MM Infrastruktura Sp. z o.o.

PROJEKT WYKONAWCZY

NAZWA:

BUDOWA PARKINGU PRZY UL. MOSTOWEJ 6
DZ. 54/37, 54/40, 55/5, 55/7 I 56/92 OBR. 254 W TARNOWIE

BRANŻA:

DROGOWA

LOKALIZACJA:	woj. małopolskie, jednostka ewidencyjna: 126301_1 m. Tarnów, obręb ewidencyjny: 0254, dz. nr: 54/37, 54/40, 55/5, 55/7, 56/92, 56/52	
INWESTOR:	**Zespół Przychodni Specjalistycznych sp. z o.o.** ul. Marii Skłodowskiej-Curie 1, 33-100 Tarnów	
JEDNOSTKA PROJEKTOWA:	MM Infrastruktura Sp. z o.o.	**MM INFRASTRUKTURA Sp. z o.o.** 33-100 Tarnów, ul. Obywatelska 16/1
KATEGORIE OBIEKTÓW BUDOWLANYCH	Kategoria XXII – place składowe, postojowe, składowiska odpadów, parkingi	

IMIĘ I NAZWISKO	SPECJALNOŚĆ	NR UPRAWNIEŃ	PODPIS	DATA
PROJEKTANT:				
mgr inż. Marcin Bera	Drogowa	uprawnienia budowlane nr **MAP/0245/POOD/09** do projektowania bez ograniczeń w specjalności drogowej		05.2024

Spis treści:

I. Część opisowa

1. Przedmiot opracowania 5
2. Podstawa opracowania 5
3. Inwestor 5
4. Lokalizacja 5
5. Stan istniejący 5
6. Stan projektowany 6
6.1 Zakres robót 6
6.2 Określenie zmian w dotychczasowej infrastrukturze 6
6.3 Konstrukcje nawierzchni 7
6.4 Odwodnienie 8
6.5 Montaż zabezpieczenia sieci 8
6.6 Geotechniczne warunki posadowienia 8

II. Część rysunkowa

Rys. DR0 Orientacja skala 1:10 000
Rys. DR1 Plan sytuacyjny skala 1:500
Rys. DR2 Profil podłużny skala 1:100/1:1 000
Rys. DR3 Przekroje typowe skala 1:50
Rys. DR4 Plan warstwicowy skala 1:200

I. CZĘŚĆ OPISOWA

1. Przedmiot opracowania

Przedmiotem niniejszej części opracowania jest projekt wykonawczy branży drogowej dla inwestycji pn. „Budowa parkingu przy ul. Mostowej 6 dz. 54/37, 54/40, 55/5, 55/7 i 56/92 obr. 254 w Tarnowie”.

2. Podstawa opracowania

- Zlecenie Inwestora,
- Wizja w terenie,
- Mapa do celów projektowych,
- Prawo budowlane (tekst jedn. Dz. U. z 2023 r. Poz. 682 z późn. zm.),
- Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 24 czerwca 2022 r. w sprawie przepisów techniczno-budowlanych dotyczących dróg publicznych (Dz. U. z 2022 r. Poz. 1518),
- Ustawa z dnia 21 marca 1985 r. o drogach publicznych (tekst jedn. Dz. U. z 2024 r. Poz. 320 z późn. zm.),
- Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 12 kwietnia 2002 r. w sprawie warunków technicznych, jakim powinny odpowiadać budynki i ich usytuowanie (tekst jedn. Dz. U. z 2022 r. Poz. 1225 z późn. zm.),
- Dokumentacja badań podłoża gruntowego z opinią geotechniczną i projektem geotechnicznym dla ustalenia geotechnicznych warunków posadowienia obiektu, określenia grup nośności podłoża gruntowego i poziomu wód gruntowych, PRO GEO A.G.STĄPOREK, ul. Głowackiego 34A, 33-300 Nowy Sącz, kwiecień 2024 r.

3. Inwestor

Zespół Przychodni Specjalistycznych sp. z o.o.

ul. Marii Skłodowskiej-Curie 1,

33-100 Tarnów

4. Lokalizacja

woj. małopolskie,

jednostka ewidencyjna: 126301_1 m. Tarnów,

obręb ewidencyjny: 0254,

dz. nr: 54/37, 54/40, 55/5, 55/7, 56/92, 56/52

5. Stan istniejący

Inwestycja zlokalizowana jest w centralnej części miasta Tarnowa, przy ul. Mostowej.

Rzeźba terenu w miejscu przedsięwzięcia jest płaska, z lekkim spadkiem w kierunku południowo- zachodnim, natomiast rzędne wysokościowe wahają się w granicach 204 – 206 m n. p. m.

W stanie istniejącym teren inwestycji jest niezagospodarowany i posiada nawierzchnię z kruszywa lub gruntową.

Odwodnienie terenu odbywa się poprzez infiltrację gruntu w ramach terenu inwestycji.

W bezpośrednim sąsiedztwie inwestycji występuje przede wszystkim zabudowa wielomieszkaniowa i obiekty usługowe wraz infrastrukturą drogową, a także zespół garaży murowanych.

W obrębie projektowanego parkingu występuje wyłącznie doziemna sieć elektroenergetyczna oraz sieć kanalizacyjna.

Na przedmiotowym obszarze występuje obowiązujący miejscowy plan zagospodarowania przestrzennego – Uchwała nr LII/659/2010 Rady Miejskiej w Tarnowie z dnia 24 czerwca 2010 r. w sprawie miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego w obszarze miasta Tarnowa, w rejonie potoku Wątok.

6. Stan projektowany

6.1 Zakres robót

- Wytyczenie geodezyjne,
- Roboty przygotowawcze,
- Rozbiórka istniejących konstrukcji nawierzchni oraz elementów drogowych,
- Roboty ziemne,
- Budowa sieci elektroenergetycznej,
- Ewentualne wzmocnienie/wymiana podłoża gruntowego dla uzyskania właściwych warunków posadowienia nawierzchni,
- Wykonanie warstw podbudowy,
- Wykonanie obrzeży na ławach betonowych,
- Wykonanie górnych warstw konstrukcji nawierzchni,
- Wykonanie urządzeń bezpieczeństwa drogowego oraz oznakowania poziomego i pionowego,
- Montaż latarni, monitoringu i szlabanu,
- Plantowanie, humusowanie i obsianie trawą terenu,
- Uporządkowanie terenu budowy po wykonaniu wszystkich czynności (robót budowlanych) związanych z inwestycją,
- Inwentaryzacja powykonawcza.

6.2 Określenie zmian w dotychczasowej infrastrukturze

Przedmiotem opracowania jest projekt wykonawczy branży drogowej dla zadania pn. „Budowa parkingu przy ul. Mostowej 6 dz. 54/37, 54/40, 55/5, 55/7 i 56/92 obr. 254 w Tarnowie”.

Wielkość inwestycji:

- Długość:
  - jezdnia manewrowa: 53 m
  - sieć elektroenergetyczna: 77 m
- Całkowita powierzchnia: 590 m^2
  - jezdnia manewrowa i miejsca składowania śniegu: 304 m^2
  - miejsca postojowe: 286 m^2

Głównym zadaniem przedmiotowej inwestycji jest zapewnienie miejsc postojowych dla pojazdów osobowych na terenie obiektów usługowych przy ul. Mostowej w Tarnowie. W tym celu zaprojektowano parking dla pojazdów osobowych, zlokalizowany pomiędzy istniejącym parkingiem przy ul. Mostowej, ul. Starodąbrowską, potokiem Wątok oraz istniejącymi garażami.

Połączenie projektowanego parkingu z zewnętrzna infrastrukturą drogową będzie odbywać się poprzez istniejący dojazd o szerokości 3,00 m.

Parking obejmuje 22 miejsca postojowe do parkowania prostopadłego, w tym:

- jezdnię manewrową o szerokości podstawowej 5,00 m,
- 20 miejsc postojowych o wymiarach 2,50x5,00 m dla samochodów osobowych,
- 2 miejsca postojowe o wymiarach 3,60x5,00 m dla samochodów osobowych osób niepełnosprawnych,
- miejsca składowania śniegu o wymiarach zgodnych z częścią rysunkową.

Przecięcia krawędzi parkingu wyokrąglono łukami o promieniach R=1,00 m – R=3,00 m, zgodnie z projektem zagospodarowania terenu.

Parking obramowano obrzeżem betonowym 8x30 cm na ławie betonowej C12/15 z oporem, natomiast wyniesienie obrzeża wynosić będzie 0 cm. Ewentualne skarpy należy wykonać o nachyleniu min. 1:1,5, zahumusować i obsiać trawą.

Pochylenie podłużne jezdni manewrowej wynosić będzie 0,50%, natomiast spadki poprzeczne na parkingu należy kształtować w granicach 1% – 3% (podstawowy spadek poprzeczny 3%), ze spadkiem w kierunku południowo- zachodnim.

Rozwiązania szczegółowe zostały przedstawione w części graficznej.

Parametry projektowe parkingu:

- Szerokość podstawowa jezdni manewrowej: 5,00 m,
- Wymiary miejsc postojowych dla samochodów osobowych: 2,50x5,00 m,
- Wymiary miejsc postojowych dla samochodów osobowych osób niepełnosprawnych: 3,60x5,00 m,
- Wymiary miejsc składowania śniegu: zgodnie z częścią rysunkową,
- Pochylenie podłużne parkingu: 0,50%,
- Podstawowy spadek poprzeczny parkingu: 3%,
- Nachylenie skarp: min. 1:1,5.

6.3 Konstrukcje nawierzchni

W ramach zadania inwestycyjnego zaprojektowano następujące konstrukcje nawierzchni:

Konstrukcja A – parking, kategoria ruchu KR1:

Zaprojektowano konstrukcję nawierzchni o grubości 53 cm:

- Warstwa ścieralna z betonowej kostki brukowej o szerokich spoinach wypełnionych grysem 2/8 mm, kolor szary (miejsca dla os. niepełnosprawnych – betonowa kostka brukowa, typ behaton, bezfazowa, kolor szary), grubość 8 cm,
- Podsypka grys 2/8 mm, grubość 3 cm,
- Podbudowa zasadnicza z mieszanki niezwiązanej $C_{90/3}$ stabilizowanej mechanicznie, grubość 20 cm,

- Mieszanka C_{NR} stabilizowana spoiwem hydraulicznym C1,5/2≤4 MPa (z dowozu), grubość 22 cm.

Konstrukcja B – miejsce składowania śniegu, kategoria ruchu KR1:

Zaprojektowano konstrukcję nawierzchni o grubości 50 cm:

- Krata trawnikowa (parkingowa), grubość 5 cm,
- Podsypka grys 2/8 mm, grubość 3 cm,
- Podbudowa zasadnicza z mieszanki niezwiązanej $C_{90/3}$ stabilizowanej mechanicznie, grubość 20 cm,
- Mieszanka C_{NR} stabilizowana spoiwem hydraulicznym C1,5/2≤4 MPa (z dowozu), grubość 22 cm.

Uwaga:

- Roboty prowadzić zgodnie z wymogami normy PN-S-02205.
- Wykopy należy wykonywać w porze suchej i chronić przed napływem wód gruntowych i opadowych.
- Roboty należy tak etapować, aby nie pozostawiać niezabezpieczonego wykopu, gdyż może to skutkować degradacją gruntu.
- Grunty organiczne oraz nienośne należy wymienić.
- Nasypy należy schodkować i wykonywać warstwami, natomiast warstwy wykonywać z gruntu stabilizowanego spoiwem hydraulicznym lub wapnem.
- Nie należy prowadzić robót ziemnych w okresach mokrych – po roztopach lub po i w trakcie intensywnych i długotrwałych opadów, a wszystkie powstałe skarpy w wyniku robót ziemnych zabezpieczyć niezwłocznie po ich wykonaniu.

6.4 Odwodnienie

Odwodnienie parkingu będzie odbywało się na dotychczasowych zasadach – poprzez infiltrację gruntu w ramach terenu inwestycji, dzięki przepuszczalnej nawierzchni parkingu.

6.5 Montaż zabezpieczenia sieci

W obrębie projektowanego parkingu występuje wyłącznie doziemna sieć elektroenergetyczna oraz sieć kanalizacyjna.

W przypadku występowania – na odcinkach, gdzie istniejąca sieć nie podlega przebudowie, należy dostosować istniejące skrzynki zasuw sieciowych i przyłączeniowych oraz hydrantów, a także studnie kanalizacyjne do nowej niwelety projektowanej nawierzchni.

Skrzyżowania sieci projektowanych z uzbrojeniem naniesiono zgodnie z inwentaryzacją na mapie. Niemniej jednak należy się liczyć z tym, że nie wszystkie przewody znajdujące się w ziemi zostały zinwentaryzowane, a tym samym pokazane na rysunkach. Jeżeli zostaną napotkane przewody (kable, rury kanalizacyjne lub inne rurociągi) nieujawnione w projekcie należy zawiadomić o tym Użytkownika i zabezpieczyć wg jego wymogów.

6.6 Geotechniczne warunki posadowienia

Przedmiotowa inwestycja została zakwalifikowana przez Projektanta do II kategorii geotechnicznej.

Zgodnie z rozporządzeniem Ministra Transportu, Budownictwa i Gospodarki Morskiej z dnia 25 kwietnia 2012 r. w sprawie ustalania geotechnicznych warunków posadawiania obiektów budowlanych **warunki geotechniczne dla rozbudowywanej drogi określono jako proste, obiekt zakwalifikowano do II kategorii geotechnicznej** – zgodnie ze sporządzoną *Dokumentacją badań podłoża gruntowego z opinią geotechniczną i projektem geotechnicznym dla ustalenia geotechnicznych warunków posadowienia obiektu, określenia grup nośności podłoża gruntowego i poziomu wód gruntowych*, PRO GEO A.G.STĄPOREK, ul. Głowackiego 34A, 33-300 Nowy Sącz, kwiecień 2024 r.

Wszystkie okoliczności i zmiany wynikające w trakcie budowy, a mogące powodować pogorszenie nośności i stateczności poszczególnych elementów konstrukcji należy konsultować z Projektantem niniejszego zadania.

II. CZĘŚĆ RYSUNKOWA

Rys. DR0 Orientacja	skala 1:10 000
Rys. DR1 Plan sytuacyjny	skala 1:500
Rys. DR2 Profil podłużny	skala 1:100/1:1 000
Rys. DR3 Przekroje typowe	skala 1:50
Rys. DR4 Plan warstwicowy	skala 1:200

BIURO PROJEKTOWE:

MM Infrastruktura Sp. z o.o.

MM Infrastruktura Sp. z o.o.
ul. Obywatelska 16/1
33-100 Tarnów
email: mminfrastruktura@gmail.com

PRZEDSIĘWZIĘCIE:

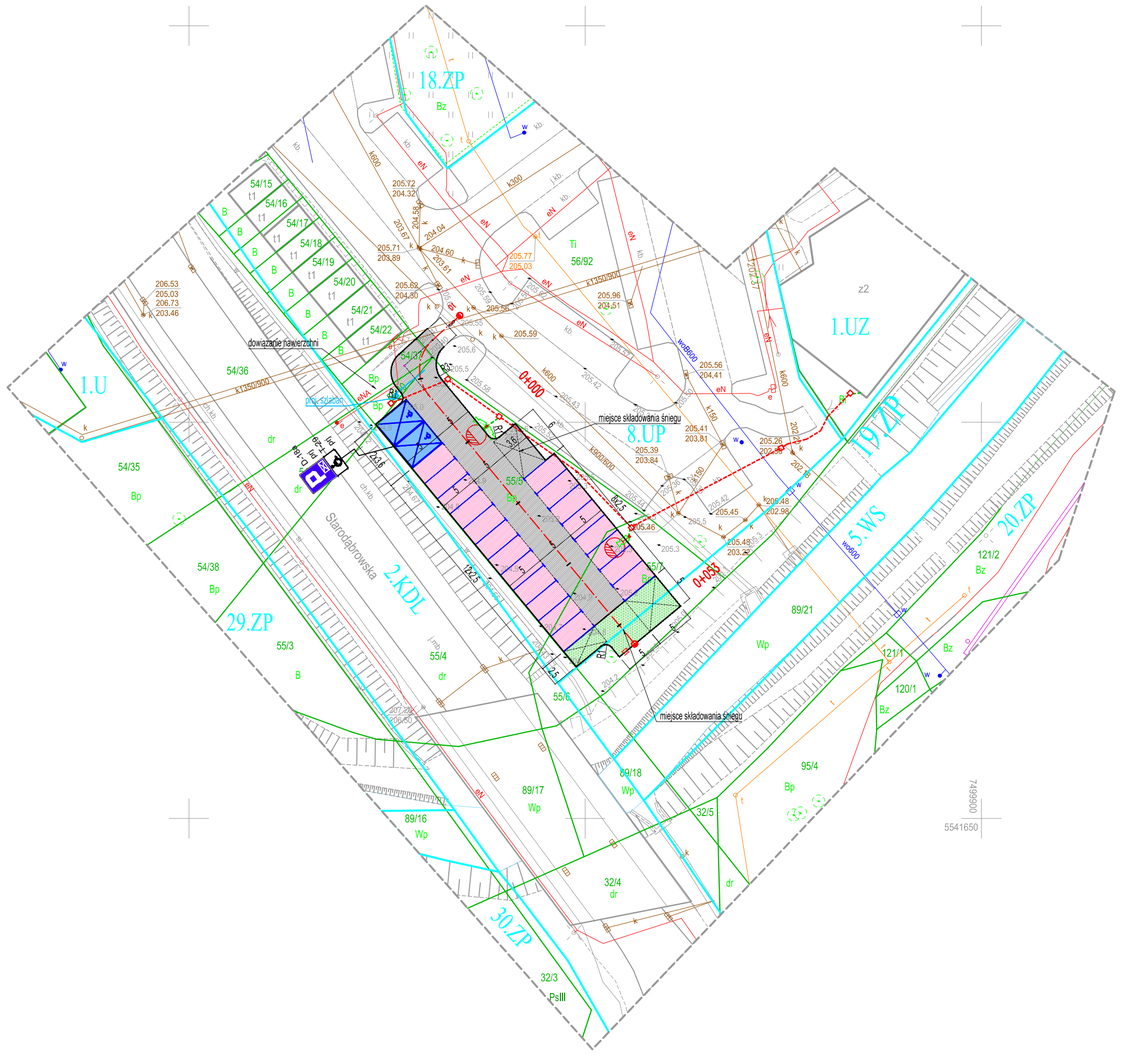
BUDOWA PARKINGU PRZY UL. MOSTOWEJ 6 DZ. 54/37, 54/40, 55/5, 55/7 I 56/92 OBR. 254 W TARNOWIE

TYTUŁ RYSUNKU:

ORIENTACJA

PROJEKTANT:	Imię i nazwisko:	Nr uprawnień:	Podpis:
branża drogowa	mgr inż. Marcin Bera	uprawnienia budowlane nr: MAP/0245/POOD/09 do projektowania bez ograniczeń w specjalności drogowej	

STADIUM:	DATA:	SKALA:	NR RYS.
PW	05.2024	1:10 000	**DR0**



MAPA DO CELÓW PROJEKTOWYCH

Skala 1: 500

woj.małopolskie pow.M.Tarnów
Jedn.ewid.:126301_1 m.Tarnów
Obręb: 0254 dz. 55/5
ul.Mostowa

ID: GOD.6640.155.2024

Zaktualizowano w terenie na dzień 31.01.2024r.

— — — - zakres opracowania
Poziom odniesienia: PL-EVRF2007-NH
Układ współrzędnych: "2000"
—— — zakres opracow.

Tarnów, dn. 28.02.2024r.

Uwaga: W granicach projektowanej inwestycji nie badano obciążeń służebnościami gruntowymi

Wykonawca:

POINT GEO
M. Kargul ul.Łąkowa 22A
33-111 Koszyce Wielkie, tel. 660 452 168
NIP: 8733027507 REGON: 363034816
email: biuro@pointgeo.pl

GEODETA UPRAWNIONY
mgr inż. Marcin Kargul
Nr upr. 10795

Poświadczam, że niniejszy dokument został opracowany w wyniku prac geodezyjnych, których rezultaty zawiera operat techniczny pozytywnie zweryfikowany. Jednoczesnie informuję, że jestem świadomy odpowiedzialności karnej za złożenie fałszywewgo oświadczenia.	
Identyfikator zgłoszenia prac geodezyjnych	GOD.6640.155.2024
Organ służby geodezyjnej, który otrzymał zgłoszenie	Prezydent m.Tarnowa
Wykonawca prac geodezyjnych	POINTGEO M.KARGUL
Nr oraz data sporządzenia dokumentu zawierającego wynik pozytywnej weryfokacji	PROTOKÓŁ WERYFIKACJI GOD.6640.155.2024_13708 z dn. 28.02.2024r.
Imię i nazwisko oraz nr uprawnień zawodowych kierownika prac	GEODETA UPRAWNIONY mgr inż. Marcin Kargul Nr upr. 10795

LEGENDA:

- oś. proj. jezdni manewrowej
- proj. obrzeże 8x30 cm, wyniesienie 0 cm
- jezdnia manewrowa, miejsce składowania śniegu (naw. z kostki bet.)
- miejsce postojowe dla samochodów osobowych
- miejsce postojowe dla samochodów osobowych osób niepełnosprawnych
- miejsce składowania śniegu (naw. z geokraty)
- proj. sieć elektroenergetyczna
- proj. latarnia oświetleniowa
- proj. kamera monitoringu

BIURO PROJEKTOWE:
MM Infrastruktura Sp. z o.o.
ul. Obywatelska 16/1
33-100 Tarnów
email: mminfrastruktura@gmail.com

PRZEDSIĘWZIĘCIE:

BUDOWA PARKINGU PRZY UL. MOSTOWEJ 6 DZ. 54/37, 54/40, 55/5, 55/7 I 56/92 OBR. 254 W TARNOWIE

Elektronicznie podpisany przez: Marcin Kargul
Data: 2024-28 15:44:33

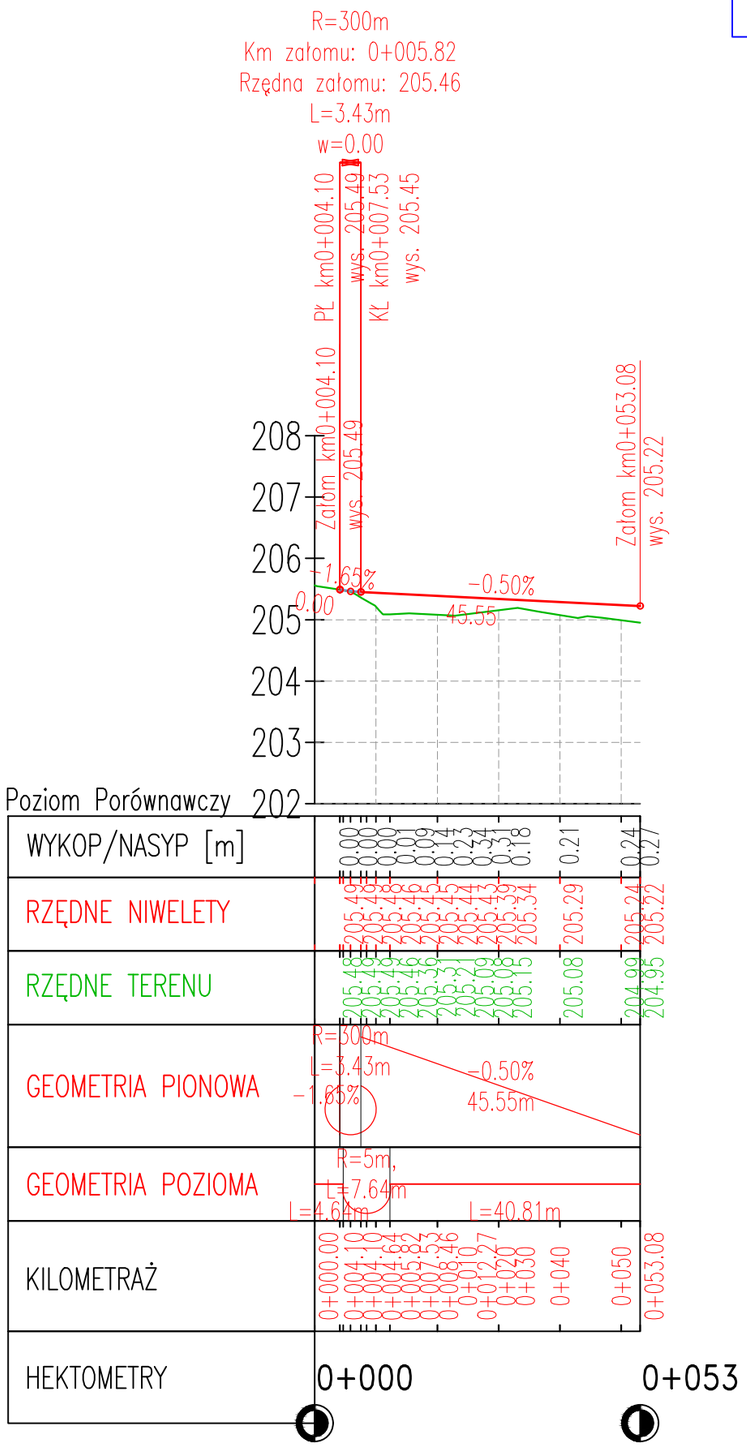
TYTUŁ RYSUNKU:

PLAN SYTUACYJNY

PROJEKTANT:	Imię i nazwisko:	Nr uprawnień:	Podpis:
branża drogowa	mgr inż. Marcin Bera	uprawnienia budowlane nr: MAP/0245/POOD/09 do projektowania bez ograniczeń w specjalności drogowej	

STADIUM:	DATA:	SKALA:	NR RYS.
PW	05.2024	1:500	DR1

Wykres profili – D1
Skala 1:100/1:1000



BIURO PROJEKTOWE:

MM Infrastruktura Sp. z o.o.
ul. Obywatelska 16/1
33-100 Tarnów
email: mminfrastruktura@gmail.com

PRZEDSIĘWZIĘCIE:

BUDOWA PARKINGU PRZY UL. MOSTOWEJ 6 DZ. 54/37, 54/40, 55/5, 55/7 I 56/92 OBR. 254 W TARNOWIE

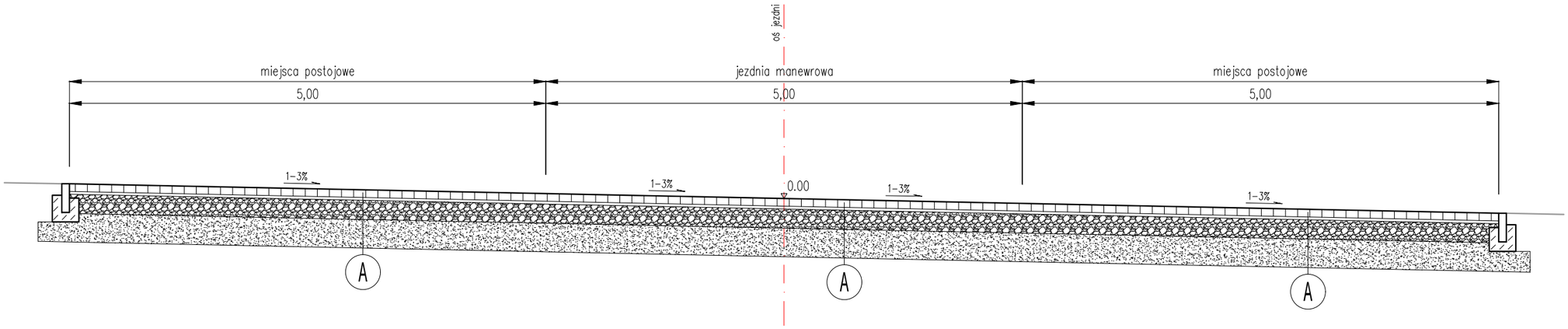
TYTUŁ RYSUNKU:

PROFIL PODŁUŻNY

PROJEKTANT:	Imię i nazwisko:	Nr uprawnień:	Podpis:
branża drogowa	mgr inż. Marcin Bera	uprawnienia budowlane nr: MAP/0245/POOD/09 do projektowania bez ograniczeń w specjalności drogowej	

STADIUM:	DATA:	SKALA:	NR RYS.
PW	05.2024	1:100 / 1:1 000	**DR2**

PRZEKRÓJ TYPOWY



konstrukcja (A) parking, kategoria ruchu KR1

	betonowa kostka brukowa o szerokich spoinach wypełnionych grysem 2/8 mm, kolor szary
8cm	miejsca dla os. niepełnosprawnych – betonowa kostka brukowa, typ behaton (bezfazowa), kolor szary
3cm	podsypka grys 2/8 mm
20cm	podbudowa z mieszanki niezwiązanej C90/3 stabilizowanej mechanicznie
22cm	mieszanka Cnr stabilizowana spoiwem hydraulicznym C1,5/2≤4 MPa (z dowozu)
53cm	

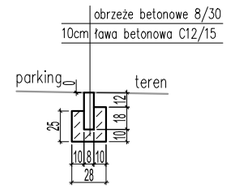
konstrukcja (B) miejsce składowania śniegu, kategoria ruchu KR1

5cm	krata trawnikowa parkingowa
3cm	podsypka grys 2/8 mm
20cm	podbudowa z mieszanki niezwiązanej C90/3 stabilizowanej mechanicznie
22cm	mieszanka Cnr stabilizowana spoiwem hydraulicznym C1,5/2≤4 MPa (z dowozu)
50cm	

Uwaga:

- Roboty prowadzić zgodnie z wymogami normy PN–S–02205.
- Wykopy należy wykonywać w porze suchej i chronić przed napływem wód gruntowych i opadowych.
- Roboty należy tak etapować, aby nie pozostawiać niezabezpieczonego wykopu, gdyż może to skutkować degradacją gruntu.
- Grunty organiczne oraz nienośne należy wymienić.
- Nasypy należy schodkować i wykonywać warstwami, natomiast warstwy wykonywać z gruntu stabilizowanego spoiwem hydraulicznym lub wapnem.
- Nie należy prowadzić robót ziemnych w okresach mokrych – po roztopach lub po i w trakcie intensywnych i długotrwałych opadów, a wszystkie powstałe skarpy w wyniku robót ziemnych zabezpieczyć niezwłocznie po ich wykonaniu.

OBRZEŻE 8x30



BIURO PROJEKTOWE:

MM Infrastruktura Sp. z o.o.
ul. Obywatelska 16/1
33-100 Tarnów
email: mminfrastruktura@gmail.com

PRZEDSIĘWZIĘCIE:

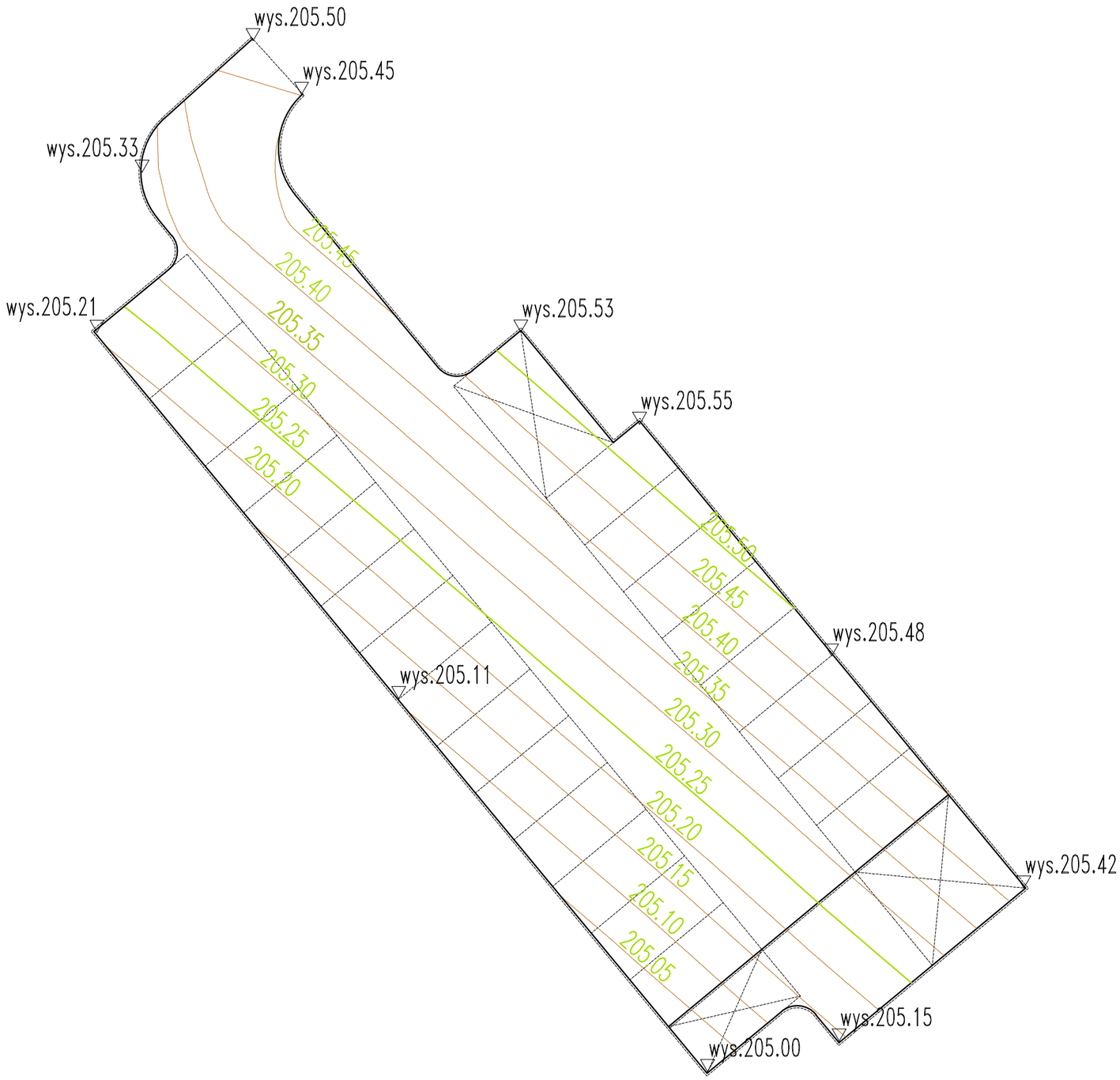
BUDOWA PARKINGU PRZY UL. MOSTOWEJ 6 DZ. 54/37, 54/40, 55/5, 55/7 I 56/92 OBR. 254 W TARNOWIE

TYTUŁ RYSUNKU:

PRZEKROJE TYPOWE

PROJEKTANT:	Imię i nazwisko:	Nr uprawnień:	Podpis:
branża drogowa	mgr inż. Marcin Bera	uprawnienia budowlane nr: MAP/0245/POOD/09 do projektowania bez ograniczeń w specjalności drogowej	

STADIUM:	DATA:	SKALA:	NR RYS.
PW	05.2024	1:50	**DR3**



BIURO PROJEKTOWE:

MM Infrastruktura Sp. z o.o.
ul. Obywatelska 16/1
33-100 Tarnów
email: mminfrastruktura@gmail.com

PRZEDSIĘWZIĘCIE:

BUDOWA PARKINGU PRZY UL. MOSTOWEJ 6 DZ. 54/37, 54/40, 55/5, 55/7 I 56/92 OBR. 254 W TARNOWIE

TYTUŁ RYSUNKU:

PLAN WARSTWICOWY

PROJEKTANT:	Imię i nazwisko:	Nr uprawnień:	Podpis:
branża drogowa	mgr inż. Marcin Bera	uprawnienia budowlane nr: MAP/0245/POOD/09 do projektowania bez ograniczeń w specjalności drogowej	

STADIUM:	DATA:	SKALA:	NR RYS.
PW	05.2024	1:200	**DR4**