

A. CZĘŚĆ OPISOWA

SPIS TREŚCI:

1.	DANE OGÓLNE	3
1.1	INWESTOR	3
1.2	PRZEDMIOT OPRACOWANIA	3
1.3	LOKALIZACJA INWESTYCJI	3
1.4	ZAKRES OPRACOWANIA	4
1.5	MATERIAŁY WYJŚCIOWE	4
2.	OPIS STANU ISTNIEJĄCEGO	5
2.1	STAN ISTNIEJĄCY	5
2.2	UZBROJENIE TERENU	7
3.	STAN PROJEKTOWANY	8
3.1	ZAŁOŻENIA PROJEKTOWE	8
3.2	ROZWIĄZANIE SYTUACYJNE	8
3.3	ODWODNIENIE PARKINGU	9
3.4	OŚWIETLENIE PARKINGU	9
3.5	KONSTRUKCJE NAWIERZCHNI	9
3.6	ELEMENTY KRAWĘDZIOWE	11
3.7	ROZWIĄZANIA WYSOKOŚCIOWE	12
3.8	UWAGI KOŃCOWE	12

B. CZĘŚĆ RYSUNKOWA

Nr rys.	Nazwa rysunku	Skala
D.01	Plan orientacyjny	1:10 000
D.02	Plan sytuacyjny	1:500
D.03	Profile podłużne	1:50/1:500
D.04a	Przekroje i detale	1:50/1:25
D.04b	Przekroje i detale	1:50/1:25

1. DANE OGÓLNE

1.1 Inwestor

POWIATOWY INSPEKTORAT WETERYNARII W GLIWICACH

44-100 Gliwice, ul. Ku Dołom 6

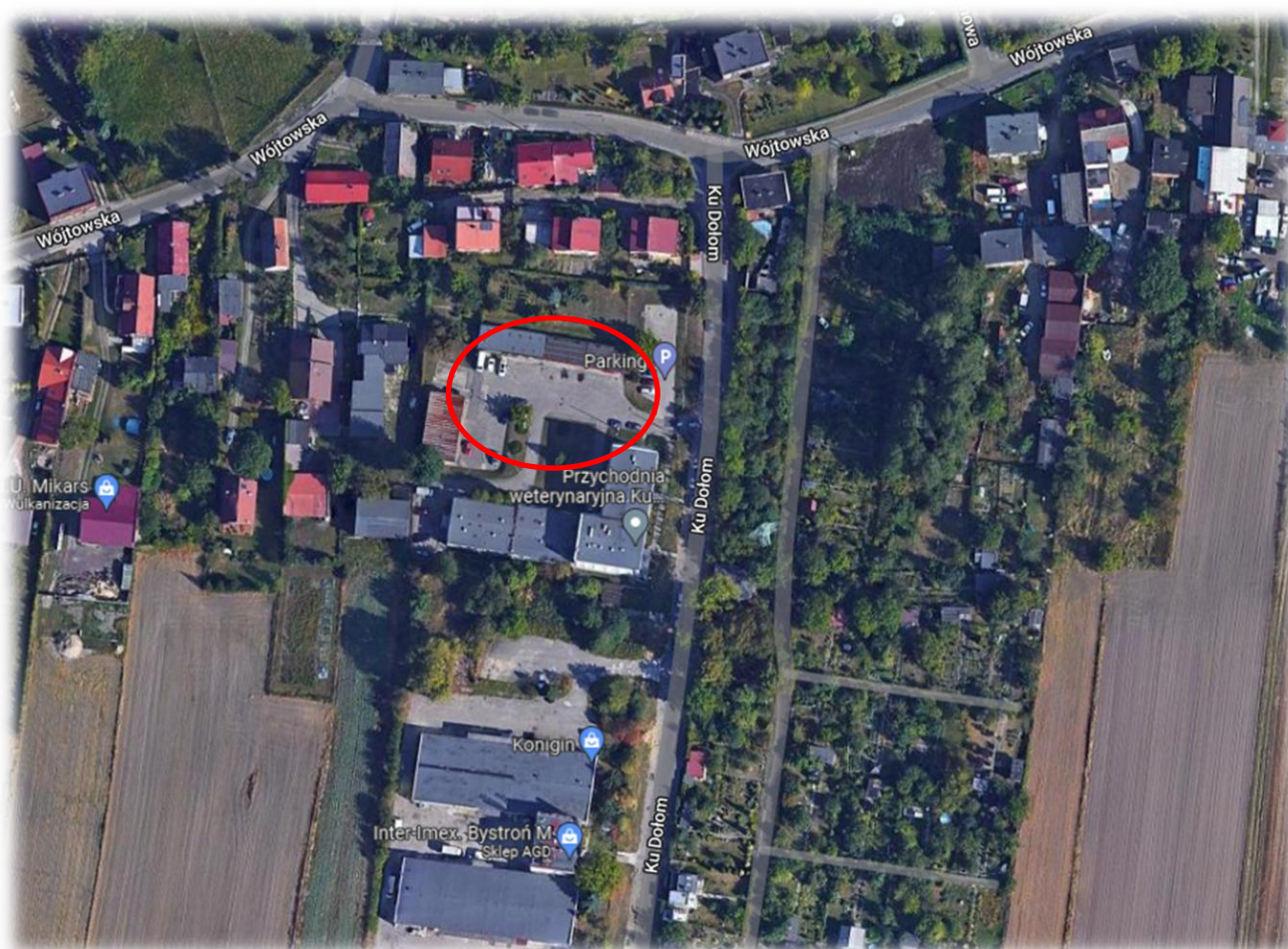
1.2 Przedmiot opracowania

Przedmiotem niniejszego opracowania jest „Dokumentacja techniczna remontu nawierzchni dróg wewnętrznych wraz z wydzieleniem 9 miejsc postojowych na terenie posesji będącej w trwałym zarządzie Powiatowego Inspektoratu Weterynarii przy ul. Ku Dołom 6 w Gliwicach”

1.3 Lokalizacja inwestycji

Planowana Inwestycja zlokalizowana jest w województwie śląskim, w południowo-zachodniej części miasta Gliwice (na prawach powiatu), na terenie Powiatowego Inspektoratu Weterynarii przy ul. Ku Dołom w Gliwicach. Planowany zakres budowy obejmuje działki własności Powiatowego Inspektoratu Weterynarii (nr: 373 oraz 374).

Orientacyjną lokalizację obszaru planowanej inwestycji przedstawiono w części graficznej na rys. D.01 „Plan orientacyjny”.



1.4 Zakres opracowania

Zakres projektu uwzględnia remont wewnętrznego układu komunikacyjnego przy ulicy Ku Dołom w Gliwicach obejmujący działki własności Powiatowego Inspektoratu Weterynarii wraz z wydzieleniem 9 miejsc postojowych dla pojazdów osobowych oraz odtworzenie miejsc postojowych istniejących.

W ramach opracowania przewidziane jest etapowanie prac:

- Etap 2: plac przed wiatą postojowo-magazynową (oznaczenie budynku na mapie: 273i1) wraz z wydzieleniem 9 miejsc postojowych dla samochodów osobowych (8 miejsc zwykłych, 1 miejsce dla osób niepełnosprawnych), droga dojazdowa do rampy przy starej wiacie śmietnikowej, wyburzenie starej wiaty śmietnikowej oraz wykonanie nawierzchni wraz z nową wiatą śmietnikową, umocnienie skarpy płytami ażurowymi,
- Etap 3: droga dojazdowa do budynku 295z3.

1.5 Materiały wyjściowe

- 1) **Mapa zasadnicza** w skali 1:500 wydana przez Prezydenta Miasta Gliwice
- 2) **Dokumentacja fotograficzna i wizje lokalne w terenie** obejmujące wizualną ocenę ukształtowania terenu,
- 3) **Opinia Geotechniczna**
- 4) **Pomiary geodezyjno-wysokościowe**
- 5) Ustawa z dnia 7 lipca 1994 r. „**Prawo budowlane**” (tekst jedn. Dz. U. 2020 poz. 1333 z dnia 7 lipca 2020r.),
- 6) Ustawa z dnia 20 czerwca 1997 r. „**Prawo o ruchu drogowym**” (tekst jedn. Dz. U. 2018 poz. 1990 z dnia 9 października 2018r.),
- 7) Rozporządzenie Ministra Infrastruktury w sprawie warunków technicznych, jakim powinny odpowiadać budynki i ich usytuowanie z dnia 12 kwietnia 2002r.
- 8) Rozporządzenie Ministra Transportu i Gospodarki Morskiej z dnia 2 marca 1999 r. „**w sprawie warunków technicznych, jakim powinny odpowiadać drogi publiczne i ich usytuowanie**” (tekst jedn. Dz. U. 2016 poz. 124 z dnia 23 grudnia 2015r.),
- 9) Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 1 sierpnia 2019 r. zmieniające rozporządzenie „**w sprawie warunków technicznych, jakim powinny odpowiadać drogi publiczne i ich usytuowanie**” (Dz. U. 2019 poz. 1643),
- 10) Katalog typowych konstrukcji nawierzchni podatnych i półsztywnych - Załącznik do zarządzenia Nr 31 Generalnego Dyrektora Dróg Krajowych i Autostrad z dnia 16.06.2014 r.,

2. OPIS STANU ISTNIEJĄCEGO

2.1 Stan istniejący

Istniejące drogi manewrowe na terenie Powiatowego Inspektoratu Weterynarii znajdujące się przy ul. Ku Dołom w obecnej chwili stanowi zdegradowana nawierzchnia asfaltowa o zmiennej geometrii. Główne uszkodzenia nawierzchni to wysadziny, wykruszenia, spękania oraz uszkodzone elementy krawędziowe. Planowany zakres budowy obejmuje działki własności Powiatowego Inspektoratu Weterynarii (działki nr: 373 oraz 374)



Zdjęcie 1) Uszkodzenia nawierzchni placu przy wiacie postojowo-magazynowej



Zdjęcie 2) Zdegradowana nawierzchnia ze spękaniem siatkowym (zmęczeniowym) oraz wybojami i zaniżeniami



Zdjęcie 3) Uszkodzone elementy krawędziowe nawierzchni



Zdjęcie 4) Zdegradowana nawierzchni ciągu drogowego z licznymi nierównościami w profilu podłużnym i poprzecznym

2.2 Uzbrojenie terenu

W obszarze planowanej inwestycji lub w jego bezpośrednim sąsiedztwie występują sieci i urządzenia infrastruktury technicznej (podziemne i naziemne uzbrojenie terenu) w postaci:

- ✓ *kanalizacji deszczowej [kd],*
- ✓ *kanalizacji sanitarnej [ks],*
- ✓ *sieci wodociągowej [w],*
- ✓ *sieci elektroenergetycznej niskiego napięcia [eN]*

W celu potwierdzenia przebiegu podziemnych sieci infrastruktury technicznej przedstawionych w sposób orientacyjny na rysunkach „Plan sytuacyjny” należy uprzednio wystąpić do odpowiednich gestorów o wywiady branżowe lub wykonać przekopy kontrolne pod nadzorem gestorów.

Podczas oględzin w terenie i pomiarów geodezyjnych istniejących studni kanalizacyjnych stwierdzono:

- Brak konsekwencji myśli technicznej i wykonania zgodnie z zasadami wiedzy technicznej
- Częściowy brak drożności (woda stojąca w 2 studzienkach wpustów deszczowych)

3. STAN PROJEKTOWANY

3.1 Założenia projektowe

Dane wyjściowe do projektowania:

- | | |
|--|--|
| ✓ Wymiary miejsc postojowych zwykłych: | 2,6m x 5,0m |
| ✓ Wymiary miejsc postojowych dla osób niepełnosprawnych: | 3,6m x 5,0m |
| ✓ Sposób odwodnienia: | spadki podłużne i poprzeczne do istniejących wpustów deszczowych |
| ✓ Sposób oświetlenia: | latarnie uliczne (istniejące) |
| ✓ Nawierzchnia miejsc postojowych | betonowa kostka brukowa, gr. 8 cm |
| ✓ Nawierzchnia drogi manewrowej | betonowa kostka brukowa, gr. 8 cm |
| ✓ Nawierzchnia ciągów pieszych | betonowa kostka brukowa, gr. 8 cm |
| ✓ Nawierzchnia opasek | betonowa kostka brukowa, gr. 8 cm |

Roboty budowlane objęte niniejszą dokumentacją techniczną:

- ✓ Prace pomiarowe polegające na wytyczeniu osi głównej dróg wewnętrznych oraz linii krawędziowej miejsc postojowych,
- ✓ Roboty rozbiórkowe istniejących nawierzchni i elementów krawędziowych,
- ✓ Przygotowanie koryta pod warstwy konstrukcyjne,
- ✓ Ułożenie elementów krawędziowych na ławach betonowych,
- ✓ Wbudowanie warstw konstrukcyjnych nawierzchni,
- ✓ Ułożenie warstw wierzchnich - ścieralnych,
- ✓ Wykonanie ścieku z betonowej kostki brukowej typu holland,
- ✓ Ustawienie wiaty śmietnikowej,
- ✓ Humusowanie i profilowanie terenów zieleni przylegających do remontowanych nawierzchni.

3.2 Rozwiązanie sytuacyjne

W ramach niniejszego opracowania zaprojektowano remont drogi wewnętrznej DW1, drogi wewnętrznej DW2, placu przy wiacie postojowo-magazynowej oraz miejsca postojowe dla samochodów osobowych w ilości 8 szt o wymiarach 2,6m x 5,0m oraz jedno miejsce postojowe dla osób niepełnosprawnych o wymiarach 3,6m x 5,0m.

DW 1

Droga Manewrowa DW1 przebiega jako prosta w planie i posiada jezdnie o zmiennej szerokości (od 2,30 m [przy budynku] do 3,25 m [na połączeniu z istniejącą drogą wewnętrzną]). Na całym odcinku drogi zastosowano pochylenie jednostronne po prawej stronie od osi o wartości od 0,8% do 3,0%. Pochylenie podłużne projektowane jest w kierunku istniejącej drogi manewrowej (3,27%), a następnie poprzez zastosowanie łuku pionowego o R=200,00 m następuje zmiana kierunku pochylenia podłużnego w stronę budynku o wartości 4,44%. Remont nawierzchni drogi DW1 planowany jest do wykonania w etapie 3.

DW 2

Droga Manewrowa DW2 przebiega jako prosta w planie z dwoma łukami poziomymi o promieniach: R1 = 7,75 m i R2 = 101,75 m. Droga DW2 posiada jezdnię o zmiennej szerokości (od 3,50 m [na odcinkach prostych] do 6,75 m [w rejonie rampy]). Na całym odcinku drogi zastosowano pochylenie jednostronne lewostronne (w kierunku skarpy z umocnieniem

plytami ażurowymi) o wartości 0,8% i 3,5% oraz pochylenie jednostronne lewostronne (w kierunku rampy) o wartości 0,5%. Pochylenie podłużne projektowane jest w kierunku istniejącej drogi manewrowej o zmiennych wartościach: 5,85%, 3,38%, 0,51% oraz 2,52%. Remont nawierzchni drogi DW1 planowany jest do wykonania w **etapie 2**.

Plac przy wiacie postojowo-magazynowej

Plac przy wiacie postojowo-magazynowej posiada niezmienione wymiary w stosunku do stanu istniejącego. Z uwagi na trudną sytuację wysokościową (niewielkie pochylenia terenu/nawierzchni oraz istniejącą nawierzchnię betonową na wjeździe pod wiaty) zaprojektowano pochylenie podłużne placu o wartości 0,20% (w kierunku drogi manewrowej) oraz poprzeczne o wartości 0,70% (w kierunku wiat). Przy tak niewielkich wartościach pochyłeń oraz w celu usprawnienia odwodnienia placu, zaprojektowano ściek przykrawędziowy wykonany z kostki brukowej betonowej typu holland o zmiennym wyniesieniu w stosunku do nawierzchni placu oraz z pochyleniem podłużnym min. 0,3% w kierunku drogi manewrowej. Na wykonanej nawierzchni należy odtworzyć 5 miejsc postojowych dla samochodów osobowych w formie wymalowania. Wymiary odtwarzanych miejsc postojowych wynoszą 2,6m x 5,0m. Remont nawierzchni placu planowany jest do wykonania w **etapie 2**.

Miejsca postojowe wraz z opaskami i ciągami pieszymi należy ukształtować wysokościowo w nawiązaniu do istniejących pochyłeń podłużnych i poprzecznych na drodze manewrowej. Odprowadzenie wód opadowych powinno być skierowane w stronę istniejących wpustów deszczowych. Wyznaczenie miejsc postojowych planowane jest do wykonania w **etapie 2**.

3.3 Odwodnienie parkingu

Zakłada się że wody opadowe z powierzchni szczelnej dróg manewrowych, placu oraz miejsc postojowych odprowadzone są do istniejących wpustów deszczowych, a dalej poprzez przykanaliki do istniejącej kanalizacji deszczowej przebiegającej w pasie drogowym ulicy Ku Dołom.

3.4 Oświetlenie parkingu

Nie zakłada się przebudowy istniejącego oświetlenia miejsc postojowych i drogi manewrowej.

3.5 Konstrukcje nawierzchni

Konstrukcje nawierzchni oraz sposób wzmocnienia podłoża, zaprojektowane indywidualnie i w oparciu o Katalogu Typowych Konstrukcji Nawierzchni Podatnych i Półsztywnych 2014. Przedstawiają się następująco:

1 KONSTRUKCJA DRÓG MANEWROWYCH -KR1	
8 cm	warstwa ścieralna - betonowa kostka brukowa behaton, kolor szary, gr. 8 cm
3 cm	podsyпка cementowo-piaskowa 1:4
25 cm	podbudowa zasadnicza - mieszanka niezwiązana (uziarnienie: 0/31,5; zawartość ziaren przekruszonych lub łamanych: C90/3; maksymalna zawartość pyłów w warstwie: UF9; mrozoodporność: F4; wskaźnik CBR \geq 60%) -wymagany wtórny moduł odkształcenia E ₂ min. 130 MPa
30 cm	warstwa mrozoochronna – mieszanka niezwiązana (uziarnienie: 0/63; zawartość ziaren przekruszonych lub łamanych: CNR; maksymalna zawartość pyłów w warstwie: UF15; mrozoodporność: F10; wskaźnik CBR \geq 25%) lub grunt niewysadzinowy o CBR \geq 25%, - wymagany wtórny moduł odkształcenia E ₂ min. 80 MPa warstwa odcinająca – geowłóknina separacyjna-wzmacniająca o wytrzymałości na rozciąganie \geq 9,0 kN/m
Σ	66 cm

2	KONSTRUKCJA STANOWISK POSTOJOWYCH ZWYKŁYCH DLA SAMOCHODÓW OSOBOWYCH	
	8 cm	warstwa ścieralna – betonowa kostka brukowa behaton, kolor grafitowy, gr. 8 cm
	3 cm	podsyпка cementowo-piaskowa 1:4
	25 cm	podbudowa zasadnicza - mieszanka niezwiązana (uziarnienie: 0/31,5; zawartość ziaren przekruszonych lub łamanych: C90/3; maksymalna zawartość pyłów w warstwie: UF9; mrozoodporność: F4; wskaźnik CBR \geq 60%) -wymagany wtórny moduł odkształcenia E ₂ min. 130 MPa
	30cm	warstwa mrozochronna – mieszanka niezwiązana (uziarnienie: 0/63; zawartość ziaren przekruszonych lub łamanych: CNR; maksymalna zawartość pyłów w warstwie: UF15; mrozoodporność: F10; wskaźnik CBR \geq 25%) lub grunt niewysadzinowy o CBR \geq 25%, -wymagany wtórny moduł odkształcenia E ₂ min. 80 MPa warstwa odcinająca – geowłóknina separacyjna-wzmacniająca o wytrzymałości na rozciąganie \geq 9,0 kN/m
Σ	66 cm	
3	KONSTRUKCJA STANOWISK POSTOJOWYCH DLA OSÓB NIEPEŁNOSPRAWNYCH	
	8 cm	warstwa ścieralna – betonowa kostka brukowa behaton, kolor szary z malowaniem na niebiesko, gr. 8 cm
	3 cm	podsyпка cementowo-piaskowa 1:4
	25 cm	podbudowa zasadnicza - mieszanka niezwiązana (uziarnienie: 0/31,5; zawartość ziaren przekruszonych lub łamanych: C90/3; maksymalna zawartość pyłów w warstwie: UF9; mrozoodporność: F4; wskaźnik CBR \geq 60%) -wymagany wtórny moduł odkształcenia E ₂ min. 130 MPa
	30cm	warstwa mrozochronna – mieszanka niezwiązana (uziarnienie: 0/63; zawartość ziaren przekruszonych lub łamanych: CNR; maksymalna zawartość pyłów w warstwie: UF15; mrozoodporność: F10; wskaźnik CBR \geq 25%) lub grunt niewysadzinowy o CBR \geq 25%, -wymagany wtórny moduł odkształcenia E ₂ min. 80 MPa warstwa odcinająca – geowłóknina separacyjna-wzmacniająca o wytrzymałości na rozciąganie \geq 9,0 kN/m
Σ	66 cm	
4	KONSTRUKCJA CIĄGÓW PIESZYCH	
	8 cm	warstwa ścieralna – betonowa kostka brukowa behaton, kolor czerwony, gr. 8 cm
	3 cm	podsyпка cementowo-piaskowa 1:4
	25 cm	podbudowa zasadnicza - mieszanka niezwiązana (uziarnienie: 0/31,5; zawartość ziaren przekruszonych lub łamanych: C90/3; maksymalna zawartość pyłów w warstwie: UF9; mrozoodporność: F4; wskaźnik CBR \geq 60%) -wymagany wtórny moduł odkształcenia E ₂ min. 130 MPa
	30cm	warstwa mrozochronna – mieszanka niezwiązana (uziarnienie: 0/63; zawartość ziaren przekruszonych lub łamanych: CNR; maksymalna zawartość pyłów w warstwie: UF15; mrozoodporność: F10; wskaźnik CBR \geq 25%) lub grunt niewysadzinowy o CBR \geq 25%, -wymagany wtórny moduł odkształcenia E ₂ min. 80 MPa warstwa odcinająca – geowłóknina separacyjna-wzmacniająca o wytrzymałości na rozciąganie \geq 9,0 kN/m
Σ	66 cm	

5	KONSTRUKCJA OPASKI	
	8 cm	warstwa ścieralna – betonowa kostka brukowa prostokątna, kolor piaskowy, gr. 8 cm
	3 cm	podsyпка cementowo-piaskowa 1:4
	25 cm	podbudowa zasadnicza - mieszanka niezwiązana (uziarnienie: 0/31,5; zawartość ziaren przekuszonych lub łamanych: C90/3; maksymalna zawartość pyłów w warstwie: UF9; mrozoodporność: F4; wskaźnik CBR≥60%) -wymagany wtórny moduł odkształcenia E ₂ min. 130 MPa
	30cm	warstwa mrozochronna – mieszanka niezwiązana (uziarnienie: 0/63; zawartość ziaren przekuszonych lub łamanych: CNR; maksymalna zawartość pyłów w warstwie: UF15; mrozoodporność: F10; wskaźnik CBR≥25%) lub grunt niewysadzinowy o CBR ≥25%, -wymagany wtórny moduł odkształcenia E ₂ min. 80 MPa warstwa odcinająca – geowłóknina separacyjna-wzmacniająca o wytrzymałości na rozciąganie ≥9,0 kN/m
Σ	66 cm	
6	KONSTRUKCJA ŚCIEKU	
	8 cm	warstwa ścieralna – betonowa kostka brukowa typu holland, kolor szary, gr. 8 cm, układana dwurzędowo
	3 cm	podsyпка cementowo-piaskowa 1:4
	25 cm	podbudowa zasadnicza - mieszanka niezwiązana (uziarnienie: 0/31,5; zawartość ziaren przekuszonych lub łamanych: C90/3; maksymalna zawartość pyłów w warstwie: UF9; mrozoodporność: F4; wskaźnik CBR≥60%) -wymagany wtórny moduł odkształcenia E ₂ min. 130 MPa
	30cm	warstwa mrozochronna – mieszanka niezwiązana (uziarnienie: 0/63; zawartość ziaren przekuszonych lub łamanych: CNR; maksymalna zawartość pyłów w warstwie: UF15; mrozoodporność: F10; wskaźnik CBR≥25%) lub grunt niewysadzinowy o CBR ≥25%, -wymagany wtórny moduł odkształcenia E ₂ min. 80 MPa warstwa odcinająca – geowłóknina separacyjna-wzmacniająca o wytrzymałości na rozciąganie ≥9,0 kN/m
Σ	66 cm	

Wymagany wtórny moduł odkształcenia na powierzchni podbudowy zasadniczej powinien wynosić 130 MPa, na powierzchni dolnych warstw konstrukcji nawierzchni lub gruntu ulepszanego, zgodnie z Katalogiem, powinien wynosić 80 MPa, a na gruncie rodzimym w wykopie 25 MPa.

W przypadku uzyskiwania wyższych wartości na podłożu (na podstawie badania płytą VSS), po rozebraniu istniejących warstw konstrukcyjnych, dopuszcza się, za zgodą Projektanta, zmniejszenie grubości warstwy wzmacniającej – mrozochronnej.

Projektowane konstrukcje nawierzchni zostały przedstawione na rysunku nr D.04a. D.04b. Przekroje i detale.

3.6 Elementy krawędziowe

W zakresie projektu obejmującym budowę stanowisk postojowych zastosowane zostały następujące elementy krawędziowe:

- ✓ **krawężniki betonowe 15×30×100 cm (wyniesione 12cm)** do wykonania wszystkich rodzajów obramowań za wyjątkiem opisanych poniżej (krawężnik najazdowy, obrzeże betonowe); na ławach 30×15cm z jednostronnym oporem 30×15cm wykonanych z betonu cementowego C16/20,

- ✓ **krawężniki betonowe 15×22×100 cm najazdowe (wyniesione 1 i 2 cm)** do wykonania połączenia miejsc postojowych z ciągiem pieszym (2 cm) i opasek z ciągiem pieszym (1 cm); na ławach 30×15cm z jednostronnym oporem 30×15cm wykonanych z betonu cementowego C16/20.
- ✓ **Obrzeże betonowe** do wykonania obramowania opasek na styku z terenami zielonymi; na ławach 10×28cm z obustronnym oporem 10×20/ 10×12cm wykonanych z betonu cementowego C16/20.

3.7 Rozwiązania wysokościowe

Projektowane ukształtowanie wysokościowe dróg manewrowych, placu i miejsc postojowych należy realizować na podstawie rysunku profili podłużnych (D.03) i nawiązywać do istniejących elementów infrastruktury tj. ciągów pieszych, jezdni oraz budynków.

Należy bezwzględnie na bieżąco kontrolować spadki podczas budowy i - w razie konieczności - niezwłocznie konsultować zmiany z projektantem.

UWAGA!

-Na obszarze planowanej inwestycji znajdują się sieci i urządzenia podziemnej i naziemnej infrastruktury technicznej, których usytuowanie zostało przedstawione na podstawie zaktualizowanej mapy zasadniczej zakupionej w miejskim zasobie geodezyjnym w obszarze opracowania.

-Wyniki zleconych pomiarów geodezyjno wysokościowych znacząco różniły się od materiału zakupionego w miejskim ośrodku geodezyjnym i kratograficznym, dlatego na potrzeby opracowania wykonano aktualizację geodezyjno wysokościową w zakresie opracowania. Zgodnie z zakresem zlecenia tj. prac remontowych nawierzchni układu wewnętrznego niniejsze opracowanie nie wymaga przygotowania dodatkowej aktualizacji MDCP.

-Ze względu na duże rozbieżności sytuacyjno-wysokościowe należy bezwzględnie kontrolować spadki podczas budowy i w razie konieczności niezwłocznie konsultować zmiany z projektantem.

3.8 UWAGI KOŃCOWE

- ✓ *Wszystkie niezbędne materiały przeznaczone do wbudowania winny spełniać wymogi aktualnych Norm Państwowych lub posiadać Aprobata Techniczną IBDiM,*
- ✓ *Roboty należy prowadzić przy ścisłym przestrzeganiu obowiązujących przepisów BHP, PPOŻ., Ochrony Środowiska i norm obowiązujących dla robót branżowych tj. elektroenergetycznych, wodno-kanalizacyjnych i innych możliwych do wystąpienia przy realizacji przedmiotowej inwestycji,*
- ✓ *Wszelkie roboty prowadzone w pobliżu istniejącego uzbrojenia należy wykonywać pod nadzorem przedstawicieli użytkowników tych urządzeń,*
- ✓ *W miejscach występowania uzbrojenia podziemnego wszelkie prace należy wykonywać ręcznie,*
- ✓ *W trakcie trwania robót drogowych ujętych w niniejszej dokumentacji należy skoordynować wykonanie robót sieciowych zawierających się w zakresie projektu drogowego, a nie wykonanych przed rozpoczęciem robót drogowych,*
- ✓ *Wykonawcę realizującego budowę wg niniejszego projektu zobowiązuje się w jego zakresie do przestrzegania przepisów BHP w odniesieniu do wszelkich szczegółów, które nie mogły być omówione oraz stosowania się zgodnie z Rozporządzeniem Ministra Infrastruktury z dnia 27.07.2002r. Dz. U. 151 poz. 1256,*
- ✓ *Przestrzegać zapisów ustawy prawo o ochronie środowiska, w szczególności art. 75: tj. „W trakcie prac budowlanych inwestor realizujący przedsięwzięcie jest zobowiązany uwzględnić ochronę środowiska na obszarze prowadzenia prac,*

a w szczególności ochronę gleby, zieleni, naturalnego ukształtowania terenu i stosunków wodnych. Wymogi te przenoszą się również na wykonawców, przy pomocy, których inwestor realizuje inwestycję”,

- ✓ Wszystkie roboty rozbiórkowe i utylizacja rozebranych elementów muszą spełniać wymagania Ustawy o Gospodarce Odpadami.*
- ✓ Roboty ziemne należy prowadzić zgodnie z PN-B-06050 "Geotechnika-Roboty ziemne-Wymagania ogólne" oraz PN-S-02205 "Drogi samochodowe - Roboty ziemne-Wymagania i badania",*
- ✓ W miejscu występowania gruntów spoistych należy szczególną uwagę zwrócić na technologię prowadzenia robót ziemnych gdyż pod wpływem zwiększonego zawilgocenia bądź wibracji grunty te ulegają uplastycznieniu,*
- ✓ Po zakończeniu inwestycji wykonać geodezyjną dokumentację powykonawczą.*

B. CZĘŚĆ RYSUNKOWA
