

STRONA TYTUŁOWA PROJEKTU ODTWORZENIA NAWIERZCHNI		
NAZWA ELEMENTU PROJEKTU BUDOWLANEGO	PROJEKT ODTWORZENIA NAWIERZCHNI DROGOWYCH BUDOWA I PRZEBUDOWA SIECI KANALIZACJI DESZCZOWEJ GRAWITACYJNO – TŁOCZNEJ Z PRZYŁĄCZEM I PRZEPOMPOWNIĄ W UL. STANISŁAWA STASZICA I UL. EUGENIUSZA KWIATKOWSKIEGO W SIECHNICACH	
ADRES	Gmina:	Siechnice
	Miejscowość:	Siechnice
	Ulica:	Stanisława Staszica, Eugeniusza Kwiatkowskiego
KATEGORIA	Kategoria obiektu budowlanego: XXVI	
INFORMACJE EWIDENCYJNE	Nazwa jednostki ewidencyjnej: 022308_4, Numer obrębu ewidencyjnego: 0001, Siechnice Numer ewidencyjny działki: 105/24, 106/10, 545/41, 545/82, 584/4, 726, 733, 775/2 – obr. Siechnice	
INWESTOR	Gmina Siechnice ul. Jana Pawła II 12, 55-011 Siechnice	
NUMER UMOWY	PU/123/2024	
PROJEKTANT		
IMIĘ I NAZWISKO	SPECJALNOŚĆ	PODPIS
mgr inż. Kamil Sobociński	Instalacyjna w zakresie sieci instalacji i urządzeń ciepłych, wentylacyjnych, gazowych, wodociągowych i kanalizacyjnych	
	NR UPRAWNIENÍ	
	MAZ/0085/PWBS/23	
DATA OPRACOWANIA	13.03.2025r.	
Master Projekt Sp. z o.o. ul. Marymoncka 6 lok. 5, 01-869 Warszawa masterprojektspzoo@gmail.com		

SPIS TREŚCI

1. Podstawa opracowania	str. 3
2. Przedmiot i zakres zamierzenia budowlanego	str. 3
3. Istniejący stan zagospodarowania terenu	str. 3
4. Przyjęte założenia projektowe	str. 3
4.1 Warunki techniczne odtworzenia podłoża gruntowego dla nawierzchni.....	str. 4
4.2 Warunki techniczne odtworzenia podbudowy dla nawierzchni.....	str. 4
4.3 Warunki techniczne odtworzenia nawierzchni chodnika, parkingów, zjazdów	str. 4
4.4 Warunki techniczne odtworzenia nawierzchni asfaltowej	str. 5
4.5 Warunki techniczne odtworzenia krawężników i obrzeży	str. 6
5. Uwagi końcowe	str. 6

RYSUNKI

1. Plan sytuacyjny – Rys 1
2. Szczegóły konstrukcyjne odtwarzanych nawierzchni – Rys 2
3. Zestawienie powierzchni odtworzeni nawierzchni – Tabela nr 1

1. PODSTAWA OPRACOWANIA

- Zamówienie Inwestora, Umowa nr PU/123/2024
- Projekt techniczny budowy i przebudowy sieci kanalizacji deszczowej grawitacyjno-tłocznej z przyłączem i przepompownią w ul. Stanisława Staszica i ul. Eugeniusza Kwiatkowskiego w Siechnicach
- Projekt czasowej organizacji ruchu dla budowy i przebudowy sieci kanalizacji deszczowej grawitacyjno-tłocznej z przyłączem i przepompownią w ul. Stanisława Staszica i ul. Eugeniusza Kwiatkowskiego w Siechnicach
- Katalogi i normy branżowe
- Zasady wiedzy technicznej
- Wizja lokalna w terenie

2. PRZEDMIOT I ZAKRES ZAMIERZENIA BUDOWLANEGO

Przedmiotem zamierzenia budowlanego jest odtworzenie istniejących nawierzchni drogowych wykonanych z betonu asfaltowego pasa drogowego drogi gminnej osiedlowej ul. Staszica w Siechnicach, oraz nawierzchni chodników, parkingów i zjazdów z kostki betonowej, betonu, płyt EKO a także terenów zieleni urządzonej pasa drogowego podlegających rozbiórce oraz odtworzeniu podczas prowadzenia prac budowy i przebudowy sieci kanalizacji deszczowej w ul. Stanisława Staszica i ul. Eugeniusza Kwiatkowskiego.

3. ISTNIEJĄCY STAN ZAGOSPODAROWANIA TERENU

Inwestycja realizowana jest w obszarze zabudowanym w pasie drogowym drogi gminnej ul. Stanisława Staszica na odcinku od ronda łączącego ulice Staszica, Ciepłowniczą, Rataja, Sienkiewicza, Jarzębinową do ul. Kwiatkowskiego wraz z rondem w rejonie skrzyżowania z ul. Eugeniusza Kwiatkowskiego na działkach nr ewid. 105/24, 106/10, 545/41, 545/82, 584/4, 726, 733, 775/2 obręb 0001 Siechnice. Pas drogowy ulicy Stanisława Staszica posiada jezdnię o szerokości ok. 6,0 m. Nawierzchnia drogi wykonana jest z mieszanki bitumicznej i jest w stanie dobrym. Po jednej stronie jezdni gdzie jest budowana i przebudowywana sieć kanalizacji deszczowej znajdują się chodniki oraz parkingi przedzielone pasami zieleni, występują również zieleń niska tj. trawa oraz krzewy. Ruch na odcinku prowadzonych robót odbywa się w dwóch kierunkach. Roboty budowlane będą prowadzone w jezdni obsługującej komunikacyjnie parkingi osiedlowe na odcinku od studni D1 do studni D4 a następnie parkingach zorganizowanych od strony jezdni ul. Staszica, wjazdach osiedlowych, chodnikach z kostki betonowej i pasach zieleni. Teren objęty inwestycją nie leży w obszarze Natura 2000. Na omawianym terenie istnieje uzbrojenie podziemne (sieć: elektroenergetyczna, wodociągowa, kanalizacyjna, ciepłownicza, gazowa, telekomunikacyjna).

4. PRZYJĘTE ZAŁOŻENIA PROJEKTOWE

W opracowaniu uwzględniono stan oraz technologie wykonania istniejącej nawierzchni asfaltowej bocznej ulicy Staszica w Siechnicach oraz przepisy rozporządzenia Ministerstwa Transportu i Gospodarki Morskiej z 2 marca 1999r. w sprawie warunków technicznych, jakim powinny odpowiadać drogi publiczne i ich usytuowanie (Dz. U. Nr 43, poz. 430). Prace budowlane budowy i przebudowy kanalizacji deszczowej będą prowadzone metodą wykopu otwartego. Ze względu na głębokość posadowienia projektowanego kanału oraz jego uzbrojenia studni kanalizacyjnych, separatora zintegrowanego z osadnikiem a także przepompowni będą to wykopy wąsko przestrzenne szalowane z poszerzeniami na studnie separator oraz przepompownię. Technologia realizacji prac budowlanych powoduje konieczność rozebrania istniejących nawierzchni drogowych a po wykonaniu prac budowlano montażowych odtworzenia do pierwotnego stanu pasa drogowego. Przyjęto do odbudowy

nawierzchnie drogowe na obszarze prowadzonych robót z uwzględnieniem obudowy wąsko przestrzennej wykopów systemami szalunkowymi płytowo słupowymi lekkimi np. Krings Verba. Konstrukcję rozbieranych nawierzchni rozebrać na szerokości wykopu, powiększonego po obu stronach o szerokość ok. 0,60 – 0,75 m. partię gruntu w klinie odłamu usunąć do głębokości ok. 1,0 m. Po wykonaniu prac montażowych, wykop zasypywać materiałem przepuszczalnym piaszczystym lub pospółką o ziarnach nie większych niż 20mm mającym parametry gruntu nie wysadzinowego G1 . Zasypkę układać warstwami, równomiernie po obu stronach rurociągu. Grubość układanej warstwy zasyпки nie może przekraczać 30 cm. Do zasyпки nie stosować żużla, gruntu kamienistego lub innych materiałów, które mogą spowodować uszkodzenie rurociągu. Zasypkę zagęszczać niezwłocznie po wbudowaniu. Wskaźnik zagęszczenia podłoża pod nawierzchnię jezdni i zjazdów - co najmniej 1,00 , pod chodniki i parkingi 0,98 a teren zielony 0,90 . Materiał pochodzący z rozbiórki nawierzchni jezdni (kora asfaltowa) chodnika, parkingu lub zjazdu (uszkodzone kostki brukowe krawężniki, obrzeża) i inne nie nadające się do powtórnego wbudowania (ostateczna decyzja należy do Inspektora nadzoru i Inwestora) wywieźć na składowisko. Materiał nie nadający się do wbudowania należy zastąpić nowymi elementami. Do odtworzenia nawierzchni z kostki betonowej dopuszcza się użycie istniejącego materiału jeśli jej stan techniczny będzie na to pozwalał.

4.1 WARUNKI TECHNICZNE ODTWORZENIA PODŁOŻA GRUNTOWEGO DLA JEZDNI ASFALTOWEJ ORAZ CHODNIKÓW, PARKINGÓW ZJAZDÓW Z KOSTKI

1. W każdym przypadku należy dokonać pełnej wymiany gruntu na materiał charakteryzujący się modułami odkształcenia.
2. Bezwzględnie należy dokonać odtworzenia warstwy odsączającej lub mrozoochronnej zniszczonej w wyniku dokonanego wykopu. Grubość odtwarzanej warstwy musi być taka sama jak w-wy istniejącej.

4.2 WARUNKI TECHNICZNE ODTWORZENIA POodbUDOWY DLA JEZDNI ASFALTOWEJ ORAZ CHODNIKÓW, PARKINGÓW, ZJAZDÓW Z KOSTKI

1. Należy bezwzględnie przestrzegać odbudowy warstw o takiej grubości i z takich materiałów, jakie posiadają istniejące konstrukcja jezdni, chodników i parkingów. Jeżeli nie jest możliwe zastosowanie takich samych materiałów, to należy zastosować materiały podobne o wymaganych parametrach technicznych i eksploatacyjnych określonych szczególnie w PNS06102: 1997. „*Podbudowy z kruszyw stabilizowanych mechanicznie, w dostosowaniu do występującego obciążenia*”.

4.3 WARUNKI TECHNICZNE ODTWORZENIA NAWIERZCHNI CHODNIKA, PARKINGÓW, ZJAZDÓW

1. Odtworzenie nawierzchni chodnika przyjęto przy założeniu, że wykop zostanie zasypyany zgodnie z opisaną w pkt. 4.1 technologią wykonania prac
2. Nawierzchnię chodnika należy odtworzyć na zajmowanej szerokości z nieuszkodzonych elementów istniejących (uszkodzone elementy betonowe chodnika należy wymienić na nowe), odtworzony chodnik należy zaspoinować piaskiem
3. Pod względem wysokościowym odtwarzaną nawierzchnię należy dowiązać do istniejącej niwelety chodnika, zachowując spadek poprzeczny 2% w kierunku jezdni.
4. Chodnik i parkingi wykonać z następujących warstw:
 - Kostka betonowa – 8 cm. (zgodnie z PN- EN1338:2005).
 - Podosypka cementowo – piaskowa 1:4 – 5 cm (PN-EN 197:2002, PN- EN13139:2003).
 - Stabilizacja gruntu mieszanką RM 2,5 MPa – 10 cm (PN-S-96012:1997) dla chodników

- Stabilizacja gruntu mieszanką RM 2,5 MPa – 25 cm (PN-S-96012:1997) dla parkingów i zjazdów
- 5. Podane parametry konstrukcji należy zweryfikować mając na uwadze istniejące warstwy konstrukcyjne. Przed rozpoczęciem odtworzenia nawierzchni należy skonsultować i zatwierdzić z Inspektorem Nadzoru Inwestorskiego parametry techniczne odtwarzanych warstw

4.4 WARUNKI TECHNICZNE ODTWORZENIA NAWIERZCHNI ASFALTOWEJ

1. Krawędź przyległej nawierzchni musi być równo obcięta tak, aby powstała po przycięciu figura miała kształt zbliżony do prostokąta lub kwadratu. Niedopuszczalne jest tworzenie figur o kątach ostrych i rozwartych.
2. Zaleca się wykonanie na krawędzi wcięcia do połowy grubości warstw bitumicznych, szerokości ok. 15 cm i zakładkowe połączenie nawierzchni przy jej odbudowie.
3. Niewykonanie powyższego może być zastąpione frezowaniem na pełną grubość nawierzchni bitumicznej stycznej do wykopu na szerokość w każdym kierunku min. 1,00 m.
4. Pełne odtworzenie warstw konstrukcji nawierzchni jezdni musi być dokonane w pasach przy krawędziach jezdni, jeżeli odległość krawężników, oporników, obrzeży krawędzi jezdni od krawędzi przekopu jest mniejsza niż 1,50 m, o ile zarząd drogi nie wskaże innego sposobu odtworzenia konstrukcji nawierzchni jezdni i warstw bitumicznych w decyzji na zajęcie pasa drogowego
5. Odtworzenie nawierzchni bitumicznej (warstwy ścieralnej) pasa ruchu musi nastąpić w przypadku ciągłego podłużnego wykopu oraz poprzecznych przekopów (powyżej 2 sztuk) usytuowanych w odległości mniejszej niż 50 m (licząc od osi przekopów),
6. Odtworzenie nawierzchni bitumicznej (warstwy ścieralnej) jezdni musi nastąpić w przypadku konieczności ciągłego podłużnego wykopu usytuowanego w środku jezdni.
7. Nie wolno umieszczać krawędzi cięcia nawierzchni bitumicznej w osi jezdni. Wynika to z faktu niemożliwości pomalowania pasów segregacyjnych ruchu na zalewanym płynnym bitumem połączeniu nowej i dotychczasowej nawierzchni. Należy zawsze umieszczać cięcie poza osią w minimalnej od niej odległości 30 cm.
8. Obcięcie lub frezowanie krawędzi i pasów przywykopowych istniejącej nawierzchni wskazane jest przy rozpoczęciu wykonania wykopu.
9. Na przygotowanej podbudowie, tj. oczyszczonej i skropionej asfaltem upłynnionym lub emulsją asfaltową, należy rozłożyć warstwę wyrównawczą lub wiążącą, a następnie warstwę ścieralną z mieszanki mineralno - asfaltowej. Skład mieszanki mineralno - asfaltowej i grubości warstw powinny być zgodne z niniejszą dokumentacją projektową oraz wymaganiami i warunkami obowiązujących norm przedmiotowych i specyfikacji technicznych. Przypomina się, że grubość warstw jezdnych nie może być mniejsza od grubości warstw istniejących.
10. Między warstwami mineralno - asfaltowymi należy stosować związanie międzywarstwowe przez skropienie podłoża danej warstwy asfaltem upłynnionym lub emulsją asfaltową o właściwościach dostosowanych do istniejących warunków. Podłoże powinno być skropione w ilości wystarczającej do związania warstw, bez nadmiaru lepiszcza, równomiernie na całej powierzchni, zgodnie z zaleceniami normowymi.
11. Warstwy nawierzchni powinny być należycie zagęszczone zestawem walców lub zagęszczarkami mechanicznymi (przy małych powierzchniach).
12. Nawierzchnia powinna być ułożona w równym poziomie z nawierzchnią dotychczasową przy zachowaniu wymaganych spadków.
13. Spoiny na styku nawierzchni należy zalać masą asfaltową.
14. Prace należy wykonywać w korzystnych warunkach atmosferycznych. Mieszankę 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)

15. W przypadku wykonywania odtworzenia warstw jezdnych nawierzchni w okresie o niesprzyjających warunkach atmosferycznych, np. w okresie zimowym, opadach atmosferycznych itp., należy warstwy jezdne wykonać jako tymczasowe przy użyciu materiałów rozbieralnych takich jak kruszywo kamienne, kostka betonowa o grub. min. 8 cm, kostka kamienna rzędowa lub nieregularna lub płyty betonowe o grub. min. 12 cm. Po nastaniu sprzyjających warunków atmosferycznych należy natychmiast przystąpić do odtworzenia nawierzchni takiego typu jak w pierwotnym stanie.
16. Nie dopuszcza się pozostawienie niezabezpieczonych i nieoznakowanych przekopów oraz dopuszczenie po nich ruchu pojazdów lub pieszych, gdy nie jest na nich odtworzona nawierzchnia według technologii wymienionych powyżej.
17. Nawierzchnia z betonu asfaltowego powinna być wykonana zgodnie z *PN-EN 13108-1:2006(U)*, *PN-EN 13108-5:2006(U)*

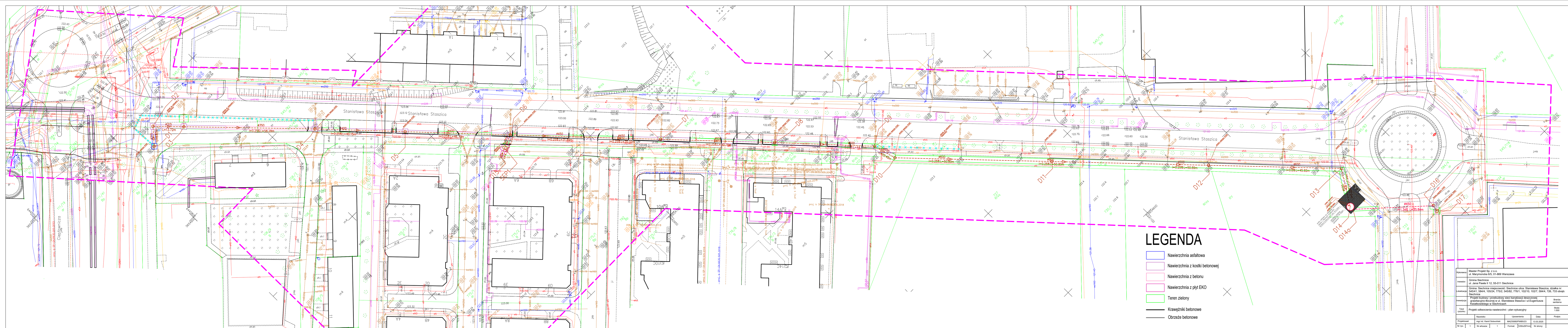
4.5 WARUNKI TECHNICZNE ODTWORZENIA KRAWĘŻNIKÓW I OBRZEŻY

1. Krawężniki oraz obrzeża należy odtworzyć na zdemontowanej długości z nieuszkodzonych elementów istniejących (uszkodzone elementy betonowe krawężniki i obrzeża należy wymienić na nowe)
2. Sytuacyjnie oraz wysokościowo krawężniki i obrzeża dostosować do istniejących nawierzchni
3. Odtwarzane krawężniki betonowe posadzić na ławie z oporem wykonanej z betonu C12/15
4. Odtwarzane obrzeża betonowe posadzić na ławie z oporem wykonanej z betonu C12/15

5. UWAGI KOŃCOWE

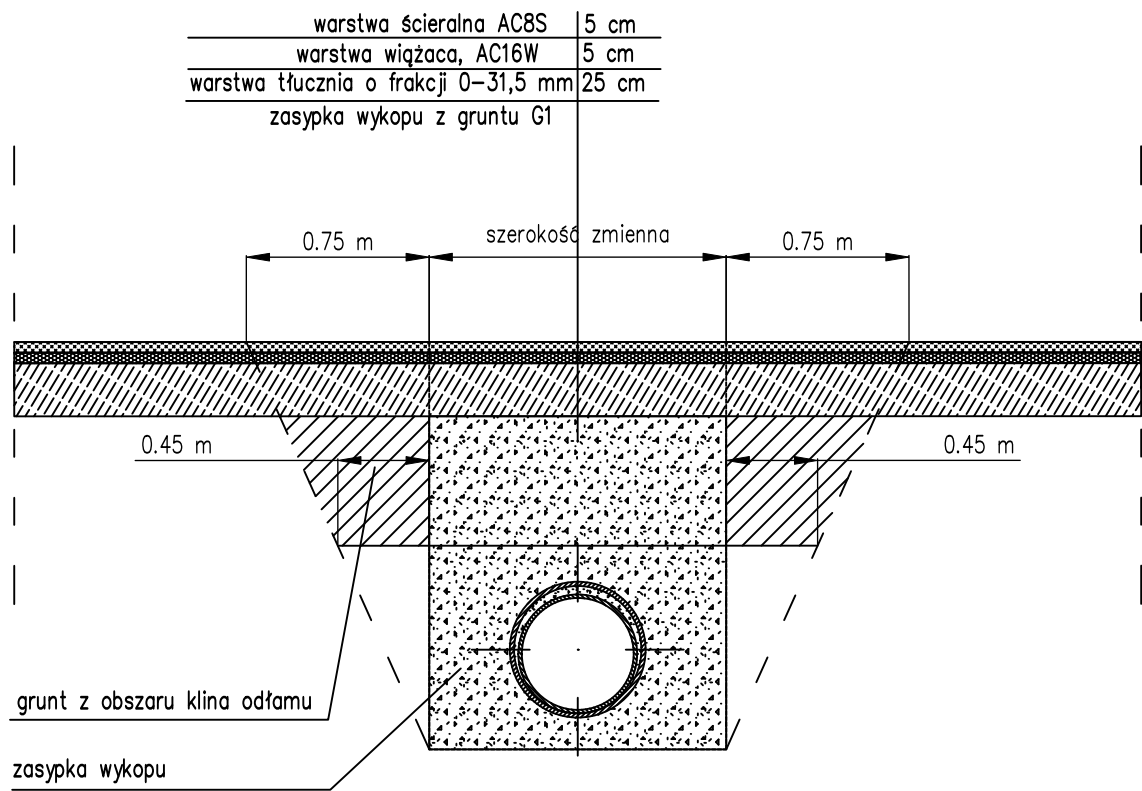
Przed przystąpieniem do robót należy uzyskać zgodę zarządcy drogi na zajęcie pasa drogowego. Wykorzystane materiały do odtworzenia konstrukcji jezdni, parkingów, zjazdów i chodników winny posiadać atesty. Roboty należy oznakować i zabezpieczyć przed osobami postronnymi. Prace prowadzić zgodnie z obowiązującymi przepisami BHP i normami pod kontrolą osoby posiadającej stosowne uprawnienia.

.....
Podpis projektanta

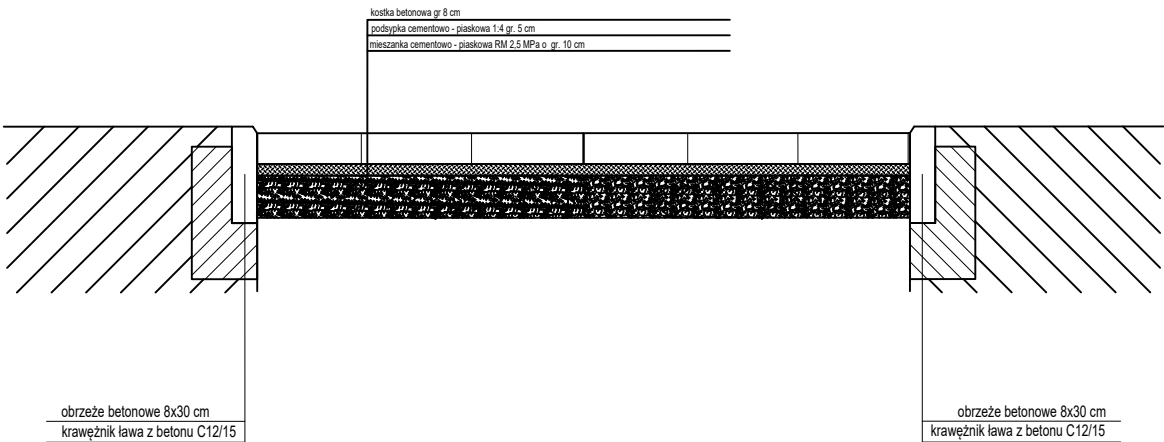


SZCZEGÓŁY KONSTRUKCYJNE

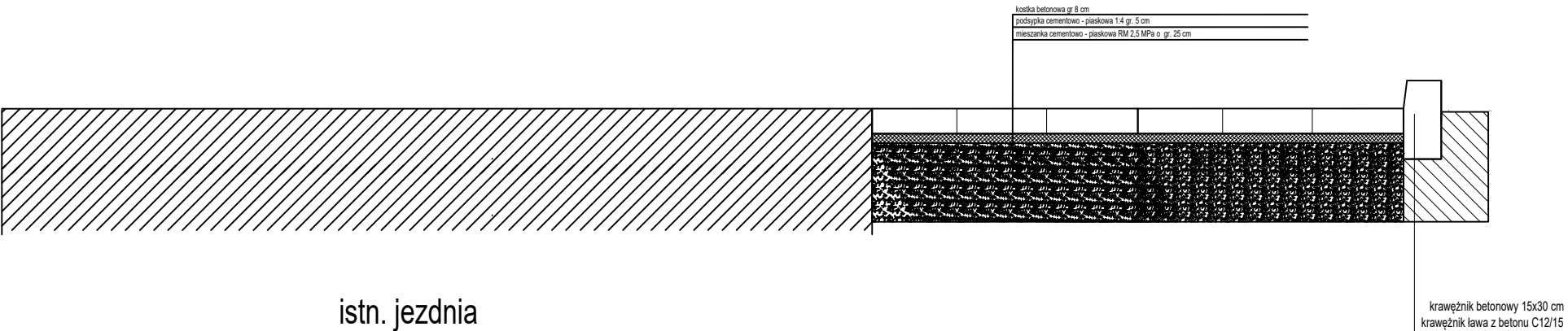
ODTWORZENIE NAWIERZCHNI ASFALTOWEJ



ODTWORZENIE NAWIERZCHNI CHODNIKA



ODTWORZENIE NAWIERZCHNI PARKINGÓW, ZJAZDÓW



Wykonawca:	Master Projekt Sp. z o.o. ul. Marymoncka 6/5, 01-869 Warszawa					
Inwestor:	Gmina Siechnice ul. Jana Pawła II 12, 55-011 Siechnice					
Lokalizacja:	Gmina: Siechnice miejscowość: Siechnice ulica: Stanisława Staszica, działka nr: 545/41, 584/4, 105/24, 775/2, 545/82, 776/1, 102/10, 102/7, 584/4, 726, 733 obręb: Siechnice					
Inwestycja:	Projekt budowy i przebudowy sieci kanalizacji deszczowej grawitacyjno-tłocznej w ul. Stanisława Staszica i ul. Eugeniusza Kwiatkowskiego w Siechnicach			Branża: sanitarna		
Tytuł rysunku:	Projekt odtworzenia nawierzchni - szczegóły konstrukcyjne			Skala: bez skali		
		Nazwisko		Uprawnienia	Data:	Podpis
Projektował:		mgr inż. Kamil Sobociński		MAZ/0085/PWBS/23	13.03.2025	
Nr rys.:	2	Nr arkusza:	1	Format:	A3	Nr strony:

TABELA NR 1 ZESTAWIENIE POWIERZCHNI

Lp	Opis	J.m	Ilość
1	Rozebranie oraz odtworzenie nawierzchni asfaltowej	m2	12,50
2	Rozebranie oraz odtworzenie nawierzchni z kostki brukowej	m2	423,56
3	Rozebranie oraz odtworzenie nawierzchni z betonu	m2	51,15
4	Rozebranie oraz odtworzenie nawierzchni z płyt EKO	m2	12,62
5	Rozebranie oraz odtworzenie krawężników betonowych	m	213,54
6	Rozebranie oraz odtworzenie obrzeży betonowych	m	230,69
7	Odtworzenie trawników	m2	669,16