

NR PROJEKTU: 19-4/PBT/2023

PROJEKT ODTWORZENIA NAWIERZCHNI

**BUDOWA PRZYŁĄCZA KANALIZACJI DESZCZOWEJ - WPIĘCIE ISTNIEJĄCEGO WPUSTU
DESZCZOWEGO DO ISTNIEJĄCEJ KANALIZACJI DESZCZOWEJ W UL. PIŁSUDSKIEGO**

ADRES : **DZ. NR 026201_1.0038.1872.1**

INWESTOR : **ZDM W LEGNICY
UL. WOJSKA POLSKIEGO 1, 59-220 LEGNICA**

BRANŻA: **DROGOWA**

PROJEKTANT: MGR INŻ. TERESA SZMAGARA



LEGNICA, GRUDZIEŃ 2023R.

SPIS ZAWARTOŚCI

I.	OPIS TECHNICZNY	3
1.	PODSTAWA OPRACOWANIA	3
2.	PRZEDMIOT I ZAKRES OPRACOWANIA	3
3.	STAN ISTNIEJĄCY	3
4.	ROZWIĄZANIA PROJEKTOWE.....	4
4.1.	<i>Przekroje konstrukcyjne</i>	<i>5</i>
5.	UWAGI KOŃCOWE.....	5
II.	ZAŁĄCZNIKI	
-	Uzgodnienie projektu odtworzenia nawierzchni nr 030/D/2023 z dnia 20.12.2023r. wydane przez ZDM w Legnicy.	
III.	RYSUNKI	
-	PZT – odtworzenie nawierzchni	rys. nr 01D
-	Konstrukcje odtwarzanych nawierzchni	rys. nr 02D

I. Opis techniczny

do projektu odtworzenia nawierzchni po robotach wod.-kan. związanych z realizacją zadania p.n. „Budowa przyłącza kanalizacji deszczowej od istniejącego wpustu do istniejącej kanalizacji deszczowej w ul. Piłsudskiego”

1. Podstawa opracowania

- Umowa zawarta z Inwestorem,
- Mapa do celów projektowych w skali 1:500,
- Rozporządzenie Ministra Transportu i Gospodarki Morskiej z dnia 2 marca 1999 r. w sprawie warunków technicznych, jakim powinny odpowiadać drogi publiczne i ich usytuowanie,
- Katalog typowych konstrukcji nawierzchni podatnych i półsztywnych, Załącznik do zarządzenia Nr 31 Generalnego Dyrektora Dróg Krajowych i Autostrad z dnia 16.06.2014 r.,
- Projekt budowlany i wykonawczy „Budowa przyłącza kanalizacji deszczowej - wpięcie istniejącego wpustu deszczowego do istniejącej kanalizacji deszczowej w ul. Piłsudskiego”
- Wizja lokalna, pomiary uzupełniające oraz inwentaryzacja nawierzchni, elementów drogowych i innych.
- Dokumentacja fotograficzna.

2. Przedmiot i zakres opracowania

Przedmiotem opracowania jest projekt wykonawczy branży drogowej obejmujący odtworzenie nawierzchni w pasie drogowym i na terenach objętych inwestycją po wykonaniu zadania „Budowa przyłącza kanalizacji deszczowej od istniejącego wpustu do istniejącej kanalizacji deszczowej w ul. Piłsudskiego”.

Zakres opracowania obejmuje odtworzenie nawierzchni jezdni w pasie drogowym ulicy Piłsudskiego.

OGÓLNA CHARAKTERYSTYKA INWESTYCJI – powierzchnie przeznaczone do odtworzenia

TERENY W ZARZĄDZE TRWAŁYM ZDM W LEGNICY		
Nawierzchnia ścieralna jezdni z asfaltobetonu	27,3	m²

3. Stan istniejący

Obszar na którym projektowana jest inwestycja objęty jest Miejscowym Planem Zagospodarowania Przestrzennego – Plan NR XXIV/224/08, obszar 3KDZ(2/2).

Inwestycja projektowana jest w działce drogowej – droga powiatowa 2161D. Nawierzchnia przedmiotowej drogi odwadniana jest przez zespół wpustów drogowych włączonych do istniejącej sieci kanalizacji deszczowej DN1000. Droga powiatowa 2161D jest dwukierunkowa, z dwoma pasami jezdni w każdym kierunku, rozdzielonymi pasem zieleni. Istniejący wpust nie posiadający przykanalika zlokalizowany jest przy linii rozdziału prawej jezdni z pasem wyłączenia do zjazdu na parking przy centrum Carrefour na osiedlu Piekary.

NR działki	Użytek	Własność
1872/1	dr	Gmina Legnica, w trwałym zarządzie ZDM w Legnicy

Odwodnienie jezdni następuje za pomocą spadków poprzecznych oraz podłużnych do istniejących wpustów drogowych.

4. Rozwiązania projektowe

Przed rozpoczęciem robót wykonać pomiary sytuacyjne i wysokościowe, które pozwolą na właściwe odtworzenie nawierzchni. Pomiarami objąć również oznakowanie poziome (jeśli występuje) w celu późniejszego jego odtworzenia. Wykonać dokumentację fotograficzną nawierzchni przewidzianych do odtworzenia przed rozpoczęciem inwestycji.

Przed rozpoczęciem wykopów należy wykonać prace zabezpieczające przed napływem wód gruntowych do wykopów. Grunt pochodzący z wykopów wywozić na bieżąco z terenu budowy w trakcie trwania robót ziemnych. Przyjęto wykonanie koryta pod nawierzchnie w pasie drogowym metodą mechaniczną.

Konstrukcję i nawierzchnie jezdni odtworzyć o parametrach warstw rozebranych.

Prace montażowe przy budowie sieci kanalizacji deszczowej będą prowadzone w wykopach otwartych, o ścianach pionowych umocnionych.

Konstrukcję jezdni rozebrać na szerokości wykopu, powiększonego schodkowo po obu stronach do szerokość ok. 1,35 m.

Materiał pochodzący z rozbiórki nawierzchni jezdni (destrukta asfaltowy) i nienadający się do powtórnego budowania (ostateczna decyzja należy do Inspektora nadzoru i Inwestora) wywieźć na składowisko.

Po wykonaniu prac montażowych, przed zasypaniem dno wykopu powinno być osuszone, wykop zasypywać materiałem przepuszczalnym piaszczystym lub pospółką o ziarnach nie większych niż 20mm. Zasypkę układać warstwami, równomiernie po obu stronach rurociągu. Grubość układanej warstwy zasyпки nie może przekraczać 30 cm. Do zasyпки nie stosować gruntu kamienistego lub innych materiałów, które mogą spowodować uszkodzenie rurociągu. Zasypkę zagęszczać niezwłocznie po wbudowaniu. Wskaźnik zagęszczenia podłoża pod konstrukcję jezdni - co najmniej 1,00. Konstrukcję odtworzenia nawierzchni jezdni oraz schemat odbudowy przedstawiono na załącznikach graficznych.

Połączenie starej i nowej nawierzchni bitumicznej, oczyścić i posmarować asfaltem upłynnionym lub emulsją asfaltową. Wbudowana mieszanka mineralno - asfaltowa powinna być przebadana, a jej właściwości, zgodne z receptą. Mieszkankę mineralno-asfaltową wbudowywać w sprzyjających warunkach atmosferycznych (min. temperatura powietrza w ciągu ostatnich 24 h nie może być niższa od +5°C przed przystąpieniem do robót i nie niższa niż: +10°C w czasie robót). Złącza w konstrukcji wielowarstwowej powinny być przesunięte względem siebie co najmniej o 15 cm (tzw. zakładkowe połączenie warstwy nawierzchni przy jej odbudowie). Złącza powinny być całkowicie związane, a powierzchnie przylegających warstw powinny być w jednym poziomie.

Odbudowę poszczególnych warstw konstrukcyjnych jezdni należy wykonać metodą „schodkową”, z zastosowaniem odsadzek. Szerokości odtwarzanych nawierzchni, sposób wykonania, szczegółowe parametry i opis odtwarzanej nawierzchni pokazano na rysunkach – Projekt zagospodarowania terenu – odtworzenie nawierzchni (rys. nr 01D) i Konstrukcje odtwarzanych nawierzchni (rys. nr 02D).

Jeśli zajdzie taka potrzeba należy dokonać regulacji pionowych kratek ściekowych.

Przy odtwarzaniu nawierzchni zachować istniejące spadki poprzeczne i podłużne.

Do odtworzenia nawierzchni stosować wyłącznie materiały pełnowartościowe

(nieuszkodzone).

Odtworzyć oznakowanie poziome znajdujące się na jezdni w takiej samej technologii (grubowarstwowe lub cienkowarstwowe).

Prace odtworzeniowe wykonywać przy zabezpieczeniu i oznakowaniu zgodnie z zatwierdzonym projektem organizacji ruchu zastępczego stanowiącym oddzielne opracowanie.

4.1. Przekroje konstrukcyjne

Na podstawie wyników badań geotechnicznych określono:

- warunki wodne jako **dobre**,
 - określono jako **G1** grupę nośności podłoża gruntowego nawierzchni.
- Głębokość przemarzania gruntu $h_z = 0,8\text{m}$

Zaprojektowano następującą konstrukcję:

Nawierzchnia bitumiczna (ul. Piłsudskiego):

1. W-wa ścieralna z betonu asfaltowego AC 11S grub. 4 cm
2. W-wa wiążąca z betonu asfaltowego AC 16W grub. 6 cm
3. Podbudowa zasadnicza z betonu AC 22P grub. 8 cm
4. Podbudowa pomocnicza z kruszywa kamiennego łamanego 0/31,5 grub. 20 cm
5. Ulepszone podłoże, grunt stabilizowany cementem $R_m = 2,5\text{ MPa}$ grub. 20 cm

5. Uwagi końcowe

- Przed rozpoczęciem robót wykonać pomiary sytuacyjne i wysokościowe, które pozwolą na właściwe odtworzenie nawierzchni. Pomiarami objąć również oznakowanie poziome w celu późniejszego jego odtworzenia. Wykonać dokumentację fotograficzną nawierzchni przewidzianych do odtworzenia przed rozpoczęciem inwestycji.
- Projekt organizacji ruchu zastępczego stanowi odrębne opracowanie branżowe. Wykonawca robót odtworzeniowych ponosi koszty oznakowania pasa drogowego w trakcie trwania robót oraz koszty odtworzenia nawierzchni i opłat za zajęcie pasa drogowego.
- Wszelkie prace należy wykonać zgodnie z projektem, technologią wykonawstwa, przepisami BHP oraz prowadzić i dokonać odbioru zgodnie z normami i przepisami prawnymi.

Opracowała: mgr inż. Teresa Szmagara



DT.404.2401.2023.2

UZGODNIENIE NR 030/D/2023

Zarząd Dróg Miejskich w Legnicy, po rozpatrzeniu wniosku złożonego przez Panią Teresę Szmagarę występującą w imieniu Zarządu Dróg Miejskich w Legnicy, ul. Wojska Polskiego 10, 59-220 Legnica w sprawie:

budowy przyłącza kanalizacji deszczowej w związku z wpięciem istniejącego wpustu deszczowego do istniejącej kanalizacji deszczowej w ul. Piłsudskiego na działce nr 1872/1 obręb Piekary Osiedle,

uzgadnia pozytywnie projekt zagospodarowania terenu wraz z odbudową nawierzchni, z niżej podanymi warunkami:

1. Przy wykonywaniu robót należy zachować zgodność z wymogami rozporządzenia Ministra Infrastruktury z dnia 24 czerwca 2022r w przepisów techniczno – budowlanych dotyczących dróg publicznych (Dz.U. z 2022r. poz. 1518),
2. Przed rozpoczęciem robót Wykonawca opracuje projekt czasowej organizacji ruchu i uzyska jego zatwierdzenie przez Wydział Zarządzania Ruchem Drogowym UM Legnica.
3. Roboty instalacyjne, ziemne i drogowe wykonywać przy zabezpieczeniu i oznakowaniu zgodnym z zasadami ruchu drogowego i BHP.
4. Integralną częścią uzgodnienia jest opieczętowany przez ZDM projekt zagospodarowania terenu i odtworzenia nawierzchni.

Uzgodnienie niniejsze jest równoznaczne z przyznaniem prawa do dysponowania gruntem (dz. nr 1872/1 obręb Piekary Osiedle) na cele budowlane, w myśl przepisów zawartych w ustawie z dnia 7 lipca 1994r. Prawo budowlane (Dz. U. 2023r. poz. 682).

POUCZENIE

1. Niniejsze uzgodnienie nie zwalnia wnioskodawcy od obowiązku dokonania czynności formalno-prawnych wynikających z odrębnych przepisów prawnych.
2. Uzgodnienie traci ważność w przypadku nie dotrzymania jego warunków lub nie przystąpienia do realizacji projektu w ciągu **2 lat**.

Z-ca DYREKTORA

Mirosław Wronkowski

Zarząd Dróg Miejskich
ul. Wojska Polskiego 10, 59-220 Legnica

NR PROJEKTU: 19-4/PBT/2023

Projekt uzgodniony pozytywnie

**PROJEKT ODTWORZENIA NAWIERZCHNI
BUDOWA PRZYŁĄCZA KANALIZACJI DESZCZOWEJ - WPIĘCIE ISTNIEJĄCEGO WPUSTU
DESZCZOWEGO DO ISTNIEJĄCEJ KANALIZACJI DESZCZOWEJ W UL. PIŁSUDSKIEGO**

**ADRES : DZ. NR 1872/1, OBRĘB 0038 PIEKARY OSIEDLE
DROGA POWIATOWA 2161D**

**INWESTOR : ZDM W LEGNICY
UL. WOJSKA POLSKIEGO 1, 59-220 LEGNICA**

BRANŻA: DROGOWA

PROJEKTANT: MGR INŻ. TERESA SZMAGARA



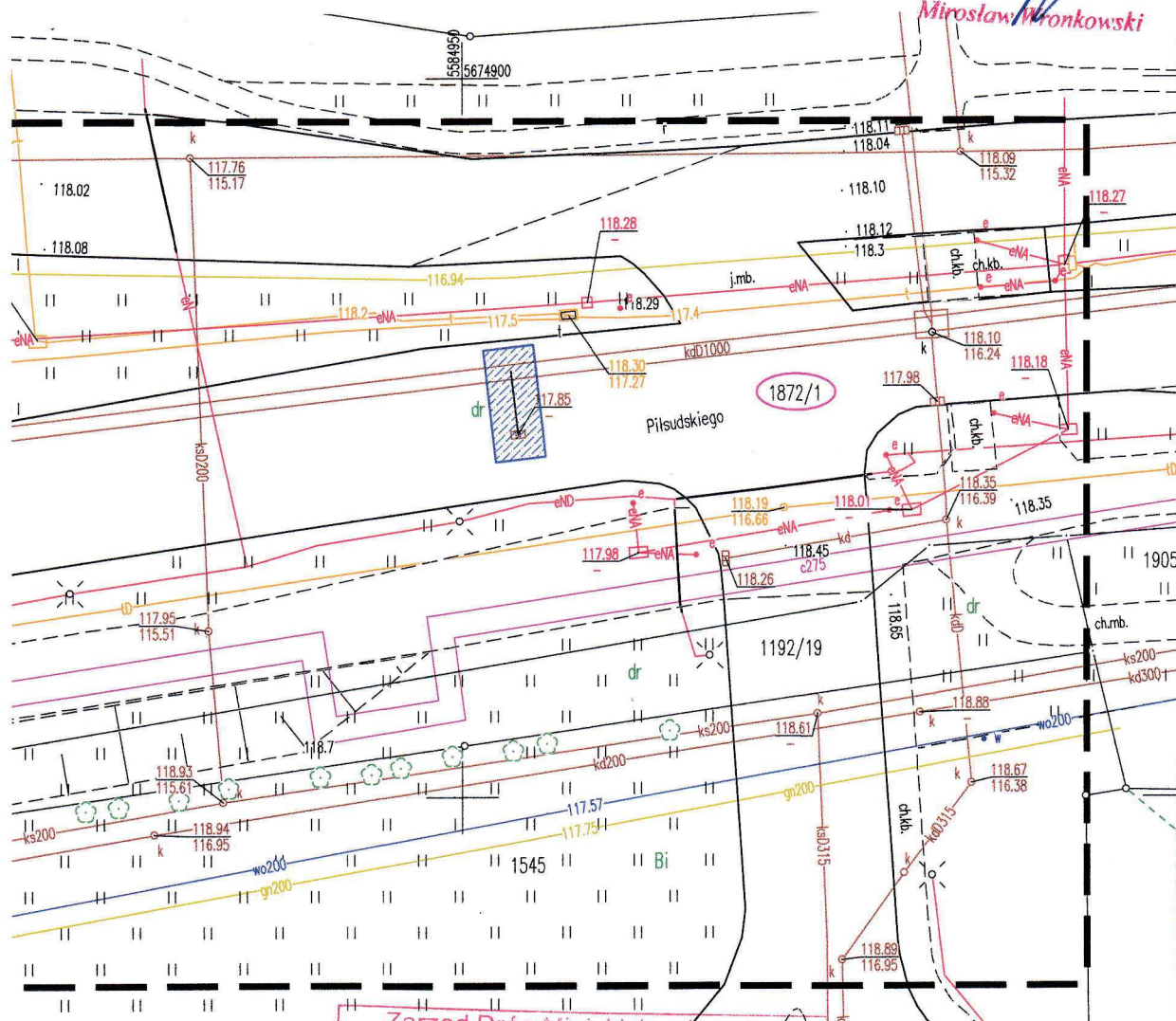
Załącznik nr 1
do uzgodnienia nr 03010/2023
z dnia 20.12.2023

LEGNICA, GRUDZIEŃ 2023R.

Projekt uzgodniony pozytywnie

Z-ca DYREKTORA

Mirosław Wronkowski



LEGENDA:



Konstrukcja jezdni z asfaltobetonu

Zarząd Dróg Miejskich w Legnicy
ul. Wojska Polskiego 10, 59-220 Legnica
Załącznik graficzny stanowi integralną część
uzgodnienia / decyzji
nr 030/P/2023

z dnia

12. 2023

Pouczenie:

Powyższe uzgodnienie/decyzja nie jest zezwoleniem na zajęcie pasa drogowego celem wykonania robót i umieszczenia urządzeń. Zgodnie z art.40 ust.1, ust.2 ust.3 ustawy o drogach publicznych, o wydanie zezwolenia na zajęcia pasa drogowego należy wystąpić z wnioskiem do ZDM

ECOTECH
www.ecotech.legnica.pl

Biuro Consultingowo-Projektowe Teresa Szmagara
59-220 Legnica, ul. Benjamina Bilsego 7/2
tel. 516 326 507, 76 856 56 84, email: biuro@ecotech.legnica.pl

Stadium	Projekt Wykonawczy
---------	-----------------------

PRAWA AUTORSKIE ZASTRZEŻONE! KOPIOWANIE BEZ PISEMNEJ ZGODY AUTORA ZABRONIONE

Opis przedmiotu zamówienia

Objekt	Wpięcie istniejącego wpustu deszczowego do istniejącej sieci kanalizacji deszczowej w ul. Piłsudskiego w Legnicy
--------	--

mgr inż. Teresa Szmagara

12. 2023

Investor
Miasto Legnica – Zarząd Dróg Miejskich
Legnica, ul. Wojska Polskiego 10

Opracował
mgr inż. Sebastian Styczeń

12. / 2023

Nazwa rysunku

Projekt Zagospodarowania Terenu – odtworzenie nawierzchni

Branża	drogowa
--------	---------

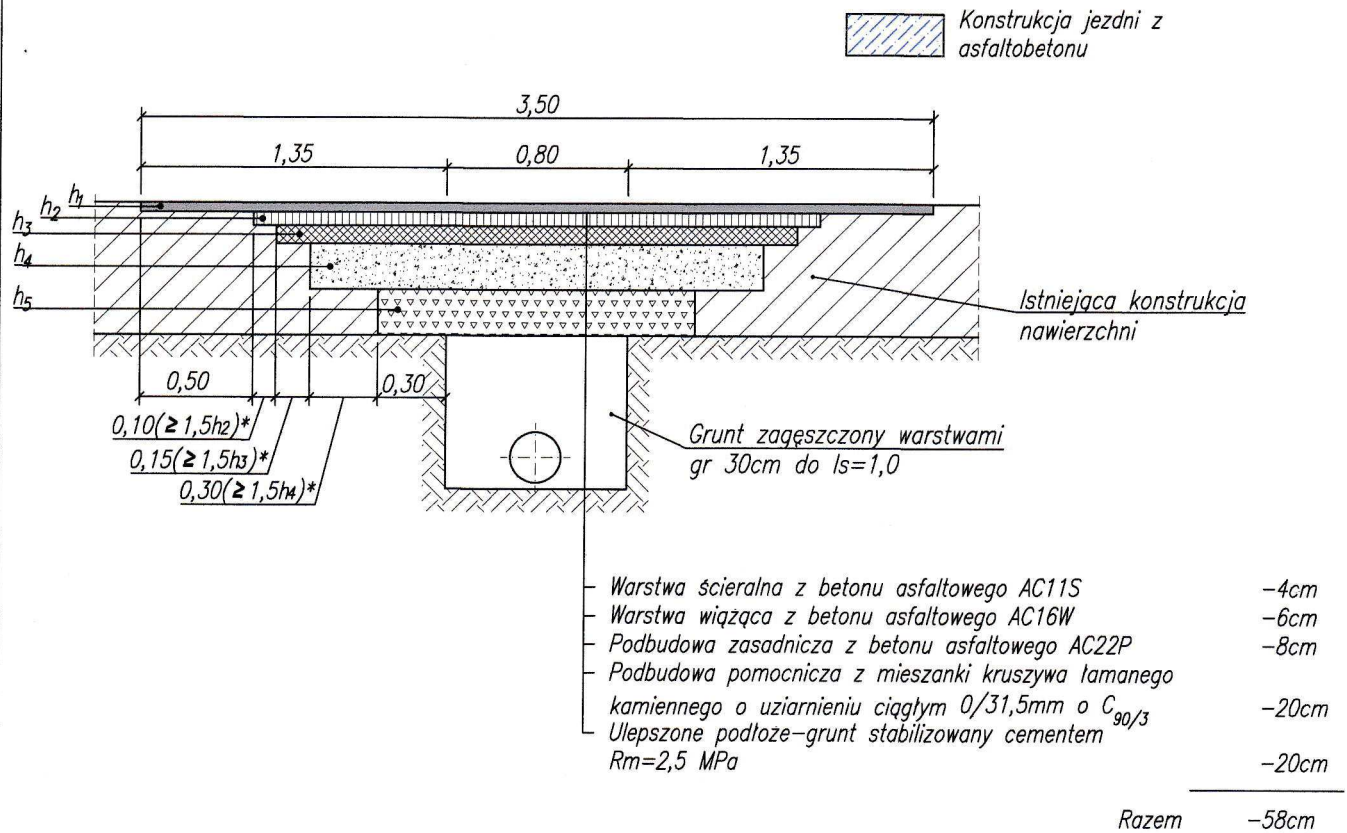
Nr projektu
19P/PBW/2023

Skala

1:50

Nr rysunku	
------------	--

01D



* - Przesunięcie kolejnych warstw nawierzchni (schodków)
powinno być nie mniejsze niż 1,5 grubości wyżej położonej warstwy

ECOTECH
www.ecotech.legnica.pl

Biuro Consultingowo-Projektowe Teresa Szmagara
59-220 Legnica, ul. Beniamina Bilsego 7/2
tel. 516 326 507, 76 856 56 84, email: biuro@ecotech.legnica.pl

Stadium
Projekt
Wykonawczy

Obiekt	Wpięcie istniejącego wpustu deszczowego do istniejącej sieci kanalizacji deszczowej w ul. Piłsudskiego w Legnicy	Projektował	mgr inż. Teresa Szmagara	12. 2023
Inwestor	Miasto Legnica – Zarząd Dróg Miejskich Legnica, ul. Wojska Polskiego 10	Opracował	mgr inż. Sebastian Styczeń	12. 2023
Nazwa rysunku	Konstrukcje odtwarzanych nawierzchni	Brzoza	drogowa	Skala
		Nr projektu	19P/PBW/2023	Nr rysunku
			---	02D