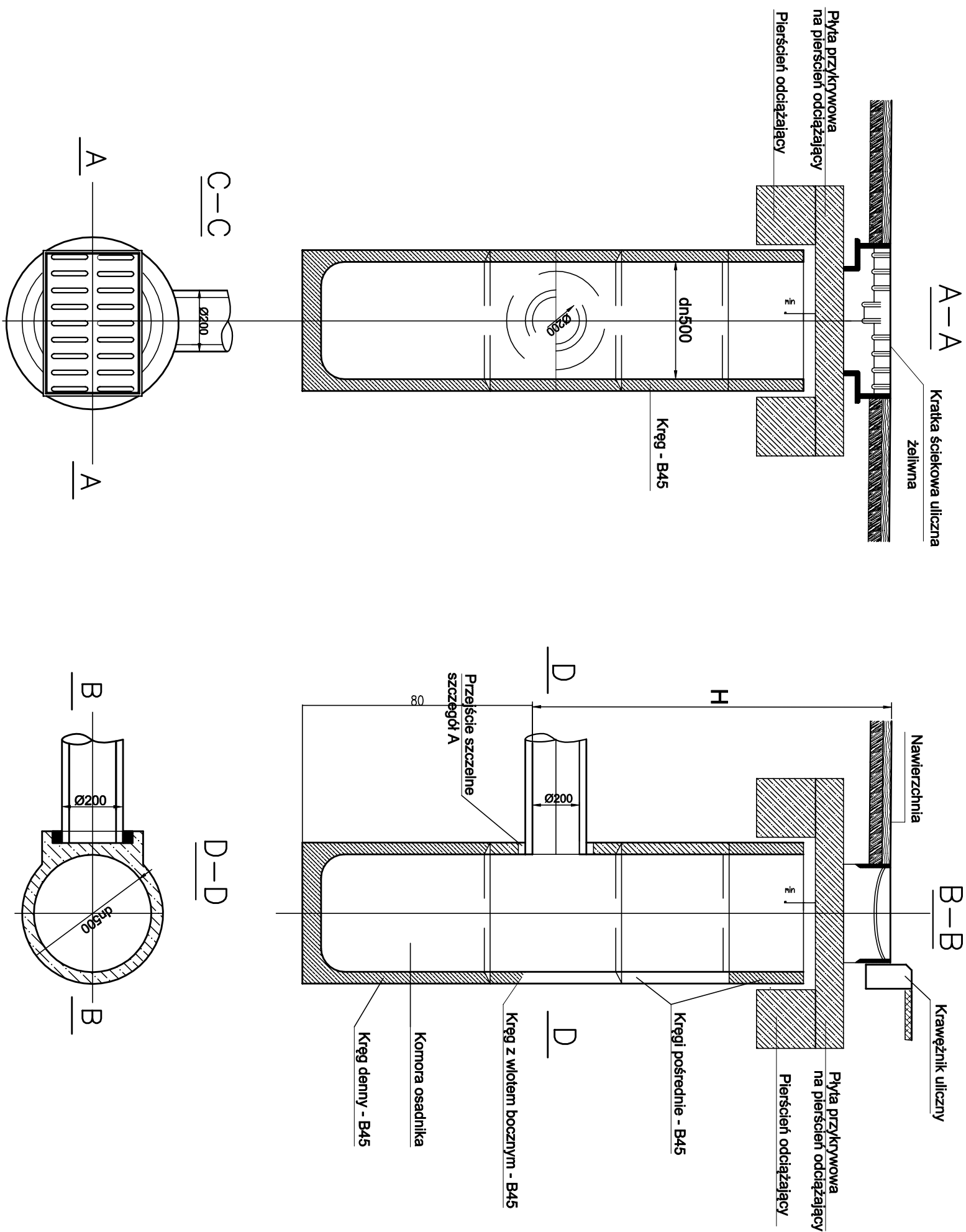



UWAGA:

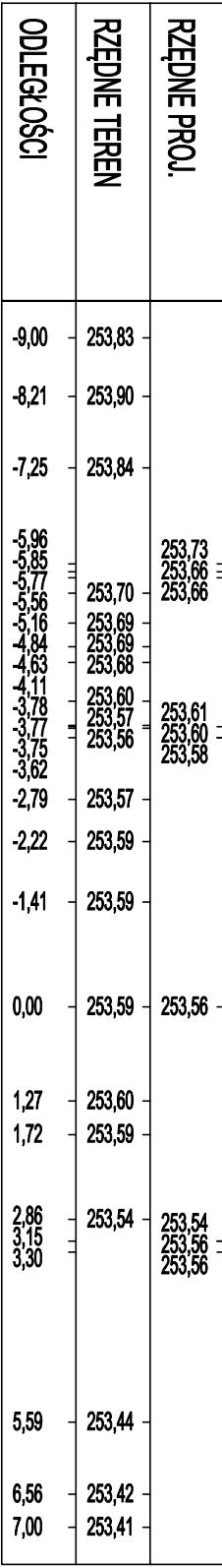
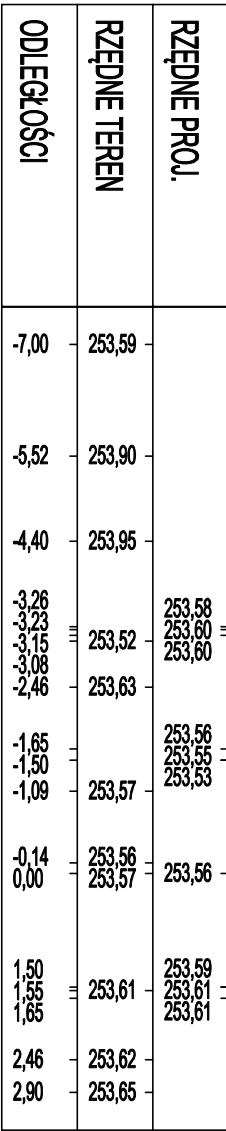
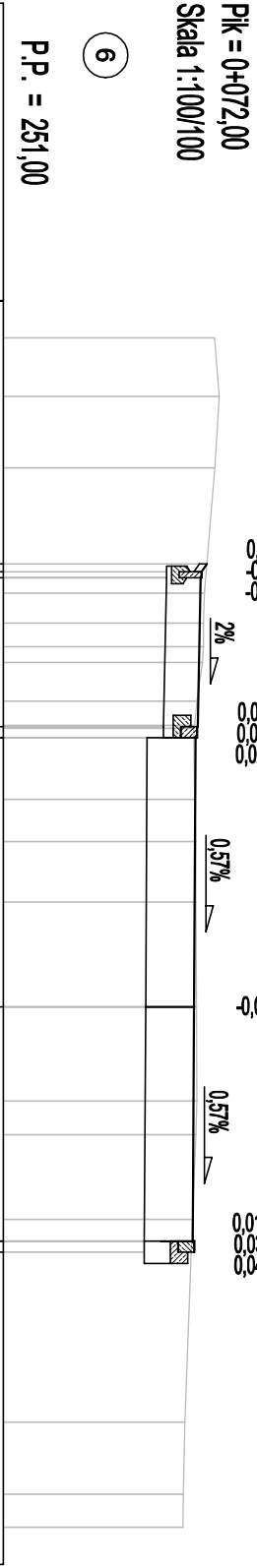
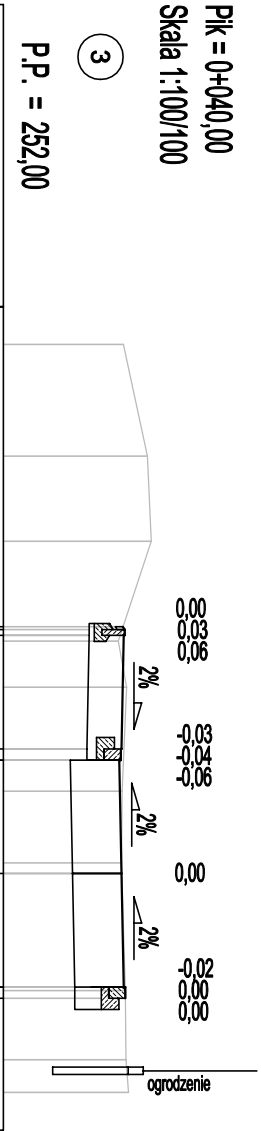
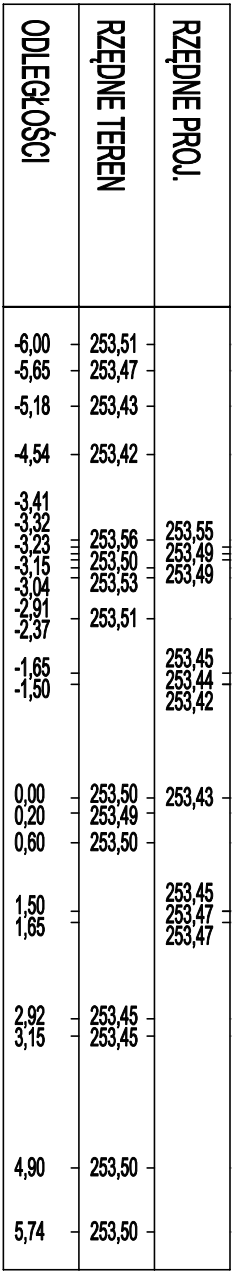
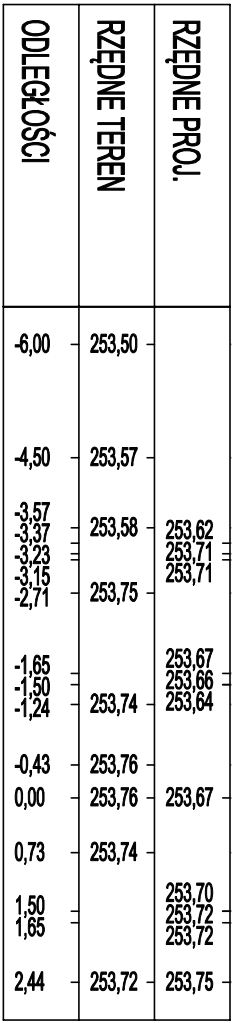
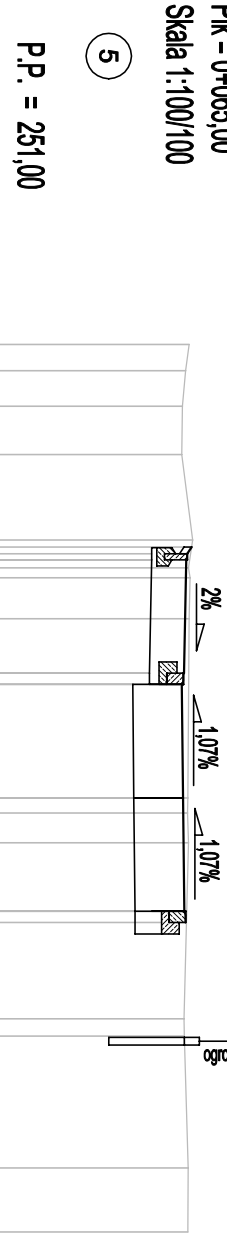
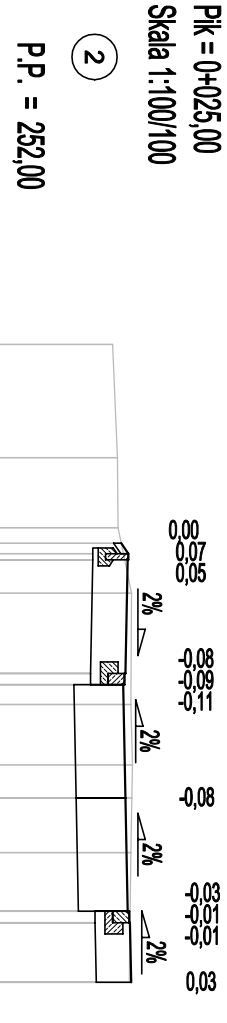
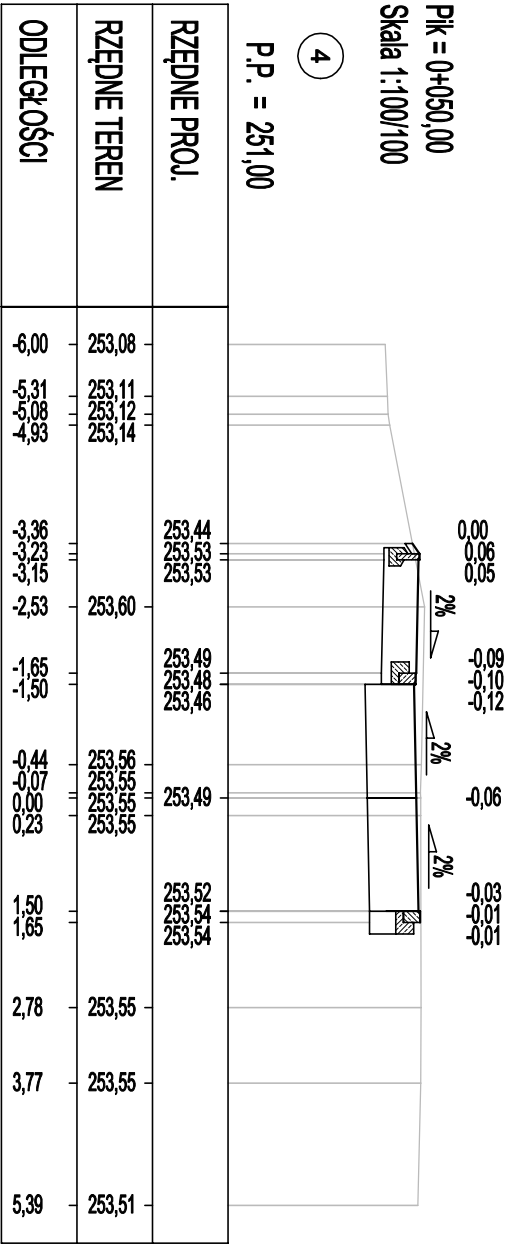
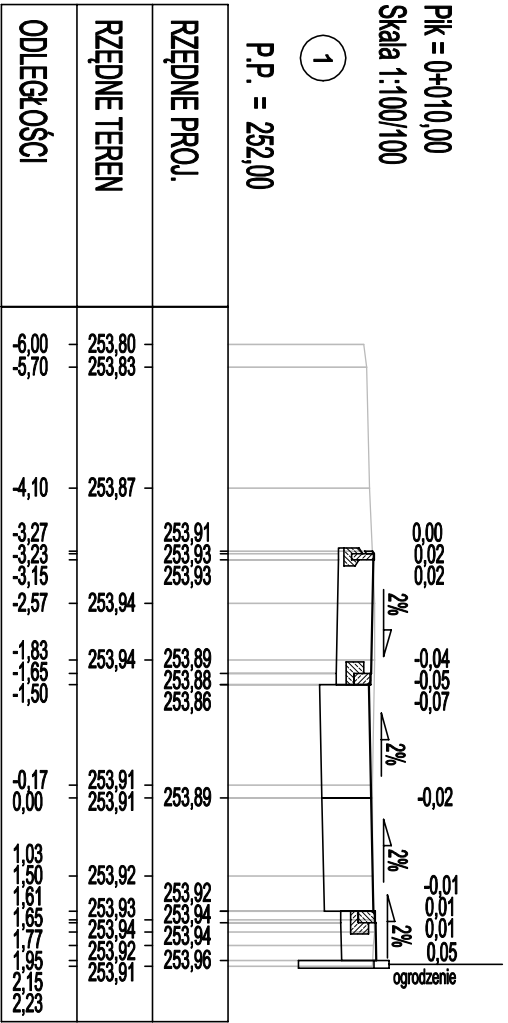
- wymiary na rysunku podano w cm
- rzędnę górnych tworzących studni należy dostosować do docelowych rzędnych terenu


<div><div><div><div><div><div></div></div></div><div><div><div></div><div>BIURO INŻYNIERSKIE MK Spółka Jawna</div></div><div><div>tel.(033) 876 28 72</div><div>500 107 084</div><div>504 078 174</div></div><div><div>M. Krawczyk, K. Strzeżyk</div><div>ul.Unii Europejskiej 10/88.1</div><div>32-602 OŚWIĘCIM</div></div></div></div><div><div>Investor:</div><div>Gmina Imielin, ul. Imielińska 81, 41-407 Imielin</div></div></div></div>			
<div><div>adres inwestycji:</div><div>Imielin, ul. Skargi</div><div>działki inwestycyjne: 924/160, 949/89; 830/89;</div><div>705/619; 829/92; 1431/93; 704/618.</div><div>jednostka ewidencyjna: 241402_1 Imielin</div><div>obręb: 0001 Imielin</div></div>			
<div><div>faza projektu:</div><div>PROJEKT BUDOWLANO-WYKONAWCZY</div></div>			
<div><div>temat projektu:</div><div>"Przebudowa ulicy Skargi w Imielinie"</div></div>			
<div><div>tytuł rysunku:</div><div>SZCZEGÓŁ STUDNI KANALIZACYJNEJ</div></div>			
<div><div>branża:</div><div>DROGOWA Z ODWODNIENIEM</div></div>			
<div><div>projektował:</div><div>inż. Krzysztof Strzeżyk</div><div>nr upr. :SLK/1553/PWOD/17 - specjalność drogowa</div></div>		<div><div>podpis:</div><div></div></div>	
<div><div>kierownik projektu:</div><div>mgr inż. Barbara Francuz</div><div>nr upr. :SLK/7810/PB/18 - specjalność drogowa</div></div>		<div><div>podpis:</div><div></div></div>	
<div><div>opracował:</div><div>inż. Grzegorz Ostrowski</div></div>		<div><div>podpis:</div><div></div></div>	
<div><div>data:</div><div>X 2021r.</div></div>	<div><div>skala:</div><div>1:20</div></div>	<div><div>nr rysunku:</div><div>3.2</div></div>	

TYPOWY WPUST DROGOWY Z ELEMENTÓW PREFABRYKOWANYCH Z OSADNIKIEM



	
BIURO INŻYNIERSKIE MK Spółka Jawna	
tel.(033) 876 28 72 M. Krawczyk, K. Strzeżyk 500 107 084 ul.Unii Europejskiej 10/88.1 504 078 174	e - mail: biuro@biuromk.net 32-602 OŚWIECIM
Inwestor: Gmina Imielin, ul. Imielińska 81, 41-407 Imielin	
adres inwestycji: Imielin, ul. Skargi działki inwestycyjne: 92/4160; 949/89; 830/89; 705/619; 829/92; 143/193; 704/618. jednostka ewidencyjna: 241402_1 Imielin obręb: 0001 Imielin	
faza projektu: PROJEKT BUDOWLANO-WYKONAWCZY	
temat projektu: "Przebudowa ulicy Skargi w Imielinie"	
tytuł rysunku: TYPOWY WPUST ULICZNY	
branża: DROGOWA Z ODWODNIENIEM	
projektował: inż. Krzysztof Strzeżyk nr upr. SLK/1533/PWODD/07 - specjalność drogowa	podpis:
kierownik projektu: mgr inż. Barbara Francuz nr upr. SLK/7610/PB/18 - specjalność drogowa	podpis:
opracował: inż. Grzegorz Ostrowski	podpis:
data: X 2021r.	skala: 1:20
nr rysunku: 3.3	



		BIURO INŻYNIERSKIE MK Spółka Jawna	
tel./033) 876 28 72		M. Krawczyk, K. Strzeżyk	
500 107 084		ul. Unii Europejskiej 10/88.1	
504 078 174		e - mail: biuro@biuromk.net	
32-602 OSWIECIM			
Inwestor: Gmina Imielin, ul. Imielińska 81, 41-407 Imielin			
adres inwestycji: Imielin, ul. Skargi			
działki inwestycyjne: 924/160; 949/89; 830/89; 705/619; 829/92; 143/193; 704/618.			
jednostka ewidencyjna: 241402_1 Imielin			
obręb: 0001 Imielin			
faza projektu: PROJEKT BUDOWLANO-WYKONAWCZY			
temat projektu: PRZEKROJE POPRZECZNE 1-6			
tytuł rysunku: "Przebudowa ulicy Skargi w Imielinie"			
branża: DROGOWA Z ODWODNIENIEM			
projektant: inż. Krzysztof Strzeżyk		podpis:	
nr upr. SŁU/7553/PW/OO/07 - specjalność drogowa			
kierownik projektu: inż. Barbara Francuz		podpis:	
nr upr. SŁU/7619/B/O/16 - specjalność drogowa			
opracował: inż. Grzegorz Ostrowski		podpis:	
data: X 2021r.		nr rysunku: 4	