

STRONA TYTUŁOWA

PROJEKT WYKONAWCZY TOM 1

PROJEKT DROGOWY

INWESTOR		MIASTO I GMINA KÓRNIK PLAC NIEPODLEGŁOŚCI 1 62-035 KÓRNIK		 <div>Gmina Kórnik</div>		
NAZWA ZAMIERZENIA BUDOWLANEGO		ROZBUDOWA DROGI GMINNEJ (WEWNĘTRZNEJ) UL. MOSTOWEJ W SZCZYTNIKACH ETAP I i II– BUDOWA DROGI PIESZEJ.				
ADRES I KATEGORIA OBIEKTU BUDOWLANEGO		MIASTO: GMINA: POWIAT:		SZCZYTNIKI KÓRNIK POZNAŃSKI		
		KATEGORIA OBIEKTU BUDOWLANEGO		XXV – DROGI I KOLEJOWE DROGI SZYNOWE		
POZOSTAŁE DANE ADRESOWE		NAZWA I NUMER OBREBU EWIDENCYJNEGO		302109_5.0022 SZCZYTNIKI ARKUSZ 3		
		NAZWA JEDNOSTKI EWIDENCYJNEJ		KÓRNIK – OBSZAR WIEJSKI		
		NUMERY DZIAŁEK EWIDENCYJNYCH		157(dr), 103(dr), 155/4(B)		
JEDNOSTKA PROJEKTOWA		MIM-PROJEKT MAGDA WOJCIECHOWSKA UL. KOŚCIELNA 26 63-300 KOWALEW 				
ZESPÓŁ AUTORSKI	IMIĘ I NAZWISKO	SPECJALNOŚĆ I NUMER UPRAWNIENÍ BUDOWALNYCH		ZAKRES OPRACOWANIA	DATA	PODPIS
Projektant	Mgr inż. Magda Wojciechowska	Do projektowania bez ograniczeń w specjalności drogowej WKP/0249/POOD/07		Branża drogowa	03.2025	



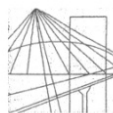
SPIS TREŚCI

I. DOKUMENTY DOŁĄCZONE DO PROJEKTU.....	4
1. KOPIA DECYZJI O NADANIU PROJEKTANTOWI UPRAWNIENÍ BUDOWLANÝCH.....	4
2. KOPIA ZAŚWIADCZENIA O PRZYNALEŻNOŚCI PROJEKTANTA DO POLSKIEJ IZBY INŻYNIERÓW BUDOWNICTWA..	6
3. OŚWIADCZENIE PROJEKTANTA.....	7
II. CZĘŚĆ OPISOWA.....	8
1. INWESTOR	8
Miasto i Gmina Kórnik	8
Pl. Niepodległości 1.....	8
62-035 Kórnik	8
2. PRZEDMIOT ZAMIERZENIA BUDOWLANEGO.....	8
3. LOKALIZACJA INWESTYCJI.....	9
4. PODSTAWA OPRACOWANIA.....	9
5. RODZAJ I KATEGORIA OBIEKTU BUDOWALNEGO.....	9
6. ZAMIERZONY SPOSÓB UŻYTKOWANIA.....	9
7. ZAKRES INWESTYCJI.....	9
8. ISTNIEJĄCY STAN ZAGOSPODAROWANIA TERENU.....	10
9. 6. PARAMETRY TECHNICZNE OBIEKTU BUDOWALNEGO CHARAKTERYZUJĄCE WPŁYW OBIEKTU NA ŚRODOWISKO I JEGO WYKORZYSTANIE ORAZ NA ZDROWIE LUDZI I OBIEKTY SĄSIEDNIE	10
10. STAN PROJEKTOWANY.....	11
10.1. Sposób odprowadzenia wody deszczowej.....	11
10.2. Parametry techniczne sieci i uzbrojenia terenu	11
10.3. Ukształtowanie terenu i układ zieleni.....	11
10.4. Obsługa terenu przyległego.....	11
11. TECHNOLOGIA ROBÓT NAWIERZCHNIOWYCH.....	11
11.1. Określenie warunków gruntowych	11
11.2. Zestawienie parametrów gruntowo - wodnych.....	12
11.3. Podłoże gruntowe.....	13
11.4. Technologia budowy drogi pieszej (26cm).....	13
11.5. Technologia budowy nawierzchni drogi. (47cm).....	13
11.6. Technologia budowy nawierzchni zjazdów. (26cm).....	14
11.7. Technologia budowy pobocza utwardzonego. (15cm).....	14
11.8. Podstawowe wymagania materiałowe	14
12. OBRAMOWANIA	14
13. ODWODNIENIE LINIOWE	15
13.1. Monoblock RD150V 10.0	15
13.1.1. Element podstawowy	15
13.1.2. Element rewizyjny z uszczelką	15
13.1.3. Element rewizyjny do wybicia.....	15
13.1.4. Skrzynka odpływowa	16
13.1.4.1. Część górna.....	16
13.1.4.2. Część dolna	16
13.1.5. Ścianki czołowe.....	16
13.1.5.1. Pełne	16
13.1.5.2. Z uszczelką	16
13.1.6. Masa uszczelniająco-klejąca.....	16
13.2. ACO DRAIN MULTILINE V300.....	16
14. ZIELEŃ.....	18
15. PRZEBUDOWA URZĄDZEŃ UZBROJENIA TERENU.....	18
16. ZESTAWIENIE POWIERZCHNI ELEMENTÓW ZAGOSPODAROWANIA TERENU.....	18
16.1. ETAP I.....	18
16.2. ETAP II.....	18
16.3. ŁĄCZNIE ETAP I i ETAP II.....	18
17. PRACE WYKOŃCZENIOWE	19
18. INFORMACJE I DANE DODATKOWE.....	19
19. INFORMACJA O OBSZARZE ODZIAŁYWANIA OBIEKTU.....	19
19.1. Wykaz przepisów prawa w oparciu, o które dokonano określenia obszaru oddziaływania obiektu	19

19.2.	Zasięg obszaru oddziaływania obiektu.....	19
20.	CIĄGŁOŚĆ TRASY DLA PIESZYCH W RAMACH PROJEKTOWANEGO ODCINKA I POZA NIM.....	19
21.	INFORMACJA O NIWELACJI TERENU.....	20
22.	INFORMACJA NA TEMAT STAŁEJ ORGANIZACJI RUCHU.....	20
23.	KANAŁ TECHNOLOGICZNY.....	20
III.	DOKUMENTACJA RYSUNKOWA.....	21
1.	Plan orientacyjny – skala 1:10000.....	22
2.	Zagospodarowanie terenu – skala 1:500.....	23
3.	Plan sytuacyjny – skala 1:250.....	24
3.1.	Plan sytuacyjny odc. 1 – skala 1:250.....	24
3.2.	Plan sytuacyjny odc. 2 – skala 1:250.....	25
4.	Przekroje typowe, szczegóły konstrukcyjne – skala 1:50, 1:10.....	26
4.1.	Przekroje typowe, szczegóły konstrukcyjne – skala 1:50, 1:10.....	26
4.2.	Szczegóły odwodnienie liniowe – skala 1:10.....	27
4.3.	Szczegóły palisady – skala 1:50, 1:10.....	28
5.	Profil podłużny – skala 1:50/1:500.....	29
6.	Plan sytuacyjny – rozbiórki– skala 1:500.....	30
7.	Plan sytuacyjny – geometria – skala 1:500.....	31

I. DOKUMENTY DOŁĄCZONE DO PROJEKTU

1. KOPIA DECYZJI O NADANIU PROJEKTANTOWI UPRAWNIENÍ BUDOWLANYCH



WIELKOPOLSKA
OKRĘGOWA
IZBA
INŻYNIERÓW
BUDOWNICTWA

OKRĘGOWA KOMISJA KWALIFIKACYJNA

sygn. akt WOIB-OKK-DP-0054-245/2007

Poznań, dnia 20 grudnia 2007 r.

DECYZJA

Na podstawie art. 24 ust. 1 pkt 2 ustawy z dnia 15 grudnia 2000 r. o samorządach zawodowych architektów, inżynierów budownictwa oraz urbanistów (Dz.U. z 2001 r. Nr 5 poz. 42, z późn. zm.) i art. 12 ust. 1 pkt 1, art. 12 ust. 3 i 4, art. 13 ust. 1 pkt 1 oraz ust. 4, art. 14 ust. 1 pkt 2a ustawy z dnia 7 lipca 1994 r. Prawo budowlane (tekst jednolity: Dz. U. z 2006 r. Nr 156 poz. 1118 z późn. zm.) oraz § 18 ust. 1 rozporządzenia Ministra Transportu i Budownictwa z dnia 28 kwietnia 2006 r. w sprawie samodzielnych funkcji technicznych w budownictwie (Dz. U. Nr 83 poz. 578)

decyzją Okręgowej Komisji Kwalifikacyjnej WOIB
otrzymuje

Pani

Magda Elżbieta Wojciechowska

magister inżynier

kierunek: Budownictwo

urodzona dnia 01 lipca 1976 r. w Pleszewie

UPRAWNIENIA BUDOWLANE

nr ewidencyjny **WKP/0249/POOD/07**

do projektowania bez ograniczeń
w specjalności drogowej

UZASADNIENIE

W związku z uwzględnieniem w całości żądania strony, na podstawie art. 107 § 4 K.p.a. odstępuje się od uzasadnienia decyzji. Zakres nadanych uprawnień budowlanych wskazano na odwrocie decyzji.

Pouczenie

1. Podstawą do wykonywania samodzielnych funkcji technicznych w budownictwie stanowi wpis do centralnego rejestru Głównego Inspektora Nadzoru Budowlanego oraz na wpis na listę członków właściwej izby samorządu zawodowego.
2. Od niniejszej decyzji służy odwołanie do Krajowej Komisji Kwalifikacyjnej Polskiej Izby Inżynierów Budownictwa w Warszawie, za pośrednictwem Wielkopolskiej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa w Poznaniu w terminie 14 dni od daty jej doręczenia.



Skład orzekający
Okręgowej Komisji Kwalifikacyjnej

Przewodniczący – dr inż. Daniel Pawlicki:

Członek Komisji – dr inż. Andrzej Barczyński:

Członek Komisji – mgr inż. Szczepan Mikurenda:

Na podstawie art.12 ust.1 pkt 1 i 5 ustawy Prawo budowlane Pani Magda Elżbieta Wojciechowska jest upoważniona w specjalności drogowej do:

- projektowania, sprawdzania projektów budowlanych w specjalności objętej niniejszymi uprawnieniami i sprawowania nadzoru autorskiego,
 - sprawowania kontroli technicznej utrzymania obiektów budowlanych
- bez ograniczeń.**

Zgodnie z § 18 ust.1 rozporządzenia Ministra Transportu i Budownictwa w sprawie samodzielnych funkcji technicznych w budownictwie, niniejsze uprawnienia budowlane uprawniają do projektowania obiektu budowlanego, takiego jak:

- droga, w rozumieniu przepisów o drogach publicznych, z wyłączeniem drogowych obiektów inżynierskich oprócz przepustów
- droga dla ruchu i postoju statków powietrznych oraz przepust.

Na podstawie § 15 rozporządzenia Ministra Transportu i Budownictwa z dnia 28 kwietnia 2006 r. w sprawie samodzielnych funkcji technicznych w budownictwie, uprawnienia do projektowania stanowią podstawę do sporządzania projektu zagospodarowania działki lub terenu w zakresie w/w specjalności.

PRZEWODNICZĄCY
Okręgowej Komisji Kwalifikacyjnej
Wielkopolskiej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa


dr inż. Daniel Pawlicki

Otrzymują:

1. Pani Magda Elżbieta Wojciechowska
61-171 Poznań, ul. Katowicka 9B/42
2. Okręgowa Rada Izby
3. Główny Inspektor Nadzoru
Budowlanego
4. a/a

2. KOPIA ZAŚWIADCZENIA O PRZYNALEŻNOŚCI PROJEKTANTA DO POLSKIEJ IZBY INŻYNIERÓW
BUDOWNICTWA



Zaświadczenie

o numerze weryfikacyjnym:

WKP-5YF-H6T-FES *

Pani Magda Elżbieta Wojciechowska o numerze ewidencyjnym WKP/BD/0202/08
adres zamieszkania Kowalew ul. Kościelna 26, 63-300 Pleszew
jest członkiem Wielkopolskiej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa i posiada wymagane
ubezpieczenie od odpowiedzialności cywilnej.
Niniejsze zaświadczenie jest ważne od 2025-01-01 do 2025-12-31.

Zaświadczenie zostało wygenerowane elektronicznie i opatrzone bezpiecznym podpisem elektronicznym
weryfikowanym przy pomocy ważnego kwalifikowanego certyfikatu w dniu 2024-11-20 roku przez:

Andrzej Kulesa, Przewodniczący Rady Wielkopolskiej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa.

(Zgodnie z art. 78¹ K.c.

§ 1. Do zachowania elektronicznej formy czynności prawnej wystarcza złożenie oświadczenia woli w postaci elektronicznej i opatrzenie go
kwalifikowanym podpisem elektronicznym.

§ 2. Oświadczenie woli złożone w formie elektronicznej jest równoważne z oświadczeniem woli złożonym w formie pisemnej.)

* Weryfikację poprawności danych w niniejszym zaświadczeniu można sprawdzić za pomocą numeru weryfikacyjnego zaświadczenia na
stronie Polskiej Izby Inżynierów Budownictwa www.piib.org.pl lub kontaktując się z biurem właściwej Okręgowej Izby Inżynierów
Budownictwa.



3. OŚWIADCZENIE PROJEKTANTA

Zgodnie z art. 34 ust.3d pkt. 3 i ust. 3e, na podstawie art. 20. Ust. 1 punkt 1 Ustawy z dn. 7.07 1994 r. Prawo budowlane (tekst jedn. Dz. U. z 2025 r. poz 418 wraz ze zmianami) ja niżej podpisana mgr inż. Magda Wojciechowska posiadająca uprawnienia budowlane o nr ewidencyjnym WKP/0249/POOD/07 oświadczam, że projekt wykonawczy „ROZBUDOWA DROGI GMINNEJ (WEWNĘTRZNEJ) UL. MOSTOWEJ W SZCZYTNIKACH ETAP I i II– BUDOWA DROGI PIESZEJ.” został sporządzony zgodnie z obowiązującymi przepisami oraz zasadami wiedzy technicznej.

III 2025r.

Projektant

Mgr inż. Magda Wojciechowska

Uprawnienia budowlane

Nr ewidencyjny WKP/0249/POOD/07

II. CZEŚĆ OPISOWA

1. INWESTOR

Miasto i Gmina Kórnik
Pl. Niepodległości 1
62-035 Kórnik

2. PRZEDMIOT ZAMIERZENIA BUDOWLANEGO

Przedmiotem inwestycji jest wykonanie rozbudowy i przebudowy istniejącej drogi wewnętrznej, gminnej – ul. Mostowej (droga dojazdowa klasa D) w m. Szczytniki

Etap I – budowa drogi pieszej odcinek od km 0+000.00 do km 0+042.30 (Pozwolenie na budowę)

Etap II – budowa drogi pieszej odcinek od km 0+042.30 do km 449.68 (Zgłoszenie robót budowlanych)

Prace prowadzone będą w granicach pasa drogowego ww. ulicy tzn. na działce ul. Mostowej działka **157 (dr)** oraz działce przeznaczonej pod pas drogowy nr **155/4(B)** oraz na działce ul. Wspólnej działka nr **103 ark. 03, obręb Szczytniki (302109_5.0022) jednostka Kórnik – obszar wiejski, gmina Kórnik Powiat Poznański, województwo wielkopolskie.**

- Ul. Mostowa kategoria – gminna, klasa - D (dojazdowa), wewnętrzna. Obszar objęty projektem jest częściowo objęty Miejscowym Planem Zagospodarowania Przestrzennego w obrębach geodezyjnych Szczytniki i Koninko, w rejonie ulic: Mostowej, Jeziornej i Lazurowej, gmina Kórnik – część A, Uchwała nr LVII/866/2023 z dnia 2023.06.28. (Dz. Urz. Województwa Wielkopolskiego z 2023-07-14, poz. 6818 Data wejścia w życie: 2023-07-29) oraz Miejscowym Planem Zagospodarowania Przestrzennego dla terenów łącznika ekologicznego, lasów i gruntów rolnych w obrębach geodezyjnych: Koninko, Szczytniki, Kamionki i Borówiec w gminie Kórnik Uchwała nr XLVIII/641/2018 z dnia 2018.06.27 (Dz. Urz. Województwa Wielkopolskiego z 2018-07-12, poz. 5865 Data wejścia w życie: 2018-07-27)

- Ul. Wspólna kategoria – gminna, klasa - D (dojazdowa), wewnętrzna. (obszar nie jest objęty Miejscowym Planem Zagospodarowania Przestrzennego)

UWAGA: Zgodnie z ustawą z dnia 07.07.1994 Prawo Budowlane (Dz.U. z 2023 roku, poz. 682 wraz ze zmianami) art. 29 ust. 1 punkt 11a "pozwolenia na budowę nie wymaga budowa zjazdów z dróg powiatowych i gminnych oraz zatok parkingowych na tych drogach" W związku z powyższym zjazdy nie zostały ujęte w zgłoszeniu robót budowlanych nie wymagających pozwolenia na budowę dla Etapu II ani w pozwoleniu na budowę dla etapu I

UWAGA: Ul. Mostowa oraz ul. Wspólna objęte projektem nie została zgodnie z ustawą o drogach publicznych (tekst jednolity Dz. U. 2024 poz. 320 z dnia 09.02.2024). zaliczone do dróg publicznych, nie są wymienione w UCHWAŁA NR 8398/2024 ZARZĄDU WOJEWÓDZTWA WIELKOPOLSKIEGO z dnia 16.05.2024 r. zmieniająca uchwałę Nr 342/2007 Zarządu Województwa Wielkopolskiego z dnia 10 maja 2007 r. w sprawie nadania numerów dla dróg gminnych w województwie wielkopolskim. Załącznik nr 11 (załącznik nr 2 załącznik nr 79).

Projektowane elementy drogi spełniają parametry drogi publicznej zgodnie z ROZPORZĄDZENIEM MINISTRA INFRASTRUKTURY z dnia 24 czerwca 2022 r. w sprawie przepisów techniczno-budowlanych dotyczących dróg publicznych (Dz. U. 2022 poz. 1518 wraz ze zmianami).

Docelowo droga stanie się publiczną po dopełnieniu przez zarządcę wymogów zawartych w ustawie o drogach publicznych (tekst jednolity Dz. U. 2024 poz. 320 z dnia 09.02.2024)

3. LOKALIZACJA INWESTYCJI

Inwestycja objęta projektem zlokalizowana na działce nr:

157(dr), 103 (dr), 155/4 (B)

z ob. Szczytniki 302109_5.0022, jednostka Kórnik – obszar wiejski w miejscowości Szczytniki, gminie Kórnik, powiat poznański, województwo wielkopolskie.

Zakres oddziaływania obiektu jest taki sam jak zakres objęty projektem i nie wykracza poza pas drogowy.

Zakres Etapu I objęty wnioskiem pozwolenia na budowę zaznaczono linią przerywaną koloru niebieskiego a punkty załamania oznaczono punktami wraz z oznaczeniem cyframi od 01 do 15.

Zakres Etapu II objęty wnioskiem zgłoszenia zaznaczono linią przerywaną koloru czerwonego a punkty załamania oznaczono punktami wraz z oznaczeniem cyframi od 01 do 12.

4. PODSTAWA OPRACOWANIA

- Mapy do celów projektowych skala 1:500,
- Dane inwentaryzacyjne,
- Pomiar wysokościowy
- ROZPORZĄDZENIE MINISTRA INFRASTRUKTURY z dnia 24 czerwca 2022 r. w sprawie przepisów techniczno-budowlanych dotyczących dróg publicznych (Dz. U. 2022 poz. 1518 wraz ze zmianami),
- Wzorce i standardy rekomendowane przez Ministra właściwego ds. transportu. WR-D-41-1 Wytyczne projektowania infrastruktury dla pieszych. Część 1: Planowanie tras dla pieszych (wersja 01 obowiązująca od 2023.11.23)
- Wzorce i standardy rekomendowane przez Ministra właściwego ds. transportu. WR-D-63 Katalog typowych konstrukcji nawierzchni jezdni przeznaczonych do ruchu bardzo lekkiego oraz innych części dróg (wersja 01 obowiązuje od 2022.07.18)
- UCHWAŁA NR XLVIII/641/2018 RADY MIASTA I GMINY KÓRNIK z dnia 27 czerwca 2018 r. w sprawie miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego dla terenów łącznika ekologicznego, lasów i gruntów rolnych w obrębach geodezyjnych: Koninko, Szczytniki, Kamionki i Borówiec w gminie Kórnik. (Dziennik Urzędowy Województwa wielkopolskiego z dnia 12.07.2018 poz. 5865)
- UCHWAŁA NR LVII/866/2023 RADY MIASTA I GMINY KÓRNIK z dnia 28 czerwca 2023 r. w sprawie miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego w obrębach geodezyjnych Szczytniki i Koninko, w rejonie ulic: Mostowej, Jeziornej i Lazurkowej, gmina Kórnik – część A (Dziennik Urzędowy Województwa wielkopolskiego z dnia 14.07.2023 poz. 6818)
- Badania podłoża gruntowego
- Obowiązujące normy i przepisy.

5. RODZAJ I KATEGORIA OBIEKTU BUDOWALNEGO

Rodzaj obiektu budowlanego: - droga gminna wewnętrzna, droga piesza

Kategoria projektowanego obiektu budowlanego: XXV

6. ZAMIERZONY SPOSÓB UŻYTKOWANIA

Droga gminna dojazdowa wewnętrzna.

Droga piesza przeznaczona do obsługi ruchu pieszego.

7. ZAKRES INWESTYCJI

Projekt obejmując rozbudowę i przebudowę w granicach pasa drogowego drogi wewnętrznej oraz działki wydzielonej pod pas drogowy, polegające na budowie drogi dla pieszych. Prace związane z przebudową obejmować będą następujące roboty

- Prace geodezyjne związane z wytyczeniem elementów projektowanych (prowadzone przez cały okres wykonywania prac budowlanych),
- Wykonanie oznakowania tymczasowego, zabezpieczenie miejsca wykonywania prac budowlanych,
- Wykonanie rozbiórek istniejących elementów drogowych (nawierzchnie, krawężników, obrzeży)
- Wykonanie prac związanych z zabezpieczeniem istniejącej infrastruktury podziemnej
- Zabezpieczenie istniejących drzew
- Wykonanie ław betonowych po projektowane krawężniki, elementy odwodnieniowe, obrzeża
- Ustawienie projektowanych krawężników, elementów odwodnieniowych, obrzeży
- Wykonanie koryta projektowanej nawierzchni,
- Wykonanie konstrukcji nawierzchni,
- Wykonanie elementów odwodnienia
- Przeprowadzenie prac porządkowych,
- Wykonanie zieleni
- Usunięcie oznakowania tymczasowego związanego z prowadzonymi pracami.

8. ISTNIEJĄCY STAN ZAGOSPODAROWANIA TERENU

Obszar objęty projektem zlokalizowany jest w obszarze zabudowanym, objętym oznakowaniem pionowym „Strefa ruchu”

Ulica Mostowa posiada nawierzchnię bitumiczną o szerokości ok.5.0m, bez ciągów pieszych. Obustronne pobocza o szerokości ok. 0.75-1.00m. W pasie drogowym zlokalizowane są zjazdy zwykłe (do działek zabudowanych domami wolnostojącymi jednorodzinny oraz gospodarstw rolnych) o zmiennych szerokościach i różnorodnych warstwach ścierzalnych.

Ul. Wspólna posiada nawierzchnię bitumiczną szerokości 6.5m, z obustronnymi chodnikami od strony zachodniej i jednostronnym (po północnej stronie) po stronie wschodniej.

Pochylenie poprzeczne nawierzchni istniejącej jest daszkowe i wynosi ok. 2.0% skierowane w stronę krawędzi jezdni.

W pasie drogowym zlokalizowane jest uzbrojenie terenu składające się z następujących elementów:

- sieć podziemna wodociągowa (wraz z hydrantami)
- sieć podziemna elektroenergetyczna
- sieć pozioma teletechniczna
- sieć gazowa

Z uwagi na konieczność korekt łuku poziomego – na włączeniu w ul. Wspólną, oraz dowiązania się elementów projektowanych do istniejącego zagospodarowania terenu konieczne jest rozebranie części istniejącej nawierzchni ul. Mostowej oraz fragmentu istniejącej drogi pieszej przy ul. Wspólnej. Konieczne jest również rozbiórka części nawierzchni pod projektowane elementy odwodnienia liniowego.

9. PARAMETRY TECHNICZNE OBIEKTU BUDOWALNEGO CHARAKTERYZUJĄCE WPŁYW OBIEKTU NA ŚRODOWISKO I JEGO WYKORZYSTANIE ORAZ NA ZDROWIE LUDZI I OBIEKTY SĄSIEDNIE

Informację i dane o charakterze i cechach istniejących i przewidywanych zagrożeń dla środowiska oraz higieny i zdrowia użytkowników projektowanych obiektów budowlanych i ich otoczenia w zakresie zgodnym z przepisami odrębnymi.

Prace budowlane oraz eksploatacja drogi dla pieszych nie spowoduje pogorszenia stanu środowiska. Proponowane rozwiązania techniczne zostały przyjęte, jako typowe i nie odbiegają od standardów stosowanych w kraju i zagranicą. Inwestycja nie będzie stanowić zagrożenia dla gleby, powierzchni ziemi, wód powierzchniowych i gruntowych.

Inwestycja nie jest zlokalizowana na terenach Natura 2000.

Inwestycja nie wpłynie na pogorszenie stanu powietrza w rejonie, nie będzie generowała dodatkowego hałasu.

Inwestycja nie ogranicza dostępności terenów osobom z szczególnymi potrzebami. Nawierzchnia oraz parametry projektowanej drogi pieszej dostosowane są do osób ze szczególnymi potrzebami.

10. STAN PROJEKTOWANY

Projekt obejmuje wykonanie nawierzchni drogi pieszej po zachodniej stronie pasa drogowego, bezpośrednio przylegającej do krawędzi jezdni o szerokości 2.15m (wartość netto bez krawężników oraz obrzeży) na całym odcinku objętym opracowaniem.

Nawierzchnię drogi pieszej obramowano od strony jezdni krawężnikiem 15x30x100/50cm typ prostokątny ścięty (uliczny) wniesionym 12cm w stosunku do nawierzchni jezdni (na przejściach dla pieszych krawężnik należy obniżyć do 1cm natomiast na zjazdach do 4cm i wymienić na krawężnik najazdowy 15x22x100cm). Od strony zieleni nawierzchnię drogi pieszej obramowano obrzeżem betonowym 8x25x100cm lub palisadą betonową (zgodnie z załącznikami graficznymi). Zarówno krawężniki jak i obrzeża i palisady należy układać na ławach betonowych z oporem.

10.1. Sposób odprowadzenia wody deszczowej

Odprowadzenie wód deszczowych zapewniono poprzez odwodnienie liniowe zlokalizowane bezpośrednio przy projektowanym krawężniku od strony jezdni ulicy. Wody deszczowe zebrane przez odwodnienie liniowe odprowadzone zostaną do istniejącego wpustu ulicznego oraz istniejącego rowu umocnionego.

Istniejące rowy drogowe (zlokalizowany po zachodniej stronie jezdni po północnej stronie od cieku wodnego) zaprojektowano do odtworzenia i regulacji. (Profilowanie skarp, dna wraz z obsianiem trawą oraz wymianą płyt na nowe).

10.2. Parametry techniczne sieci i uzbrojenia terenu

Nie projektuje się nowego uzbrojenia terenu.

Prace związane z budową nawierzchni drogi pieszej nie spowodują konieczności przebudowy infrastruktury technicznej.

Wszystkie elementy zlokalizowane w nawierzchniach objętych przebudową należy wyregulować wysokościowo, a elementy infrastruktury, które są uszkodzone należy wymienić na nowe. Wszystkie tabliczki znamieniowe dotyczące przebudowywanych urządzeń należy wymienić na nowe zaktualizowane.

Na istniejących sieciach elektroenergetycznych i teletechnicznej w miejscu prowadzonych prac należy wykonać zabezpieczenie poprzez ułożenie rur ochronnych dwudzielnych typu AROT A160PS

Istniejące hydranty, które są kolizyjne z drogą pieszą należy wymienić na podziemne.

Uwaga: przed przystąpieniem do prowadzenia robót należy wypełnić wszystkie uwagi (dokonać powiadomień, zapoznać się z warunkami prowadzenia prac) zawarte w opiniach i uzgodnieniach.

10.3. Ukształtowanie terenu i układ zieleni

Dla inwestycji projektowana jest niwelacja terenu w zakresie niezbędnym do wykonania robót związanych z pracami budowlanymi. Nie jest projektowana niwelacja terenu poza obszarem objętym projektem. Niwelacja terenu związana jest z dostosowaniem wysokościowym projektowanej nawierzchni do istniejących wysokości i projektowanej niwelety.

Projektowana zieleń składać się będzie z trawników wykonanych pomiędzy projektowaną nawierzchnią a granicą pasa drogowego/ogrodzeniami.

10.4. Obsługa terenu przyległego

Projektowana droga piesza stanowi kontynuację istniejącej drogi pieszej wzdłuż ul. Wspólnej i stanowi łącznik pomiędzy ww. drogą pieszą a projektowanym odcinkiem wzdłuż ul. Mostowej (etap II). Całość projektowanego odcinka będzie stanowić połączenie pomiędzy ul. Wspólna a drogą powiatową nr 2489P – ul. Jeziorną.

Budowa drogi pieszej nie powoduje ograniczenia do terenów przyległych. W ramach Inwestycji wykonane zostanie zjazd do działek w miejscu istniejącego zjazdu.

11. TECHNOLOGIA ROBÓT NAWIERZCHNIOWYCH

Konstrukcję projektowanej drogi pieszej zaprojektowano jak dla ulicy o ruchu lekkim KR1.

11.1. Określenie warunków gruntowych

Zgodnie z badaniami podłoża gruntowego określono wysadzinowość gruntu, warunki wodne i na ich podstawie określono grupę nośności podłoża gruntowego nawierzchni.

Do analizy warunków gruntowych wzięto pod uwagę otwory badawcze nr 1 dla etapu I i nr 5-7 dla etapu II, Przyjęta, jako podstawa do projektowania kategoria podłoża gruntowego określa równocześnie minimalne wartości wskaźnika CBR oraz wtórnego modułu odkształcenia E_2 . W czasie robót budowlanych, bezpośredni po odsłonięciu podłoża gruntowego pod koryto drogi pieszej oraz poszerzenia jezdni w wykopach, przed wykonaniem warstwy najniższej konstrukcji należy przeprowadzić badania kontrolne potwierdzające założenia dotyczące nośności podłoża przyjęte w niniejszym opracowaniu.

Na podstawie opinii geotechnicznej zakwalifikowano budowlę do pierwszej kategorii geotechnicznej w prostych warunkach gruntowo – wodnych.

Nośność na powierzchni gruntu rodzimego określona za pomocą wtórnego modułu odkształcenia E_2 wyznaczonego za pomocą badania płytą pod naciskiem statycznym powinna wynosić $E_2 > 80 \text{ MPa}$. Nośność podłoża należy sprawdzić przed przystąpieniem do wykonywania konstrukcji nawierzchni.

Nośność na powierzchni dolnej warstwy konstrukcji nawierzchni (na warstwie wzmacniającej podłoże) określona za pomocą wtórnego modułu odkształcenia E_2 wyznaczonego za pomocą badania płytą pod naciskiem statycznym powinna wynosić $E_2 > 80 \text{ MPa}$.

11.2. Zestawienie parametrów gruntowo - wodnych.

			ETAP I	ETAP II		
		Numery otworu	1	5	6	7
Warunki wodne		Rzędna terenu [m.n.p.m]	68,33	67,89	66,91	67,95
		Rzędna poziomu wody [m.n.p.m]	66,13	66,09	65,41	66,45
		Głębokość wody [m]	2,20	1,80	1,50	1,50
Warunki gruntowe	Warstwa 1	Mięszość warstwy [m]	0,30	0,30	1,10	0,40
		Rzędna spodu warstwy [m.n.p.m]	68,03	67,59	65,81	67,55
		Rodzaj gruntów	Nasyp niekontrolowany brązowo-szary (piasek średni, żwir, piasek drobny)	Nasyp niekontrolowany ciemnobrązowy (piasek drobny próchniczny, żwir, kamienie)	Nasyp niekontrolowany ciemno szarobrązowy (piasek drobny próchniczny, piasek drobny, piasek średni, żwir, cegła)	Nasyp niekontrolowany ciemnobrązowy (piasek drobny próchniczny, żwir, kamienie, cegła)
	Warstwa 2	Mięszość warstwy [m]	1,70	1,10	0,40	1,10
		Rzędna spodu warstwy [m.n.p.m]	66,33	66,49	65,41	66,45
		Rodzaj gruntów	Piasek średni jasnobrązowy	Piasek średni jasnobrązowy z domieszka glin	Piasek drobny próchniczny ciemnoszary	Piasek średni jasnobrązowy przewarstwiony piaskiem drobnym pyłem
	Warstwa 3	Mięszość warstwy [m]	0,20	0,40	1,20	1,50
		Rzędna spodu warstwy [m.n.p.m]	66,13	66,09	64,21	64,95
		Rodzaj gruntów	Piasek średni jasnobrązowy	Pospółka jasnobrązowa na pograniczu piasku średniego	Piasek drobny próchniczny ciemno brunatnoszary	Piasek drobny jasnoszary
	Warstwa 4	Mięszość warstwy [m]	0,40	1,20	0,80	
		Rzędna spodu warstwy [m.n.p.m]	65,73	64,89	63,41	
		rodzaj gruntów	piasek średni brązowy	Piasek drobny brązowy	Piasek średni ciemnoszary na pograniczu pospółki	
	War	Mięszość warstwy [m]	0,40		1,00	

	Rzędna spodu warstwy [m.n.p.m]	65,33		62,41	
	rodzaj gruntów	pospółka brązowo-szara		Gлина piaszczysta z domieszką żwiru ciemnoszara	
	Głębokość odwiertu	3,00	3,00	4,50	3,00

11.3. Podłoże gruntowe.

Numery otworu		ETAP I	ETAP II		
		1	5	6	7
Rzedną projektowaną nawierzchni		68,03	67,63	67,03	68,05
Rzedną projektowaną dołu konstrukcji		67,77	67,37	66,77	67,79
Warunki wodne	Rzędna terenu [m.n.p.m]	68,33	67,89	66,91	67,95
	Rzędna poziomu wody [m.n.p.m]	66,43	66,35	65,29	66,35
	Głębokość wody [m]	1,90	1,54	1,62	1,60
	Charakterystyka korpusu drogowego	nasyp < 1,0m	Nasyp < 1,0m	Nasyp < 1,0m	Nasyp < 1,0m
	Rodzaj pobocza	b - powierzchnie o nawierzchni twardej i szczelnej	b - powierzchnie o nawierzchni twardej i szczelnej	b - powierzchnie o nawierzchni twardej i szczelnej	b - powierzchnie o nawierzchni twardej i szczelnej
	Głębokość wody od spodu konstrukcji [m]	1,34	1,02	1,48	1,44
	Przyjęta klasyfikacja warunków	Przeciętne	Przeciętne	Przeciętne	Przeciętne
Warunki gruntowe	Rzędna na głębokości 1.0 poniżej konstrukcji	66,77	66,37	65,77	66,79
	Rodzaj gruntów na głębokości do 1.0m poniżej konstrukcji (gorszy grunt)	Piasek średni jasnobrązowy	Pospółka jasnobrązowa na pograniczu piasku średniego	Piasek drobny próchniczny ciemnoszary	Piasek średni jasnobrązowy przewarstwiony piaskiem drobnym pyłem
	Rodzaj gruntów pod względem wysadzinowości	niewysadzinowy	niewysadzany	niewysadzany	niewysadzany
Grupa nośności podłoża gruntowego nawierzchni		G1	G1	G1	G1

11.4. Technologia budowy drogi pieszej (26cm).

- Grunt rodzimy nośność $E_2 > 80$ MPa
- Podbudowa zasadnicza gr. 15cm z mieszanki niezwiązanej C90/3 kruszywa łamanego stabilizowanego mechanicznie kruszywo (0/31.5mm) $E_2 > 80$ MPa
- Podosypka cementowo – piaskowa gr. 3cm (1:4 gotowa mieszanka)
- Warstwa ścieralna z kostki brukowej betonowej gr. 8cm – kolor szary

11.5. Technologia budowy nawierzchni drogi. (47cm)

- Grunt rodzimy nośność $E_2 > 80$ MPa
- Warstwa ulepszonego podłoża gr 20cm z mieszanki niezwiązanej lub gruntu niewysadzinowego (naturalnego lub antropologicznego) o CBR>20%
- Podbudowa zasadnicza gr. 22cm z kruszywa łamanego stabilizowanego mechanicznie kruszywo (0/31.5mm) $E_2 > 130$ MPa
- Warstw szczepna – skropienie emulsją bitumiczną
- Warstwa ścieralna z betonu asfaltowego AC11S 50/70 gr. 5cm - jednowarstwowa

11.6. Technologia budowy nawierzchni zjazdów. (26cm)

- Grunt rodzimy nośność $E_2 > 80$ MPa
- Podbudowa zasadnicza gr. 15cm z mieszanki niezwiązanej C90/3, (0/31.5mm) $E_2 > 100$ MPa
- Podsypka cementowo – piaskowa gr. 3cm (1:4, gotowa mieszanka)
- Warstwa ścieralna z kostki brukowej betonowej gr. 8cm – kolor grafitowy

11.7. Technologia budowy pobocza utwardzonego. (15cm)

Pobocze utwardzone należy wykonać w miejscu wykonywania poszerzenia jezdni

- Grunt rodzimy nośność $E_2 > 80$ MPa
- Nawierzchnia utwardzona gr. 15cm z mieszanki niezwiązanej C90/3, (0/31.5mm) $E_2 > 80$ MPa

11.8. Podstawowe wymagania materiałowe

- Kostka betonowa brukowa do wykonania warstwy nawierzchniowej powinna spełniać wymagania zapisy normy PN-EN 1338:2005 Betonowe kostki brukowe. Wymagania i metody badań
- Do wykonania warstwy podsypki cementowo-piaskowej stosuje się mieszankę cementu oraz piasku w proporcjach 1:4 i o wytrzymałości na ściskanie nie mniejszej niż 14 MPa. Do wykonania warstwy podsypki stosuje się piasek, żwir lub kruszywo łamane o uziarnieniu nie większym niż 11 mm.
- Do wypełnienia spoin niezależnie od materiału, z którego jest wykonana warstwa podsypki, stosuje się wypełnienie spoin z zastosowaniem niezwiązanego materiału mineralnego.
- Podbudowa zasadnicza konstrukcji nawierzchni wykonana z mieszanki niezwiązanej. Mieszanki niezwiązane do podbudowy zasadniczej (MN) powinny spełniać Wymagania normy PN-EN 13285:2018-08 Mieszanki niezwiązane. Specyfikacje. Podstawowe wymagania i zakres stosowania dotyczące mieszanek niezwiązanych podano w tab. 11.6.1 WR-D-63.
- Roboty wykonywać z zachowaniem wymagań wykonania i odbioru, zgodnie z normą „PN-S-06102: 1997, Drogi samochodowe. Podbudowa z kruszyw stabilizowanych mechanicznie”.
- Warstwy podbudowy zagęścić mechanicznie do wskaźnika $I_s = 0,97$.
- Mieszanki niezwiązane do warstwy ulepszonego podłoża powinny spełniać Wymagania normy PN-EN 13285: 2018-08 Mieszanki niezwiązane. Specyfikacje.
- Gruntami niewysadzinowymi do warstwy ulepszonego podłoża mogą być grunty naturalne lub antropogeniczne, z wyjątkiem piasku drobnego, spełniające następujące wymagania:
 - Zawartość ziaren większych od 5,6 mm, co najmniej [%] – brak wymagań
 - Zawartość ziaren większych od 2,0 mm, co najmniej [%] – brak wymagań
 - Maksymalna zawartość cząstek przechodzących przez sito 0,063 mm w warstwie [%] – 15%
 - Wskaźnik CBR, co najmniej [%] – 20%
 - Współczynnik filtracji k warstwy, co najmniej – brak wymagań
- W przypadku gruntów antropogenicznych zwraca się szczególną uwagę na ich jednorodność.
- Na połączeniu istniejących warstw bitumicznych z projektowanym poszerzeniem należy zastosować taśmę dylatacyjną do łączenia połączeń w nawierzchniach asfaltowych. Taśma powinna spełniać wymagania zawarte w Instrukcji ITB ITB-2408-2005 „Dylatacje w konstrukcjach drogowych”.
- Musi być wykonana z materiałów o wysokiej wytrzymałości mechanicznej i odporności na warunki atmosferyczne.
- Musi być elastyczna, aby mogła kompensować zmiany temperatury i naprężenia w konstrukcji drogowej.
- Musi być szczelna, aby zapobiegać przedostawaniu się wody i zanieczyszczeń do konstrukcji drogowej. Należy zastosować taśmę dylatacyjną elastyczną. Wykonaną z materiałów elastycznych, takich jak gumy, tworzywa sztuczne lub elastomery.
- Montaż należy przeprowadzać zgodnie z zaleceniami producenta taśmy.
- Podczas montażu taśmy dylatacyjnej drogowej należy przestrzegać następujących zasad:
 - Powierzchnia pod taśmą dylatacyjną musi być czysta, sucha i równa.
 - Taśma dylatacyjna musi być ułożona zgodnie z zaleceniami producenta.
 - Taśma dylatacyjna musi być zamocowana do podłoża w sposób zapewniający jej stabilność i szczelność.
 - Taśmy dylatacyjne drogowe są niezbędnym elementem konstrukcji drogowych. Zapobiegają one powstawaniu uszkodzeń konstrukcji spowodowanych zmianami temperatury i naprężeniami.

12. OBRAMOWANIA

W projekcie zastosowano następujące rodzaje obramowań w zależności od funkcji, jaką mają spełniać i lokalizacji:

- Krawężnik betonowy typ prostokątny ścięty uliczny 15x30x100cm na ławie betonowej z oporem z betonu C12/15 – obramowanie nawierzchni drogi pieszej od strony nawierzchni ulicy. – Krawężnik wyniesiony 12cm.
- Krawężnik betonowy typ prostokątny ścięty najazdowy 15x22x100cm na ławie betonowej z oporem z betonu C12/15 – obramowanie nawierzchni drogi pieszej od strony nawierzchni ulicy w miejscach przejść dla pieszych oraz zajadów. – Krawężnik wyniesiony 4cm na zjazdach, a w miejscach przejść dla pieszych obniżony do 1cm.
- Krawężnik betonowy typ prostokątny wtopiony 12x25x100cm na ławie betonowej z oporem z betonu C12/15 – obramowanie nawierzchni zjazdów od strony zieleni, na granicy pasa drogowego. Obramowanie nawierzchni ulicy w miejscu poszerzenia od strony pobocza umocnionego.
- Obrzeże betonowe 8x25x100cm na ławie betonowej z oporem z betonu C12/15 – obramowanie nawierzchni chodnika od strony zieleni.
- Palisada betonowa 18x12x60cm, 18x12x80cm, 18x18x100cm, 18x18x120cm na ławie betonowej z oporem z betonu C12/15 kolor grafitowy – obramowanie nawierzchni chodnika od strony zieleni – (dokładna lokalizacja zgodnie z rysunkiem 4.3)

13. ODWODNIENIE LINIOWE

Odprowadzenie wód deszczowych zapewniono poprzez odwodnienie liniowe zlokalizowane bezpośrednio przy projektowanym krawężniku od strony jezdni ulicy. Wody deszczowe zebrane przez odwodnienie liniowe odprowadzone zostaną do istniejącego wpustu ulicznego oraz istniejącego rowu umocnionego.

Istniejące rowy drogowe (zlokalizowany po zachodniej stronie jedni po północnej stronie od cieków wodnych) zaprojektowano do odtworzenia i regulacji. (Profilowanie skarp, dna wraz z obsianiem trawą).

Zaprojektowano odwodnienie liniowe w zależności od lokalizacji.

ACO DRAIN Monoblock RD150V 10.0 – lub równoważne

ACO DRAIN MULTILINE V300 – lub równoważne

13.1. Monoblock RD150V 10.0

13.1.1. Element podstawowy

Odwodnienie liniowe, zgodnie z normą PN-EN 1433:2005+A1:2007, maksymalna klasa obciążenia D400 – 900 zgodnie z normą PN-EN 1433:2005+A1:2007, kanał wykonany z betonu polimerowego, mrozoodporność nie mniejsza niż F1000 zgodnie z normą PN-88/B-06250, konstrukcja monolityczna (jednoczęściowa, nieklejona), kolor naturalny, z przetłoczeniem do wypełnienia masą uszczelniająco-klejącą, przekrój poprzeczny w kształcie litery V, szerokość w świetle 15,0cm, długość 100,0cm, powierzchnia wlotowa rusztu 363cm²/m, powierzchnia w świetle kanału 327 cm², szerokość budowlana 21cm, ciężar 74,9kg, wysokość budowlana początek/koniec 38,0/38,0cm, dostarczane z instrukcją zabudowy producenta

13.1.2. Element rewizyjny z uszczelką

Elementy rewizyjne, maksymalna klasa obciążenia D400-F900 zgodnie z normą PN-EN 1433:2005+A1:2007, kanał wykonany z betonu polimerowego, kolor naturalny, z rusztem żeliwnym z mocowaniem na rygiel przesuwany ze sprężyną blokującą ze stali nierdzewnej, ochrona krawędzi z żeliwa (kotwione w Kanale), z przetłoczeniem do wypełnienia masą uszczelniająco-klejącą, przekrój poprzeczny w kształcie litery V, szerokość w świetle 15,0cm, długość 66,0cm, powierzchnia wlotowa rusztu 680cm²/m, szerokość budowlana 21cm, wysokość budowlana początek/koniec 38,0cm, z bocznymi wyżłobieniami do podłączeń kątowych, T- i krzyżowych, z otworem odpływowym w dnie Ø110, wyposażonym w uszczelkę wargowo-labiryntową do szczelnego podłączenia pionowego z kanalizacją; dostarczane z instrukcją zabudowy producenta

13.1.3. Element rewizyjny do wybicia

Elementy rewizyjne, maksymalna klasa obciążenia D400-F900 zgodnie z normą PN-EN 1433:2005+A1:2007, kanał wykonany z betonu polimerowego, kolor naturalny, z rusztem żeliwnym z mocowaniem na rygiel przesuwany ze sprężyną blokującą ze stali nierdzewnej, ochrona krawędzi z żeliwa (kotwione w kanale), z przetłoczeniem do wypełnienia masą uszczelniająco-klejącą, przekrój poprzeczny w kształcie litery V, szerokość w świetle 15,0cm, długość 66,0cm, powierzchnia wlotowa rusztu 680cm²/m, szerokość budowlana 21cm, wysokość budowlana początek/koniec 38,0cm, z bocznymi wyżłobieniami do podłączeń kątowych, T- i krzyżowych, z wyżłobieniem w dnie do wybicia otworu pionowego odpływu Ø 110; dostarczane z instrukcją zabudowy producenta

13.1.4. Skrzynka odpływowa

13.1.4.1. Część górna

Skrzynki odpływowe – część górna (z koszem osadczym z tworzywa sztucznego), maksymalna klasa obciążenia D400-F900 zgodnie z normą PN-EN 1433:2005+A1:2007, wykonana z betonu polimerowego, kolor naturalny, z rusztem żeliwnym z mocowaniem na rygiel przesuwany ze sprężyną blokującą ze stali nierdzewnej, ochrona krawędzi z żeliwa (kotwione w kanale), z przetłoczeniem do wypełnienia masą uszczelniająco-klejącą, przekrój poprzeczny w kształcie litery V, szerokość w świetle 15,0cm, długość 66,0cm, wysokość 40,8cm, powierzchnia wlotowa rusztu 680cm²/m, szerokość budowlana 21cm, z bocznymi wyżłobieniami do podłączeń kątowych, T- i krzyżowych, dostarczane z instrukcją zabudowy producenta

13.1.4.2. Część dolna

Skrzynki odpływowe – część dolna, wykonana z betonu polimerowego, kolor naturalny, wysokość 36,5cm, z otworem odpływowym w Ø160/ Ø200* dostarczane z instrukcją zabudowy producenta

13.1.5. Ścianki czołowe

13.1.5.1. Pełne

Ścianki czołowe pełne do zamknięcia początku i końca ciągu, wykonane z betonu polimerowego, kolor naturalny, pasują do kanałów RD150V 10.0, dostarczane z instrukcją zabudowy producenta

13.1.5.2. Z uszczelką

Ścianki czołowe z uszczelką do zamknięcia końca ciągu, do podłączenia króćca Ø160, wykonane z betonu polimerowego kolor naturalny, pasują do kanałów RD150V 10.0, dostarczane z instrukcją zabudowy producenta.

13.1.6. Masa uszczelniająco-klejąca

System odwodnienia liniowego będzie doszczelniony masą uszczelniająco-klejącą składającą się z: Wytrawiacza do krawędzi kanałów ACO DRAIN Primer Eurolastic S2 w opakowaniach 1l. Dwuskładnikowej masy uszczelniająco-klejącej ACO DRAIN Eurolastic TC30S w opakowaniach 450ml.

13.2. ACO DRAIN MULTILINE V300

13.2.1. Korytka

13.2.1.1. Korytko 1m

Odwodnienie liniowe, zgodne z normą PN-EN 1433:2005+A1:2007, maksymalna klasa obciążenia E600 zgodnie z normą PN-EN 1433:2005+A1:2007, korytko otwarte z rusztem, wykonany z betonu polimerowego, mrozoodporność nie mniejsza niż F1000 zgodnie z normą PN-88/B-06250, materiał korytek zapewni ich nienasiąkliwość i odporność na korozję wywołaną stosowaniem substancji do odmrażania nawierzchni (m.in. chlorek sodu), kolor naturalny, z rowkiem do wypełnienia masą uszczelniająco-klejącą, przekrój poprzeczny w kształcie litery V, szerokość w świetle 30,0cm, długość 100,0cm, wysokość 38,5-48,5cm, szerokość budowlana 35,0cm. Korytka będą posiadały pionowe żebra wzmacniające ścianki i poziome żebra kotwiące kanał w czasie montażu.

Krawędzie korytek będą wzmocnione zamocowanymi w czasie odlewania korytka listwami z żeliwa.

13.2.1.2. Korytko 1m z uszczelką w dnie

Odwodnienie liniowe, zgodne z normą PN-EN 1433:2005+A1:2007, maksymalna klasa obciążenia E600 zgodnie z normą PN-EN 1433:2005+A1:2007, korytko otwarte z rusztem, wykonany z betonu polimerowego, mrozoodporność nie mniejsza niż F1000 zgodnie z normą PN-88/B-06250, materiał korytek zapewni ich nienasiąkliwość i odporność na korozję wywołaną stosowaniem substancji do odmrażania nawierzchni (m.in. chlorek sodu), kolor naturalny, z rowkiem do wypełnienia masą uszczelniająco-klejącą, przekrój poprzeczny w kształcie litery V, szerokość w świetle 30,0cm, długość 100,0cm, 38.5-48.5cm, szerokość budowlana 35,0cm. z otworem odpływowym w dnie Ø200, wyposażonym w uszczelkę wargowo-labiryntową do szczelnego podłączenia pionowego z kanalizacją; Korytka będą posiadały pionowe żebra wzmacniające ścianki i poziome żebra kotwiące kanał w czasie montażu.

Krawędzie korytek będą wzmocnione zamocowanymi w czasie odlewania korytka listwami z żeliwa.

13.2.1.3. Korytko 0,5m z uszczelką w dnie

Odwodnienie liniowe, zgodne z normą PN-EN 1433:2005+A1:2007, maksymalna klasa obciążenia E600 zgodnie z normą PN-EN 1433:2005+A1:2007, korytko otwarte z rusztem, wykonany z betonu polimerowego, mrozoodporność nie mniejsza niż F1000 zgodnie z normą PN-88/B-06250, materiał korytek zapewni ich nienasiąkliwość i odporność na korozję wywołaną stosowaniem substancji do odmrażania nawierzchni (m.in. chlorek sodu), kolor naturalny, z rowkiem do wypełnienia masą uszczelniająco-klejącą, przekrój poprzeczny w kształcie litery V, szerokość w świetle 30,0cm, długość 50,0cm, wysokość 39,5-49,5cm, szerokość budowlana 35,0cm. z otworem odpływowym w dnie Ø200, wyposażonym w uszczelkę wargowo-labiryntową do szczelnego podłączenia pionowego z kanalizacją; Korytka będą posiadały pionowe żebra wzmacniające ścianki i poziome żebra kotwiące kanał w czasie montażu.

Krawędzie korytek będą wzmocnione zamocowanymi w czasie odlewania korytka listwami z żeliwa.

13.2.1.4. Korytko 0,5m do wybicia

Odwodnienie liniowe, zgodne z normą PN-EN 1433:2005+A1:2007, maksymalna klasa obciążenia E600 zgodnie z normą PN-EN 1433:2005+A1:2007, korytko otwarte z rusztem, wykonany z betonu polimerowego, mrozoodporność nie mniejsza niż F1000 zgodnie z normą PN-88/B-06250, materiał korytek zapewni ich nienasiąkliwość i odporność na korozję wywołaną stosowaniem substancji do odmrażania nawierzchni (m.in. chlorek sodu), kolor naturalny, z rowkiem do wypełnienia masą uszczelniająco-klejącą, przekrój poprzeczny w kształcie litery V, szerokość w świetle 30,0cm, długość 50,0cm, wysokość 38,5-48,5cm, szerokość budowlana 35,0cm. z wyłobieniem w dnie do wybicia otworu pionowego odpływu Ø 200; Korytka będą posiadały pionowe żebra wzmacniające ścianki i poziome żebra kotwiące kanał w czasie montażu.

Krawędzie korytek będą wzmocnione zamocowanymi w czasie odlewania korytka listwami z żeliwa.

13.2.2. Skrzynka odpływowa

Systemowa skrzynka odpływowa kanału będzie jednoczęściowa, z krawędziami z żeliwa

Długość 50,0 cm, szerokość 35,0 cm, wysokość budowlana 86,0 cm

Z prefabrykowanym szablonem z gumy do dopasowania do wysokości kanału.

Z koszem osadczym, z odpływem z otworem wyposażonym w uszczelkę wargową do podłączenia rury gładkiej o średnicy zewnętrznej Ø200.

13.2.3. Ruszty

Kanały i skrzynki odpływowe będą wyposażone w ruszty. Mocowanie rusztu bez śrubowe, ryglami wykonanymi z tworzywa sztucznego (2 rygle na każdy 0,5m odcinek rusztu). Konstrukcja rusztu umożliwi założenie dodatkowej blokady przeciw wyrwaniu rusztu. Ruszty będą wykonane z żeliwa sferoidalnego.

Ruszt w poprzeczne mostki z żeliwa sferoidalnego – szerokość szczeliny, 12mm, klasa obciążenia D400/E600 z rygłem blokującym przesuw rusztu wzdłuż osi ułożenia korytka odpływowego,

13.2.4. Ścianki czołowe

13.2.4.1. Pełne - początek i koniec ciągu

Ścianki czołowe pełne do zamknięcia początku ciągu, wykonane z betonu polimerowego, kolor naturalny, pasują do kanałów V300.

13.2.4.2. Z uszczelką

Ciąg korytek odpływowych będzie zamknięty na końcu ciągu ścianką z polimerbetonu, z otworem odpływowym Ø200, wyposażonym w uszczelkę wargowo-labiryntową do szczelnego podłączenia poziomego z kanalizacją.

Krawędź ścianki będzie wykonana ze stali nierdzewnej.

Wysokość 39,5- 49,5cm – w zależności od lokalizacji

13.2.5. Masa uszczelniająco-klejąca

System odwodnienia liniowego będzie doszczelniony masą uszczelniająco-klejącą składającą się z:

- Wytrawiacza do krawędzi kanałów ACO DRAIN Primer Eurolastic S2 w opakowaniach 1l
- Dwuskładnikowej masy uszczelniająco-klejącej ACO DRAIN Eurolastic TC30S w opakowaniach 450ml.

14. ZIELEŃ

Inwestycja nie powoduje kolizji z istniejącą zielenią. W pasie drogowym rosną drzewa niebędące w kolizji z inwestycją. W bezpośrednim sąsiedztwie pasa drogowego (na działkach przylegających) rosną drzewa.

Wszystkie drzewa zlokalizowane w obszarze prowadzonych prac budowlanych należy zabezpieczyć przed uszkodzeniami oraz obumieraniem.

W przypadku zagrożenia, iż w czasie realizacji prac budowlanych może dojść do uszkodzenia mechanicznego pni drzew, należy je zabezpieczyć przez owinięcie ich na wysokość 1,6 - 2,0 m matami ze słomy, które mocuje się drutem lub syntetycznym sznurkiem, co 40-50 cm od siebie. Dodatkowo od strony szczególnego zagrożenia uszkodzeniami należy oszalować pnie drzew deskami.

Stosując oszalowanie częściowe lub całkowite z desek wokół pni drzew należy pamiętać by:

- Wysokość oszalowania wynosiła ponad 150cm. Najkorzystniej jest, gdy osłona taka sięga do wysokości pierwszych gałęzi, czyli około 2 m.
- Dolna część desek opierała się na podłożu (była lekko wkopana). Jeśli jest to niemożliwe (np. przez tzw. nabiegi korzeniowe), należy deski obsypać ziemią lub zastosować dodatkową opaskę z drutu.
- Oszalowanie całkowite lub częściowe pnia drzewa powinno być przymocowane opaskami z drutu lub specjalnej taśmy stalowej, należy je stosować w odległości, co 40-60 cm od siebie, czyli minimum trzy na pniu.
- Istniejącą darninę przed rozpoczęciem robót należy zdjąć i zprzymować. Po zakończeniu robót należy wykonać zieleń w postaci obhumusowania i obsiania trawą.

15. PRZEBUDOWA URZĄDZEŃ UZBROJENIA TERENU.

Prace związane z budową nawierzchni drogi pieszej nie spowodują konieczności przebudowy infrastruktury technicznej.

Wszystkie elementy zlokalizowane w nawierzchniach objętych przebudową należy wyregulować wysokościowo, a elementy infrastruktury, które są uszkodzone należy wymienić na nowe. Wszystkie tabliczki znamieniowe dotyczące przebudowywanych urządzeń należy wymienić na nowe zaktualizowane.

Na istniejących sieciach elektroenergetycznych i teletechnicznej w miejscu prowadzonych prac należy wykonać zabezpieczenie poprzez ułożenie rur ochronnych dwudzielných typu AROT A160PS

16. ZESTAWIENIE POWIERZCHNI ELEMENTÓW ZAGOSPODAROWANIA TERENU

16.1. ETAP I

Powierzchnia nawierzchni z warstwą ścieralną z kostki brukowej betonowej – droga piesza (od km 0+000.00 do km 0+042.30) + strona wschodnia 77.70+26.20 = 103.90m²

Powierzchnia nawierzchni z warstwą ścieralną z kostki brukowej betonowej – zjazd = 18.00m²

Łączna powierzchnia z warstwą ścieralną kostki brukowej betonowej – 121.90m²

Powierzchnia zieleni – trawniki – 17.1m²

16.2. ETAP II

Powierzchnia nawierzchni z warstwą ścieralną z kostki brukowej betonowej – droga piesza (od km 0+042.30 do km 0+449.68) = 820.40m²

Powierzchnia nawierzchni z warstwą ścieralną z kostki brukowej betonowej – zjazdy = 134.80m²

Łączna powierzchnia z warstwą ścieralną kostki brukowej betonowej – 955.20m²

Powierzchnia nawierzchni z warstwą ścieralną bitumiczną – poszerzenie istniejącej jezdni = 17.7m²

Powierzchnia zieleni – trawniki – 225.50m²

16.3. ŁĄCZNIE ETAP I i ETAP II

Powierzchnia nawierzchni z warstwą ścieralną z kostki brukowej betonowej – droga piesza = 103.90+820.4 = 924.3m²

Powierzchnia nawierzchni z warstwą ścieralną z kostki brukowej betonowej – zjazdy = 18.0+134.80 = 152.80m²

Łączna powierzchnia z warstwą ścieralną kostki brukowej betonowej – 121.90+955.20 = 1077.10 m²

Powierzchnia nawierzchni z warstwą ścieralną bitumiczną – poszerzenie istniejącej jezdni = 17.7m²
Powierzchnia zieleni – trawniki – 17.10+225.50 = 242.60m²

17. PRACE WYKOŃCZENIOWE

Po ukończeniu prac związanych z przebudową teren przyległy do miejsca prowadzenia prac należy uporządkować.

18. INFORMACJE I DANE DODATKOWE

Inwestycja objęta opracowaniem nie jest przedsięwzięciem mogąącym znacząco oddziaływać na środowisko, w rozumieniu przepisów ustawy z dnia 9 listopada 2010 r. w sprawie przedsięwzięć mogących znacząco oddziaływać na środowisko (tekst jednolity Dz.U. 2016 poz. 71 z dnia 18.01.2016)

Teren inwestycji nie jest wpisany do rejestru zabytków.

W wypadku odkryć w postaci warstwy kulturowej, bądź stałych obiektów archeologicznych - wymagających wnikliwej analizy układu warstw lub innych odkryć o dużej wartości poznawczej, Wnioskodawca w porozumieniu z Powiatowym Konserwatorem Zabytków w Poznaniu, ul. Słowackiego 8 i z wykonawcą prac archeologicznych przewiduje wstrzymanie prac ziemnych i podjęcie na zagrożonym odcinku – stacjonarnych badań wykopaliskowych.

Uwaga: przed przystąpieniem do prowadzenia robót należy wypełnić wszystkie uwagi (dokonać powiadomień, zapoznać się z warunkami prowadzenia prac) zawarte w opiniach.

19. INFORMACJA O OBSZARZE ODZIAŁYWANIA OBIEKTU

19.1. Wykaz przepisów prawa w oparciu, o które dokonano określenia obszaru oddziaływania obiektu

- ROZPORZĄDZENIE MINISTRA INFRASTRUKTURY z dnia 24 czerwca 2022 r. w sprawie przepisów techniczno-budowlanych dotyczących dróg publicznych (Dz. U. 2022 poz. 1518 wraz ze zmianami),
- Ustawa z dnia 7 lipca 1994 roku "Prawo budowlane" (Dz. U. z 2020 r poz. 1333), z p. zmianami.
- Ustawa z dnia 20 czerwca 1997 roku "Prawo o ruchu drogowym" (Dz.U. z 2017r. poz. 1260) z późniejszymi zmianami.
- Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 23 grudnia 2003 r. "Szczegółowe warunki techniczne dla znaków i sygnałów drogowych oraz urządzeń bezpieczeństwa ruchu drogowego i warunki ich umieszczania na drogach" (dz. U. z 2019 r poz. 2311 z późniejszymi zmianami) Załączniki nr 1 - 4,

19.2. Zasięg obszaru oddziaływania obiektu.

Obszar oddziaływania obiektu zamyka się w granicach pasa drogowego i działki przeznaczonej pod pas drogowy nie ma wpływu na działki przylegające. Prace budowlane wykonywane będą w całości na terenie działek pasów drogowych i działki przeznaczonej pod pas drogowy. Bez naruszenia działek niebędących własnością Inwestora.

Obszar oddziaływania prac budowlanych zamyka się w granicach działek Inwestora, przewidywana do realizacji inwestycja jest zgodna z warunkami technicznymi właściciela działek oraz gestorów sieci. Projektowane zagospodarowanie terenu nie wprowadza ograniczeń w zagospodarowaniu sąsiednich działek, oraz nie narusza interesów osób trzecich.

Obszar oddziaływania obiektu nie wykracza poza teren objęty działkami o nr ewid.:

157, 103, 155/4 Obręb: 302109_5.0022 SZCZYTNIKI, ARKUSZ 3 jednostka administracyjna KÓRNIK – OBRĘB WIEJSKI.

20. CIĄGŁOŚĆ TRASY DLA PIESZYCH W RAMACH PROJEKTOWANEGO ODCINKA I POZA NIM

Droga piesza objęta niniejszym postępowaniem stanowi połączenie istniejących ciągów pieszych.

Od strony północnej łączy się z istniejącym chodnikiem zlokalizowanym po południowej stronie ul. Wspólnej i za jego pośrednictwem z ciągami pieszymi zlokalizowanymi wzdłuż ulic sąsiednich.

Od strony południowej docelowo łączyć się będzie z drogą dla pieszych i rowerów zlokalizowaną w południowej części pasa drogi powiatowej nr 2489P (Swarzędz – Kamionki) – ul. Jeziorna (dokumentacja projektowa w opracowaniu). Do czasu wykonania ww. drogi dla rowerów i pieszych droga piesza ruch pieszy kontynuowany będzie za pomocą ścieżki pieszo – rowerowej zlokalizowanej po południowej stronie pasa drogowego drogi powiatowej.

21. INFORMACJA O NIWELACJI TERENU

Dla inwestycji projektowana jest niwelacja terenu w zakresie niezbędnym do wykonania robót związanych z pracami budowlanymi. Nie jest projektowana niwelacja terenu poza obszarem objętym projektem. Niwelacja terenu związana jest z dostosowaniem wysokościowym projektowanej nawierzchni do istniejących wysokości i projektowanej niwelety.

22. INFORMACJA NA TEMAT STAŁEJ ORGANIZACJI RUCHU

Dla obszaru objętego opracowaniem sporządzono projekt organizacji ruchu w zakresie zaprojektowania przejścia dla pieszych na ul. Mostowej, na skrzyżowaniu z ul. Wspólną.

Istniejące oznakowanie pionowe i poziome należy odtworzyć. Istniejące znaki pionowe zabezpieczyć, w przypadku kolizji z projektowaną drogą pieszą odsunąć poza obszar kolizji i umieścić tablice znaków na wysięgnikach

Projekt stałej organizacji ruchu stanowi oddzielny tom projektu wykonawczego.

23. KANAŁ TECHNOLOGICZNY

Zgodnie z art. 39 ust. 6ba ustawy z dnia 21 marca 1985r. o drogach publicznych (Dz.U.2024.320t.j.) „6ba. Obowiązek, o którym mowa w ust. 6, nie dotyczy: ...

4) budowy lub przebudowy drogi o długości do 1000 metrów, jeżeli są spełnione łącznie następujące warunki:

a) projektowany kanał technologiczny nie miałby kontynuacji po żadnej ze stron,

b) w ciągu 3 lat nie jest planowana budowa lub przebudowa drogi umożliwiająca kontynuację projektowanego kanału technologicznego zgodnie z uchwałą budżetową jednostki samorządu terytorialnego, wieloletnią prognozą finansową jednostki samorządu terytorialnego, programem wieloletnim wydanym na podstawie art. 136 ust. 2 ustawy z dnia 27 sierpnia 2009 r. o finansach publicznych lub planami, o których mowa w art. 20 pkt 1 lub 2, lub

5) budowy lub przebudowy istniejącego drogowego obiektu inżynierskiego, w którym usytuowanie kanału technologicznego nie jest możliwe ze względu na rodzaj lub bezpieczeństwo konstrukcji, o ile zostało to potwierdzone oświadczeniem inwestora dołączonym do dokumentacji organowi administracji architektoniczno-budowlanej.”

Przebudowa ul. Mostowej obejmuje łącznie Etap I – 42.30mb, Etap II – 407.38mb, = 449.68mb < 1000,00mb (warunek 6ba 4) jest spełniony)

W ciągu 3 lat nie jest planowana budowa lub przebudowa drogi umożliwiająca kontynuację projektowanego kanału technologicznego (brak jest kanału technologicznego zarówno w ul. Wspólnej jak i Jeziornej).

Punkt 6ba.5) nie ma zastosowania w najbliższej okolicy nie ma istniejącego obiektu inżynierskiego.

W związku z powyższym nie zaprojektowano kanału technologicznego.

III 2025r.

Projektant

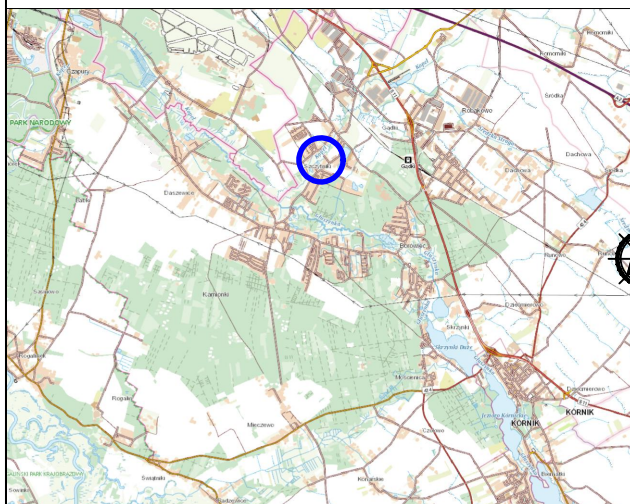
Mgr inż. Magda Wojciechowska

Uprawnienia budowlane Nr ewidencyjny WKP/0249/POOD/07

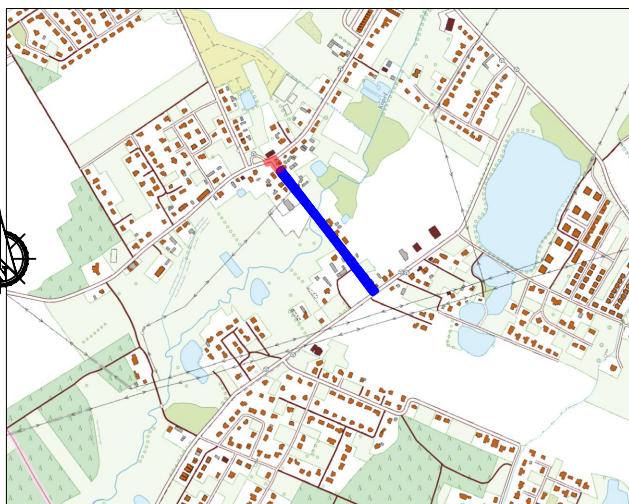
III. DOKUMENTACJA RYSUNKOWA

1. Plan orientacyjny – skala 1:10000
2. Zagospodarowanie terenu – skala 1:500
3. Plan sytuacyjny – skala 1:250
 - 3.1. Plan sytuacyjny odc. 1 – skala 1:250
 - 3.2. Plan sytuacyjny odc. 2 – skala 1:250
4. Przekroje typowe, szczegóły konstrukcyjne – skala 1:50, 1:10
 - 4.1. Przekroje typowe, szczegóły konstrukcyjne – skala 1:50, 1:10
 - 4.2. Szczegóły odwodnienie liniowe – skala 1:10
 - 4.3. Szczegóły palisady – skala 1:50, 1:10
5. Profil podłużny – skala 1:50/1:500
6. Plan sytuacyjny – rozbiórki– skala 1:500
7. Plan sytuacyjny – geometria – skala 1:500

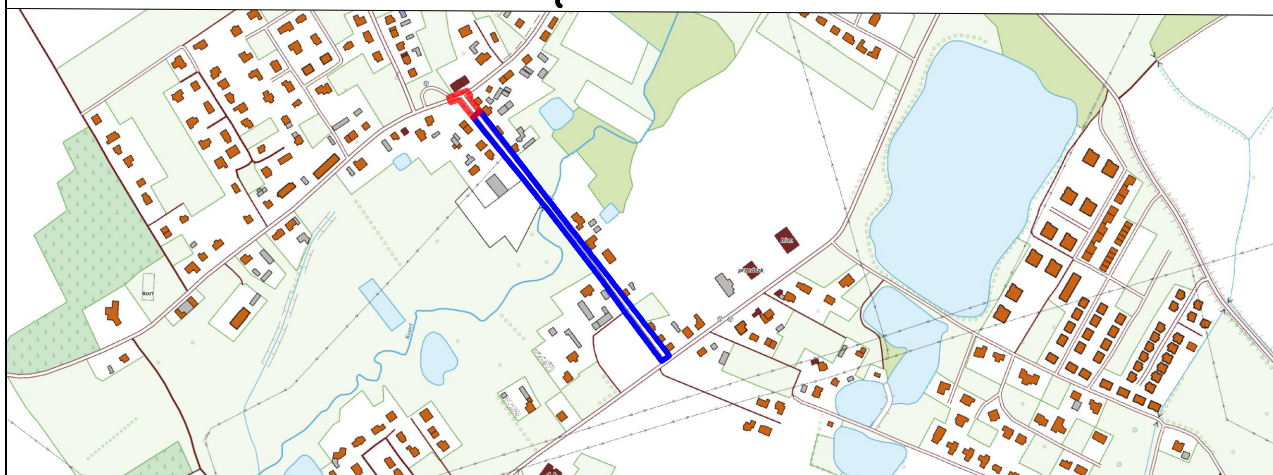
SKALA 1:200000



SKALA 1:20000




MAPA POGLĄDOWA SKALA 1:10000



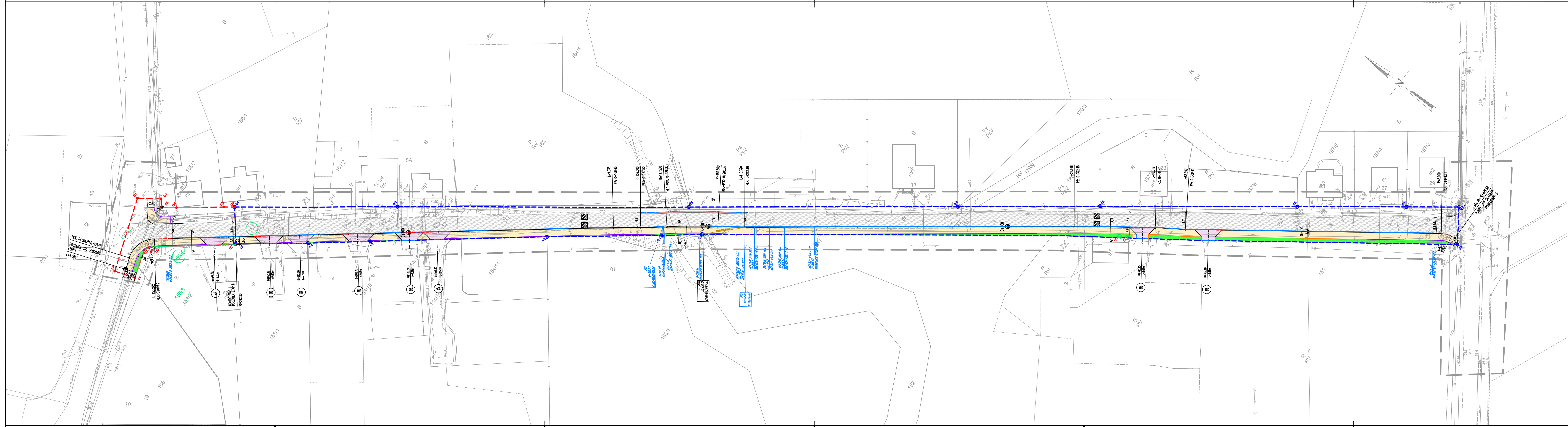
- Zakres opracowania--obszar oddziaływania obiektu - ETAP I
----- Zakres opracowania--obszar oddziaływania obiektu - ETAP II

Investor:	 MIASTO I GMINA KÓRNIK PLAC NIEPODLEGŁOŚCI 1 62-035 KÓRNIK		
Obiekt:	ROZBUDOWA DROGI GMINNEJ (WEWNĘTRZNEJ) UL. MOSTOWEJ W SZCZYTNIKACH ETAP I I II - BUDOWA DROGI PIESZEJ		
Treść rysunku:	PLAN ORIENTACYJNY		
Branża:	PROJEKT DROGOWY		
Faza projektu:	PROJEKT WYKONAWCZY		
Projektant	mgr inż. MAGDA WOJCIECHOWSKA	WKP/0249/POOD/07	
Sprawdził:			
Imię, Nazwisko:		Nr upr.	Podpis:

		MIM - PROJEKT Magda Wojciechowska ul. Kościelna 26 Kowalew, 63-300 Pleszew NIP: 6171527912, REGON 301989104 projekt.mim@gmail.com
---	--	--

227/2022	03/2025	A4	1:10 000	01	.
Nr projektu:	Data:	Format rysunku:	Skala:	Nr rysunku:	Strona:

Rozwieszanie i powołanie niniejszej dokumentacji bez zgody posiadacza Praw Autorskich jest zabronione i
Prawo Autorskie do MM-PROJEKT Magda Wojciechowska, Wszelkie prawa zastrzeżone. MM-PROJEKT Magda Wojciechowska. All rights reserved.



MAPA DO CELÓW PROJEKTOWYCH skala 1:500 sekcja 6.175.12.13.4.4.; 6.175.12.18.2.2; 6.175.12.18.1.1	
Kolorem czerwonym zaznaczono punkty osnowy geodezyjnej, które podlegają ochronie. Zgodnie z art.48 pkt.3 ustawy z dnia 17 maja 1989r. Prawo geodezyjne i kartograficzne (Dz.U. z 2010r., Nr 193, poz.1287 ze zm.), kto (...) niszczy, uszkadza i przemieszcza znaki geodezyjne (...) podlega karze grzywny.	Identyfikator zgłoszenia prac geodezyjnych GKG-ZGT.4071.15803.2022
Oznaczenie i informację o służebnościach gruntowych mających wpływ na zagospodarowanie gruntów, zlokalizowanych w granicach projektowanej inwestycji - nie ustalono.	Organ służby geodezyjnej, który otrzymał zgłoszenie STAROSTA POZNAŃSKI
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.	Wykonawca prac geodezyjnych USŁUGI GEODEZYJNE Michał Rybarski
Układ współrzędnych prostokątnych płaskich: 2000G Układ wysokości: PL-RCN086 NH	Nr. oraz data sporządzenia dokumentu zawierającego wyniki pozytywnej weryfikacji Protokół weryfikacji nr 1 z dnia 13.12.2022r.
Powiat: poznański Miejscowość: Szczytniki Jednostka ewidencyjna (identyfikator): 302109_5 Kórnik Obręb (identyfikator): 302109_5.0022 Szczytniki Arkusz mapy ewidencyjnej: 03	Imię i nazwisko oraz nr uprawnień zawodowych kierownika prac Mateusz Skrzypczak Nr uprawnień 23904
Zakres aktualizacji Data opracowania mapy 24.11.2022r.	

USŁUGI GEODEZYJNE
MICHAŁ RYBARSKI
82-060 Strzyków, ul. Parkowa 3
tel. 721 934 986
NIP 7773347330 REGON 382616016

GEODETA UPRAWNIONY
Mateusz Skrzypczak
upr. GUK nr 23904
Dymaczewo Stare, ul. Bajera 20
62-050 Mosina, tel. 509 006 584

(podpis i pieczęć wykonawcy) (podpis i pieczęć geodety uprawnionego)

- Projektowana nawierzchnia drogi pieszej

Projektowana nawierzchnia zjazdu

Projektowana nawierzchnia poszerzenia ulicy (min. 0.5m)

Zieleń

Istniejąca nawierzchnia ulicy (warstwa ścieralna bitumiczna)

Istniejąca nawierzchnia chodnika (warstwa ścieralna kostka brukowa betonowa)

Istniejący próg wyspowy (2x1.8x2.0m)

Projektowany krawężnik 15x30x100cm—typ prostokątny ścięty (wysiesiony 12cm)

Projektowany krawężnik 15x22x100cm—typ prostokątny ścięty najazdowy (wysiesiony 4cm, na przejściu onizony do 1cm)

Projektowany krawężnik betonowy 12x25x100cm—typ prostokątny, wtopiony, obramowanie zjazdów

Projektowane obrzeże betonowe 8x25x100cm—obramowanie ścieżki pieszo—rowerowej od strony zieleni

Projektowana palisada betonowa—obramowanie ścieżki pieszo—rowerowej od strony zieleni (Zgodnie z rysunkiem 4.3)

Projektowane odwodnienie liniowe monolityczne (Zgodnie z rysunkiem 4.2 oraz 5)

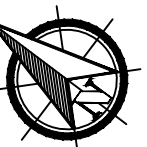
Projektowany zjazd


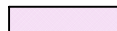
















Istniejące drzewo do zabezpieczenia


Granica działki


Zakres opracowania—obszar oddziaływania obiektu – ETAP I

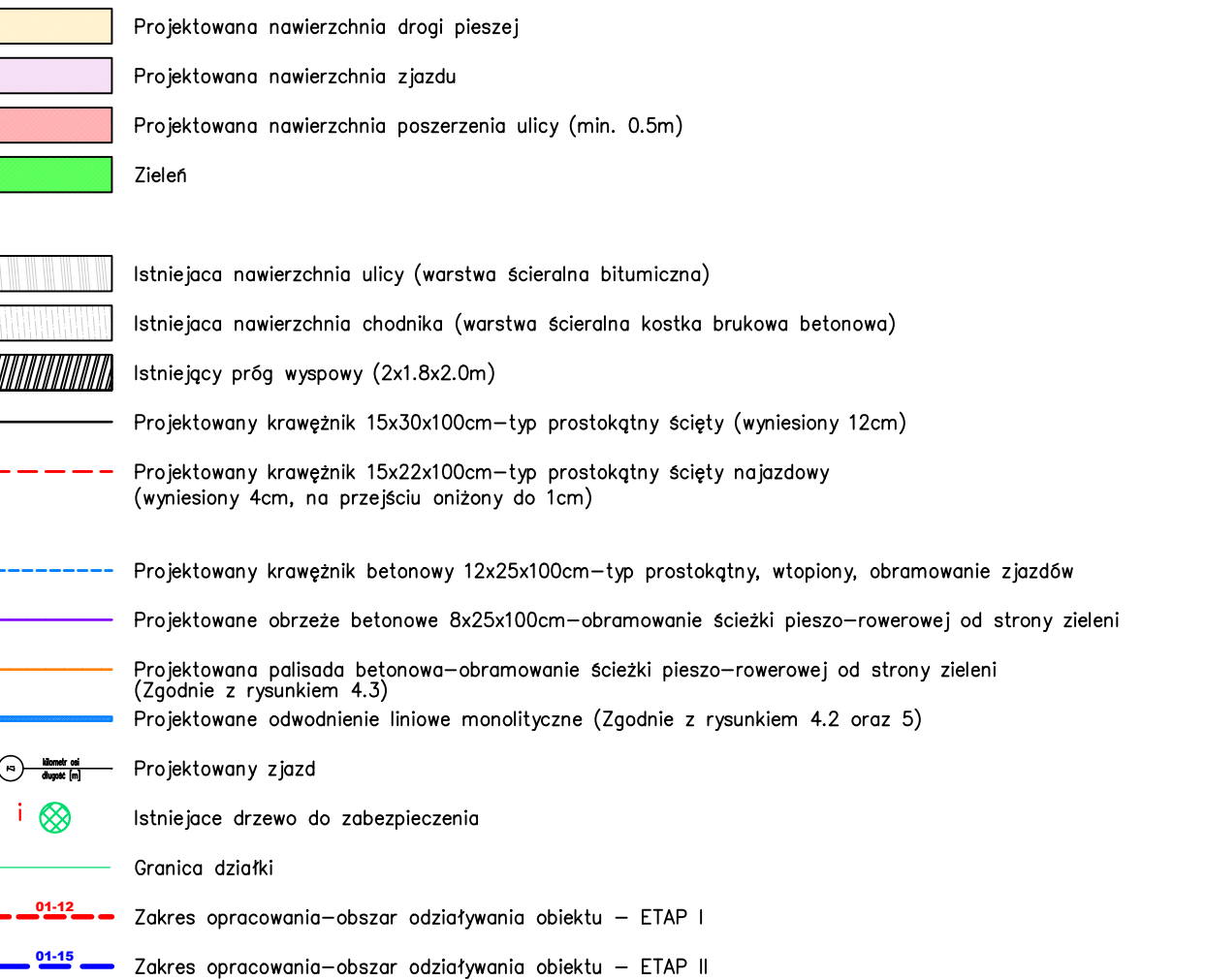
Zakres opracowania—obszar oddziaływania obiektu – ETAP II
- | | |
|--|------------------|
| Gmina Kórnik
MIASTO I GMINA KÓRNIK
PLAC NIEPODLEGŁOŚCI 1
62-035 KÓRNIK | |
| ROZBUDOWA DRUGI GMINNEJ (WEWNĘTRZNEJ) UL. MOSTOWEJ W SZCZYTNIKACH ETAP I I II- BUDOWA DRUGI PIESZEJ | |
| ZAGOSPODAROWANIE TERENU | |
| PROJEKT DROGOWY | |
| PROJEKT WYKONAWCZY | |
| mgr inż. MAGDA WOJCIECHOWSKA | WKP/0249/POOD/07 |
| Imię, Nazwisko | Nr uprawnień |
| MIM - PROJEKT Magda Wojciechowska
ul. Kościelna 26 Kowalew, 63-300 Pleszew
NIP: 6171527912, REGON 301989104
projekt.mim@gmail.com | |
| 22/7/2022 | 03/2025 |
| Nr projektu | 297x1470 |
| Data | 1:500 |
| Forma rysunku | 02 |
| Skala | Strona |
| Rozwieszanie i powołanie niniejszej dokumentacji bez zgody posiadacza Praw Autorskich jest zabronione i
22.12.2019r., poz.83, Art. 15-18. | |




- | | |
|---|--|
|  | Projektowana nawierzchnia drogi pieszej |
|  | Projektowana nawierzchnia zjazdu |
|  | Projektowana nawierzchnia poszerzenia ulicy (min. 0,5m) |
|  | Zieleń |
| | |
|  | Istniejąca nawierzchnia ulicy (warstwa ścieralna bitumiczna) |
|  | Istniejąca nawierzchnia chodnika (warstwa ścieralna kostka brukowa betonowa) |
|  | Istniejący próg wyspowy (2x1,8x2,0m) |
|  | Projektowany krawężnik 15x30x100cm – typ prostokątny ścięty (wyniesiony 12cm) |
|  | Projektowany krawężnik 15x22x100cm – typ prostokątny ścięty najздowy (wyniesiony 4cm, na przejściu onізony do 1cm) |
|  | Projektowany krawężnik betonowy 12x25x100cm – typ prostokątny, wtopiony, obramowanie zjazdów |
|  | Projektowane obrzeże betonowe 8x25x100cm – obramowanie ścieżki pieszо-rowerowej od strony zieleni |
|  | Projektowana palisada betonowa – obramowanie ścieżki pieszо-rowerowej od strony zieleni (Zgodnie z rysunkiem 4.3) |
|  | Projektowane odwodnienie liniowe monolityczne (Zgodnie z rysunkiem 4.2 oraz 5) |
|  | Projektowany zjazd |
|  | Istniejące drzewo do zabezpieczenia |
|  | Granica działki |
| | |
|  | Zakres opracowania – obszar oddziaływania obiektu – ETAP I |
|  | Zakres opracowania – obszar oddziaływania obiektu – ETAP II |

Logo		MIASTO I GMINA KÓRNIK PLAC NIEPODLEGŁOŚCI 1 62-035 KÓRNIK	
		Rozbudowa drogi gminnej (wewnętrznej) ul. Mostowej w szczytnikach etap I i II - budowa drogi pieszej	
Tytuł rysunku			
Nazwa			
Temat projektu			
Nazwa projektu			
Projekt wykonawczy			
Projektant	mgr inż. MAGDA WOJCIECHOWSKA	WKP/0249/POOD/07	
..... (Sygnatura)	-	-	
	Inż. Nazwisko	Inż. Imię	Pozycja

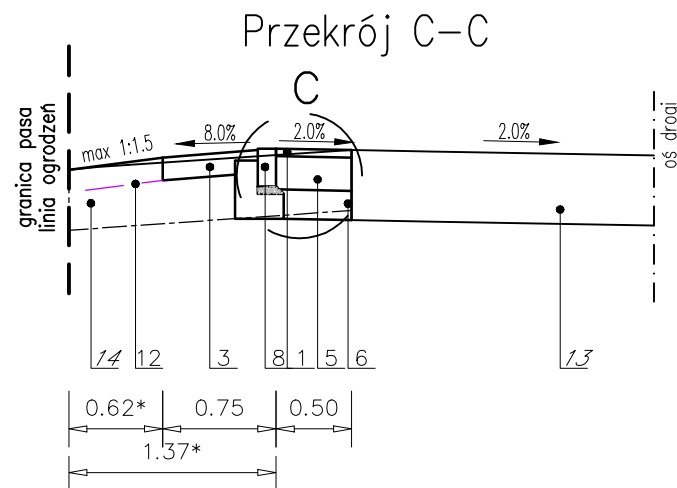
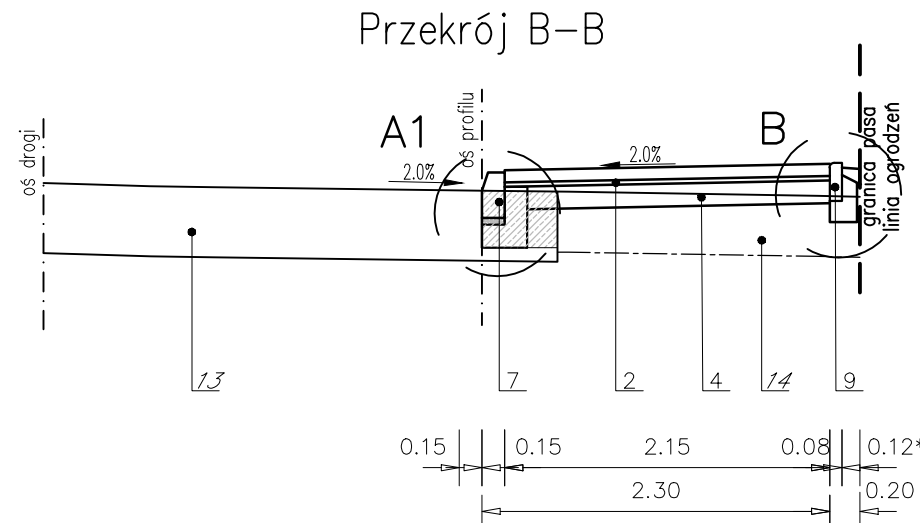
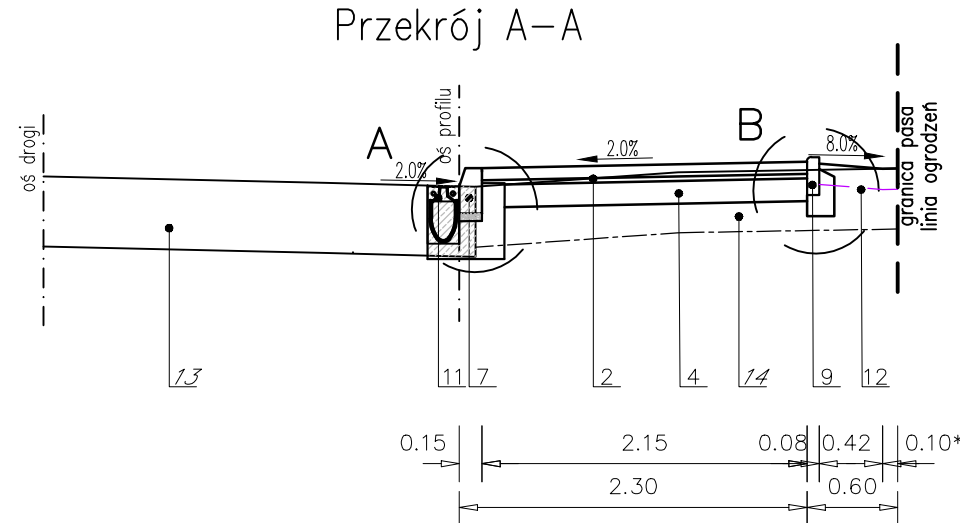
 <p>projekt MIM Magda Wojciechowska</p>	<p>MIM - PROJEKT Magda Wojciechowska ul. Kościelna 26 Kowalew, 63-300 Pleszew NIP: 6171527912, REGON 301989104 projekt.mim@gmail.com</p>				
22/7/2022	03/2/25	297x1290	1:250	03.1	.
Nr projektu	Data	Format rysunku	Skala	Nr rysunku	Strona
<p><i>Responsowosc i powiazanie z nadawca dokumentacji jest zgodnie z wytycznymi PWA Akademię projekt zastrzeżone!</i> 02/2022-09/2022, projekt 401-10-10</p>					



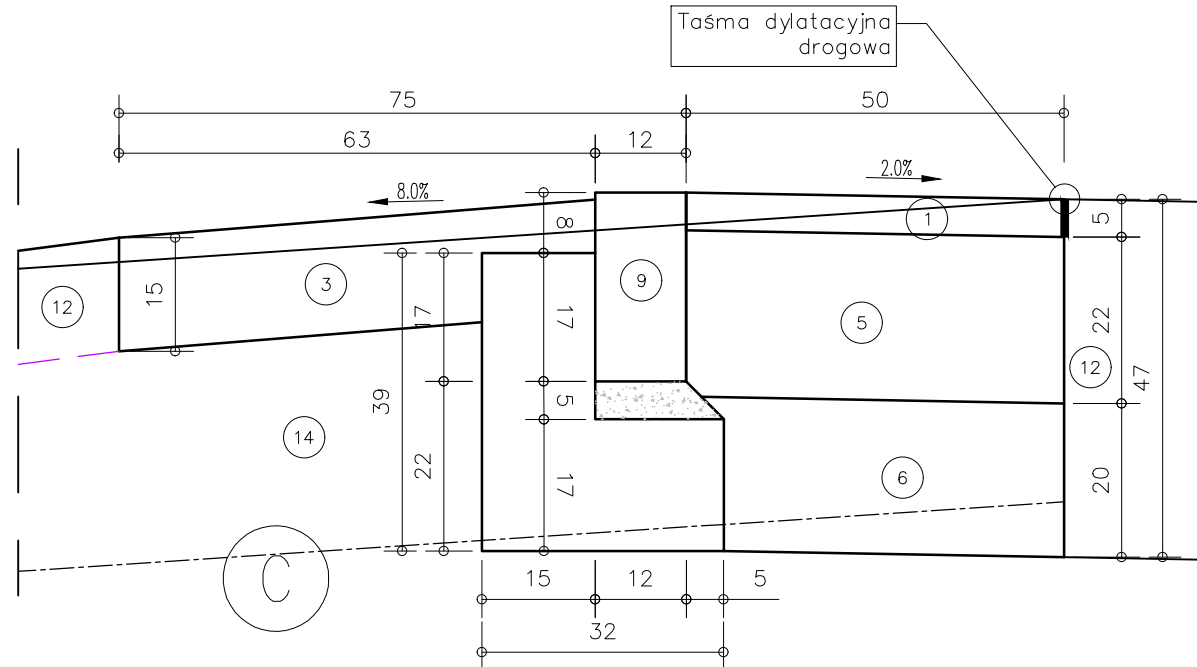
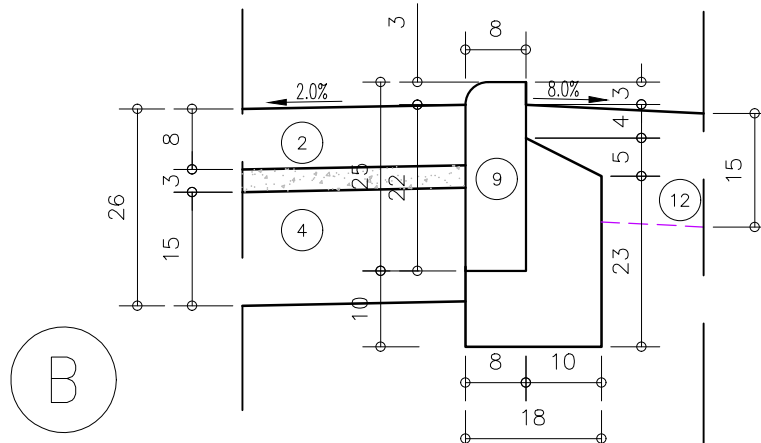
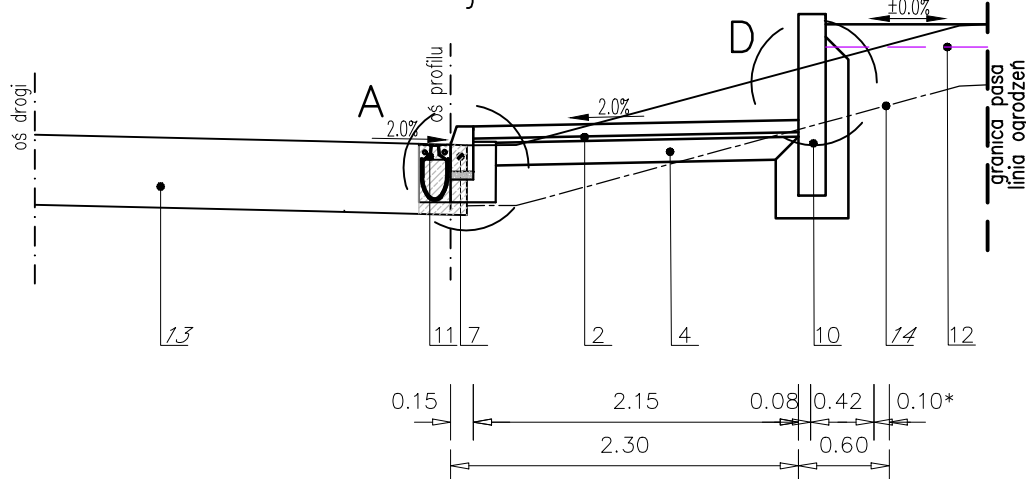

 MIM - PROJEKT Magda Wojciechowska
 ul. Kościelna 26 Kowalew, 63-300 Pleszew
 NIP: 6171527912, REGON 301989104
 projekt.mim@gmail.com

227/2022	03/2025	297x1110	1:250	03.2	.
Nr projektu	Data	Format rysunku	Skala	Nr rysunku	Strona
<i>Responsowizowanie i powołanie niniejszej dokumentacji bez zgody posiadacza Praw Autorskich jest zabronione ! Dz.U.24/7994, poz.83, ART. 175-178</i>					

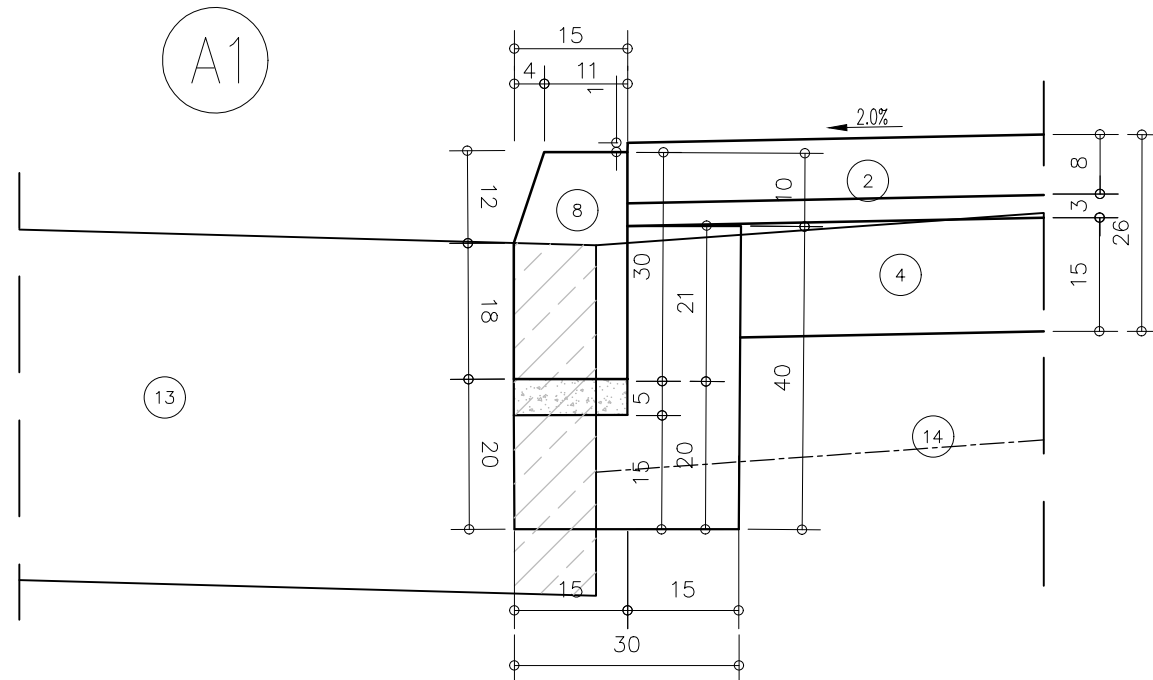
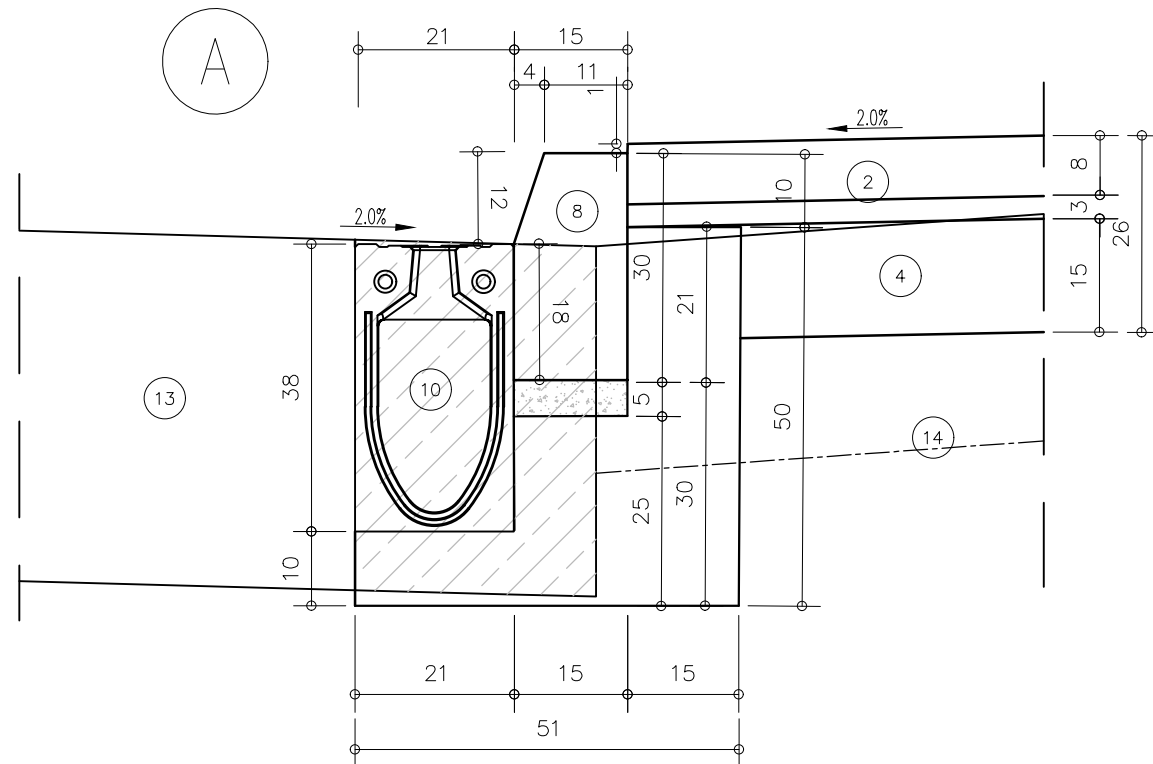
PRZEKROJE TYPOWE SKALA 1:50



Przekrój D-D



SZCZEGÓŁY SKALA 1:10



kategoria ruchu KR1, podłoże G1

- Warstwa ścieralna z betonu asfaltowego AC11S 50/70 gr. 5cm – jednowarstwowa
- Warstwa ścieralna z kostki brukowej betonowej gr. 8cm kolor szary/grafitowy na podsypce cementowo-piaskowej gr. 3cm (gotowa mieszanka 1:4)
- Nawierzchnia utwardzona gr. 15cm z mieszanki niezwiązanej C90/3 kruszywa łamanego stabilizowanego mechanicznie kruszywo (0/31.5mm) E₂>80MPa
- Podbudowa zasadnicza gr. 15cm z mieszanki niezwiązanej C90/3 kruszywa łamanego stabilizowanego mechanicznie kruszywo (0/31.5mm) E₂>80MPa
- Podbudowa zasadnicza gr. 22cm z mieszanki niezwiązanej C90/3 kruszywa łamanego stabilizowanego mechanicznie kruszywo (0/31.5mm) E₂>80MPa
- Warstwa ulepszonego podłoża gr. 20cm z mieszanki niezwiązanej lub gruntu niewysadzinowego (naturalnego lub antropogenicznego) o CBR>20%
- Krawężnik betonowy typ prostokątny ścięty ułynch 15x30x100cm na ławie betonowej z oporem z betonu C15 wyniesiony 12cm
- Krawężnik betonowy typ prostokątny drogowy 12x25x100cm na ławie betonowej z oporem z betonu C15 wtapiany
- Obrzeże betonowe 8x25x100cm na ławie betonowej z oporem z betonu C15
- Podsiadka betonowa (zgodnie z rys. 4.3)
- Odwodnienie liniowe
- Warstwa humusu gr. 15cm
- Istniejąca konstrukcja drogi do rozbiórki pod poszerzenie
- Istniejąca warstwa humusu/rozpyłu niekontrolowanego do zejścia gr. 30-50cm

UWAGA:

* szerokość zieleni zależna od szerokości pasa drogowego

Teren na przekrojach podany przykładowo

Przekroje przykładowe

Dokładne rozwiązania zawarte w projekcie wykonawczym

Szczegół D zgodnie z rysunkiem 4.3

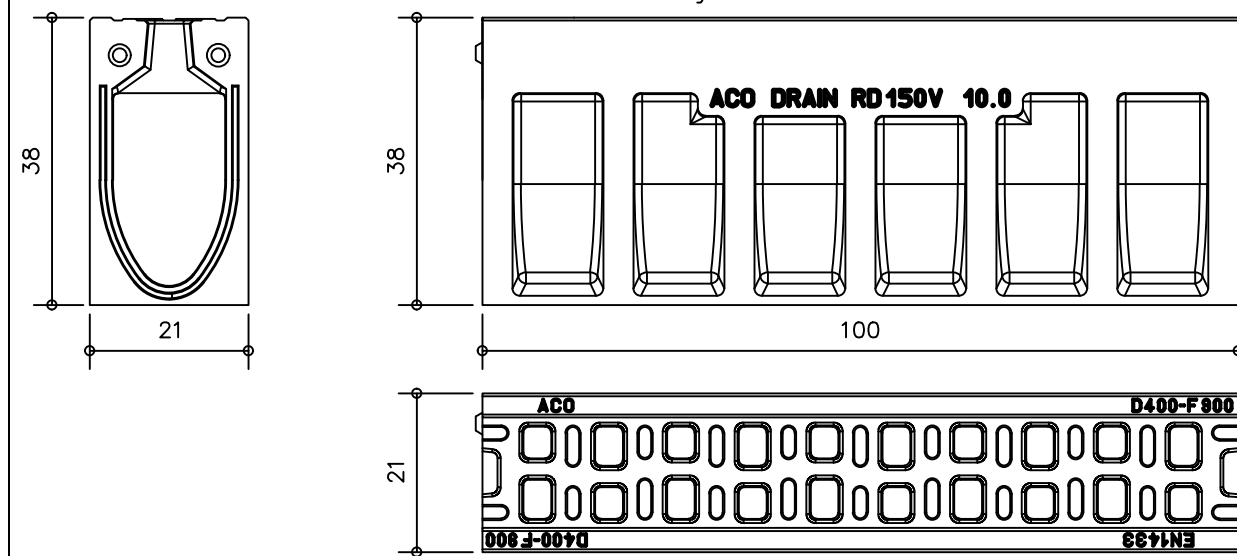
Investor:	 MIASTO I GMINA KÖRNIK PLAC NIEPODLEGŁOŚCI 1 62-035 KÖRNIK		
Obiekt:	ROZBUDOWA DROGI GMINNEJ (WEWNĘTRZNEJ) UL. MOSTOWEJ W SZCZYTNIKACH ETAP I i II- BUDOWA DROGI PIESZEJ		
Treść rysunku:	PRZEKROJE TYPOWE, SZCZEGÓŁY KONSTRUKCYJNE		
Branża:	PROJEKT DROGOWY		
Faza projektu:	PROJEKT WYKONAWCZY		
Projektant	mgr inż. MAGDA WOJCIECHOWSKA	WKP/0249/POOD/07	
Sprawdził:	.	.	
	Imię, Nazwisko:	Nr upr:	Podpis:

 MIM - PROJEKT Magda Wojciechowska ul. Kościelna 26 Kowalew, 63-300 Pleszew NIP: 6171527912, REGON 301989104 projekt.mim@gmail.com	
--	--

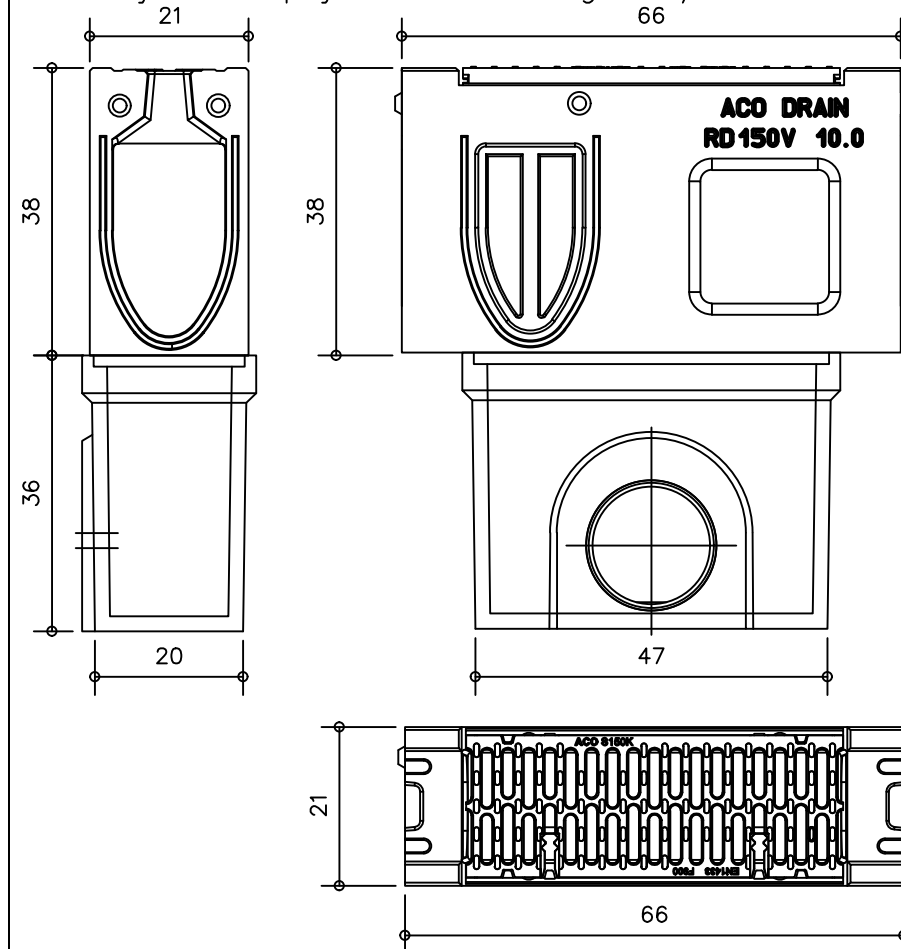
227/2022	03/2025	297x750	1:50, 1:10	04.1	.
Nr projektu:	Data:	Format rysunku:	Skala:	Nr rysunku:	Strona:
Rozpowieszanie i powielanie niniejszej dokumentacji bez zgody posiadacza Praw Autorskich jest zabronione ! Dz.U.24/1994, poz.83, ART. 115-118.					

ACO DRAIN Monoblock RD150V 10.0

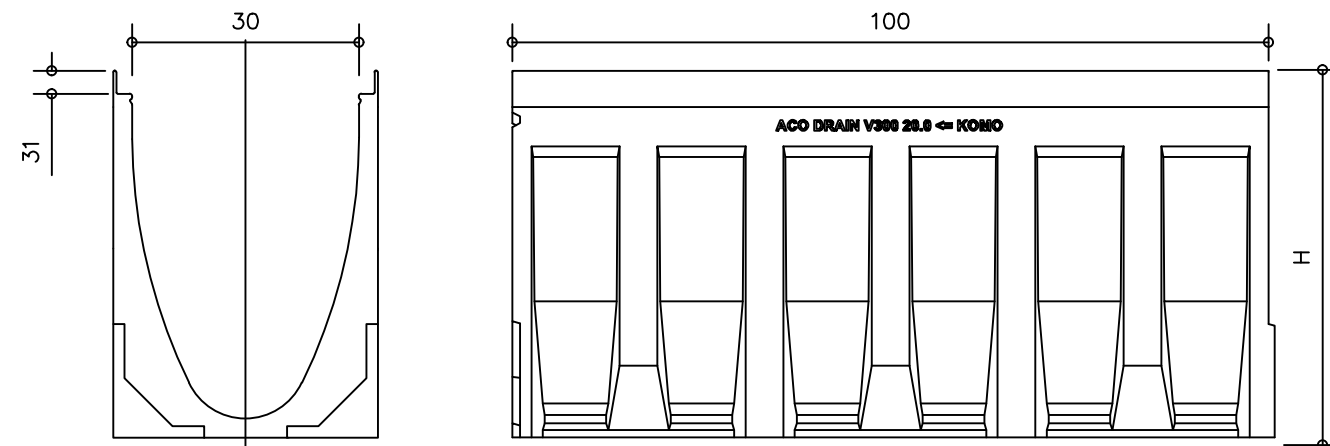
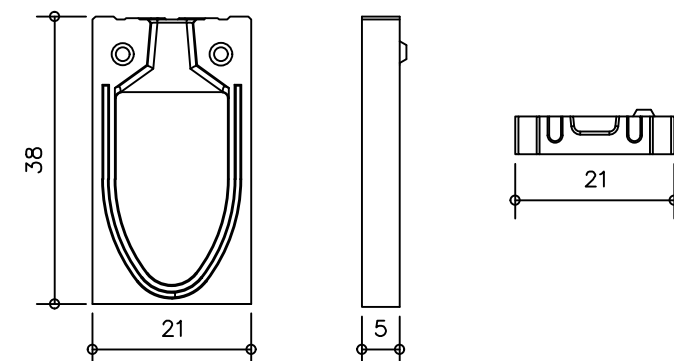
Korytka odwodnieniowe



Skrzynka odpływowa część górna/dolna

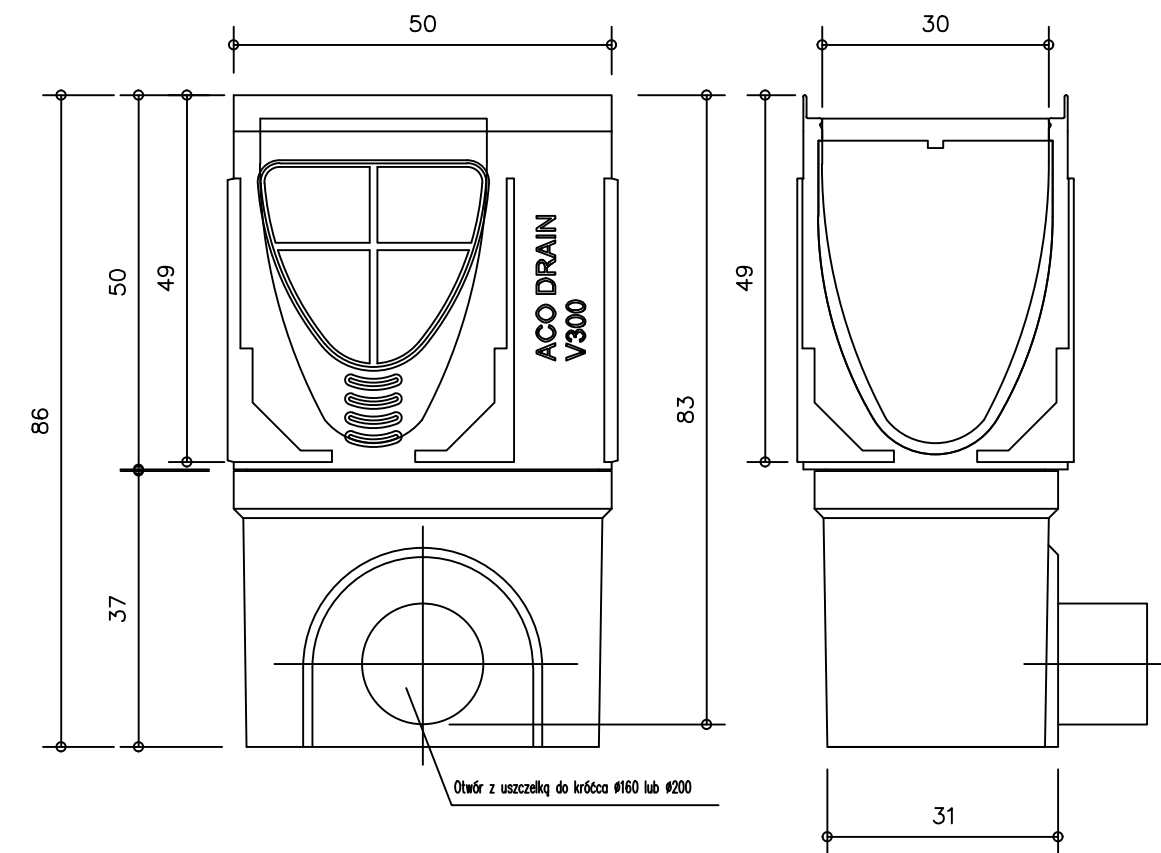
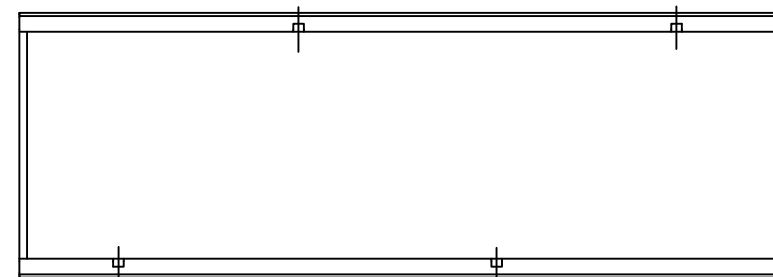


Ścianka czołowa



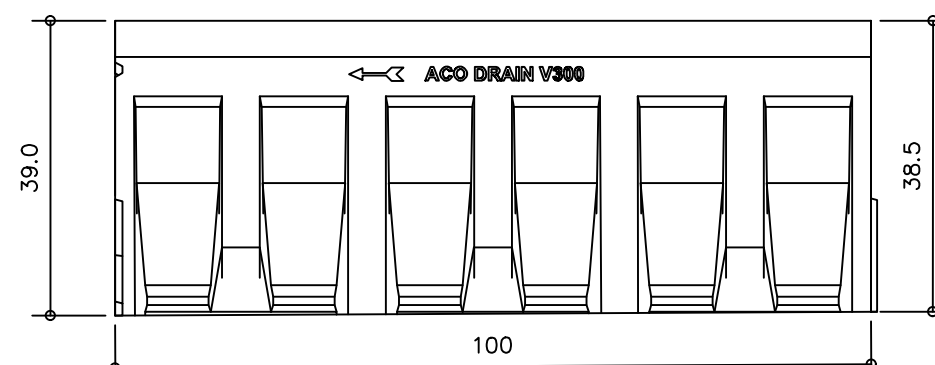
Korytko o długości 1m

Kanał	Wysokość (mm)	Krawędź		
		Stal ocynk. Nr katalog.	Zaluznia Nr katalog.	Stal nierdz. Nr katalog.
Typ 0.0	385	13530	13730	13630
Typ 5.0	410	13540	13740	13640
Typ 10.0	435	13550	13750	13650
Typ 15.0	460	13560	13760	13660
Typ 20.0	485	13570	13770	13670

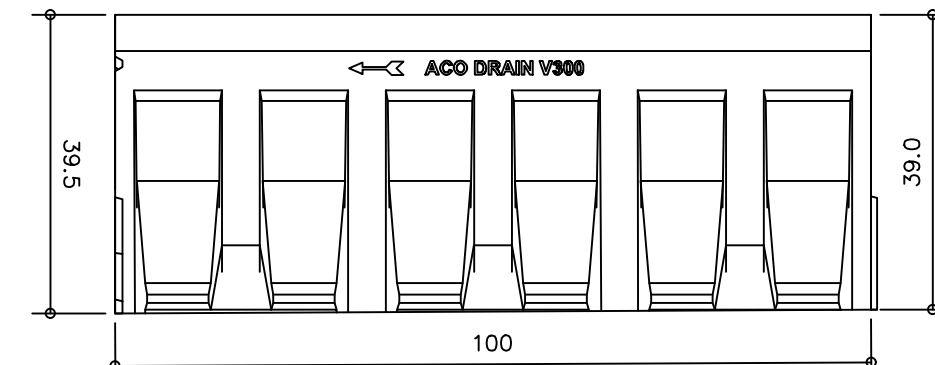


Skrzynka	Średnica przyłącza	Krawędź		
		Stal ocynk.	Żelima	Stal nierdz.
		Nr katalog.	Nr katalog.	Nr katalog.
–	Ø160	13591	13791	13691
–	Ø200	13592	13792	13691

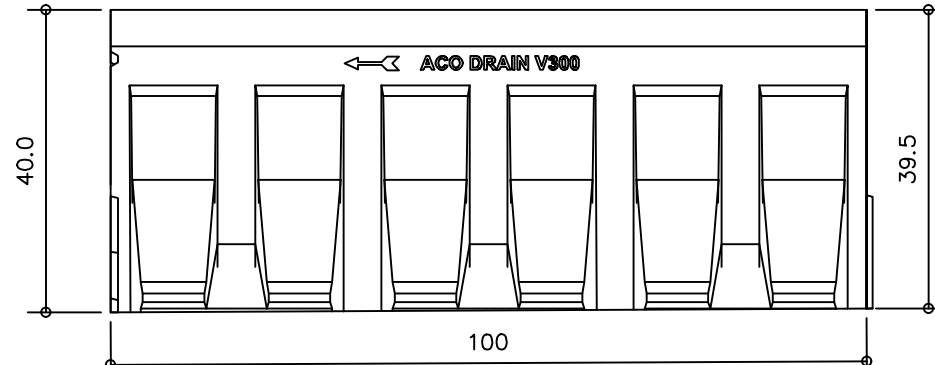
Jednoczęściowa skrzynka
odpływowa z koszem
osadczym



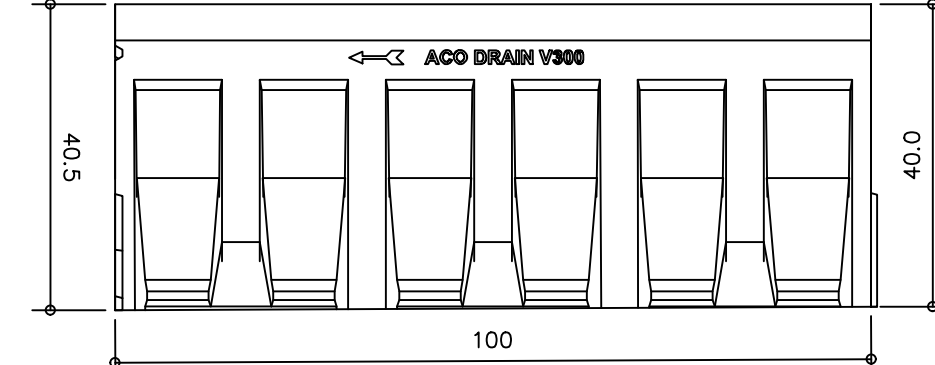
1



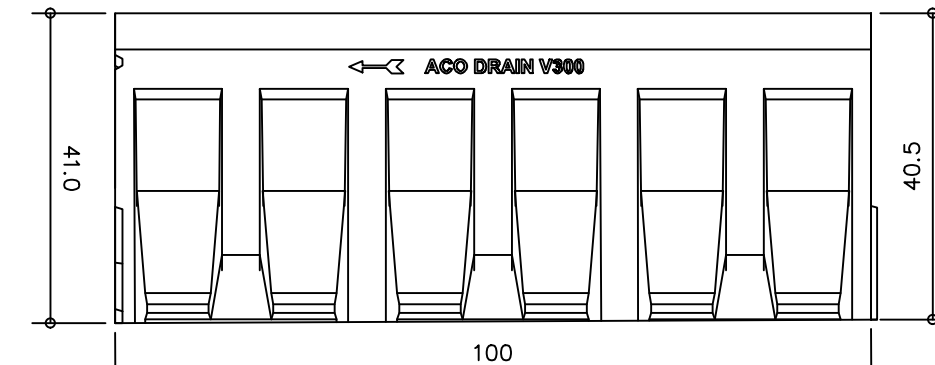
2



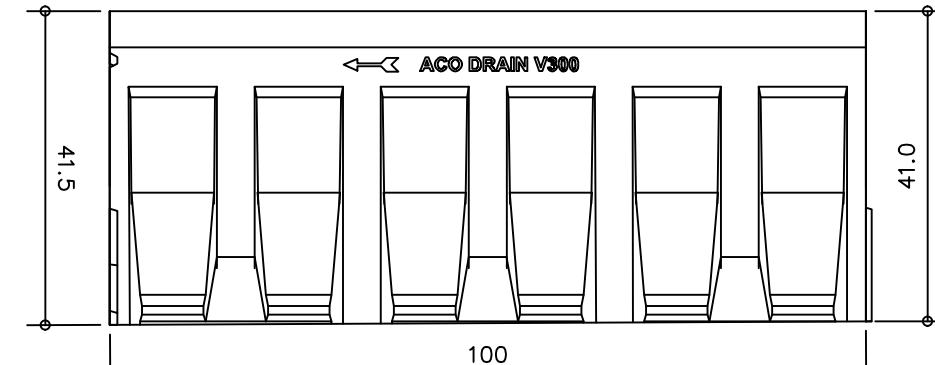
3



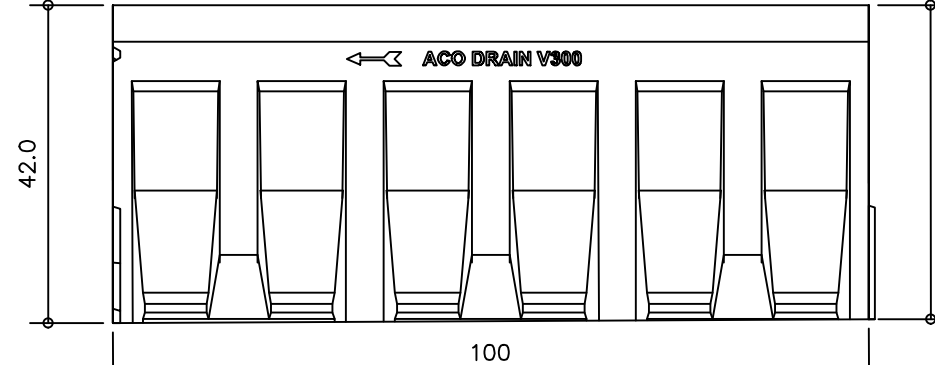
4



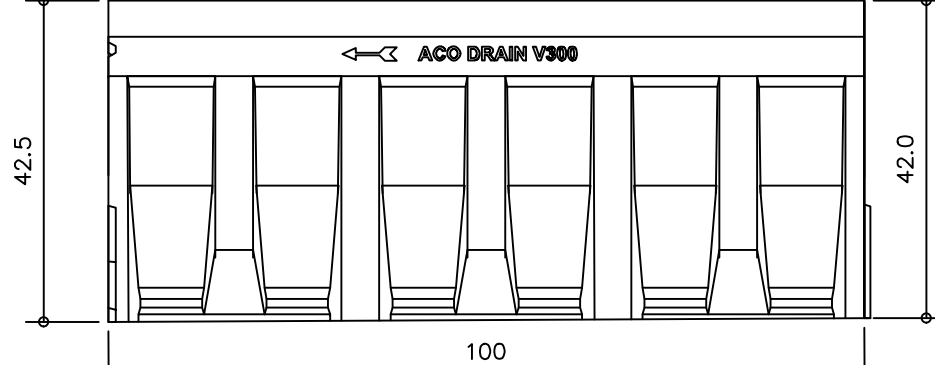
5



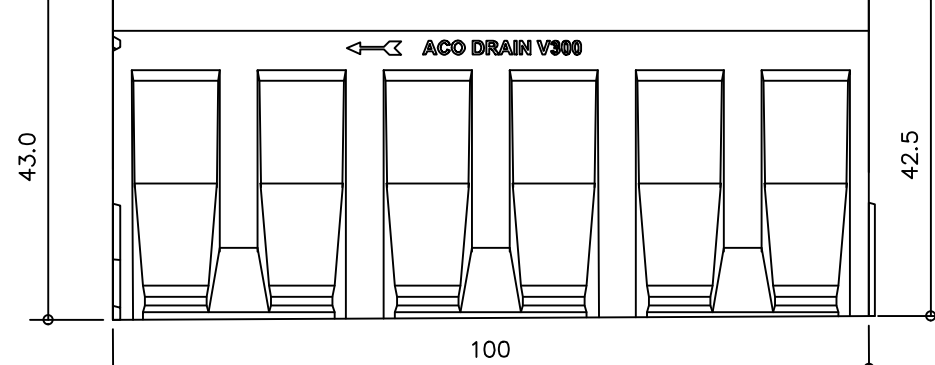
6



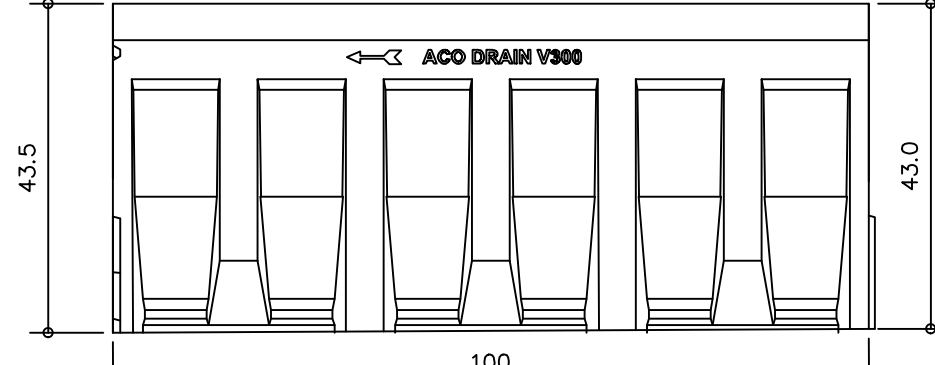
7



8

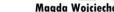


9



10

Wzrost:	 <div> <p>Gmina KÓRNIK</p> </div>		
Obekt:	<p>MIASTO I GMINA KÓRNIK PLAC NIEPODŁĘGOŚĆ 1 62-035 KÓRNIK</p>		
Treść rysunku:	<p>ROZBUDOWA DROGI GMINNEJ (WEWNĘTRZNEJ) UL. MOSTOWEJ W SZCZYNIKACH ETAP I i II- BUDOWA DROGI PIESZEJ</p>		
Brana:	<p>SZCZEGÓŁY ODWODNIENIE LINIOWE</p>		
Faza projektu:	<p>PROJEKT DROGOWY</p>		
Projektant:	<p>PROJEKT WYKONAWCZY</p>		
Sprawdził:	mgr inż. MAGDA WOJCIECHOWSKA	WKP/0249/POOD/07	
	Imię, Nazwisko	Nr upraw.	Podpis


 MIM - PROJEKT Magda Wojciechowska
 ul. Kościelna 26 Kowalew, 63-300 Pleszew
 NIP: 6171527912, REGON 301989104
 projekt.mim@gmail.com

227/2022	03/2025	297x930	1:10	04.2	.
Nr projektu:	Data:	Format rysunku:	Skala:	Nr rysunku:	Strona:
<p>Rozpoznawanie i powołanie niniejszej dokumentacji bez zgody posiadacza Praw Autorskich jest zabronione ! DL/26/1994, pos83, ART 175-176</p>					

PLAN SYTUACYJNY skala 1:50

PLAN SYTUACYJNY PALISADA "A"
L=4.86+12.96+14.76=32.58mb

18x18x120cm -
13.61(76)+1.28(6)=14.89mb (82 szt.)
18x18x100cm -
7.56(42)+5.40(30)=12.96mb (72 szt.)
18x12x60cm - 4.86mb (27 szt.)

18x12x100cm - 1.21(7)+2.25(13)+5.54(31)= 9.00mb(51 szt.)
18x12x80cm - 4.48(25)+5.35(30)+1.08(6)= 10.91mb(61 szt.)

PLAN SYTUACYJNY PALISADA "B"
L=16.41+9.0=25.41mb

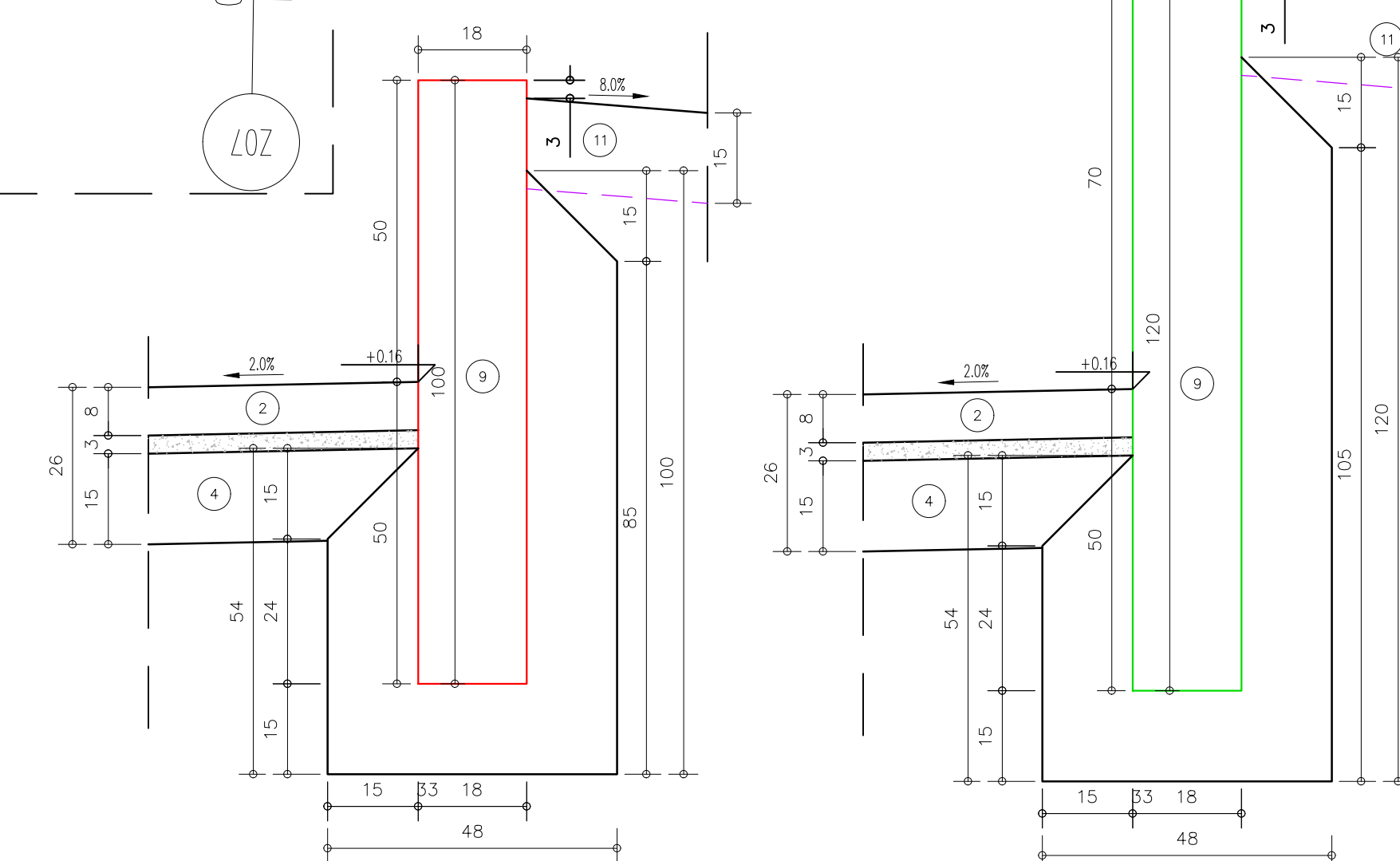
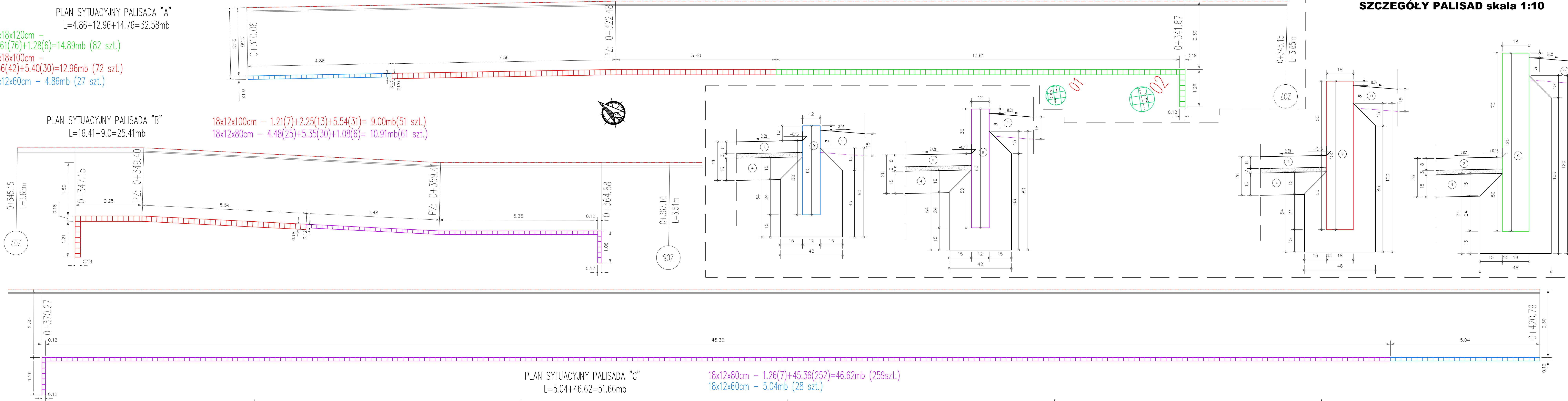
PLAN SYTUACYJNY PALISADA "C"
L=5.04+46.62=51.66mb


18x12x80cm - 1.26(7)+45.36(252)=46.62mb (259szt.)
18x12x60cm - 5.04mb (28 szt.)


SZCZEGÓŁY PALISAD skala 1:10

kategoria ruchu KR1, podłoże G1

1. Warstwa ścieralna z betonu asfaltowego AC1S 50/70 gr. 5cm – jednowarstwowa
2. Warstwa ścieralna z kostki brukowej betonowej gr. 8cm kolor szary/grafitowy na podsypce cementowo-piaskowej gr.3cm (gotowa mieszanka 1:4)
3. Nawierzchnia utwardzona gr. 15cm z mieszanki niezwiązanej C30/3 kruszywa łamanego stabilizowanego mechanicznie kruszywo (0/31.5mm) E₂>80MPa
4. Podbudowa zasadnicza gr. 15cm z mieszanki niezwiązanej C30/3 kruszywa łamanego stabilizowanego mechanicznie kruszywo (0/31.5mm) E₂>80MPa
5. Podbudowa zasadnicza gr. 22cm z mieszanki niezwiązanej C30/3 kruszywa łamanego stabilizowanego mechanicznie kruszywo (0/31.5mm) E₂>80MPa
6. Warstwa ulepszonego podłoża gr. 20cm z mieszanki niezwiązanej lub gruntu niewysadzinowego (naturalnego lub antropogenicznego) o CBR>20%
7. Krawężnik betonowy typ prostokątny ścięty ułoczyn 15x30x100cm na ławie betonowej z oporem z betonu C15 wyniesiony 12cm
8. Obrzeże betonowe 8x25x100cm na ławie betonowej z oporem z betonu C15
9. Palisada betonowa (zgodnie z rys. 4.3)
10. Odwodnienie liniowe
11. ——— Warstwa humusu gr. 15cm
12. Istniejąca konstrukcja drogi do rozbiórki pod poszerzenie
13. - - - - - Istniejąca warstwa humusu/rozpyłu niekontrolowanego do zejścia gr. 30-50cm

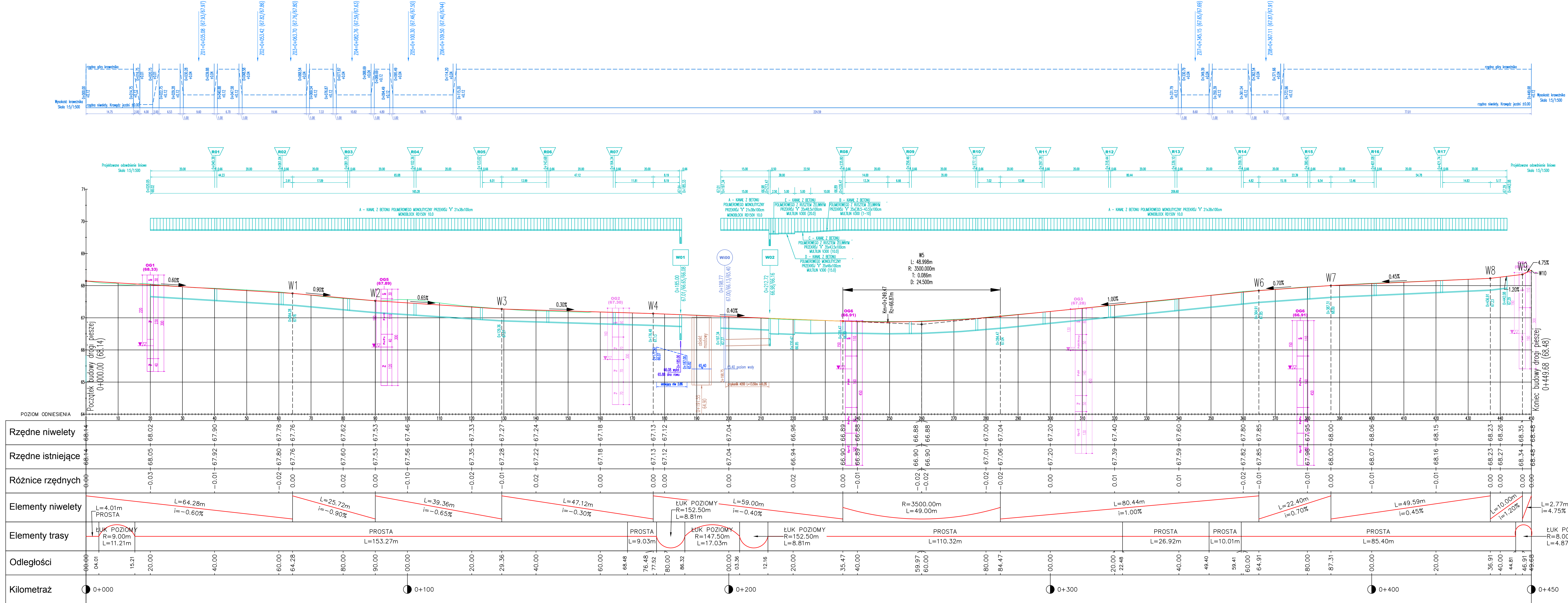


Investor:	 MIASTO I GMINA KÓRNIK PLAC NIEPODLEGŁOŚCI 1 62-035 KÓRNIK		
Opis:	ROZBUDOWA DROGI GMINNEJ (WEWNĘTRZNEJ) UL. MOSTOWEJ W SZCZYTNIKACH ETAP I I II- BUDOWA DROGI PIESZEJ		
Treść rysunku:	SZCZEGÓŁY PALISADA		
Wzrost:	PROJEKT DROGOWY		
Faza projektu:	PROJEKT WYKONAWCZY		
Projektant:	mgr inż. MAGDA WOJCIECHOWSKA	WKP/0249/POOD/07	
Sprawił:			
Inż. Nazwisko		Wzrost	Podpis



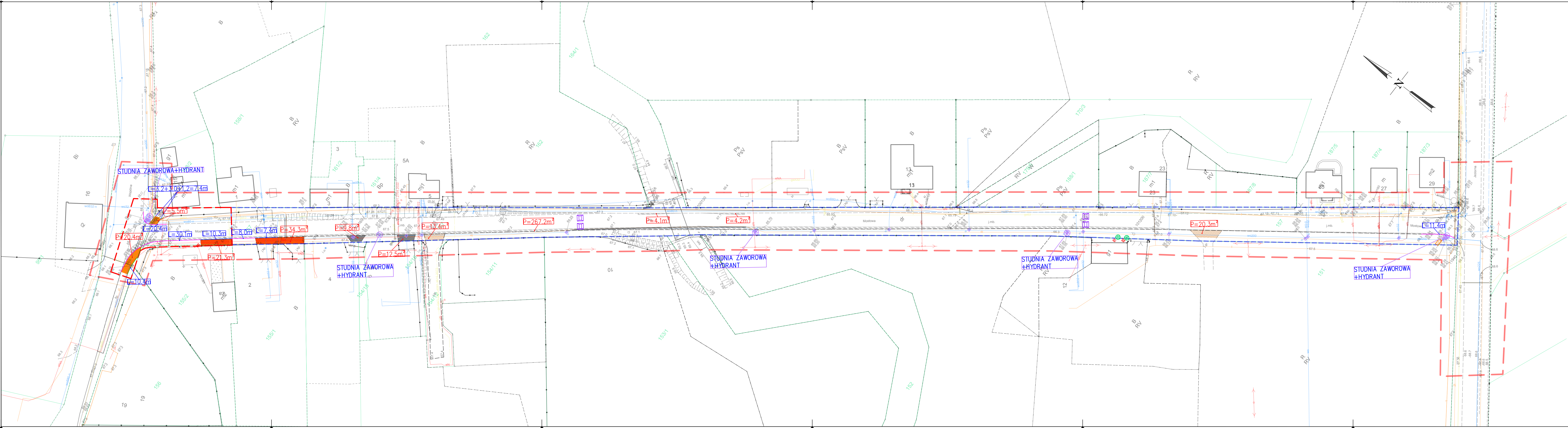
MIM - PROJEKT Magda Wojciechowska
ul. Kościelna 26 Kowalew, 63-300 Pleszew
NIP: 6171527912, REGON 301989104
projekt.mim@gmail.com

227/2022	03/2025	297x1290	1:50, 1:10	04.3	.
Wzrost	Data	Treść rysunku	Skala	Wzrost	Strona
Rozpowieszczenie i powielenie niniejszej dokumentacji bez zgody posiadacza Praw Autorskich jest zabronione! Dz.U.24/1994, poz.83, ART 115-118.					



		MIĘSTO I GMINA KÓRNIK PLAC NEPODLEGŁOŚCI 1 62-035 KÓRNIK			
ROZBUDOWA DRUGI GMINNEJ (WIEWNETRZNEJ) UL. MOSTOWEJ W SZCZYTNIKACH ETAP 1 I II- BUDOWA DRUGI PIESZEJ					
PROFIL (NIWELETA)					
PROJEKT DROGOWY					
PROJEKT WYKONAWCZY					
mgr inż. MAGDA WOJCIECHOWSKA		WKP/0249/POOD/07			
" "		" "			
mgr inż. Magda Wojciechowska		Pobit			
<div><div>MIM - PROJEKT Magda Wojciechowska ul. Kościelna 26 Kowalew, 63-300 Pleszew NIP: 6171527912, REGON 301989104 projekt.mim@gmail.com</div></div>					
227/2022	03/2025	420x1290	1:50/1:500	05	-
W projekcie	Data	Forma rysunku	Data	W projekcie	Strona
Rozporządzenie i powołanie integralnej dokumentacji bez zgody posiadacza Praw Autorskich jest zabronione! Do: 12/24/1994, poz. 63, Art. 115-118					

Rozwieszanie i powołanie niniejszej dokumentacji bez zgody posiadacza Praw Autorskich jest zabronione. I
Prawo Autorskie dla MM-PROJEKT Magda Wojciechowska, Wszelkie prawa zastrzeżone. MM-PROJEKT Magda Wojciechowska. All rights reserved.



MAPA DO CELÓW PROJEKTOWYCH
skala 1:500
sekcja 6.175.12.13.4.4 ; 6.175.12.18.2.2;
6.175.12.19.1.1

Kolorem czerwonym zaznaczono punkty osnowy geodezyjnej, które podlegają ochronie. Zgodnie z art.48 pkt.3 ustawy z dnia 17 maja 1989r. Prawo geodezyjne i kartograficzne (Dz.U. z 2010r., Nr 193, poz.1287 ze zm.), Kto (...) niszczy, uszkadza i przemieszcza znaki geodezyjne (...) podlega karze grzywny.

Oznaczenie i informację o służebnościach gruntowych mających wpływ na zagospodarowanie gruntów, zlokalizowanych w granicach projektowanej inwestycji - nie ustalono.

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 istniejących branżowych.

Układ współrzędnych prostokątnych płaskich: 20006
Układ wysokości: PL-KRONE-NH

Powiat: **poznański**
Miejscowość: **Szczytniki**
Jednostka ewidencyjna (identyfikator): **302109_5** Kórnik
Obręb (identyfikator): **302109_5.0022** Szczytniki
Arkusz mapy ewidencyjnej: **03**

Zakres aktualizacji
Data opracowania mapy 24.11.2022r.

Poświadczam, że niniejszy dokument został opracowany w wyniku prac geodezyjnych i kartograficznych, których rezultaty zawiera operat. techniczny pozytywnie zweryfikowany. Jednocześnie informuję, że jestem świadomy odpowiedzialności karnej z złożenie fałszywego oświadczenia.

Identyfikator zgłoszenia prac geodezyjnych
GKG.GZZ.4071.15803.2022

Organ służby geodezyjnej, który otrzymał zgłoszenie
STAROSTA POZNAŃSKI

Wykonawca prac geodezyjnych
**USŁUGI GEODEZYJNE
Michał Rybarski**

Nr oraz data sporządzenia dokumentu zawierającego wyniki pozytywnej weryfikacji
Protokół weryfikacji nr 1 z dnia 13.12.2022r.

Imię i nazwisko oraz nr uprawnień zawodowych kierownika prac
**Mateusz Skrzypczak
Nr uprawnień 23804**

**USŁUGI GEODEZYJNE
MICHAŁ RYBARSKI
62-060 Stryków, ul. Parkowa 3
tel. 721 934 986
NIP 7373347330 REGON 382616015**

**GEODETA UPRAWNIONY
Mateusz Skrzypczak
upr. GUK nr 23904
Dymaczewo Stare, ul. Bałera 20
62-050 Mosina, tel. 509 006 584**

(podpis i pieczęć wykonawcy) (podpis i pieczęć geodety uprawnionego)

- LEGENDA
- Rozbiórka nawierzchni drogi-warstwa ściernala bitumiczna

Rozbiórka nawierzchni chodnika-warstwa ściernala kostka brukowa betonowa

Rozbiórka nawierzchni zjazdu-warstwa ściernala kostka brukowa betonowa

Rozbiórka nawierzchni zjazdu-warstwa ściernala z drestruktu/bitumiczna

Rozbiórka nawierzchni zjazdu-warstwa ściernala z kruszywa

Rozbiórka krawężnika betonowego (prostokątny ścięty 15x30x100cm)

Rozbiórka krawężnika betonowego (prostokątny wtapiony 15x25x100cm)

Rozbiórka obrzeża betonowego (8x25x100cm)

Istniejący hydrant do regulacji wysokościowej/zmiana na podziemny

Istniejący zawór wodociągowy do regulacji wysokościowej

Istniejąca studnia teletechniczna do regulacji wysokościowej

Istniejący zawór gazowy do regulacji wysokościowej

Istniejące drzewo do zabezpieczenia

Zakres opracowania-obszar oddziaływania obiektu - ETAP I

Zakres opracowania-obszar oddziaływania obiektu - ETAP II

Gmina
Kórnik

MIASTO I GMINA KÓRNIK
PLAC NIEPODLEGŁOŚCI 1
62-035 KÓRNIK

ROZBUDOWA DRUGI GMINNEJ (WEWNĘTRZNEJ) UL. MOSTOWEJ
W SZCZYTNIKACH ETAP I I II- BUDOWA DRUGI PIESZEJ

ROZBIÓRKI

PROJEKT DROGOWY

PROJEKT WYKONAWCZY

mgr inż. MAGDA WOJCIECHOWSKA

WKP/0249/POOD/07

MM
projekt
Magda Wojciechowska

MM - PROJEKT Magda Wojciechowska
ul. Kościelna 26 Kowalew, 63-300 Pleszew
NIP: 6171527912, REGON 301989104
projekt.mm@gmail.com

22/7/2022

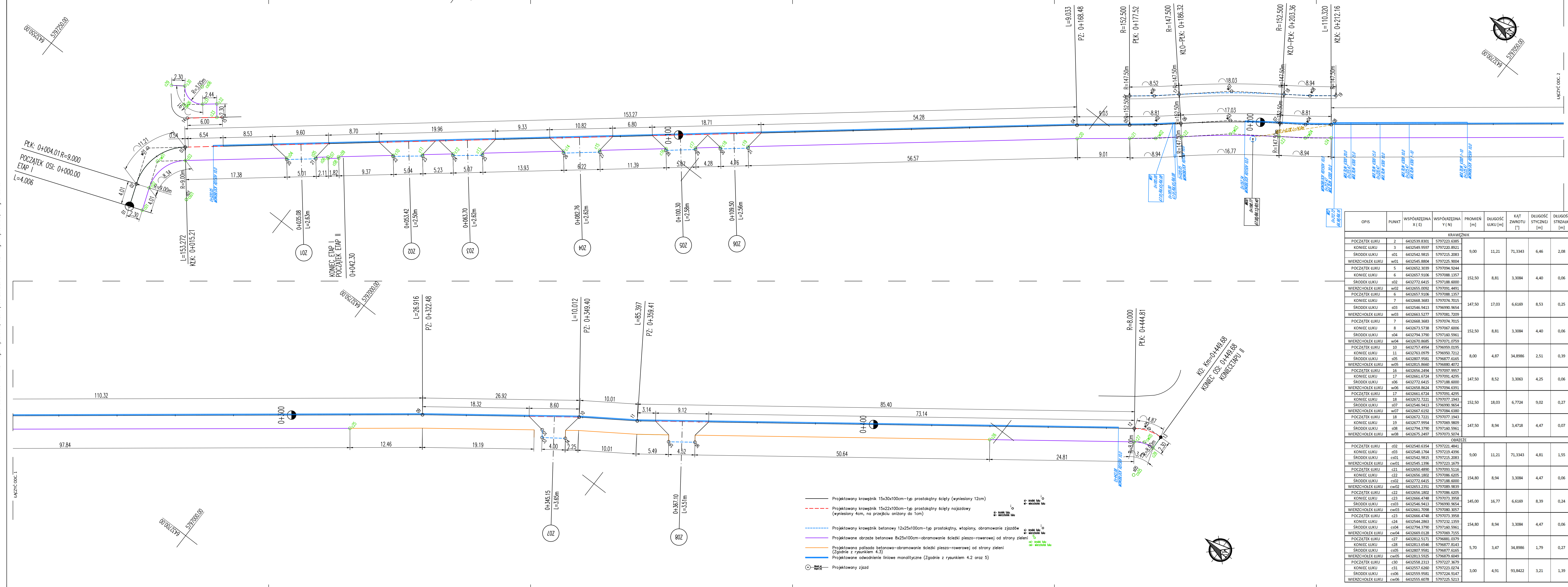
03/2025

297x1470

1:500

06

Rozpowszechnienie i powielanie niniejszego dokumentu bez zgody posiadacza Praw Autorstwa jest zabronione i
Dotyczy 118/118, par. 83, art. 118-118.
Prace Autorskie dla MIM - PROJEKT Magda Wojciechowska. Wszelkie prawa zastrzeżone. MIM - PROJEKT Magda Wojciechowska. All rights reserved.



nazwa punktu	współrzędna E (X)	współrzędna N (Y)
KRAWEŻNIKI		
1	6432536.0780	5797222.2359
2	6432539.8301	5797223.6385
3	6432549.9597	5797220.8921
4	6432646.7554	5797102.0521
5	6432652.3039	5797094.9244
6	6432657.9106	5797088.1357
7	6432668.3683	5797074.7015
8	6432673.5738	5797067.6006
9	6432741.3394	5796980.5475
10	6432757.4954	5796959.0195
11	6432763.0979	5796950.7212
12	6432814.3566	5796882.4184
13	6432815.9533	5796877.8941
14	6432554.1222	5797223.6424
15	6432557.9253	5797219.0015
16	6432656.2494	5797097.9957
17	6432661.6724	5797091.4295
18	6432672.7221	5797077.1943
19	6432677.9954	5797069.9809
20	6432558.9621	5797205.7930
21	6432656.1195	5797201.9165
22	6432570.5857	5797191.6690
23	6432573.7229	5797187.7179
24	6432576.9749	5797183.6222
25	6432580.1260	5797179.6535
26	6432588.9468	5797168.8729
27	6432592.8878	5797164.0590
28	6432600.0987	5797155.2415
29	6432603.3060	5797151.3193
30	6432606.0177	5797148.0057
31	6432609.0362	5797144.3211
32	6432751.8838	5796962.6998
33	6432750.8155	5796961.9067
34	6432753.1559	5796958.6624
35	6432763.5513	5796944.2735
36	6432766.2620	5796940.6543
s01	6432542.9815	5797215.2083
s02	6432772.6415	5797188.6000
s03	6432546.9413	5796990.9654
s04	6432794.3790	5797160.5961
s05	6432807.9581	5796877.6165
s06	6432772.6415	5797188.6000
s07	6432546.9413	5796990.9654
s08	6432794.3790	5797160.5961
s09	6432807.9581	5796877.6165
s10	6432751.8838	5796962.6998
s11	6432750.8155	5796961.9067
s12	6432753.1559	5796958.6624
s13	6432763.5513	5796944.2735
s14	6432766.2620	5796940.6543
s15	6432542.9815	5797215.2083
s16	6432772.6415	5797188.6000
s17	6432546.9413	5796990.9654
s18	6432794.3790	5797160.5961
s19	6432807.9581	5796877.6165
s20	6432751.8838	5796962.6998
s21	6432750.8155	5796961.9067
s22	6432753.1559	5796958.6624
s23	6432763.5513	5796944.2735
s24	6432766.2620	5796940.6543
s25	6432542.9815	5797215.2083
s26	6432772.6415	5797188.6000
s27	6432546.9413	5796990.9654
s28	6432794.3790	5797160.5961
s29	6432807.9581	5796877.6165
s30	6432751.8838	5796962.6998
s31	6432750.8155	5796961.9067
s32	6432753.1559	5796958.6624
s33	6432763.5513	5796944.2735
s34	6432766.2620	5796940.6543
s35	6432542.9815	5797215.2083
s36	6432772.6415	5797188.6000
s37	6432546.9413	5796990.9654
s38	6432794.3790	5797160.5961
s39	6432807.9581	5796877.6165
s40	6432751.8838	5796962.6998
s41	6432750.8155	5796961.9067
s42	6432753.1559	5796958.6624
s43	6432763.5513	5796944.2735
s44	6432766.2620	5796940.6543
s45	6432542.9815	5797215.2083
s46	6432772.6415	5797188.6000
s47	6432546.9413	5796990.9654
s48	6432794.3790	5797160.5961
s49	6432807.9581	5796877.6165
s50	6432751.8838	5796962.6998
s51	6432750.8155	5796961.9067
s52	6432753.1559	5796958.6624
s53	6432763.5513	5796944.2735
s54	6432766.2620	5796940.6543
s55	6432542.9815	5797215.2083
s56	6432772.6415	5797188.6000
s57	6432546.9413	5796990.9654
s58	6432794.3790	5797160.5961
s59	6432807.9581	5796877.6165
s60	6432751.8838	5796962.6998
s61	6432750.8155	5796961.9067
s62	6432753.1559	5796958.6624
s63	6432763.5513	5796944.2735
s64	6432766.2620	5796940.6543
s65	6432542.9815	5797215.2083
s66	6432772.6415	5797188.6000
s67	6432546.9413	5796990.9654
s68	6432794.3790	5797160.5961
s69	6432807.9581	5796877.6165
s70	6432751.8838	5796962.6998
s71	6432750.8155	5796961.9067
s72	6432753.1559	5796958.6624
s73	6432763.5513	5796944.2735
s74	6432766.2620	5796940.6543
s75	6432542.9815	5797215.2083
s76	6432772.6415	5797188.6000
s77	6432546.9413	5796990.9654
s78	6432794.3790	5797160.5961
s79	6432807.9581	5796877.6165
s80	6432751.8838	5796962.6998
s81	6432750.8155	5796961.9067
s82	6432753.1559	5796958.6624
s83	6432763.5513	5796944.2735
s84	6432766.2620	5796940.6543
s85	6432542.9815	5797215.2083
s86	6432772.6415	5797188.6000
s87	6432546.9413	5796990.9654
s88	6432794.3790	5797160.5961
s89	6432807.9581	5796877.6165
s90	6432751.8838	5796962.6998
s91	6432750.8155	5796961.9067
s92	6432753.1559	5796958.6624
s93	6432763.5513	5796944.2735
s94	6432766.2620	5796940.6543
s95	6432542.9815	5797215.2083
s96	6432772.6415	5797188.6000
s97	6432546.9413	5796990.9654
s98	6432794.3790	5797160.5961
s99	6432807.9581	5796877.6165
s100	6432751.8838	5796962.6998
s101	6432750.8155	5796961.9067
s102	6432753.1559	5796958.6624
s103	6432763.5513	5796944.2735
s104	6432766.2620	5796940.6543
s105	6432542.9815	5797215.2083
s106	6432772.6415	5797188.6000
s107	6432546.9413	5796990.9654
s108	6432794.3790	5797160.5961
s109	6432807.9581	5796877.6165
s110	6432751.8838	5796962.6998
s111	6432750.8155	5796961.9067
s112	6432753.1559	5796958.6624
s113	6432763.5513	5796944.2735
s114	6432766.2620	5796940.6543
s115	6432542.9815	5797215.2083
s116	6432772.6415	5797188.6000
s117	6432546.9413	5796990.9654
s118	6432794.3790	5797160.5961
s119	6432807.9581	5796877.6165
s120	6432751.8838	5796962.6998
s121	6432750.8155	5796961.9067
s122	6432753.1559	5796958.6624
s123	6432763.5513	5796944.2735
s124	6432766.2620	5796940.6543
s125	6432542.9815	5797215.2083
s126	6432772.6415	5797188.6000
s127	6432546.9413	5796990.9654
s128	6432794.3790	5797160.5961
s129	6432807.9581	5796877.6165
s130	6432751.8838	5796962.6998
s131	6432750.8155	5796961.9067
s132	6432753.1559	5796958.6624
s133	6432763.5513	5796944.2735
s134	6432766.2620	5796940.6543
s135	6432542.9815	5797215.2083
s136	6432772.6415	5797188.6000
s137	6432546.9413	5796990.9654
s138	6432794.3790	5797160.5961
s139	6432807.9581	5796877.6165
s140	6432751.8838	5796962.6998
s141	6432750.8155	5796961.9067
s142	6432753.1559	5796958.6624
s143	6432763.5513	5796944.2735
s144	6432766.2620	5796940.6543
s145	6432542.9815	5797215.2083
s146	6432772.6415	5797188.6000
s147	6432546.9413	5796990.9654
s148	6432794.3790	5797160.5961
s149	6432807.9581	5796877.6165
s150	6432751.8838	5796962.6998
s151	6432750.8155	5796961.9067
s152	6432753.1559	5796958.6624
s153	6432763.5513	5796944.2735
s154	6432766.2620	5796940.6543
s155	6432542.9815	5797215.2083
s156	6432772.6415	5797188.6000
s157	6432546.9413	5796990.9654
s158	6432794.3790	5797160.5961
s159	6432807.9581	5796877.6165
s160	6432751.8838	5796962.6998
s161	6432750.8155	5796961.9067
s162	6432753.1559	5796958.6624
s163	6432763.5513	5796944.2735
s164	6432766.2620	5796940.6543
s165	6432542.9815	5797215.2083
s166	6432772.6415	5797188.6000
s167	6432546.9413	5796990.9654
s168	6432794.3790	5797160.5961
s169	6432807.9581	5796877.6165
s170	6432751.8838	5796962.6998
s171	6432750.8155	5796961.9067
s172	6432753.1559	5796958.6624
s173	6432763.5513	5796944.2735
s174	6432766.2620	5796940.6543
s175	6432542.9815	5797215.2083
s176	6432772.6415	5797188.6000
s177	6432546.9413	5796990.9654
s178	6432794.3790	5797160.5961
s179	6432807.9581	5796877.6165
s180	6432751.8838	5796962.6998
s181	6432750.8155	5796961.9067
s182	6432753.1559	5796958.6624
s183	6432763.5513	5796944.2735
s184	6432766.2620	5796940.6543
s185	6432542.9815	5797215.2083
s186	6432772.6415	5797188.6000
s187	6432546.9413	5796990.9654
s188	6432794.3790	5797160.5961
s189	6432807.9581	5796877.6165
s190	6432751.8838	5796962.6998
s191	6432750.8155	5796961.9067
s192	6432753.1559	5796958.6624
s193	6432763.5513	5796944.2735
s194	6432766.2620	5796940.6543
s195	6432542.9815	5797215.2083
s196	6432772.6415	5797188.6000
s197	6432546.9413	5796990.9654
s198	6432794.3790	5797160.5961
s199	6432807.9581	5796877.6165
s200	6432751.8838	5796962.6998
s201	6432750.8155	5796961.9067
s202	6432753.1559	5796958.6624
s203	6432763.5513	5796944.2735
s204	6432766.2620	5796940.6543
s205	6432542.9815	5797215.2083
s206	6432772.6415	5797188.6000
s207	6432546.9413	5796990.9654
s208	6432794.3790	5797160.5961
s209	6432807.9581	5796877.6165
s210	6432751.8838	5796962.6998
s211	6432750.8155	5796961.9067
s212	6432753.1559	5796958.6624
s213	6432763.5513	5796944.2735
s214	6432766.2620	5796940.6543
s215	6432542.9815	5797215.2083
s216	6432772.6415	5797188.6000
s217	6432546.9413	5796990.9654
s218	6432794.3790	5797160.5961
s219	6432807.9581	5796877.6165
s220	6432751.8838	5796962.6998
s221	6432750.8155	5796961.9067
s222	6432753.1559	5796958.6624
s223	6432763.5513	5796944.2735
s224	6432766.2620	5796940.6543
s225	6432542.9815	5797215.2083
s226	6432772.6415	5797188.6000
s227	6432546.9413	5796990.9654
s228	6432794.3790	5797160.5961