



BIURO PROJEKTÓW GOSPODARKI WODNO -
ŚCIEKOWEJ „HYDROSAN” SP. Z O.O.
44-101 Gliwice, ul. H. Sienkiewicza 10
Tel. 32 231 00 81



Nr umowy: **772/2020**

Nr rejestr.: **7612/21**

Inwestycja
(zagadnienie):

"Korekta zaprojektowanej trasy kanalizacji deszczowej opracowanej w ramach Projektu V: Uporządkowanie systemu odprowadzania wód opadowych w zlewni osiedla Widok, ul. Dunikowskiego i ul. Stęślickiego w Katowicach – Etap II"

Obiekt:

Budowa kanalizacji deszczowej, przebudowa istniejącej sieci gazowej

Stadium:

PROJEKT WYKONAWCZY

Branża:

DROGOWA

Inwestor:

**Katowicka Infrastruktura Wodociągowo-Kanalizacyjna Sp. z o.o.
ul. Wandy 6, 40-322 Katowice**

Projektant:

mgr inż. Marcin Karcewicz
do projektowania bez ograniczeń w specjalności inżynierskiej
drogowej upr. bud. nr SLK/5676/POOD/14

.....

Kierownik zespołu projektantów: **mgr inż. Aleksander Hawrylewicz**

Data:

maj 2021 r.

*Projekt podlega ochronie
Ustawa o prawie autorskim
(Dz. U. Nr 24/94)*

Niniejszym oświadczam, że przedmiotowe opracowanie zostało sprawdzone i uznane za sporządzone prawidłowo zgodnie z przepisami oraz umową i jest kompletne z punktu widzenia celu, któremu ma służyć.

Gliwice, **maj 2021 r.**

SPIS TREŚCI

I – CZĘŚĆ OPISOWA.....	3
1. INWESTYCJA.....	3
2. ZLECENIODAWCA.....	3
3. PODSTAWA OPRACOWANIA	3
4. PRZEDMIOT I ZAKRES OPRACOWANIA.....	3
5. DANE WYJŚCIOWE	3
6. LOKALIZACJA.....	4
7. KONSTRUKCJA ODTWARZANYCH NAWIERZCHNI	5
7.1 ROBOTY ZIEMNE	7
7.2 UWAGI KOŃCOWE	7
II – CZĘŚĆ RYSUNKOWA.....	8

I – CZĘŚĆ OPISOWA

1. Inwestycja

"Korekta zaprojektowanej trasy kanalizacji deszczowej opracowanej w ramach Projektu V: Uporządkowanie systemu odprowadzania wód opadowych w zlewni osiedla Widok, ul. Dunikowskiego i ul. Stęślickiego w Katowicach – Etap II"

Przedmiotowe przedsięwzięcie obejmuje korektę zaprojektowanej trasy kanalizacji deszczowej oraz uzyskanie nowego pozwolenia na budowę dla projektu pn.: „Uporządkowanie systemu odprowadzania wód opadowych w zlewni osiedla Widok, ul. Dunikowskiego i ul. Stęślickiego w Katowicach” ze względu na prowadzoną inwestycję przez Urząd Miasta Katowice Wydział Inwestycji dotyczącą przebudowy ulicy Stęślickiego.

W ramach Inwestycji projektuje się również przebudowę istniejącego czynnego gazociągu średniego ciśnienia Dz250mm w rejonie ul. Korfańskiego w Katowicach, który koliduje z projektowaną kanalizacją deszczową.

W zakresie pozwolenia na budowę nr 507/2017 z dn. 09.05.2017r. wynika konieczność uchylenia decyzji w zakresie odcinka kanalizacji deszczowej od studni D20 do D45.

2. Zleceniodawca

Katowicka Infrastruktura Wodociągowo-Kanalizacyjna Sp. z o.o.
ul. Wandy 6, 40-322 Katowice

3. Podstawa opracowania

Podstawą niniejszego opracowania stanowi Umowa nr 52/2020 (772/2020) z dnia 01.07.2020 zawarta pomiędzy Katowicką Infrastrukturą Wodociągowo-Kanalizacyjną Sp. z o.o, a Biurem Projektów Gospodarki Wodno-Ściekowej „HYDROSAN” sp. z o.o. Gliwice.

4. Przedmiot i zakres opracowania

Przedmiotem niniejszego opracowania jest wykonanie projektu odtworzenia nawierzchni dróg dla omawianej inwestycji.

5. Dane wyjściowe

Projekt opracowano w oparciu o następujące dokumentacje i opracowania stanowiące dane wyjściowe:

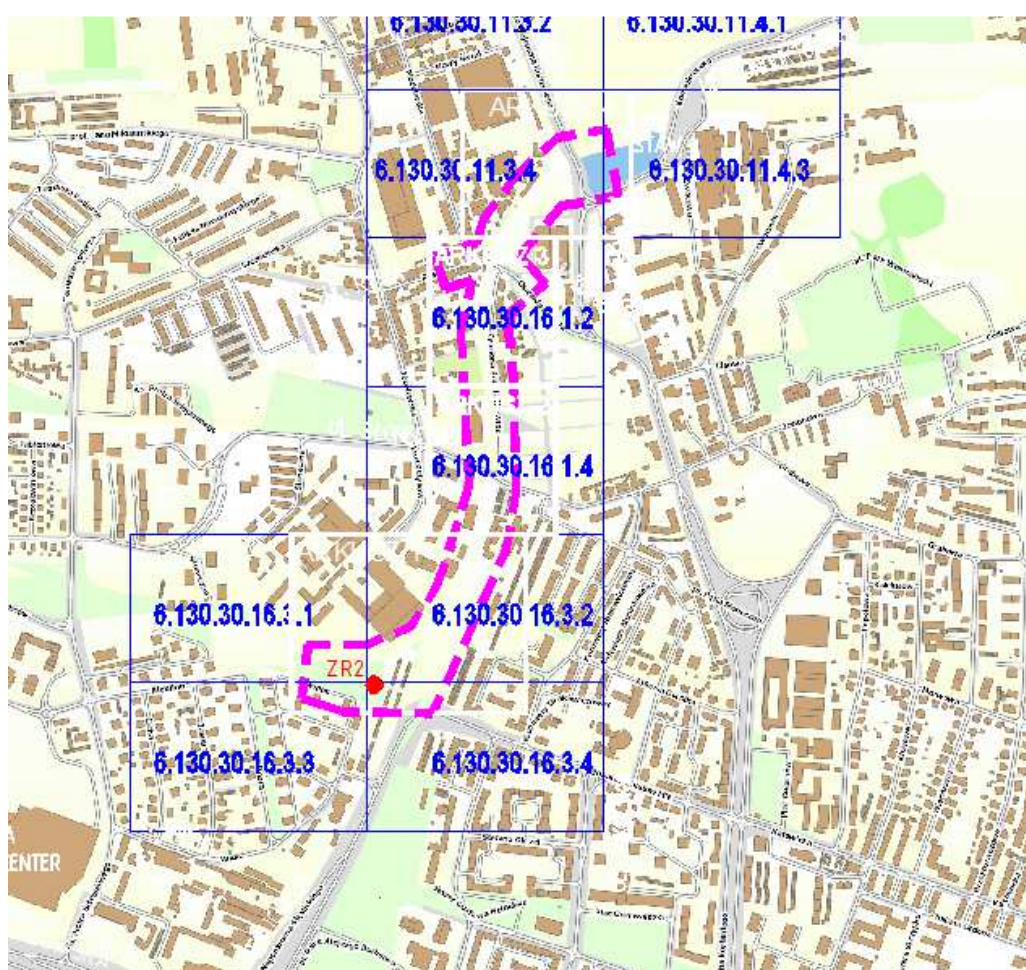
- Mapy zasadnicze do celów projektowych S + U + E;
- Geotechniczne warunki posadowienia;
- Wywiad i wizja w terenie;
- Notatki służbowe;

PROJEKT WYKONAWCZY – PROJEKT ODTWORZENIA NAWIERZCHNI

- Instrukcja odbudowy nawierzchni drogowych po wykopach związanych z wykonaniem i remontami urządzeń podziemnej infrastruktury technicznej – Kraków 2000r
- Uzgodnienia z zarządcą dróg
- Uzgodnienia z właścicielami gruntów;
- obowiązujące normy i przepisy.
-

6. Lokalizacja

Planowana inwestycja leży w północnej części miasta Katowice w dzielnicy Wełnowiec-Józefowiec i Koszutka. Inwestycja ma celu uporządkować systemu odprowadzania wód deszczowych oraz odwodnienia projektowanej drogi ul. Stęślickiego. Swoim zasięgiem obejmuje rejony ulic Stęślickiego, Norwida, Koziola, Modelarskiej, Korfantego.



Rys. 1 Lokalizacja inwestycji (źródło: geoportal.gov.pl)

7. Konstrukcja odtwarzanych nawierzchni

Przy wykonawstwie robót ziemnych oraz odtworzeniowych należy bezwzględnie przestrzegać warunków określonych podanych poniżej.

A. Odbudowę nawierzchni według poniższego sposobu należy wykonać dla jezdni ul. Koziół z BA (KR4)

- Warstwa ścieralna z betonu asfaltowego AC 11 S o gr.4cm.
- Warstwa wiążąca z betonu asfaltowego AC 16 W o gr.6 cm.
- Podbudowa zasadnicza z betonu asfaltowego AC 22 P o gr.10 cm.
- Podbudowa pomocnicza górna z kruszywa łamanego stab. mech. 0/31,5 mm o gr.20 cm.
- Warstwa odsączająca z piasku o gr.15 cm
- Wykop zasypyany gruntem przepuszczalnym i niewysadzinowym. Grunt należy zagęszczać warstwami o gr.20cm. Podłoże ma stanowić podłoże grupy nośności G1

Warstwę odsączającą i podbudowę pomocniczą z kruszywa należy wykonać na szer. wykopu, podbudowę z BA i warstwę wiążącą oraz ścieralną należy wykonać z obustronnymi odsadzkami o szer. 15 cm.

Krawężniki, należy odtworzyć do stanu pierwotnego z częściowym wykorzystaniem rozebranych.

Naruszone oznakowanie poziome i pionowe należy odtworzyć do stanu pierwotnego.

B. Odbudowę nawierzchni według poniższego sposobu należy wykonać dla jezdni ul. C.K.Norwida z BA (KR2)

- Warstwa ścieralna z betonu asfaltowego AC 11 S o gr.4cm.
- Warstwa wiążąca z betonu asfaltowego AC 16 W o gr.8 cm.
- Podbudowa z kruszywa łamanego stab. mech. 0/31,5 mm o gr.20 cm.
- Warstwa odsączająca z piasku o gr.15 cm
- Wykop zasypyany gruntem przepuszczalnym i niewysadzinowym. Grunt należy zagęszczać warstwami o gr.20cm. Podłoże ma stanowić podłoże grupy nośności G1

Warstwę odsączającą, podbudowę z kruszywa oraz warstwę wiążącą i ścieralną należy odtworzyć na całej szerokości jezdni.

Krawężniki, należy odtworzyć do stanu pierwotnego z częściowym wykorzystaniem rozebranych.

Naruszone oznakowanie poziome i pionowe należy odtworzyć do stanu pierwotnego.

C. Odbudowę nawierzchni według poniższego sposobu należy wykonać dla jezdni z BA (KR1) i chodników z BA

- Warstwa ścieralna z betonu asfaltowego AC 11 S o gr.4cm.
- Warstwa wiążąca z betonu asfaltowego AC 16 W o gr.4 cm.
- Podbudowa z kruszywa łamanego stab. mech. 0/31,5 mm o gr.20 cm.

PROJEKT WYKONAWCZY – PROJEKT ODTWORZENIA NAWIERZCHNI

- Wykop zasypany gruntem przepuszczalnym i niewysadzinowym. Grunt należy zagęszczać warstwami o gr.20cm. Podłoże ma stanowić podłoże grupy nośności G1

Pełną konstrukcję nawierzchni należy odtworzyć na całej szer. chodnika/jezdni i długości prowadzonych robót.

Krawężniki/obrzeża, należy odtworzyć do stanu pierwotnego z częściowym wykorzystaniem rozebranych.

D. Odbudowę istn. chodników z kostki betonowej/płyt chodnikowych należy wykonać zgodnie z poniższym sposobem:

- Kostka betonowa gr. 8 cm / płyty chodnikowe gr. 5/7 cm (z częściowego odzysku)
- Podsypka cementowo-piaskowa o gr.3 cm
- Podbudowa z kruszywa łamanego stab. mech. 0/31,5 mm o gr.20 cm
- Wykop zasypany gruntem przepuszczalnym i niewysadzinowym. Grunt należy zagęszczać warstwami o gr.20cm.

Pełną konstrukcję nawierzchni należy odtworzyć na całej szer. chodnika i długości prowadzonych robót z użyciem częściowo odzyskanych elementów prefabrykowanych betonowych (tj. kostka, płyty, krawężniki, obrzeża).

Krawężniki/obrzeża, należy odtworzyć do stanu pierwotnego z częściowym wykorzystaniem rozebranych.

E. Odbudowę istn. poboczy i nawierzchni z kruszywa:

- Nawierzchnia z kruszywa łamanego stab. mech. 0/31,5 mm o gr.20 cm
- Wykop zasypany gruntem przepuszczalnym i niewysadzinowym. Grunt należy zagęszczać warstwami o gr.20cm.

F. W przypadku krawężników i obrzeży należy je wymienić lub wykonać jako nowe wg poniższych wytycznych:

- Krawężnik betonowy typu ulicznego o wym. 30x15cm należy ułożyć na podsypce cementowo-piaskowa 1:3 o gr.3cm oraz ławie z betonu C12/15 z oporem o wym.40x15cm. Krawężnik należy wystawić ponad nawierzchnię drogi od 6cm do 12cm.
- Krawężnik betonowy typu najazdowego o wym. 22x15cm należy ułożyć na podsypce cementowo-piaskowa 1:3 o gr.3cm oraz ławie z betonu C12/15 z oporem o wym.40x15cm. Krawężnik należy wystawić ponad nawierzchnię drogi o 2-4cm.
- Obrzeże betonowe o wym. 30x8cm należy posadowić na podkładzie betonowym gr. 5 cm

Połączenia międzywarstwowe pomiędzy podbudową z kruszywa łamanego i podbudową/warstwą wiążącą z betonu asfaltowego oraz pomiędzy warstwami z

PROJEKT WYKONAWCZY – PROJEKT ODTWORZENIA NAWIERZCHNI

betonu asfaltowego należy wykonać poprzez spryskanie emulsją kationową w ilości odpowiednio 1,2 i 0,6kg/m².

Wszelkie szczegóły konstrukcyjne wraz z wymiarami pokazano na rysunku przekroje konstrukcyjne.

Na styku odtwarzanych nawierzchni jezdni z BA oraz nowoprojektowanych z kostki należy zastosować krawężnik betonowy wtopiony 15x30 cm na ławie betonowej z skosem skierowanym po stronie jezdni z naw. z BA.

7.1 Roboty ziemne

Ze względu na zróżnicowane podłoże gruntowe, grunt pochodzący z wykopów nienadający się do wbudowania w wykop należy odwieźć na odkład a do wykopu należy dowieźć grunt przepuszczalny i niewysadzinowy (piaski, pospółki, żwiry i inne), który należy zabudować w powstałych wykopach warstwami o gr.20cm.

Do zabudowy w wykopach można użyć grunt rodzimy, ale każdorazowo należy uzyskać opinię geotechniczną odnośnie czy dana partia materiału nadaje się do zabudowania w nasypy drogowe. Całość prac związanych z wykonaniem robót ziemnych powinna być prowadzona pod ciągłym nadzorem geotechnicznym.

Podłoże pod konstrukcje drogowe ma stanowić podłoże grupy nośności G1 (grunt przepuszczalny, niewysadzinowy).

7.2 Uwagi końcowe

- Na łukach o promieniu $R \leq 5,0\text{m}$ należy zastosować krawężniki łukowe.
- Badania nośności i zagęszczenia podłoża i podbudowy należy wykonywać, co najmniej w 2 punktach na każde 100,00mb wykopu lub każdej dziennej działce roboczej nieprzekraczającej 100,00mb. Badania należy wykonać za pomocą płyty VSS o średnicy 300mm.
- Istniejące urządzenia obce znajdujące się w nawierzchni należy dostosować wysokościowo do odbudowywanych nawierzchni.
- Na odbudowywanych nawierzchniach należy zapewnić następujące spadki:
 - ✓ nawierzchnia dróg z betonu asfaltowego i prefabrykatów betonowych - spadki podłużne $\geq 0,5\%$ a spadki poprzeczne (daszkowe lub jednostronne) 1-2%,
 - ✓ nawierzchnia dróg z kruszywa - spadki podłużne $\geq 1,0\%$ a spadki poprzeczne (daszkowe lub jednostronne) 3%,
 - ✓ nawierzchnia chodników i wjazdów - spadki $\geq 1,0\%$ w kierunku jezdni,
 - ✓ nawierzchnia poboczy gruntowych - spadki $\geq 6\%$.
- W przypadkach koniecznych, przed rozbiórką nawierzchni, należy dokonać jej pomiaru wysokościowego celem umożliwienia jej późniejszego odtworzenia.
- Po odtworzeniu nawierzchni zaniżone pobocza należy uzupełnić kruszywem łamanym, a zjazdy należy dowiązać wysokościowo do odtwarzanej nawierzchni poprzez ich przełożenie (nawierzchnie utwardzone) lub podsypanie kruszywem (nawierzchnie nieutwardzone).
- Pochylenia poprzeczne i podłużne nawierzchni jezdni, wjazdów na posesję oraz chodników należy dostosować do rzędnych wysokości istniejących nawierzchni wjazdów na posesję oraz jezdni ulic do których się nawiązujemy z

PROJEKT WYKONAWCZY – PROJEKT ODTWORZENIA NAWIERZCHNI

zachowaniem minimalnych spadków podłużnych i poprzecznych w celu umożliwienia odprowadzenia wód opadowych poprzez istniejące wpusty uliczne.

II – CZĘŚĆ RYSUNKOWA

Lp.	WYSZCZEGÓLNIENIE	SKALA	NUMER RYSUNKU
1.	Projekt odtworzenia nawierzchni – arkusz 1	1:500	D2-772-CR-000-101-A
2.	Projekt odtworzenia nawierzchni – arkusz 2	1:500	D2-772-CR-000-102-A
3.	Projekt odtworzenia nawierzchni – arkusz 3	1:500	D2-772-CR-000-103-A
4.	Projekt odtworzenia nawierzchni – arkusz 4	1:500	D2-772-CR-000-104-A
5.	Przekroje konstrukcji nawierzchni	1:50	D2-772-CR-000-201-A

L.dz. WD.4421.140.2007/2021.TW-6450

Katowice, dnia 21.06.2021 r.

**Biuro Projektów Gospodarki
Wodno – Ściekowej
„HYDROSAN” Sp. z o.o.
ul. Sienkiewicza 10
44 – 101 GLIWICE**

dotyczy: uzgodnienia projektu odtworzenia nawierzchni dla zadania inwestycyjnego pn.: „Korekta zaprojektowanej trasy kanalizacji deszczowej opracowanej w ramach Projektu V: Uporządkowanie systemu odprowadzania wód opadowych w zlewni osiedla Widok, ul. Dunikowskiego i ul. Steślickiego w Katowicach – Etap II”.

Działając na podstawie ustawy z dnia 21 marca 1985 r. o drogach publicznych (tekst jednolity Dz. U. z 2020 r., poz. 470 z późniejszymi zmianami), Ustawy z dnia 27.03.2003 r. o planowaniu i zagospodarowaniu przestrzennym (tekst jednolity – Dz. U. z 2020 r. poz. 293 z późniejszymi zmianami), Uchwały nr 610/99 Zarządu Miasta Katowice z dnia 03.09.1999 r. w sprawie powierzenia MZUiM w Katowicach obowiązków Zarządcy dróg publicznych na terenie m. Katowice w odpowiedzi na pismo z dnia 09.06.2021 r., Miejski Zarząd Ulic i Mostów w Katowicach uzgadnia projekt odtworzenia nawierzchni drogowych dla przedmiotowego zadania z następującymi uwagami:

- prace realizować w koordynacji z Wydziałem Inwestycji UM Katowice z uwagi na prowadzone prace projektowe polegając na przedłużeniu ul. Steślickiego do Al. Korfantego w Katowicach,

- odtwarzane nawierzchnie z płyt chodnikowych zamienić na kostkę betonową szarą, gr. 8 cm.

Z poważaniem

ZASTĘPCA DYREKTORA
d/s administracji

Konrad Wronowski

Załącznik:

1 x Projekt Odtworzenia Nawierzchni

Do wiadomości:

1 x WD

1 x a/a

Ogólne informacje dot. ochrony danych osobowych:

Mając na względzie obowiązki wynikające z Rozporządzenia Parlamentu Europejskiego i Rady (UE) 2016/679 z dn. 27.04.2016r. (RODO) informujemy, że administratorem Pani/Pana danych osobowych jest Miejski Zarząd Ulic i Mostów w Katowicach z siedzibą przy ul. Kantorówny 2a, będący jednostką organizacyjną Miasta Katowice (MZUM). Operacje przetwarzania danych osobowych realizuje Miasto Katowice, działające przez swoje jednostki organizacyjne. W MZUM powołano Inspektora danych osobowych, z którym może Pani/Pan się kontaktować w sprawie ochrony danych osobowych na adres e-mail: inspektor@mzum.katowice.pl i pod numerem telefonu: 32 256 99 01 wew. 147. Dane osobowe przetwarzane będą w celu realizacji statutowych praw i obowiązków MZUM Katowice, będą udostępniane innym odbiorcom tylko wtedy, gdy jest to wymagane przepisami prawa. Dane osobowe przetwarzane mogą być na podstawie art. 6 ust. 1 lit. b) lub c) lub e) RODO (odpowiednio: dla wykonania/zawarcia umowy, wypełnienia obowiązku prawnego MZUM, wykonania zadania w interesie publicznym lub władzy publicznej). Dane osobowe nie podlegają automatyzowanemu podejmowaniu decyzji, w tym profilowaniu. Osoba, której dane osobowe są przetwarzane w MZUM posiada prawo do: żądania dostępu do swoich danych osobowych, ich sprostowania, usunięcia lub ograniczenia ich przetwarzania; wniesienia sprzeciwu wobec takiego przetwarzania; przenoszenia danych; wniesienia skargi do organu nadzorczego; cofnięcia zgody na przetwarzanie. Zakres, zasady, realizację, ograniczenia tych praw regulują przepisy art. 15-22 i 77 RODO. Dane osobowe będą przechowywane przez okres wyznaczony w jednolitym rzeczowym wykazie akt MZUM Katowice, w zależności od charakteru i rodzaju sprawy. Statut MZUM oraz jednolity rzeczowy wykaz akt opublikowane są na stronie: <http://www.mzum.katowice.pl/plik/statut.htm>