REMONT DROGI DOJAZDOWEJ OD UL. MOGILEŃSKIEJ DO DZIAŁKI 1/17 ARK.33, OBRĘB GŁÓWNA ORAZ PRZEBUDOWA SKRZYŻOWANIA UL. MOGILEŃSKA I WARSZAWSKA W M. POZNAŃ

PROJEKT BUDOWLANY

TEMAT:

Remont drogi dojazdowej od ul. Mogileńskiej do działki Inwestora o nr ewid. 1/17 ark. 33, obręb Główna, przebudowa ul. Mogileńskiej od skrzyżowania z drogą dojazdową/ul. Konińską do skrzyżowania z ul. Warszawską oraz korektą geometrii włączenia ul. Mogileńskiej do ul. Warszawskiej oraz przebudowa ul. Warszawskiej w zakresie wydłużenia lewoskrętu z ul. Warszawskiej w ul. Mogileńską w m. Poznań.

STANOWISKO	IMIĘ I NAZWISKO	NUMER UPRAWNIEŃ I SPECJALNOŚĆ	DATA I PODPIS
Opracowała	inż. Aleksandra Skrzypczak	-	
Projektant	mgr inż. Kamila Szczepkowska-Maj	WKP/0094/POOD/12 w specjalności drogowej	Signed by / Podpisano przez: Kamila Szczepkowska-Maj Date / Data: 2025-09-24 12:29
Sprawdzający	mgr inż. Patryk Ciesielczak	WKP/0293/POOD/12 w specjalności drogowej	

Poznań, wrzesień 2025 r.

Spis zawartości opracowania branży drogowej:

I. Część opisowa

1. Przedmiot inwestycji
2. Podstawa opracowania
3. Zakres opracowania
4. Istniejące zagospodarowanie terenu
5. Projektowane zagospodarowanie terenu
6. Odwodnienie
7. Organizacja ruchu
8. Kolizje z istniejącym uzbrojeniem terenu
9. Informacje BIOZ
10. Informacje dodatkowe

II. Część rysunkowa

D1. Plan orientacyjny - skala 1:10 000

D2. Plan sytuacyjny – skala 1:500

D3. Przekroje normalne – skala 1:50, 1:20

III. Badania geotechniczne dla ustaleń jakości nawierzchni podbudowy i podłoża gruntowego, skrzyżowanie ul. Warszawska, Mogileńska

IV. Inwentaryzacja i zieleni

Poznań, 19.09.2025

Oświadczenie projektanta i sprawdzającego

OŚWIADCZENIE

OŚWIADCZAM, że

PROJEKT BUDOWLANY

dla zadania:
Remont drogi dojazdowej od ul. Mogileńskiej do działki 1/17 ark. 33, obręb Główna oraz przebudowa skrzyżowania ul. Mogileńska i Warszawska w m. Poznań.

został sporządzony zgodnie z obowiązującymi przepisami oraz zasadami wiedzy technicznej, o których mowa w art. 34 ust. 3d pkt 3 ustawy z dnia 7 lipca 1994r. Prawo budowlane (Dz. U. z 2024 r., poz. 725 t.j.).

L.p.	Branża:	Imię i nazwisko:	Data:	Stanowisko:	Nr uprawnień:	Podpis:
1.	Drogowa	mgr inż. Kamila Szczepkowska-Maj	09.2025	Projektant	WKP/0094/POOD/12	
2.	Drogowa:	mgr inż. Patryk Ciesielczak	09.2025	Sprawdzający	WKP/0293/POOD/12	

POLSKA IZBA INŻYNIERÓW BUDOWNICTWA

Zaświadczenie

o numerze weryfikacyjnym:

WKP-171-H58-D1Y *

Pani Kamila Szczepkowska - Maj o numerze ewidencyjnym WKP/BD/0196/14

adres zamieszkania [redacted]

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. 78^1 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.

Digitally signed by Andrzej Kulesa
Date: 2024.11.20 12:30:51 +01'00'
Reason: Zaświadczenie zawierające PIIB
Location: Poznań

POLSKA IZBA INŻYNIERÓW BUDOWNICTWA

Zaświadczenie

o numerze weryfikacyjnym:

WKP-SJD-ITD-3YC *

Pan Patryk Łukasz Ciesielczak o numerze ewidencyjnym WKP/BD/0132/13

adres zamieszkania [redacted]

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 2024-12-09 roku przez:

Andrzej Kulesa, Przewodniczący Rady Wielkopolskiej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa.

(Zgodnie z art. 78^1 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.

Digitally signed by Andrzej Kulesa
Date: 2024.12.09 12:48:41 CET
Reason: Elektroniczne zaświadczenie PIIB
Location: Poznań

I. Opis techniczny branży drogowej

PROJEKT BUDOWLANY

1. Przedmiot inwestycji

Przedmiotem niniejszego opracowania jest remont drogi dojazdowej dz.1/43 od ul. Mogileńskiej do działki 1/17 ark. 33 oraz przebudowa skrzyżowania ul. Mogileńska i Warszawska w m. Poznań na działkach Dz. 319 ark. 29, Dz. 318 ark. 29, Dz. 320 ark. 29, D. 122/1 ark. 31, Dz. 6/2 ark. 31, Dz. 5/2 ark. 31, Dz. 4/2 ark. 31, Dz. 3/2 ark. 31, Dz. 2/2 ark. 31, Dz. 1/1 ark. 31, Dz. 117/1 ark. 3, Dz. 1/9 ark. 32, Dz. 11 ark. 33, Dz. 5 ark. 33, Dz. 6/1 ark. 33, Dz. 12, ark. 33, Dz. 321, ark 29, Dz. 316 ark. 29, Dz. 1/43 ark. 33, Dz. 1/30 ark. 33, Dz. 1/11 ark. 33, 1/11 ark. 32, 1/10 ark. 32 obręb Główna, w m. Poznań.

2. Podstawa opracowania

Dokumentację opracowano w oparciu o następujące materiały wyjściowe:

- Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 24 czerwca 2022 r. w sprawie przepisów techniczno-budowlanych dotyczących dróg publicznych,
- Kopia mapy do celów projektowych skali 1:500.
- Normatywy, wytyczne, ustawy i zarządzenia obowiązujące w budownictwie.
- Uchwała Nr XII/167/VIII/2019 Rady Miasta Poznania z dnia 28-05-2019 w sprawie miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego "Osiedle Warszawskie - część północna" A w Poznaniu.
- Badania geotechniczne dla ustaleń jakości nawierzchni podbudowy i podłoża gruntowego, skrzyżowanie ul. Warszawska, Mogileńska, Poznań opracowane przez firmę budowlano-handlową JOX przez specjalistę, geotechnika Przemysława Joks,
- Ustalenia z Inwestorem oraz uzgodnienie koncepcji wydane przez Zarządcę Drogi

3. Zakres opracowania

Projekt obejmuje remont drogi dojazdowej (dz. 1/43, 1/30) od ul. Mogileńskiej do działki Inwestora o nr ewid. 1/17 w zakresie wymiany warstwy ścieralnej i wiążącej (zgodnie z rysunkiem D-2 plan sytuacyjny) oraz wymiany wszystkich warstw nawierzchni (KR2). W ramach opracowania przebudowie ulegnie ul. Mogileńska od skrzyżowania z drogą dojazdową/ul. Konińską do skrzyżowania z ul. Warszawską – w zakresie wymiany warstwy ścieralnej na ul. Mogileńskiej oraz likwidacja wysp kanalizujących ruch wraz z zaprojektowaniem w tym miejscu nowych warstw nawierzchni jezdni (KR4) z uwzględnieniem korekty geometrii włączenia ul. Mogileńskiej do ul. Warszawskiej – całość realizowana w granicach istniejącego pasa drogowego. Opracowanie obejmuje projekt chodników, zjazdów oraz miejsc postojowych równoległych do ul. Mogileńskiej.

Przebudowie ulegnie również ul. Warszawska w zakresie wydłużenia lewoskrętu o 55,5m, który w stanie istniejącym wynosi 44,5m, co daje pełną długość 100,0 m na szerokości pasa ruchu 3,50m z ul. Warszawskiej w ul. Mogileńską. Dla lewoskrętu zaprojektowano nowe warstwy nawierzchni (KR4) a na dowiązaniu przewidziano siatkę przeciwspękaniową oraz schodkowanie warstw podbudowy.

Projektowane zmiany powodują konieczność przebudowy istniejącej sygnalizacji świetlnej.

Projekt zakłada zachowanie istniejących rzędnych na remontowanej drodze do posesji Inwestora oraz odprowadzenie wód opadowych i roztopowych przez odpowiednie ukształtowanie powierzchni za pomocą spadków poprzecznych i podłużnych, w taki sposób, aby woda kierowana była na projektowane pobocza przepuszczalne o wierzchniej warstwie z kruszywa o grubości 30 cm tj. zachowanie istniejącego zagospodarowania wód deszczowych.

Projekt zakłada zachowanie istniejących rzędnych ul. Warszawskiej oraz odprowadzenie wód opadowych i roztopowych przez odpowiednie ukształtowanie powierzchni za pomocą spadków poprzecznych i podłużnych, w taki sposób, aby woda kierowana była do istniejących wpustów kanalizacji deszczowej tj. zachowanie istniejącego zagospodarowania wód deszczowych.

Na ul. Mogileńskiej projekt zakłada ukształtowanie spadków podłużnych i poprzecznych w taki sposób, aby woda opadowa i roztopowa kierowana była na projektowaną zieleń (ogród deszczowy) oraz elementy błękitno-zielonej infrastruktury. Pozostała woda kierowana jest spadkami podłużnymi z zachowaniem istniejącego zagospodarowania wód deszczowych.

Wskazano do wycinki krzewy o nr 248 i 250 oraz drzewo nr 226 – sosna pospolita. Drzewo nr 226 znajduje się na granicy robót drogowych. Zaleca się prowadzenie robót ręcznie w celu zachowania tego drzewa; w przypadku trudności w prowadzeniu prac w jego obrębie, bądź uszkodzenia systemu korzeniowego, koniecznym będzie dokonanie wycinki, uprzednio uzyskując zgodę od Urzędu Marszałkowskiego.

Ze względu na ochronę systemów korzeniowych drzew, wymiana krawężników i oporników przy drzewach będzie do decyzji Inspektora Nadzoru Terenów Zieleni na etapie realizacji. Jeśli montaż nowych mógłby uszkodzić systemy korzeniowe drzew, należy zostawić istniejące krawężniki lub obrzeża.

4. Istniejące zagospodarowanie terenu

Projektowana inwestycja znajduje się Dz. 319 ark. 29, Dz. 318 ark. 29, Dz. 320 ark. 29, D. 122/1 ark. 31, Dz. 6/2 ark. 31, Dz. 5/2 ark. 31, Dz. 4/2 ark. 31, Dz. 3/2 ark. 31, Dz. 2/2 ark. 31, Dz. 1/1 ark. 31, Dz. 117/1 ark. 3, Dz. 1/9 ark. 32, Dz. 11 ark. 33, Dz. 5 ark. 33, Dz. 6/1 ark. 33, Dz. 12, ark. 33, Dz. 321, ark 29, Dz. 316 ark. 29, Dz. 1/43 ark. 33, Dz. 1/30 ark. 33, Dz. 1/11 ark. 33, 1/11 ark. 32, 1/10 ark. 32 obręb Główna, w m. Poznań. Teren objęty opracowaniem jest zagospodarowany, wszystkie drogi są istniejące i przeznaczone do przebudowy lub remontu. W ramach opracowania wskazano do likwidacji wyspy kanalizujące ruch na ul. Mogileńskiej. W stanie istniejącym występują skrzyżowania, drogi dojazdowe, chodniki, zjazdy oraz istniejąca zieleń.

Zgodnie z otrzymaną od Zleceniodawcy dokumentacją badań podłoża gruntowego oraz podbudowy – przedmiotowy obszar od powierzchni przykrywają warstwy: nasypu budowlanego z przewagą piasku drobnego. Warstwy nasypu budowalnego nawiercono o miąższości ok. 2,3 m (na głębokości ok. 0,4 m występują otoczaki i głazy); nie nawiercono poziomu wód gruntowych. Podłoże zaklasyfikowano jako G1; należy zagęścić do Is=min.1,0.

Ponadto, przedmiotowy obszar od powierzchni przykrywają warstwy nasypu niekontrolowanego z piasku drobnego -miąższość warstwy ok. 0,3-0,4 m. Poniżej warstwy nasypu niekontrolowanego występuje nasyp budowlany z piasku drobnego, przewarstwionego piaskiem średnim oraz nasyp budowlany z piasku średniego z domieszką piasku grubego. Warstwy nasypu niebudowlanego należy w całości usunąć.

Nie stwierdzono zwierciadła wody gruntowej na przedmiotowym obszarze.

Komory podziemne, studzienki, słupy oraz inne urządzenia istniejącej infrastruktury technicznej, nie podlegające przebudowie zgodnie z odrębnym opracowanie branżowym, a kolidujące z przedsięwzięciem, należy po uzgodnieniu z gestorem sieci wzmocnić, zabezpieczyć lub usunąć. Należy dokonać regulacji wysokościowej komór i studzienek; w razie potrzeby wymienić pokrywy na nowe, dopasowując ich nośność do planowanego ruchu. Lokalizację wpustów dopasować do projektowanych spadków podłużnych i poprzecznych nawierzchni jezdni (zmiany lokalizacji należy uzgodnić z Zarządcą Drogi i Gestorami Sieci). W świetle istniejących oraz projektowanych przejść dla pieszych, przejazdów rowerowych, ścieżek rowerowych należy zastosować ruszt przyjazny i bezpieczny dla użytkowników.

Prace należy prowadzić w taki sposób, aby nie naruszyć istniejącej infrastruktury technicznej terenu; w obrębie koron drzew prace należy prowadzić ręcznie.

5. Projektowane zagospodarowanie terenu

Skrzyżowanie ul. Mogileńska – ul. Konińska, droga wewnętrzna (dz. nr 1/43)

Opracowanie przewiduje przebudowę skrzyżowania ul. Mogileńskiej i Warszawskiej w zakresie zmiany krawędzi jezdni wraz ze zmianą lokalizacji oraz promieni łuków – R=12,0 i R=18,0 m oraz likwidację wysp kanalizujących ruch. Zaprojektowano krawężniki betonowe 20x30x100, wyniesione +12 cm oraz przejściowe. W miejscu przejść dla pieszych zaprojektowano krawężnik betonowy 20x30x100, wyniesiony +2cm. Zaprojektowano nowe warstwy konstrukcyjnie nawierzchni z SMA w miejscu likwidacji wysp kanalizujących ruch (KR4) oraz w miejscu korekty geometrii włączenia z ul. Mogileńskiej w ul. Warszawską (KR4).

Równolegle do ul. Mogileńskiej zaprojektowano zatokę postojową. Projektowana nawierzchnia pasa postojowego – betonowa kostka brukowa, typ cegiełka, kolor grafitowy. Szerokość projektowanego pasa

postojowego wynosi – 2,5 m. Zaprojektowano miejsce postojowe dla osób z niepełnosprawnościami o szerokości 3,6 m wraz z krawężnikiem zatopionym. W miejscu połączenia pasa postojowego z jezdnią zaprojektowano krawężnik betonowy 20x30x100, wyniesiony +2cm. Na połączeniu projektowanych miejsc postojowych i projektowanego chodnika wprowadzono krawężnik betonowy 20x30x100, wyniesiony +12 cm. Dodatkowo na dalszym odcinku wzdłuż krawędzi jezdni ul. Mogileńskiej zaprojektowano słupki blokujące ZAP-03-HO-UL/PA/SK/TO/TZ zgodne z Katalogiem mebli miejskich dla miasta Poznania, w kolorze grafitowym w rozstawie co 1,80 m.

W ramach projektowanej inwestycji do przestawienia i wymiany wskazano słup oświetleniowy z oprawą, doświetlający przejście dla pieszych, przesunięcie latarni drogowej – projekt oświetlenia stanowi odrębny tom opracowania i realizowany jest odrębną procedurą uzgodnieniową.

Należy założyć wymianę i dokładną regulację wysokościową studni teletechnicznych na drodze dla rowerów i w chodnikach. Dla zaworów należy zastosować zestawy naprawcze.

W miejscach kolizji istniejących studzienek w projektowanymi obrzeżami należy dociąć projektowane obrzeża (zgodnie z rys. D-2).

Dodatkowo wskazano do przestawienia latarnię drogową w pobliżu projektowanego pasa postojowego.

Zaprojektowano kanał technologiczny wraz ze studniami w ciągu remontowanej drogi dojazdowej do posesji Inwestora – na działce nr 1/43 oraz w projektowanym chodniku w ciągu ul. Mogileńskiej. Kanał technologiczny przewiduje się układać bezwykopowo oraz przekopem otwartym. Dodatkowo wyznaczono trzymetrową strefę ochrony drzew (zgodnie z rys. D-2)

Na ul. Mogileńskiej zaprojektowano dwa przejścia dla pieszych zgodnie z projektem SOR.

Lewoskręt z ul. Warszawskiej w ul. Mogileńską

W ramach projektowanej przebudowy wydłużono lewoskręt z ul. Warszawskiej do ul. Mogileńskiej z 44,5 m do 55,5, co daje pełną długość 100,0m, przy zachowaniu szerokości pasa ruchu – 3,50 m. Pas rozdziału oddzielono od pasa ruchu krawężnikiem betonowym 20x30x100 wyniesionym +12 cm. Projektowany promień łuku wynosi R=100 m. Zaprojektowano skos najazdowy 1:15. W miejscu projektowanego wydłużenia lewoskrętu zaprojektowano warstwy konstrukcyjne nawierzchni (KR4). Pozostały obszar wskazano do obsiania trawą.

Droga wewnętrzna (dz. 1/43)

W ramach remontu nawierzchni przewidziano wymianę warstwy ścieralnej i wiążącej na drodze dojazdowej (dz.1/43, 1/30) o szerokości 5,0-5,90 m do działki Inwestora (1/17). Wyremontowane zostaną obustronne pobocza o szerokości 0,50 m (w miejscu spływu wody jako pobocze chłonne z kruszywa). Dla części drogi dojazdowej bliżej działki Inwestora (1/17) remontowane będą wszystkie warstwy nawierzchni (KR2), ponadto w ramach opracowania wyremontowany zostanie istniejący chodnik prowadzący do przejścia podziemnego. Szerokość – 4,00 m z płyt betonowych – kolor jasnoszary. Projektowany chodnik obramowano obrzeżami betonowymi 8x30x100 cm.

Chodniki, zjazd, droga dla rowerów

Projektowane chodniki o szerokości 2,00m (przy pasie postojowym 2,30m) oraz drogę dla rowerów o szerokości 1,50m, 2,50m i 3,50 m, obramowano obrzeżami betonowymi 8x30x100 cm, w miejscu łączenia chodników i drogi dla rowerów zaprojektowano pas kompensacji z kostki granitowej surowołupanej 8/11 w kolorze szarym.

Zaprojektowano zjazd z betonowej kostki brukowej typ cegiełka, w kolorze jasnoszarym do posesji dz. nr 275 o szerokości 3,00 i skosach najazdowych 1:1. Spadek poprzeczny nawierzchni zjazdu jest jednostronny, kierunek spadku dostosowany jest do pochylenia podłużnego jezdni drogi publicznej. Pochylenie niwelety zjazdu nie może przekroczyć 1-2% z uwagi na część wspólną z projektowanym chodnikiem. Rzędne początkowe niwelety projektowanego zjazdu należy dowiązać do istniejących rzędnych jezdni ul. Mogileńskiej, bez uskoków. Zjazd z obu stron ograniczono betonowym opornikiem zatopionym 12x30x100cm, w miejscu połączenia z istniejącą jezdnią, wprowadzono krawężnik betonowy najazdowy 20x30x100, wyniesiony +2cm.

W obrębie istniejących oraz projektowanych przejść dla pieszych zaprojektowano fakturowe oznaczenia nawierzchni składające się z: faktur bezpieczeństwa z prefabrykatów polimerobetonowych lub betonowych

barwionych w masie na kolor żółty i faktur kierunkowych, pól uwagi, i tzw. łapacze z prefabrykatów polimerobetonowych lub betonowych barwionych w masie na kolor biały – szczegółowe rozwiązania w zakresie FON znajdują się w opracowaniu SOR. Dodatkowo zaprojektowano podpórki rowerowe w pasach kompensacji – ich dokładną lokalizację należy ustalić na etapie wykonawczym z uwagi na możliwą niedostateczną wielkość niektórych azyli. Szczegółowe wymiary podpórki rowerowej zgodnie z załącznikiem A.

5.1. Konstrukcja nawierzchni

Konstrukcję nawierzchni jezdni zaprojektowano dla kategorii ruchu KR4 i KR2 oraz pas postojowy i zjazd do posesji KR1. Przypowierzchniowe warstwy gleby, gruntów organicznych oraz nasypów niekontrolowanych nie mogą stanowić podłoża pod układy drogowe. Warstwy te należy usunąć w całości i wymienić na podłoże nośne.

Przyjęte konstrukcje drogowe zaprojektowano dla podłoża doprowadzonego do przydatności i spełniającego parametry jak dla podłoża G1.

Projektowana nawierzchnia jezdni KR4:

- Warstwa ścieralna z mieszanki mastyksowo-grysowej SMA gr. 4cm,
- Warstwa wiążąca z betonu asfaltowego AC16W gr. 6cm,
- Warstwa podbudowy zasadniczej z betonu asfaltowego AC22P gr.10cm,
- Warstwa podbudowy zasadniczej z mieszanki niezwiązanej z kruszywem C90/3, gr. 20cm, E2≥160 MPa,
- Podbudowa pomocnicza z mieszanki niezwiązanej, CBR=min.60%, gr. 15 cm, E2≥100 MPa,
- Podłoże gruntowe zaklasyfikowane jako G1 (nasyp budowlany, Is=1,00), E2≥80 MPa

Projektowana warstwa ścieralna i wiążąca (KR4):

- Warstwa ścieralna z mieszanki mastyksowo-grysowej SMA gr. 4cm,
- Warstwa wiążąca z betonu asfaltowego AC16W gr. 6cm,
- Siatka szklano-węglowa wstępnie nasączona bitumem (układana pod warstwą wiążącą na połączeniu istniejącej i nowej nawierzchni – szerokość siatki 3m),
- Warstwy konstrukcyjne istniejącej nawierzchni.

Projektowana nawierzchnia chodnika z płyt betonowych:

- Warstwa ścieralna z płyt betonowych 50x50 (kolor jasnoszary) – 7cm,
- Podsypka cementowo-piaskowa 1:3 gr. 3 cm,
- Podbudowa z chudego betonu C8/10, gr. 15cm, E2≥130 MPa,
- Podłoże G1, E2≥80 MPa.

Remont jezdni (KR2) – pełna konstrukcja:

- Warstwa ścieralna z betonu asfaltowego AC11S gr. 4cm,
- Warstwa wiążąca z betonu asfaltowego AC16W gr. 8cm,
- Warstwa podbudowy zasadniczej z mieszanki niezwiązanej z kruszywem C90/3, CBR ≥60% gr. 20cm, E2≥130 MPa,
- Podłoże gruntowe G1, E2≥80 MPa.

Remont jezdni (KR2) – wymiana górnych warstw:

- Warstwa ścieralna z betonu asfaltowego AC11S gr. 4cm,
- Warstwa wiążąca z betonu asfaltowego AC16W gr. 8cm,
- Siatka szklano-węglowa wstępnie nasączona bitumem (układana pod warstwą wiążącą na połączeniu istniejącej i nowej nawierzchni – szerokość siatki 2m),
- Warstwy konstrukcyjne istniejącej nawierzchni, E2≥130 MPa.

Projektowana nawierzchnia pasa postojowego KR1:

- Warstwa ścieralna z kostki betonowej typu cegiełka, kolor grafitowy, gr. 8 cm,
- Podsypka cementowo – piaskowa 1:3 gr. 3cm, E2≥ 130 MPa,
- Warstwa podbudowy zasadniczej z chudego betonu C8/10 gr. 20 cm, E2≥130 MPa,
- Podłoże gruntowe G1, E2≥ 80 MPa.

Projektowana nawierzchnia zjazdów (KR1)

- Warstwa ścieralna z kostki betonowej typ. cegiełka, kolor jasnoszary, gr. 8 cm,
- Podsypka cementowo – piaskowa 1:3 gr. 3cm,
- Warstwa podbudowy zasadniczej z chudego betonu C8/10 gr. 15cm, E2≥130 MPa,
- Podłoże gruntowe G1, E2≥ 80 MPa.

Projektowana nawierzchnia drogi dla rowerów

- Warstwa ścieralna z mieszanki mineralno-asfaltowej gr. 4cm,
- Warstwa wiążąca z mieszanki mineralno-asfaltowej gr. 4cm,
- Warstwa podbudowy zasadniczej z chudego betonu C8/10 gr. 15cm, E2≥130 MPa,
- Podłoże gruntowe G1, E2≥ 80 MPa.

6. Odwodnienie

Wody opadowe i roztopowe z ul. Warszawskiej w stanie istniejącym są kierowane za pomocą jednostronnego spadku poprzecznego do istniejących wpustów. Opracowanie przewiduje zachowanie istniejącego odwodnienia na ul. Warszawskiej. Istniejące wpusty należy wyregulować wysokościowo. Ruszty narażone na najeżdżanie należy wymienić na wzmocnione. Studnie uszkodzone lub zdegradowane należy wymienić na nowe.

W stanie istniejącym na ul. Mogileńskiej oraz na drodze dojazdowej do posesji Inwestora nie występują wpusty. Woda opadowa i roztopowa kierowana jest na istniejącą zieleń. Sposób odwodnienia oraz spadki zostaną zachowane. W celu sprawnego odbioru wody zaprojektowano element wspierający w postaci infrastruktury BZI- ogród deszczowy. Projektowane pogłębienie terenu musi znajdować poza obrębem korony istniejącego drzewa nr 253.

7. Organizacja ruchu

Projekt organizacji ruchu stanowi odrębne opracowanie. Do niniejszego projektu poglądowo załączono plan SOR z oraz projekt sygnalizacji świetlnej.

8. Kolizje z istniejącym uzbrojeniem terenu

W celu uniknięcia uszkodzenia istniejącego uzbrojenia terenu Wykonawca zobowiązany jest zachować szczególną ostrożność przy prowadzeniu robót budowlanych oraz prac rozbiórkowych i ziemnych. Jeżeli podczas prowadzenia prac zostaną odkryte niezinwentaryzowane oraz niewidoczne na mapie sieci, należy przerwać prace oraz uzgodnić z zarządcą przebudowę kolizji. Przebudowę oraz zabezpieczenie istniejącej infrastruktury uzbrojenia terenu należy dokonać po uprzednim uzgodnieniu zakresu prac z zarządcą sieci.

Istniejące uzbrojenie techniczne terenu, w tym sieci, komory podziemne, studzienki, słupy nie podlegające przebudowie zgodnie z odrębnym opracowaniem branżowym a kolidujące z projektowanymi układami drogowymi, należy po uzgodnieniu z gestorem sieci wzmocnić, zabezpieczyć przebudować lub usunąć.

Należy poinformować właścicieli urządzeń istniejącego uzbrojenia terenu o rozpoczęciu prac budowlanych. Prowadzenie robót ziemnych w terenie musi być poprzedzone przekopami próbnymi mającymi na celu sprawdzenie przebiegu i rzeczywistej lokalizacji urządzeń podziemnego uzbrojenia terenu. Wykonawca robót ma obowiązek sprawdzenia rzędnych wysokościowych terenu i porównania ich z projektowanymi rzędnymi wysokościowymi. W przypadku stwierdzenia nieprawidłowości, należy niezwłocznie zawiadomić o nich projektanta przed przystąpieniem do robót drogowych.
Wykonawca jest zobowiązany do dochowania należytej staranności w podejmowanych działaniach.
Należy przestrzegać obowiązku zachowania skrajni drogowej – wolna przestrzeń na obszarze 0,5m od obu krawędzi układów drogowych oraz do wysokości 4,50m nad projektowaną jezdnią oraz w odległości 0,0m od krawędzi chodnika i do wysokości 2,50m nad nawierzchnią chodnika. Urządzenie infrastruktury technicznej kolidujące ze skrajnią drogową wymagają usunięcia lub przebudowy po uprzednim uzgodnieniu zakresu prac z gestorem kolidującej sieci.

9. Informacje BIOZ

Plan bezpieczeństwa i ochrony zdrowia powinien być sporządzony zgodnie z wymogami ustawy z dnia 7 lipca 1994 r. - Prawo budowlane (Dz. U. z 2025 poz 418 t.j.) oraz Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 23 czerwca

2003 r. w sprawie informacji dotyczącej bezpieczeństwa i ochrony zdrowia oraz planu bezpieczeństwa i ochrony zdrowia (Dz. U. 2003 nr 120 poz. 1126).Teren budowy lub robót powinien być ogrodzony i zabezpieczony przed osobami postronnymi. Wysokość ogrodzenia powinna wynosić, nie mniej niż 1,5 m. W ogrodzeniu należy wykonać oddzielne bramy dla ruchu pieszego oraz pojazdów mechanicznych i maszyn budowlanych.

Dla pojazdów używanych w trakcie wykonywania robót budowlanych należy wyznaczyć i oznakować miejsca postojowe na terenie budowy. Szerokość dróg komunikacyjnych na placu budowy lub robót powinna być dostosowana do typu używanych środków transportowych. Drogi i ciągi piesze na placu budowy należy utrzymać we właściwym stanie technicznym. Nie wolno składować na nich materiałów, sprzętu lub innych przedmiotów. Drogi komunikacyjne dla wózków i taczek oraz pochylnie, po których dokonuje się ręcznego przenoszenia ciężarów nie powinny mieć spadków większych niż 10%.

Strefy niebezpieczne oraz przejścia powinny być oświetlone i oznakowane znakami ostrzegawczymi lub znakami zakazu.

Na terenie budowy powinny być wyznaczone, oznakowane, utwardzone i odwodnione miejsca do składania materiałów i wyrobów budowlanych. Składowiska te należy wykonać w sposób uniemożliwiający wywrócenie, zsunięcie, rozsunięcie się lub spadnięcie składowanych wyrobów i urządzeń. Materiały drobnicowe należy ułożyć w stosy o maksymalnej wysokości 2,0 m, a stosy materiałów workowanych należy ułożyć w maksymalnie dziesięciu warstwach, krzyżowo. Opieranie składowanych materiałów lub wyrobów o płoty, słupy napowietrznych linii elektroenergetycznych, konstrukcje wsporcze sieci trakcyjnej lub ściany obiektu budowlanego jest zabronione.

Wykopy o ścianach pionowych nieumocnionych, bez rozparcia lub podparcia można wykonywać do głębokości 1,0 m (w gruntach zwartych), w przypadku, gdy teren przy wykopie nie jest obciążony w pasie o szerokości równej głębokości wykopu. Wykopy bez umocnień o głębokości większej niż 1,0 m, lecz nie większej od 2,0 m można wykonywać, jeżeli pozwalają na to wyniki badań gruntu i dokumentacja geologiczno – inżynierska.

Ruch pojazdów mechanicznych obok wykopów powinien odbywać się poza granicą klina naturalnego odłamu gruntu. Przebywanie osób pomiędzy ścianą wykopu a koparką lub innym pojazdem mechanicznym, nawet w czasie postoju jest zabronione.

Maszyny i inne urządzenia techniczne oraz narzędzia zmechanizowane powinny być montowane, eksploatowane i obsługiwane zgodnie z instrukcją producenta oraz spełniać wymagania określone w przepisach dotyczących systemu oceny zgodności. Maszyny i inne urządzenia techniczne, podlegające dozorowi technicznemu, mogą być używane tylko jeżeli wystawiono dokumenty uprawniające do ich eksploatacji.

Operatorzy maszyn budowlanych, kierowcy wózków i innych maszyn o napędzie silnikowym powinni posiadać wymagane kwalifikacje.

Bezpośredni nadzór nad bezpieczeństwem i higieną pracy na stanowiskach pracy sprawują odpowiednio kierownik budowy (kierownik robót) oraz mistrz budowlany, stosownie do zakresu obowiązków. Nieprzestrzeganie przepisów bhp na placu budowy prowadzi do powstania bezpośredniego zagrożenia dla życia lub zdrowia pracowników.

Pracownicy zatrudnieni na budowie, powinni być wyposażeni w środki ochrony indywidualnej oraz odzież i obuwie robocze. Środki ochrony indywidualnej w zakresie ochrony zdrowia i bezpieczeństwa użytkowników tych środków powinny zapewniać wystarczającą ochronę przed występującymi zagrożeniami (np. uszkodzenie głowy, twarzy, wzroku, słuchu).

Przed przystąpieniem do prac należy zaznajomić pracowników z rodzajem i charakterem wykonywanych robót oraz przedstawić możliwe do wystąpienia zagrożenia i niebezpieczeństwa dla zdrowia lub życia ludzi. Pracownicy muszą zostać zapoznani ze środkami ochrony BHP oraz metodami bezpiecznego wykonywania pracy. Bezpośrednio przed przystąpieniem do realizacji zadań, w miejscu pracy, należy przeprowadzić instruktaż stanowiskowy bezpiecznego wykonywania pracy. Należy poinstruować pracowników o możliwościach, metodach i drogach ewakuacji z terenu budowy. Każdy instruowany pracownik musi potwierdzić odbycie przeszkolenia stanowiskowego w zakresie BHP i udzielenia pierwszej pomocy. Szkolenie należy przeprowadzić zgodnie z wymogami Rozporządzenia Ministra Gospodarki i Pracy z dnia 27 lipca 2004 r. w sprawie szkolenia w dziedzinie bezpieczeństwa i higieny pracy (Dz. U. 2004.180.180 – obowiązujący, Dz. U. 2005.116.972).

10. Informacje dodatkowe

Podczas wykonywania robót należy przestrzegać zasad BHP. Teren budowy należy prawidłowo oznakować.

W czasie robót oraz po ich wykonaniu należy prowadzić badania kontrolne potwierdzające uzyskanie zakładanej nośności podłoża oraz warstw konstrukcyjnych nawierzchni.

Przedmiotowa dokumentacja składa się z części opisowej oraz rysunkowej. Poszczególne elementy składowe stanowią całość i należy je rozpatrywać łącznie. W przypadku rozbieżności w poszczególnych elementach dokumentacji należy skontaktować się z Projektantem.

W celu uniknięcia uszkodzenia istniejącego uzbrojenia terenu Wykonawca zobowiązany jest zachować szczególną ostrożność przy prowadzeniu robót budowlanych oraz prac ziemnych. Istniejące uzbrojenie techniczne terenu, w tym sieci, komory podziemne, studzienki, słupy, nie podlegające przebudowie zgodnie z odrębnym opracowaniem branżowym a występujące w obrębie opracowania, należy po uzgodnieniu z gestorem sieci wzmocnić, zabezpieczyć przebudować lub usunąć.

Należy poinformować właścicieli urządzeń istniejącego uzbrojenia terenu o rozpoczęciu prac budowlanych. Prowadzenie robót ziemnych w terenie musi być poprzedzone przekopami próbnymi mającymi na celu sprawdzenie przebiegu i rzeczywistej lokalizacji urządzeń podziemnego uzbrojenia terenu. W obrębie sieci prace należy prowadzić ręcznie.

Zachować szczególną ostrożność podczas wycinek i usuwania korzeni w obrębie sieci podziemnych. Wyrywanie korzeni jest zabronione.

Należy zachować skrajnię drogową. Przed przystąpieniem do prac sprawdzić rzędne wysokościowe.

Po budowie sieci w zakresie wykraczającym poza projektowane utwardzenia, należy wykonać prace odtworzeniowe nawierzchni oraz terenu zielonego. Aby zminimalizować te zakresy zaleca się stosowanie przecisków, w miejscach gdzie jest to możliwe.

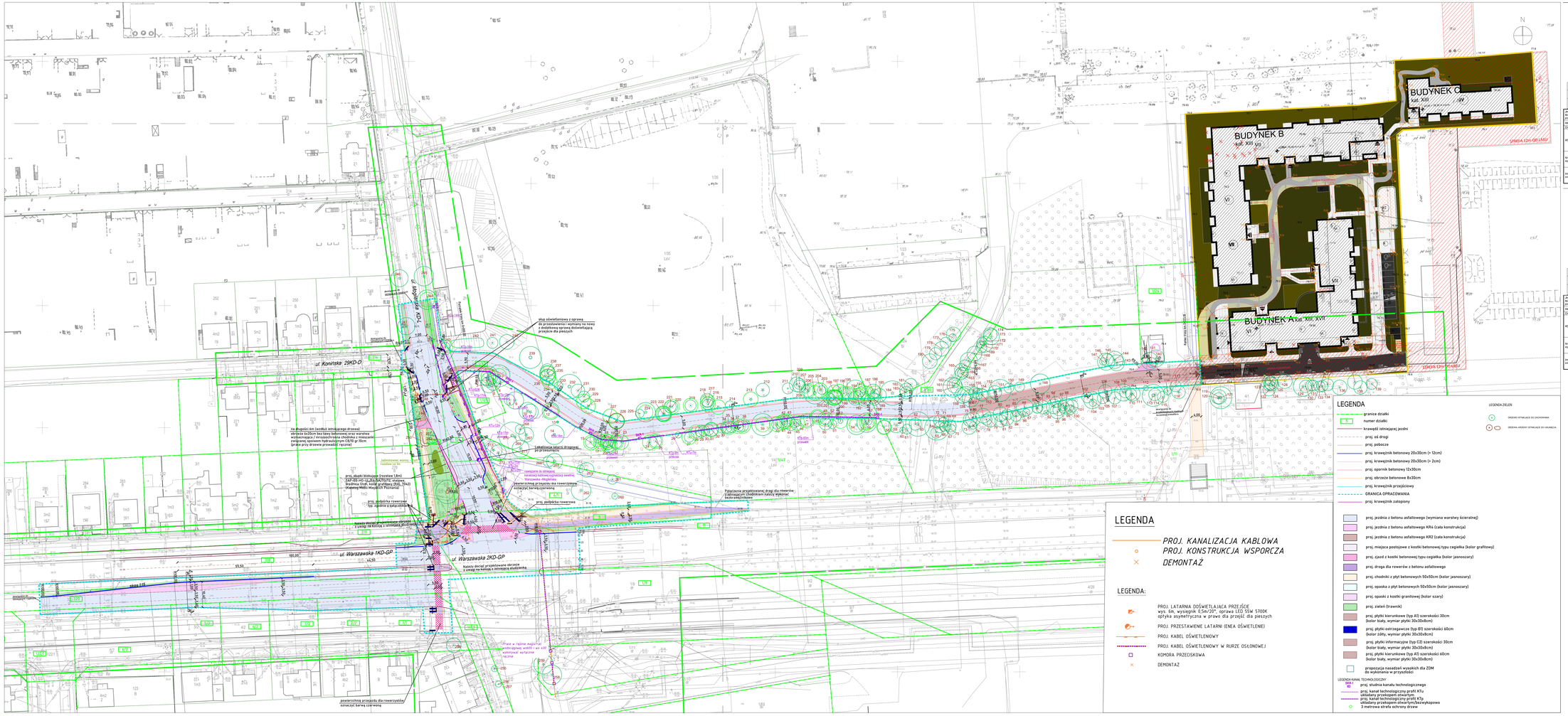
W miejscach wymiany krawężników, istniejącą nawierzchnię należy dociąć i uzupełnić ubytki masą zalewową. (jeśli nawierzchnia jest silnie zdegradowana to ubytki uzupełnić kruszywem)

Opracowała:

mgr inż. Kamila Szczepkowska – Maj

II. Część rysunkowa

PROJEKTANT:	**K S M projekt** 61-619 Poznań,ul. Sielawy 21K/3 tel. 502 335 225 www.ksmprojekt.pl
INWESTYCJA:	**Remont drogi dojazdowej od ul. Mogileńskiej do działki Inwestora o nr ewid. 1/17 ark. 33, obręb 1 Główna, przebudowa ul. Mogileńskiej od skrzyżowania z drogą dojazdową/ul. Konińską do skrzyżowania z ul. Warszawską oraz korektą geometrii włączenia ul. Mogileńskiej do ul. Warszawskiej oraz przebudowa ul. Warszawskiej w zakresie wydłużenia lewoskrętu z ul. Warszawskiej w ul. Mogileńską w Poznaniu.**
INWESTOR:	**ATAL S.A** **ul. Stawowa 27** **43-400 Cieszyn**
BRANŻA:	**ZBIORCZA**
ETAP:	**PB/PW**
PRZEDMIOT:	**Plan orientacyjny**
OPRACOWAŁA: inż. Aleksandra Skrzypczak	Skrzypczak
PROJEKTANT: mgr inż. Kamila Szczepkowska - Maj WKP/0094/POOD/12	
SPRAWDZAJĄCY: mgr inż. Patryk Ciesielczak WKP/0293/POOD/12	
DATA: *09.2025*	NR RYS.: *D-1*
SKALA: 1:10 000	



Mapa do celów projektowych

skala 1 : 500

sekcja 6.177.12.03.3.3, 03.3.4, 08.1.1, 08.1.2

1. Układ współrzędnych prostokątnych płaskich - PL.2000
2. Układ wysokościowy - PL.EVRF2007-NH

Województwo: **wielkopolskie**
Powiat: **Miasto Poznań**
Nazwa jednostki ewid.: **Miasto Poznań**
Jedn. ewid.: **Miasto Poznań 306401_1**
Nazwa obrębu ewid.: **Główna**
Obręb: **306401_1.0001**
Numer arkusza mapy: **29, 30, 31, 32, 33**
Działka/działki: **wg zasięgu**

Oświadczenie i informacja o: obiektach budowlanych, gruntach mających wpływ na zagospodarowanie gruntów, obiektów/sieci w gruntach projektowanej inwestycji	nie ustalono
Oświadczenie i symbol kontaktu osób grzebiących, który nie jest zgłoszony w bazie danych wielkiej grzebie i budowlanej	brak

Kolizje z innymi sieciami (wymaganie pomocy ewidencji geodezyjnej, które podlegają ochronie, Zgodnie z art. 92 ust. 1 ustawy z dnia 17 maja 1989 r. - Prawo geodezyjne i kartograficzne (Dz. U. z 2019 r. poz. 1265, tekst jednolity) oraz § 3 ust. 1 pkt 1 rozporządzenia Rady Ministrów z dnia 2 lipca 2013 r. w sprawie ewidencji sieci uzbrojenia terenu (Dz. U. z 2013 r. poz. 1235)):
1. brak/nie ustalono (wymagane jest zgłoszenie - zgłoszenie kolizji drogowej)

Jeżeli dokonano odpowiedniego wpisu na stronie Mapy.geoportal.gov.pl Oświadczam, że opisał/ aktualnością zawartego rezultatu prac geodezyjnych w wyniku którym powstał niniejszy dokument uzyskał pozytywny wynik weryfikacji.

Identyfikator zgłoszenia prac geodezyjnych	ZG-OUG.4104.68.2024
Organ (Służby Geodezyjne, który otrzymał zgłoszenie	PREZYDENT MIASTA POZNANIA
Wykonawca prac geodezyjnych	Przedsiębiorstwo Geodezyjno - Kartograficzne HOSGREK s.c. ul. Obornicka 46, 62-002 Suchy Las Dariusz Kierzenka, Dawid Wojcewicz 517 880 636 517 680 846
Nr oraz data sporządzenia dokumentu zawierającego wynik poszczególnej weryfikacji	ZG-OUG.4104.68.2024_1_nr_2 z dnia 19.04.2024
Imię i nazwisko osób nr uprawnień zawodowych kierownika prac	Dawid Wojcewicz Nr upr. 19011

ZG-OUG.4104.68.2024
(numer zgłoszenia)

Sporządził:

Przedsiębiorstwo Geodezyjno Kartograficzne HOSGREK s.c.
Dariusz Kierzenka Dawid Wojcewicz
Ul. Obornicka 46
62-002 Suchy Las

Dawid Wojcewicz

Geodeta uprawniony
Nr upr. 19011

Na wyrisowu na kolizem w terenie trzeych nie wykonywych na etapie mapy zrzutów podmiotowych. Nie ma tej zgłoszone do inwentaryzacji, lub z innych kad jest informacji o możlwych kolizjach.

Mapa aktualna na dzień 07.02.2024

Zakres aktualizacji **************

Mapa do celów projektowych

skala 1 : 500

sekcja 6.177.12.03.3.3, 03.3.4, 08.1.1, 08.1.2

1. Układ współrzędnych prostokątnych płaskich - PL.2000
2. Układ wysokościowy - PL.EVRF2007-NH

Województwo: **wielkopolskie**
Powiat: **Miasto Poznań**
Nazwa jednostki ewid.: **Miasto Poznań**
Jedn. ewid.: **Miasto Poznań 306401_1**
Nazwa obrębu ewid.: **Główna**
Obręb: **306401_1.0001**
Numer arkusza mapy: **29, 30, 31, 32, 33**
Działka/działki: **wg zasięgu**

Oświadczenie i informacja o: obiektach budowlanych, gruntach mających wpływ na zagospodarowanie gruntów, obiektów/sieci w gruntach projektowanej inwestycji	nie ustalono
Oświadczenie i symbol kontaktu osób grzebiących, który nie jest zgłoszony w bazie danych wielkiej grzebie i budowlanej	brak

Kolizje z innymi sieciami (wymaganie pomocy ewidencji geodezyjnej, które podlegają ochronie, Zgodnie z art. 92 ust. 1 ustawy z dnia 17 maja 1989 r. - Prawo geodezyjne i kartograficzne (Dz. U. z 2019 r. poz. 1265, tekst jednolity) oraz § 3 ust. 1 pkt 1 rozporządzenia Rady Ministrów z dnia 2 lipca 2013 r. w sprawie ewidencji sieci uzbrojenia terenu (Dz. U. z 2013 r. poz. 1235)):
1. brak/nie ustalono (wymagane jest zgłoszenie - zgłoszenie kolizji drogowej)

Jeżeli dokonano odpowiedniego wpisu na stronie Mapy.geoportal.gov.pl Oświadczam, że opisał/ aktualnością zawartego rezultatu prac geodezyjnych w wyniku którym powstał niniejszy dokument uzyskał pozytywny wynik weryfikacji.

Identyfikator zgłoszenia prac geodezyjnych	ZG-OUG.4104.68.2024
Organ (Służby Geodezyjne, który otrzymał zgłoszenie	PREZYDENT MIASTA POZNANIA
Wykonawca prac geodezyjnych	Przedsiębiorstwo Geodezyjno - Kartograficzne HOSGREK s.c. ul. Obornicka 46, 62-002 Suchy Las Dariusz Kierzenka, Dawid Wojcewicz 517 880 636 517 680 846
Nr oraz data sporządzenia dokumentu zawierającego wynik poszczególnej weryfikacji	ZG-OUG.4104.68.2024_1_nr_2 z dnia 19.04.2024
Imię i nazwisko osób nr uprawnień zawodowych kierownika prac	Dawid Wojcewicz Nr upr. 19011

ZG-OUG.4104.68.2024
(numer zgłoszenia)

Sporządził:

Przedsiębiorstwo Geodezyjno Kartograficzne HOSGREK s.c.
Dariusz Kierzenka Dawid Wojcewicz
Ul. Obornicka 46
62-002 Suchy Las

Dawid Wojcewicz

Geodeta uprawniony
Nr upr. 19011

Na wyrisowu na kolizem w terenie trzeych nie wykonywych na etapie mapy zrzutów podmiotowych. Nie ma tej zgłoszone do inwentaryzacji, lub z innych kad jest informacji o możlwych kolizjach.

Mapa aktualna na dzień 07.02.2024

Zakres aktualizacji **************

LEGENDA

- granice działki
- numer działki
- krawędź istniejącej jezdni
- proj. oś drogi
- proj. pobocze
- proj. krawężnik betonowy 20x30cm (~ 12cm)
- proj. krawężnik betonowy 20x30cm (~ 2cm)
- proj. opornik betonowy 12x30cm
- proj. obrzeże betonowe 8x30cm
- proj. krawężnik przejściowy
- GRANICA OPRACOWANIA
- proj. krawężnik zatopiony

- proj. jezdnia z betonu asfaltowego (wymiana warstwy ścieralnej)
- proj. jezdnia z betonu asfaltowego KR4 (cała konstrukcja)
- proj. jezdnia z betonu asfaltowego KR2 (cała konstrukcja)
- proj. miejsca postojowe z kostki betonowej typu cegiełka (kolor grafitowy)
- proj. zjazd z kostki betonowej typu cegiełka (kolor jasnoszary)
- proj. droga dla rowerów z betonu asfaltowego
- proj. chodnik z płyt betonowych 50x50cm (kolor jasnoszary)
- proj. opaska z płyt betonowych 50x50cm (kolor jasnoszary)
- proj. opaski z kostki granitowej (kolor szary)
- proj. zieleń (trawnik)
- proj. płytki kierunkowe (typ A3) szerokości 30cm (kolor biały, wymiar płytki 30x30x8cm)
- proj. płytki ostrzegawcze (typ B1) szerokości 60cm (kolor żółty, wymiar płytki 30x30x8cm)
- proj. płytki informacyjne (typ C2) szerokości 30cm (kolor biały, wymiar płytki 30x30x8cm)
- proj. płytki kierunkowe (typ A3) szerokości 60cm (kolor biały, wymiar płytki 30x30x8cm)
- proposycja nasadzeń wysokich dla ZDM do wykonania w przyszłości

LEGENDA KANAŁ TECHNOLOGICZNY

- SKS-1 — proj. studnia kanału technologicznego
- proj. kanał technologiczny profil KTu układany przekopem otwartym
- proj. kanał technologiczny profil KTp układany przekopem otwartym/bezwykopowo
- 3 metrowa strefa ochrony drzew

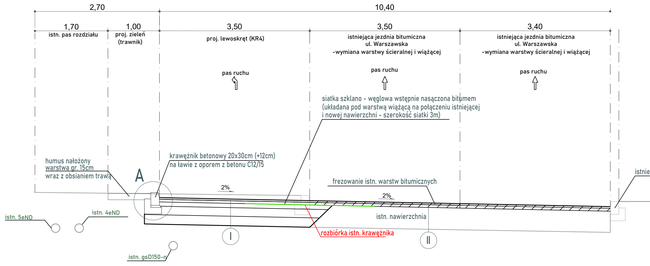
LEGENDA ZIELEŃ

- DRZEWO RETNIĄCE DO ZACHOWANIA
- DRZEWA WRÓŻNY RETNIĄCE DO USUNIĘCIA

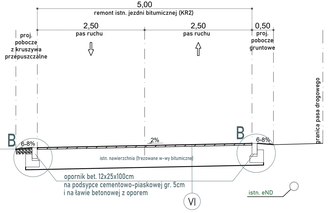
PROJEKTANT:	K S M projekt 61-619 Poznań ul. Śniadeckich 29/C tel. 502 205 220 www.ksmprojekt.pl	
INWESTYCJA:	**Remont drogi dojazdowej od ul. Wojskowej do działki inwestycja o nr ewid. 177 obr. 33, obręb 1 - Poznań-Winogrady, Poznań-Ratajczyk, na skrzyżowaniu z drogą dojazdową/ul. Konińską do skrzyżowania z ul. Warszawską oraz korekty organizacji ruchu na skrzyżowaniu ul. Warszawskiej/ul.Konińskiej/ul.Warszawskiej w zakresie wyzbiorczej kanalizacji w ul. Warszawskiej, w ul. Wojskiego w Poznaniu.**	
INWESTOR:	**ATAL S.A** **ul. Sławkowa 27** **43-400 Cieszyn**	
BRANŻA:	**DROGOWA**	
ETAP:	**PB/PW**	
PRZEDMIOT:	**Projekt zagospodarowania terenu**	
OPRACOWAŁA:	inż. Aleksandra Skrzypczak	
PROJEKTANT:	mgr inż. Kamila Szczepkowska - Maj WIELKOPOLSKIE/0120	
SPRAWDZAJĄCY:	mgr inż. Patryk Ciesielczak WIELKOPOLSKIE/0120	
DATA:	09.2025	NR RYS.:
SKALA:	1:500	D-2

PRZEKROJE NORMALNE 1:50

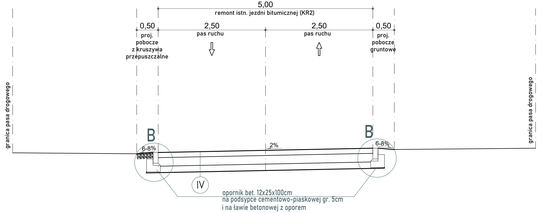
PRZEKRÓJ NORMALNY A-A



PRZEKRÓJ NORMALNY C-C

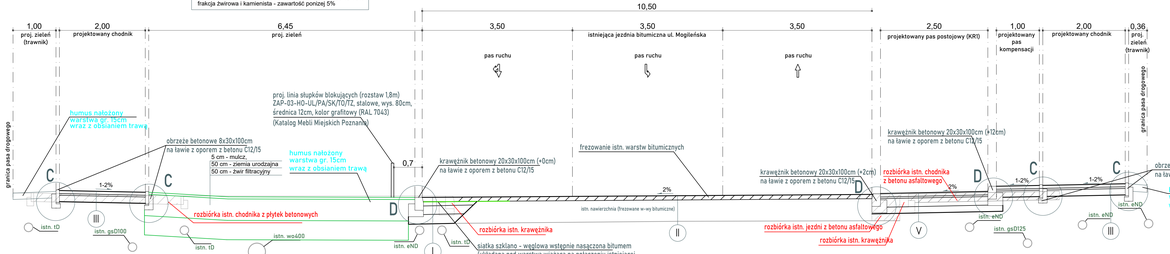


PRZEKRÓJ NORMALNY D-D



Proporcje poszczególnych frakcji ziemi urodzajnej:
frakcja ilasta - wielkość poniżej 0.002mm; zawartość 12-18%,
frakcja pylasta - wielkość 0.002-0,05 mm; zawartość 20-30%,
frakcja piaszczysta - wielkość 0.05-2.0 mm; zawartość 45-75%,
frakcja żwirowa i kamieniista - zawartość poniżej 5%

PRZEKRÓJ NORMALNY B-B

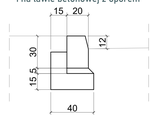


siatka szklano - węglowa wstępnie nasączona bitumem (układana pod warstwą wiążącą na połączeniu istniejącej i nowej nawierzchni - szerokość siatki 2m)

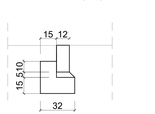
UWAGA!
Jeżeli w podłożu zalegają grunty wysadzinowe lub wątpliwe, należy sprawdzić czy całkowita grubość konstrukcji nawierzchni wraz z warstwą dodatkową, spełniają warunek mrozoodporności (zgodnie z opisem technicznym) i w razie potrzeby zwiększyć grubość warstw.

SZCZEGÓŁY KONSTRUKCYJNE 1:20

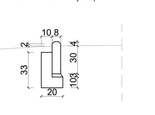
1 szczegół A
krawężnik betonowy 20x30x100 cm
na podsypce cementowo-piaskowej gr. 5 cm
i na ławie betonowej z oporem



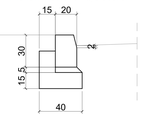
2 szczegół B
opornik betonowy 12x25x100 cm
na podsypce cementowo-piaskowej gr. 5 cm
i na ławie betonowej z oporem



3 szczegół C
obrzeże betonowe 8x30x100 cm
na podsypce cementowo-piaskowej gr. 3 cm
i na ławie betonowej z oporem



4 szczegół D
krawężnik betonowy 20x30x100 cm
na podsypce cementowo-piaskowej gr. 5 cm
i na ławie betonowej z oporem



I PROJEKTOWANA NAWIERZCHNIA JEZDNI (KR4)

	warstwa ścieralna z mieszanki mastyksowo-grysowej SMA, gr. 4 cm
	warstwa wiążąca z betonu asfaltowego AC16W, gr. 6 cm
E2≥160MPa	warstwa podbudowy zasadniczej z betonu asfaltowego AC22P gr.10 cm
E2≥100MPa	warstwa podbudowy zasadniczej z mieszanki niezwiązanej z kruszywem CBR/A, gr. 20cm
E2≥80MPa	podbudowa pomocnicza z mieszanki niezwiązanej o CBR=min.60%, gr.15cm 0/63mm, Cnr, mrozoodporność F7
	podłoże gruntowe zaklasyfikowane jako G1 (nasyp budowlany, Is=1,00)

II PROJEKTOWANA WARSTWA ŚCIERALNA I WARSTWA WIĄŻĄCA (KR4)

	warstwa ścieralna z mieszanki mastyksowo-grysowej SMA, gr. 4 cm
	warstwa wiążąca z betonu asfaltowego AC16W - 4 cm
	siatka szklano - węglowa wstępnie nasączona bitumem (układana pod warstwą wiążącą na połączeniu istniejącej i nowej nawierzchni - szerokość siatki 3m)
	warstwy konstrukcyjne istn. nawierzchni

III PROJEKTOWANA NAWIERZCHNIA CHODNIKA

	warstwa ścieralna z płyt betonowych 50x50cm (kolor jasnoszary) gr. 7 cm
E2≥130MPa	podsypka cementowo - piaskowa 1:3 gr. 3 cm
E2≥80 MPa	podbudowa z chudego betonu C8/10 gr. 15cm
	podłoże gruntowe G1

IV REMONT JEZDNI (KR2) - pełna konstrukcja

	warstwa ścieralna z betonu asfaltowego AC11S gr. 4 cm
E2≥130MPa	warstwa wiążąca z betonu asfaltowego AC16W gr. 8 cm
E2≥80MPa	warstwa podbudowy zasadniczej z mieszanki niezwiązanej z kruszywem CBR/A, gr. 20cm
	podłoże gruntowe G1

V PROJEKTOWANA NAWIERZCHNIA PASA POSTOJOWEGO (KR1)

	warstwa ścieralna z kostki betonowej typu cegiełka, kolor grafitowy - gr. 8 cm
E2≥130MPa	podsypka cementowo-piaskowa 1:3- 3 cm
E2≥80MPa	warstwa podbudowy zasadniczej z chudego betonu C8/10, gr. 20 cm
	podłoże gruntowe G1

VI REMONT JEZDNI (KR2) - wymiana górnych warstw

	warstwa ścieralna z betonu asfaltowego AC11S gr. 4 cm
	warstwa wiążąca z betonu asfaltowego AC16W gr. 8 cm
E2≥130MPa	siatka szklano - węglowa wstępnie nasączona bitumem (układana pod warstwą wiążącą na połączeniu istniejącej i nowej nawierzchni - szerokość siatki 2m)
	warstwy konstrukcyjne istn. nawierzchni

VII PROJEKTOWANA NAWIERZCHNIA ZJAZDÓW (KR1)

	warstwa ścieralna z kostki betonowej typ. cegiełka, kolor jasnoszary - gr. 8 cm
E2≥130MPa	podsypka cementowo-piaskowa 1:3- 3 cm
E2≥80MPa	warstwa podbudowy zasadniczej z chudego betonu C8/10, gr. 15 cm
	podłoże gruntowe G1

VIII PROJEKTOWANA NAWIERZCHNIA DROGI DLA ROWERÓW

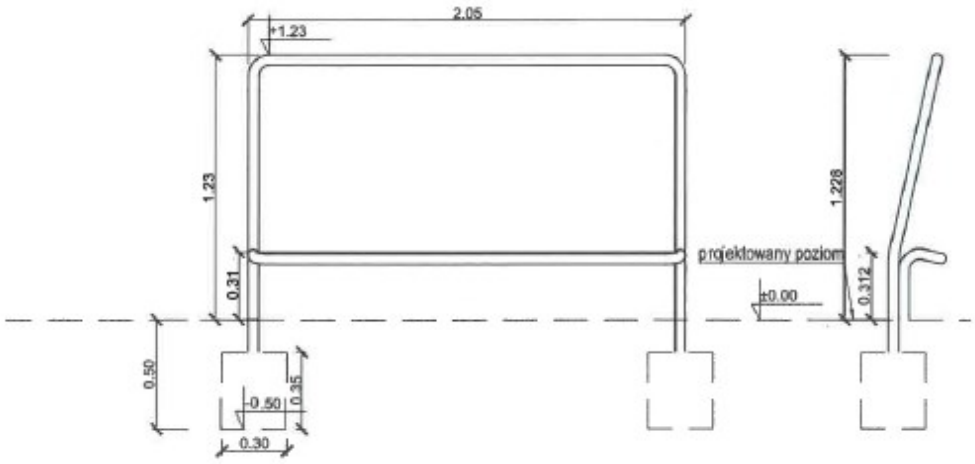
	warstwa ścieralna z mieszanki mineralno-asfaltowej gr. 4cm,
E2≥130MPa	warstwa wiążąca z mieszanki mineralno-asfaltowej gr. 4cm,
E2≥80MPa	warstwa podbudowy zasadniczej z chudego betonu C8/10, gr. 15 cm
	podłoże gruntowe G1

PROJEKTANT:	KSM PROJEKT — **K S M projekt** 614-619 Poznań,ul. Dalewa 2/14/3, tel. 502 335 225, www.ksmprojekt.pl
INWESTYCJA:	**Remont drogi dojazdowej od ul. Mogileńskiej do działki inwestora o nr ewid. 1/17 ark. 33, obręb 1 Główna, przebudowa ul. Mogileńskiej od skrzyżowania z drogą dojazdową/ul. Kosińską do skrzyżowania z ul. Warszawską oraz korektą geometrii włączenia ul. Mogileńskiej do ul. Warszawskiej oraz przebudowa ul. Warszawskiej w zakresie wydłużenia lewoskrętu z ul. Warszawskiej w ul. Mogileńską w Poznaniu.**
INWESTOR:	**ATAL S.A. ul. Stawowa 27 43-400 Cieszyn**
BRANŻA:	**DROGOWA**
ETAP:	**PB/PW**
PRZEDMIOT:	**Przekroje normalne i szczegóły konstrukcyjne**
OPRACOWAŁA:	inż. Aleksandra Skrzypczak
PROJEKTANT:	mgr inż. Kamila Szczepkowska - Maj WKP/0064/PODD/12
SPRAWDZAJĄCY:	mgr inż. Patryk Ciesielczak WKP/0235/PODD/12
DATA:	09.2025
SKALA:	1:50 i 1:20
NR RYS.:	D-3

ZAŁĄCZNIK A

PODPORWA ROWEROWA

Projektowaną podporę należy usytuować przed przejazdami rowerowymi z sygnalizacją świetlną, koniecznością jest zachowanie skrajni 0,25 m od drogi dla rowerów. Wymagane wymiary podpory rowerowej: 1,23 m wysokości oraz 2,05 m szerokość. Materiał podpory to stal ocynkowana, niemalowana. Mocowanie należy wykonać poprzez zalanie betonem klasy min. C12/15 na głębokość 0,50 m; a w przypadku gruntów wysadzinowych należy zwiększyć głębokość fundamentu do 0,80 m.



Rysunek 1. Źródło; ZDM Poznań

III. Badania geotechniczne dla ustaleń jakości nawierzchni podbudowy i podłoża gruntowego, skrzyżowanie ul. Warszawska, Mogileńska

JOX FIRMA BUDOWLANO-HANDLOWA
Przemysław Joks
63-430 Odolanów, ul.Kaliska 44
tel. +48 605 124 328
NIP: 6222039626 Regon: 250715174

JOX

Treść opracowania	**BADANIA GEOTECHNICZNE DLA USTALEŃ JAKOŚCI NAWIEŻCHNI ,PODBUDOWY I PODŁOŻA GRUNTOWEGO , SKRZYŻOWANIE UL. WARSZASKA –MOGILEŃSKA POZNAŃ**		
Inwestor :	**ATAL S.A.**		
Lokalizacja:	**PONAŃ** **SKRZYŻOWANIE UL. WARSZASKA -MOGILEŃSKA**		
Sporządzili:	Imię i nazwisko	Data	Podpis
	Inż. Przemysław Joks specjalista geotechnik upr. nr 64/MG/2010/2011	29.03.2025r.	P. Joks
	Kurczewski Marcin specjalista geotechnik upr. nr 63/MG/2010/2011	29.03.2025r.	Kurczewski
Zatwierdził:	Inż. Przemysław Joks specjalista geotechnik upr. nr 64/MG/2010/2011	29.03.2025r.	P. Joks

Jox firma budowlano handlowa Przemysław Joks
ul. Kaliska 44 Odolanów 63-430 Tel.:605-124-328
NIP:622-203-96-26| REGON:250715174

PRZEMYSŁAW JOKS
"JOX"
ul. Kaliska 44
63-430 Odolanów
NIP: 622-203-96-26

jest uczestnikiem programu
RZETELNA Firma

Spis treści opracowania

1. Wstęp……..……..……..2
   1.1 Podstawa opracowania…….……..……..2
   1.2 Wykonane badania…….……..……2
   1.3 Prace kameralne…….……..……..3
   1.4 Wykorzystane materiały……..……..3
2. Położenie terenu badań…….……..……..4

Załączniki

Załącznik 1- Mapa rozmieszczenia otworów badawczych

Załącznik 2- Profile otworów geotechnicznych

Załącznik 3- Objaśnienia znaków i symboli

Załącznik 4-Przekroje warstw nawierzchni drogi

Załącznik 5- Badania VSS podbudowy drogi

Załącznik 6- Tabela parametrów geotechnicznych podłoża

Załącznik 7- Pomiary rzędnych wysokości zadanych punktów

Załącznik 8- Świadectwo wzorcownia sprzętu pomiarowego

1.Wstęp

Niniejsze badanie ma na celu podanie informacji o warunkach gruntowo-wodnych , jakości nawierzchni oraz wysokościach terenu pod projektowaną przebudowę skrzyżowania w miejscowości Poznań ul. Warszawska ,Mogileńska w woj. Wielkopolskie.

1.1 Podstawa opracowania

Przedmiotowe opracowanie zostało wykonane w oparciu o następujące akty prawne:

- rozporządzenie MTBiGM w sprawie ustalenia geotechnicznych warunków posadowienia obiektów budowlanych z dn.25.04.2012r. (Dz. U. poz. 483, Warszawa, dnia 27.04.2012 r)
- art. 34 ust. 3 pkt 4 ustawy ,,Prawo budowlane'' z dn. 07.07.1994r. (Dz. U. nr 89 poz. 414 z późniejszymi zmianami)
- art. 4 ust 4 ustawy,, Prawo geologiczne i górnicze '' z dn. 04.02.1994r. (Dz. U. nr 27 poz. 96)
- Polska Norma PN-B-02481: 1998 Geotechnika. Terminologia podstawowa, symbole literowe i jednostki miar.
- Polska Norma PN-B-02479: 1998 ,,Geotechnika''. Dokumentowanie geotechniczne. Zasady ogólne.
- Polska Norma PN-B-06050: 1999 ,,Geotechnika. Roboty ziemne. Wymagania ogólne''.
- Polska Norma PN-S-02205: 1998 ,, Drogi samochodowe. Roboty ziemne. Wymagania i badania".

1.2 Wykonane badania

W celu określenia stanu podłoża wykonano następujące badania polowe i laboratoryjne.

- wytyczono otwory badawcze metodą domiarów prostokątnych w oparciu o uzgodniony program badań.

-wykonano 3 mało średnicowych wierceń geotechnicznych do głębokości 3,0 m łącznie 9,0 mb. (miejsce wykonania przelotowych przedstawiono na planie sytuacyjnym w załącznikach)

-wykonano 3 odkrywek nawierzchni drogowej , ora wierceń geotechnicznych do głębokości 3,0 m łącznie 9,0 mb. (miejsce wykonania przelotowych przedstawiono na planie sytuacyjnym w załącznikach)
-wykonano 3 badań VSS , nasypu podbudowy drogi . (miejsce wykonania przelotowych przedstawiono na planie sytuacyjnym w załącznikach)
-wykonano 43 badań punktów wysokości drogi . (miejsce wykonania przelotowych przedstawiono na planie sytuacyjnym w załącznikach)
- wykonano badania makroskopowe i laboratoryjne wszystkich próbek gruntów zgodnie z PN-88/B-04481, PN-86/B-02480
- parametry geotechniczne wyznaczono metodą B na podstawie cech wiodących gruntów zgodnie z PN-81/B-03020

1.3 Prace kameralne

- na planie orientacyjnym naniesiono granice terenu wykonanych badań.
- na planie sytuacyjnym naniesiono lokalizację wykonanych otworów badawczych.
- sporządzono profile otworów geotechnicznych.
- sporządzono przekroje nawierzchni

-wykonano badania VSS

-wykonano pomiary wysokości
- opracowano część opisową

1.4 Wykorzystane materiały

Dla sporządzenia Opinii wykorzystano następujące materiały:
-plan sytuacyjny rejonu badań otrzymany od Zleceniodawcy.
-dokumentacje archiwalne oraz literaturę dotyczącą budowy geologicznej regionu.
-mapy i materiały geologiczno-inżynierskie
-obowiązujące normy i literaturę przedmiotu.

Załączniki

Załącznik 1- Mapa rozmieszczenia otworów badawczych

Załącznik 2- Profile otworów geotechnicznych

Załącznik 3- Objaśnienia znaków i symboli

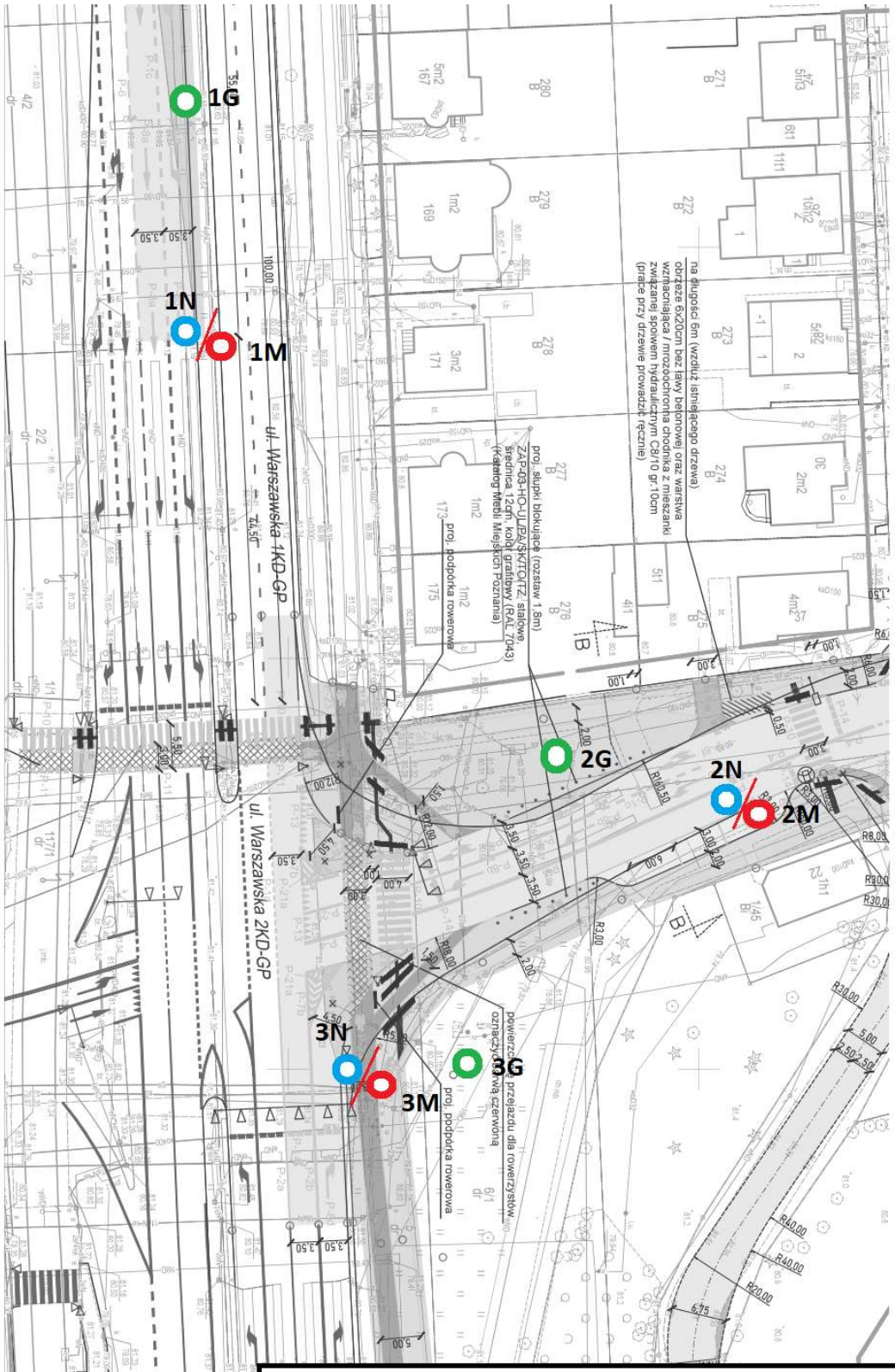
Załącznik 4-Przekroje warstw nawierzchni drogi

Załącznik 5- Badania VSS podbudowy drogi

Załącznik 6- Tabela parametrów geotechnicznych podłoża

Załącznik 7- Pomiary rzędnych wysokości zadanych punktów

Załącznik 8- Świadectwo wzorcownia sprzętu pomiarowego



LOKALIZACJA MIEJSCA BADAŃ

1N-3N badania istniejącej warstwy nawierzchni drogowej
1G-3G badania geotechniczne podłoża gruntowego
1M-3M badania VSS warstwy podbudowy

zał.1

JOX PRZEMYSŁAW JOKS

KARTA OTWORU GEOTECHNICZNEGO

Profil numer 1G

Zał.Nr: 2

Miejscowość: POZNAŃ	Obiekt: DROGA
Gmina: POZNAŃ	Zleceniodawca: ATAL S.A.
Powiat: PONAŃ	Nadzór geologiczny: P.JOKS
Województwo: wielkopolskie	Nadzór wiertniczy: P.JOKS
Rzędna: 81.32 m	Głębokość: 3.00 m
Skala 1 : 20	Data wiercenia: 27-03-2025

Wiercenie	Głębokość zwierciadła wody [m.p.p.t]	Stratygrafia	Profil litologiczny [m]	Przelot [m]	Opis litologiczny	Symbol gruntu	Warstwa geotechniczna	Wilgotność	Stan gruntu	ID	IL
1	2	3	4	6	7	8	9	10	11	12	13
		Nasypy / Nasyp			nasyp budowlany z piasku drobngo, szary przewarstwiony piaskiem średnim + kamienie	nB(Pd)//Pr+K	I	w	zg	0.80	
				0.40	otoczaki i głazy, popielate	KO	II				
			1.0	0.60	nasyp budowlany z piasku średniego szary z domieszką piasku grubego + żwir	nB(Ps)+P+Ż	III		zg	0.70	
			2.0								
		Czwartorzęd / Czwartorzęd		2.30	glina piaszczysta, brązowa	Gp	IV	w	tpl		0.20
			3.0	3.00							

Rysunek wykonano programem "GeoStar" zgodnie z PN-B-04481:1988

JOX PRZEMYSŁAW JOKS

KARTA OTWORU GEOTECHNICZNEGO

Profil numer 2G

Zał.Nr: 2

Miejscowość: POZNAŃ	Obiekt: DROGA
Gmina: POZNAŃ	Zleceniodawca: ATAL S.A.
Powiat: PONAŃ	Nadzór geologiczny: P.JOKS
Województwo: wielkopolskie	Nadzór wiertniczy: P.JOKS
Rzędna: 80.75 m	Głębokość: 3.00 m
Skala 1 : 20	Data wiercenia: 27-03-2025

Wiercenie	Głębokość zwierciadła wody [m.p.p.t]	Stratygrafia		Profil litologiczny [m]		Przelot [m]	Opis litologiczny	Symbol gruntu	Warstwa geotechniczna	Wilgotność	Stan gruntu	ID	IL
1	2	3		4	5	6	7	8	9	10	11	12	13
		Nasypy	Nasyp				nasyp niekontrolowany z piasku drobnego, szary z domieszką piasku próchnicznego	nN(Pd)+PH	0	w	ln	0.30	
						0.30	nasyp budowlany z piasku drobngo, szary przewarstwiony piaskiem średnim + kamienie	nB(Pd)//Pr+K	I		zg	0.80	
				1.0		0.60	nasyp budowlany z piasku średniego szary z domieszką piasku grubego + żwir	nB(Ps)+P+Ż	III			0.70	
		Czwartorzęd	Czwartorzęd	2.0		1.90	glina piaszczysta, brązowa	Gp	IV	w	tpl		0.20
				3.0		3.00							

Rysunek wykonano programem "GeoStar" zgodnie z PN-B-04481:1988

JOX PRZEMYSŁAW JOKS

KARTA OTWORU GEOTECHNICZNEGO

Profil numer 3G

Zał.Nr: 2

Miejscowość: POZNAŃ	Obiekt: DROGA
Gmina: POZNAŃ	Zleceniodawca: ATAL S.A.
Powiat: PONAŃ	Nadzór geologiczny: P.JOKS
Województwo: wielkopolskie	Nadzór wiertniczy: P.JOKS

Rzędna: 80.75 m | Głębokość: 3.00 m

Skala 1 : 20 | Data wiercenia: 27-03-2025

Wiercenie	Głębokość zwierciadła wody [m.p.p.t]	Stratygrafia		Profil litologiczny [m]	Przelot [m]	Opis litologiczny	Symbol gruntu	Warstwa geotechniczna	Wilgotność	Stan gruntu	ID	IL
1	2	3		4	6	7	8	9	10	11	12	13
		Nasypy	Nasyp			nasyp niekontrolowany z piasku drobnego, szary z domieszką piasku próchnicznego	nN(Pd)+PH	0	w	ln	0.30	
					0.40	nasyp budowlany z piasku drobngo, szary przewarstwiony piaskiem średnim + kamienie	nB(Pd)//Pr+K	I		zg	0.80	
				1.0	0.70	nasyp budowlany z piasku średniego szary z domieszką piasku grubego + żwir	nB(Ps)+P+Ż	III			0.70	
				2.0								
		Czwartorzęd	Czwartorzęd		2.10	glina piaszczysta, brązowa	Gp	IV	w	tpl		0.20
				3.0	3.00							

Rysunek wykonano programem "GeoStar" zgodnie z PN-B-04481:1988

SYMBOLE GEOTECHNICZNE I KLASYFIKACJA GRUNTÓW WG NORMY: PN-086/BO2480

GRUNTY MINERALNE RODZIME

Ż - żwir
Żg - żwir gliniasty
Po - pospółka
Pog - pospółka gliniasta
Pr - piasek gruby
Ps - piasek średni
Pd - piasek drobny
Pπ - piasek pylasty
Pg - piasek gliniasty
Πp - pył piaszczysty
Π - pył
Gp - glina piaszczysta
G - glina
Gπ - glina pylasta
Gpz - glina piaszczysta zwięzła
Gz - glina zwięzła
Gπz - glina pylasta zwięzła
Jp - ił piaszczysty
J - ił

GRUNTY ORGANICZNE

Gb - gleba
Nm - namuł
T - torf
Tw - torf włóknisty
Tp - torf pseudowłóknisty
Ta - torf amorficzny
Gy - gytia
Kr - kreda jeziorna
Ck - węgiel kamienny
Cb - węgiel brunatny

GRUNTY NASYPOWE

NB[ ] - nasyp budowlany
NN[ ] - nasyp niebudowlany (niekontrolowany)

INNE OZNACZENIA

C - gruz ceglany
B - gruz betonowy
D - drewno
K - kamienie
Żl - żużel
(+...) - domieszki
// - przewarstwienia
/ - pogranicze gruntów
$w(w_n)$ - wilgotność naturalna
Sr - stopień wilgotności
w_s - granica skurczu
w_p - granica plastyczności
w_L - granica płynności
$I_p = w_L - w_p$ - wskaźnik plastyczości
$I_C = w_L - w/I_p$ - wskaźnik konsystencji
$I_L = w - w_p/I_p$ - stopień plastyczności
I_D - stopień zagęszczenia

STAN GRUNTU
1. ZAGĘSZCZENIE GRUNTOW NIESPOISTYCH

ln - luźny
szg - średniozagęszczony
zg - zagęszczony
bzg - bardzo zagęszczony

2. KONSYSTENCJA GRUNTÓW SPOISTCH

zw - zwarty
pzw - półzwarty
tpl - twardoplastyczny
pl - plastyczny
mpl - miękkoplastyczny
pł - płynny

WODA GRUNTOWA I WILGOTNOŚĆ GRUNTU

zał. 3

JOX PRZEMYSŁAW JOKS

KARTA OTWORU GEOTECHNICZNEGO

Profil numer 1N

Zał.Nr: 4

Miejscowość: POZNAŃ	Obiekt: DROGA
Gmina: POZNAŃ	Zleceniodawca: ATAL S.A.
Powiat: PONAŃ	Nadzór geologiczny: P.JOKS
Województwo: wielkopolskie	Nadzór wiertniczy: P.JOKS
Rzędna: 81.17 m	Głębokość: 3.00 m
Skala 1 : 20	Data wiercenia: 27-03-2025

Wiercenie	Głębokość zwierciadła wody [m.p.p.t]	Stratygrafia		Profil litologiczny [m]	Przelot [m]	Opis litologiczny	Symbol gruntu	Warstwa geotechniczna	Wilgotność	Stan gruntu	ID	IL
1	2	3		4	6	7	8	9	10	11	12	13
						Nawierzchnia asfaltowa, ciemnoszara	-	IN				
					0.25	Podbudowa stabilizowana spoiwem		IIN				
					0.50	kostka granitowa	KO	IIIN				
		Nasypy	Nasyp	1.0	0.70	nasyp budowlany z piasku drobngo, szary przewarstwiony piaskiem średnim + kamienie	nB(Pd)//Pr+K	I	w	zg	0.80	
				2.0	1.60	nasyp budowlany z piasku średniego szary z domieszką piasku grubego + żwir	nB(Ps)+P+Ż	III			0.70	
		Czwartorzęd	Czwartorzęd	3.0	2.30	glina piaszczysta, brązowa	Gp	IV	w	tpl		0.20
					3.00							

Rysunek wykonano programem "GeoStar" zgodnie z PN-B-04481:1988

JOX PRZEMYSŁAW JOKS

KARTA OTWORU GEOTECHNICZNEGO

Profil numer 2N

Zał.Nr: 4

Miejscowość: POZNAŃ	Obiekt: DROGA
Gmina: POZNAŃ	Zleceniodawca: ATAL S.A.
Powiat: PONAŃ	Nadzór geologiczny: P.JOKS
Województwo: wielkopolskie	Nadzór wiertniczy: P.JOKS

Rzędna: 81.79 m | Głębokość: 3.00 m

Skala 1 : 20 | Data wiercenia: 27-03-2025

Wiercenie	Głębokość zwierciadła wody [m.p.p.t]	Stratygrafia		Profil litologiczny [m]	Przelot [m]	Opis litologiczny	Symbol gruntu	Warstwa geotechniczna	Wilgotność	Stan gruntu	ID	IL
1	2	3		4	6	7	8	9	10	11	12	13
						Nawierzchnia asfaltowa, ciemnoszara	-	IN				
					0.25	Podbudowa stabilizowana spoiwem		IIN				
		Nasypy	Nasyp		0.40	nasyp budowlany z piasku drobngo, szary przewarstwiony piaskiem średnim + kamienie	nB(Pd)//Pr+K	I	w	zg	0.80	
				1.0	1.00	nasyp budowlany z piasku średniego szary z domieszką piasku grubego + żwir	nB(Ps)+P+Ż	III			0.70	
		Czwartorzęd	Czwartorzęd	2.0	2.00	glina piaszczysta, brązowa	Gp	IV	w	tpl		0.20
				3.0	3.00							

Rysunek wykonano programem "GeoStar" zgodnie z PN-B-04481:1988

JOX PRZEMYSŁAW JOKS

KARTA OTWORU GEOTECHNICZNEGO

Profil numer 3N

Zał.Nr: 4

Miejscowość: POZNAŃ	Obiekt: DROGA
Gmina: POZNAŃ	Zleceniodawca: ATAL S.A.
Powiat: PONAŃ	Nadzór geologiczny: P.JOKS
Województwo: wielkopolskie	Nadzór wiertniczy: P.JOKS
Rzędna: 81.28 m	Głębokość: 3.00 m
Skala 1 : 20	Data wiercenia: 27-03-2025

Wiercenie	Głębokość zwierciadła wody [m.p.p.t]	Stratygrafia		Profil litologiczny [m]	Przelot [m]	Opis litologiczny	Symbol gruntu	Warstwa geotechniczna	Wilgotność	Stan gruntu	ID	IL
1	2	3		4	6	7	8	9	10	11	12	13
						Nawierzchnia asfaltowa, ciemnoszara	-	IN				
					0.25	Podbudowa stabilizowana spoiwem		IIN				
					0.50	kostka granitowa	KO	IIIN				
		Nasypy	Nasyp	1.0	0.70	nasyp budowlany z piasku drobngo, szary przewarstwiony piaskiem średnim + kamienie	nB(Pd)//Pr+K	I	w	zg	0.80	
					1.50							
				2.0		nasyp budowlany z piasku średniego szary z domieszką piasku grubego + żwir	nB(Ps)+P+Ż	III			0.70	
		Czwartorzęd	Czwartorzęd		2.10							
						glina piaszczysta, brązowa	Gp	IV	w	tpl		0.20
				3.0	3.00							

Rysunek wykonano programem "GeoStar" zgodnie z PN-B-04481:1988

POMIARY NOŚNOŚCI I ZAGĘSZCZENIA PODŁOŻA PŁYTĄ SZTYWNĄ

Temat: SKRZYŻOWANIE WARSZAWSKA- MOGILEŃSKA

Nr pkt.: 1M **Rzędna:** 80,45 m n.p.m. **Data:** 27.03. 2025

Położenie: górna powierzchnia nasypu budowlanego

Rodzaj podłoża: NB (Pd ,Pr)

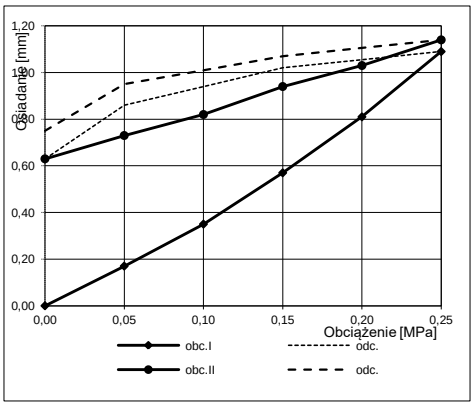
Uwagi:

Przyjęte kryteria nośności i zagęszczenia podłoża:

- wartość wtórnego modułu odkształcenia E_2: ≥ 80 MPa
- wartość wskaźnika zagęszczenia I_S: ≥ 1,00
- wartość wskaźnika odkształcenia I_0: ≤ 2,2

Obciąż. [MPa]	Osiad. [mm]	Obciąż. [MPa]	Osiad. [mm]	
0,00	0,00	0,00	0,63	Pierwotny moduł odkształcenia E_1 = 56,3 MPa
0,05	0,17	0,05	0,73	
0,10	0,35	0,10	0,82	Wtórny moduł odkształcenia E_2 = 107,1 MPa
0,15	0,57	0,15	0,94	
0,20	0,81	0,20	1,03	
0,25	1,09	0,25	1,14	
0,15	1,02	0,15	1,07	Wsk. odkształcenia I_0 = 1,90
0,05	0,86	0,05	0,95	
0,00	0,63	0,00	0,75	

Średn. płyty D = 30 cm



Ocena wyników pomiarów:

wartość wtórnego modułu odkształcenia E_2 jest: *wystarczająca*

wartość wskaźnika odkształcenia I_0 jest: *wystarczająca*

Ocena nośności i zagęszczenia podłoża	
Nośność podłoża jest:	***wystarczająca***
Zagęszczenie podłoża jest:	***wystarczające***

POMIARY NOŚNOŚCI I ZAGĘSZCZENIA PODŁOŻA PŁYTĄ SZTYWNĄ

Temat: SKRZYŻOWANIE WARSZAWSKA- MOGILEŃSKA

Nr pkt.: 2M **Rzędna:** 80,35 m n.p.m. **Data:** 27.03. 2025

Położenie: górna powierzchnia nasypu budowlanego

Rodzaj podłoża: NB (Pd ,Pr)

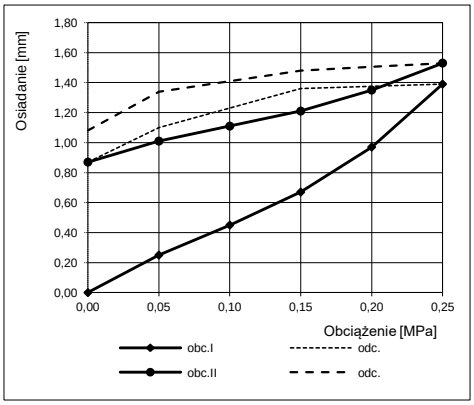
Uwagi:

Przyjęte kryteria nośności i zagęszczenia podłoża:

- wartość wtórnego modułu odkształcenia E_2: ≥ 80 MPa
- wartość wskaźnika zagęszczenia I_S: ≥ 1,00
- wartość wskaźnika odkształcenia I_0: ≤ 2,2

Obciąż. [MPa]	Osiad. [mm]	Obciąż. [MPa]	Osiad. [mm]	
0,00	0,00	0,00	0,87	Pierwotny moduł odkształcenia E_1 = 53,6 MPa
0,05	0,25	0,05	1,01	
0,10	0,45	0,10	1,11	Wtórny moduł odkształcenia E_2 = 112,5 MPa
0,15	0,67	0,15	1,21	
0,20	0,97	0,20	1,35	
0,25	1,39	0,25	1,53	
0,15	1,36	0,15	1,48	Wsk. odkształcenia I_0 = 2,10
0,05	1,10	0,05	1,34	
0,00	0,87	0,00	1,08	

Średn. płyty D = 30 cm



Ocena wyników pomiarów:

wartość wtórnego modułu odkształcenia E_2 jest: *wystarczająca*

wartość wskaźnika odkształcenia I_0 jest: *wystarczająca*

Ocena nośności i zagęszczenia podłoża	
Nośność podłoża jest:	***wystarczająca***
Zagęszczenie podłoża jest:	***wystarczające***

zał.5a

POMIARY NOŚNOŚCI I ZAGĘSZCZENIA PODŁOŻA PŁYTĄ SZTYWNĄ

Temat: SKRZYŻOWANIE WARSZAWSKA- MOGILEŃSKA

Nr pkt.: 3M **Rzędna:** 80,53 m n.p.m. **Data:** 27.03. 2025

Położenie: górna powierzchnia nasypu budowlanego

Rodzaj podłoża: NB (Pd,Pr)

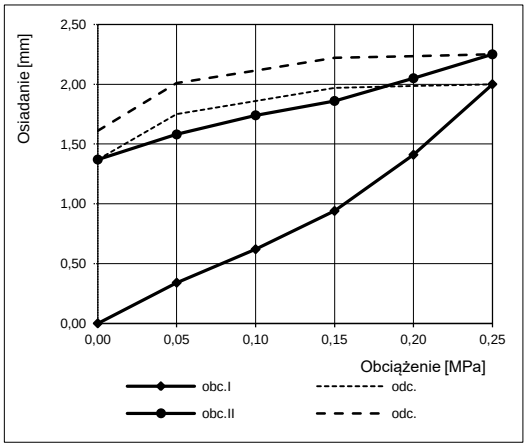
Uwagi:

Przyjęte kryteria nośności i zagęszczenia podłoża:

- wartość wtórnego modułu odkształcenia E_2: ≥ 80 MPa
- wartość wskaźnika zagęszczenia I_S: ≥ 1,00
- wartość wskaźnika odkształcenia I_0: ≤ 2,2

Obciąż. [MPa]	Osiad. [mm]	Obciąż. [MPa]	Osiad. [mm]	
0,00	0,00	0,00	1,37	Pierwotny moduł odkształcenia E_1 = 37,5 MPa
0,05	0,34	0,05	1,58	
0,10	0,62	0,10	1,74	Wtórny moduł odkształcenia E_2 = 80,4 MPa
0,15	0,94	0,15	1,86	
0,20	1,41	0,20	2,05	
0,25	2,00	0,25	2,25	
0,15	1,97	0,15	2,22	Wsk. odkształcenia I_0 = 2,14
0,05	1,75	0,05	2,01	
0,00	1,37	0,00	1,61	

Średn. płyty D = 30 cm



Ocena wyników pomiarów:

wartość wtórnego modułu odkształcenia E_2 jest: *wystarczająca*

wartość wskaźnika odkształcenia I_0 jest: *wystarczająca*

Ocena nośności i zagęszczenia podłoża	
Nośność podłoża jest:	***wystarczająca***
Zagęszczenie podłoża jest:	***wystarczające***

zał.5b

TABELA PARAMETRÓW GEOTECHNICZNYCH **28.03.2025** r

Nr.warstwy geotech.	Rodzaj gruntu	Symbol geolog konsolid. gruntu.	Stan gruntu I_L	Stan gruntu I_D	Wilgotność naturalna w % **Wn**	Ciężar objętości kN/m3 **Y0**	Spójność kPa **Cu**	Kąt tarcia wewnętrz. **f**	Edometryczny moduł ściśliwości pierwotny Mpa **M_0**	Edometryczny moduł ściśliwości wtórna Mpa **M**
I	**NB(Pd)+Pr+K**	**-**	**-**	**0,80**	**12,00^n**	**18,50^n**	**-**	**31,9^n**	**104,7^n**	**130,8^n**
II	**NB(Ps)+Pr+Ż**	**-**	**-**	**0,70**	**12,00^n**	**19,00^n**	**-**	**34,2^n**	**132,1^n**	**146,8^n**
IV	**Gp**	**B**	**0,20^a**	**-**	**12,0^n**	**22,00^n**	**31,54^n**	**18,3^n**	**36,9^n**	**49,2^n**

Parametry geotechniczne określono na podstawie
a- badań polowych
b- badań laboratoryjnych
n-PN-81/B-03020 (lub brak oznaczenia)
d- literatury naukowej

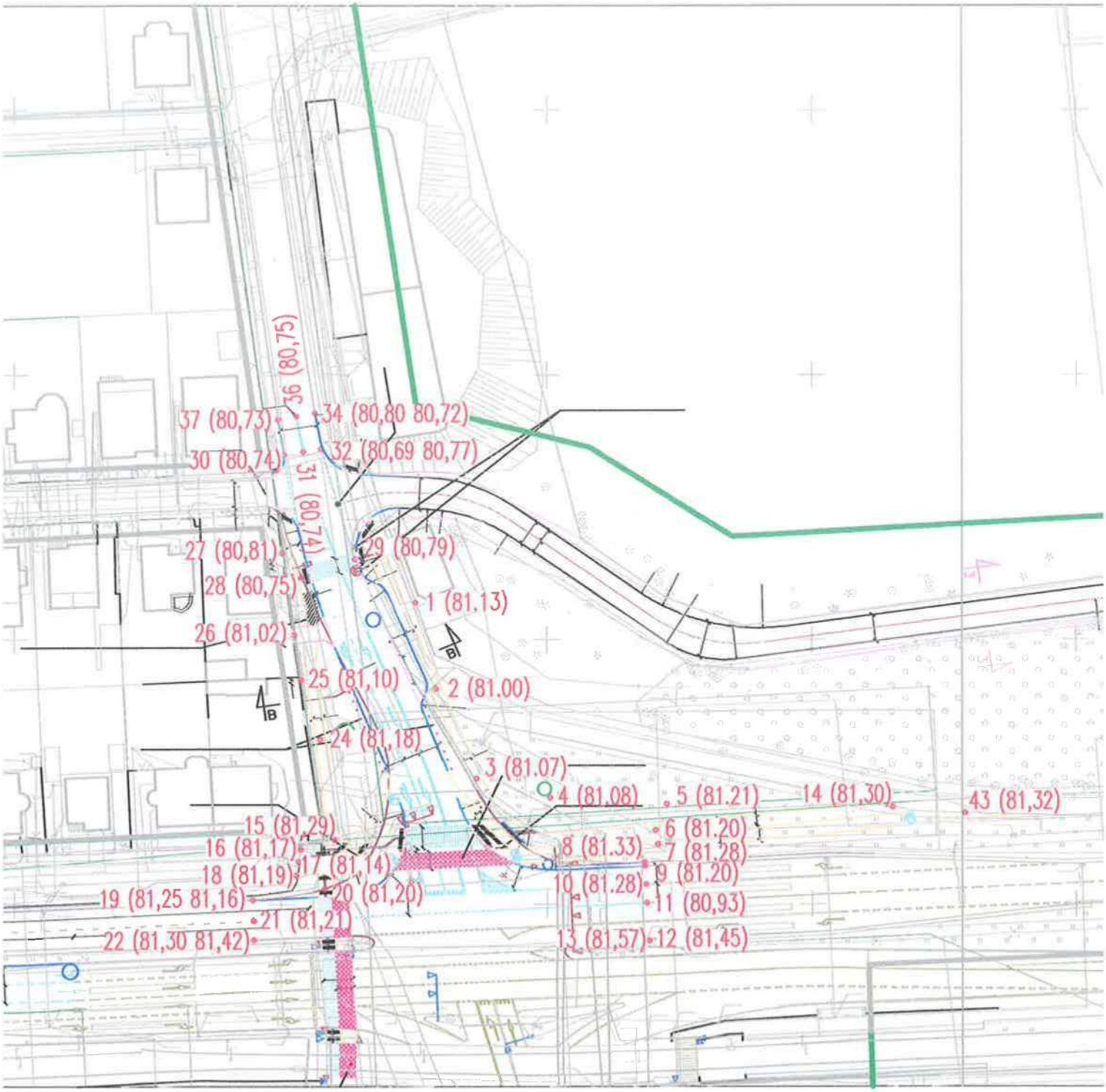
UWAGA:
W PRZYPADKU DWÓCH WARTOŚCI W JEDNEJ KOMÓRCE:
- WARTOŚĆ GÓRNA OZNACZA GRUNT POWYŻEJ Z.W.G
- WARTOŚĆ DOLNA OZNACZA GRUNT PONIŻEJ Z.W.G

mgr inż. Przemysław Joks

certyfikat geotechniczny PKG nr 0049

ZAŁ.6

DOMIARY WYSOKOŚCI M.N.P.M. ZADANYCH PUNKTÓW



Skala wydruku	1 : 80

zał. 6 a

Skala wydruku 1 : 80

zał.6b

MERAZET S.A.,
ul. Krauthofera 36, 60-203 Poznań
Tel. 0 61 86 44 600, Fax: 0 61 865 19 33
E-mail: laboratorium@merazet.pl

LABORATORIUM POMIAROWE

ŚWIADECTWO KALIBRACJI

Data wydania: 20 Marzec 2023 r. Nr świadectwa: 09/03/KPS/2023

PRZEDMIOT WZORCOWANIA	Maszyna wytrzymałościowa do prób statycznych – aparat VSS – o numerze seryjnym: **8140323 (numer nadany 14625)**, wyposażona w pompę oraz w manometr o zakresie wskazań 0,0 – 0,8 [MN/m^2] do odczytu ciśnienia wywieranego przez przyrząd.
ZGŁASZAJĄCY	**Przemysław Joks „JOX"** **Ul. Kaliska 44** **64-430 Odolanów**
METODA WZORCOWANIA	Procedura techniczna PS/1 „Wzorcowanie płyt do pomiaru odkształceń pionowych"
WARUNKI ŚRODOWISKOWE	Temperatura 21°C
DATA WYKONANIA WZORCOWANIA	20 marzec 2023
SPÓJNOŚĆ POMIAROWA	Wyniki wzorcowania urządzenia zostały odniesione do państwowego wzorca jednostki miary siły stosując stanowisko wzorcowe do odtwarzania siły FV 12700 o numerze seryjnym FV 011/10 do 100kN wyposażonego w przetwornik siły KAM/100kN/0,2 o numerze seryjnym 1000854 i wyświetlaczu PBT 1004 o numerze seryjnym 1000855 o numerze świadectwa WM/531-1/2022
WYNIKI WZORCOWANIA	Podano na drugiej stronie niniejszego świadectwa wraz z wartościami niepewności pomiaru.
NIEPEWNOŚĆ POMIARU	Niepewność pomiaru została określona zgodnie z dokumentem EA-4/02. Podane wartości niepewności stanowią niepewności rozszerzoną przy poziomie ufności około 95% i współczynniku rozszerzenia k=2.
ZGODNOŚĆ Z WYMAGANIAMI	Zgodnie z niemiecką normą DIN 18134 „Determining the deformation and strength characteristics of soil by plate loading test"

Specjalista ds. Serwisu

~~inż. Ireneusz Reczko~~
Serwis Merazet S.A.

IV. Inwentaryzacja zieleni

INWENTARYZACJA DENDROLOGICZNA

PLAN OCHRONY ZIELENI

PROJEKT ZIELENI

ul. Warszawska/Mogileńska

Inwestor: ATAL S.A., ul. Stawowa 27, 43-400 Cieszyn

Opracowanie: Joanna Mrowińska

SIERPIEŃ, 2025 r.

I – CZEŚĆ OPISOWA

1. Przedmiot opracowania
2. Metodyka inwentaryzacji
2.1. Podstawa prawna
2.2. Sposób pomiarów
3. Inwentaryzacja dendrologiczna z gospodarką drzewostanem
3.1. Charakterystyka zieleni istniejącej
3.2. Tabela inwentaryzacyjna – tabela nr 1
4. Plan ochrony zieleni
5. Projekt zieleni

II – CZĘŚĆ RYSUNKOWA

Rys. nr Z.1 – inwentaryzacja dendrologiczna, plan ochrony zieleni, projekt zieleni

1. Przedmiot opracowania

Projekt obejmuje wykonanie inwentaryzacji dendrologicznej, planu ochrony zieleni, projektu zieleni dla łącznika między ul. Mogileńską a działką Inwestora 1/17 obr/ark 01/33 w Poznaniu oraz na fragmentach ul. Mogileńskiej i Warszawskiej.

2. Metodyka inwentaryzacji

2.1. Podstawa prawna

Inwentaryzację dendrologiczną wykonano zgodnie z:

- Ustawą z dnia 16 kwietnia 2004 r. o ochronie przyrody (t.j. Dz.U. z 2024 r., poz. 1478).

2.2. Sposób pomiarów

Inwentaryzację wykonano w marcu 2024 roku. Pomiarów obwodów pni drzew dokonano na wysokości 130 cm oraz 5 cm, przy krzewach mierzono powierzchnię skupiny.

Inwentaryzację dendrologiczną drzew i krzewów istniejących przedstawiono w tabeli nr 1 oraz na rysunku nr Z.1.

3. Inwentaryzacja dendrologiczna z gospodarką drzewostanem

3.1. Charakterystyka zieleni istniejącej

Zieleń w zakresie objętym inwentaryzacją wzdłuż łącznika między ul. Mogileńską a działką Inwestora stanowią w większości drzewa rosnące na działkach sąsiadujących z pasaem drogowym, m. in. na działkach leśnych. Nieliczne drzewa rosną w pasie drogowym. Z gatunków przeważają sosny pospolite, robinie białe, śliwy ałycze, klony jawory, dęby szypułkowe. Drzewa zjadują się w różnym wieku, przeważają drzewa w dobrym i średnim stanie zdrowotnym, chociaż występują również egzemplarze obumarłe i zamierające.

Wzdłuż ul. Mogileńskiej na północnym odcinku rosną klony pospolite, których cześć jest silnie porażona jemiołą. Drzewom towarzyszy zieleń niska w postaci krzewów berberysów Thunberga i forsycji pośredniej. W południowej części ul. Mogileńskiej rosną świerki kłujący i pospolity wraz z zielenią niską: ligustr pospolity, forsycja pośrednia, jaśminowiec wonny oraz od strony skrzyżowania z ul. Pustą - orzech włoski i sosna czarna.

3.2. Tabela inwentaryzacyjna – tabela nr 1

Do wycinki zakwalifikowano drzewa o nr 226, 243, których system korzeniowy koliduje z projektowanymi opornikiem i obrzeżem, drzewa wymagają uzyskania decyzji na wycinkę.

Do wycinki zakwalifikowano grupy krzewów nr 248, 250 – nie wymagają one uzyskania decyzji na usunięcie.

4. Plan ochrony zieleni

4.1. Zabezpieczenie zieleni na czas wykonywania robót drogowych

- kierownik robót drogowych nie może rozpocząć robót drogowych w terenie bez uprzedniego zabezpieczenia zieleni istniejącej i powierzchni biologicznie czynnej zgodnie ze Standardem Ochrony Zieleni zgodny z Zarządzenia nr 399/2022/P z dnia 17 maja 2022 r. w zakresie Standardów Ochrony Zieleni. Powołany Inspektor Nadzoru Terenów Zieleni zobowiązany jest do kontroli zabezpieczeń terenu i drzewostanu przed uszkodzeniami mechanicznymi (kontrola poświadczona wpisem do dziennika budowy).

- uszkodzenie zieleni (pień, korona, system korzeniowy) skutkować będą wykonaniem prac rehabilitacyjnych w drzewostanie zgodnie z odrębnym uzgodnieniem z zarządcą terenu i/lub dodatkowymi obsadzeniami na koszt i staraniem Wykonawcy.

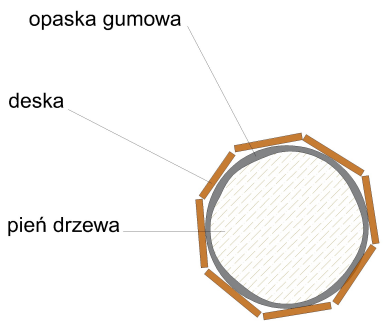
- tereny zieleni wokół drzew istniejących przeznaczonych do zachowania należy wygrodzić (zgodnie z zakresem wskazanym na planie ochrony zieleni rys. Z.1) na cały czas trwania robót drogowych siatką leśną o wysokości 2 m przymocowaną do drewnianych palików o średnicy min. 8 cm. Ogrodzenie należy wbić w grunt, aby nie było przestawiane w czasie prowadzenia robót i zamieścić na nim tabliczki z informacją dla pracowników „STREFA OCHRONNA DRZEWA – nie wchodzić, nie przesuwać ogrodzenia, nie składować materiałów".

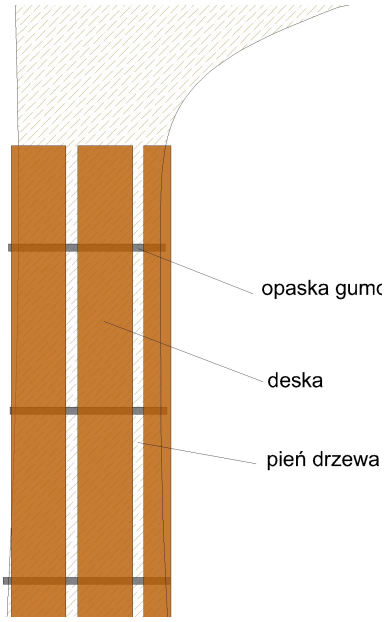
Wygrodzenia terenów zieleni – siatka leśna

- pnie drzew nr 244, 247, 249, 253 należy zabezpieczyć poprzez założenie opasek z miękkiego tworzywa/gumy wokół pni (min. 3 szt./pień drzewa), a następnie wykonanie deskowania, deski należy mocować przy pomocy drutu ocynkowanego, nie dopuszcza się stosowania gwoździ wbijanych w pień drzewa;

- deskowanie musi zabezpieczać pnie do wys. 2-2,5 m, nie może sięgać wyżej niż pierwsze konary, aby uniknąć ich uszkodzenia;

- dolna cześć deski opiera się na podłożu, w przypadku nadbiegów korzeniowych deski należy obsypać ziemią.





rys. 1 i 2 – schemat zabezpieczenia pni drzew

4.2. Uwagi dotyczące realizacji robót drogowych

- prowadzenie robót drogowych w odległości 3 m od nasady pni drzew ręcznie i pod nadzorem inspektora nadzoru terenów zieleni;

- nie dopuszczalne jest przycinanie korzeni szkieletowych drzew, pozostałe drobne korzenie można przycinać jedynie ostrymi narzędziami;

- w przypadku przebiegu korzeni szkieletowych drzew pod wykonywanym chodnikiem należy podnieść poziom chodnika zachowując normatywne spadki, aby uniknąć przycinania korzeni drzew albo punktowo zrezygnować z wykonania ławy pod obrzeżem betonowym;

- w przypadku prowadzenia wykopów w czasie mrozów odkryte korzenie należy okryć np. matami słomianymi, workami jutowymi, a czas wykonywania prac ograniczyć do niezbędnego minimum;

- w przypadku prowadzenia wykopów w czasie upałów odkryte korzenie należy okryć, a drzewa podlewać;

- nie dopuszcza się składowania jakichkolwiek materiałów budowlanych, narzędzi, sprzętu budowlanego, ziemi (w tym ziemi z wykopów), piasku, zaprawy cementowej w pobliżu drzew i ich systemów korzeniowych – minimalny zasięg wolny od ingerencji to obrys rzutu korony drzewa oraz wrysowany zasięg wygrodzeń terenów zieleni;

- nie dopuszcza się jeżdżenia ciężkim sprzętem budowlanym w terenach zieleni, co prowadzi do zagęszczania gruntu wokół drzew.

- Za wszystkie zniszczenia w zieleni istniejącej odpowiada finansowo Wykonawca.

W przypadku uszkodzeń i/lub zniszczeń drzewostanu (mechaniczne uszkodzenie systemu korzeniowego, pni drzew i odłamanie konarów gałęzi w koronach sprzętem mechanicznym), Wykonawca zobowiązany będzie do przeprowadzenia pielęgnacji rehabilitacyjnej drzewostanu w obszarze prowadzenia inwestycji. Według zaleceń przyjmuje się, że dawka wody dla jednego drzewa wynosi 10 litrów na każdy 1 cm średnicy pnia drzewa, mierzonej na wysokości 130 cm, licząc od poziomu gruntu (3 razy w miesiącu, poranną lub wieczorną porą w celu zmniejszenia ewapotranspiracji). Strumień wody podczas podlewania należy dostosować tak, aby woda nie wymywała ziemi i terenów zieleni. Podlewanie winno być wykonywane etapowo, tak aby woda mogła maksymalnie wsiąknąć w podłoże. Pielęgnacja rehabilitacyjna po zakończeniu robót będzie realizowana w przypadku pogorszenia kondycji zdrowotnej drzewostanu – widoczne przedwczesne zasychanie liści w koronach drzew (wówczas podlewanie przez okres sezonu wegetacyjnego).

W przypadku zniszczenia i/lub uszkodzenia drzew Wykonawca będzie zmuszony dokonać wymiany drzew na koszt własny, w parametrach tożsamych z istniejącymi oraz ponieść koszty związane z nałożeniem sankcji karnych wynikających z nałożenia kary przez właściwy organ administracyjny.

5. Projekt zieleni

5.1. Wykaz i specyfikacja materiału roślinnego

Wykaz materiału roślinnego

Gatunek		Parametry roślin	Liczba roślin
1	jaśminowiec wonny	min. 4 pędy rozkrzewione, pojemnik C2	7

materiał klasy I, bez uszkodzeń mechanicznych, śladów żerowania szkodników i oznak chorobowych, obwód pnia drzewa mierzony na wys. 1m

5.2. Wykaz i specyfikacja materiałów ogrodniczych

Krzewy - materiał klasy I z prawidłowo ukształtowaną, rozkrzewioną częścią nadziemną, minimalna liczba pędów zgodna ze specyfikacją, prawidłowo ukształtowany i rozkrzewiony system korzeniowy w pojemniku o określonej minimalnej wielkości;

Wady niedopuszczalne krzewów: uszkodzenia mechaniczne roślin, ślady żerowania szkodników, porażenie przez choroby, zwiędnięcie i pomarszczenie epidermy na korzeniach i częściach nadziemnych martwice i pęknięcia wierzchnich warstw kory, złe zrośnięcie odmiany szczepionej z podkładką, korzenie szkieletowe pozbawione gęstej „brody" drobnych korzeni.

Mulcz - drobno zmielony pochodzący z przemielenia konarów, gałęzi, pni drzew, pozbawiony części drewna o wielkości poniżej 10 cm długości oraz zanieczyszczeń organicznych i mineralnych, nie dopuszcza się stosowania zrębek pochodzących z rozdrabniania odpadów z pielęgnacji terenów zieleni (drobne gałęzie krzewów szczególnie

po sanitarnym cięciu roślin, obumarłe rośliny, które często są siedliskiem chorób grzybowych);

Ziemia urodzajna - z zawartością materii organicznej nie przekraczającą 8%, o następującym składzie granulometrycznym: frakcja ilasta (d< 0.002mm) 12-18 %,
frakcja pylasta (0.002 do 0.05 mm) 20-30 %,
frakcja piaszczysta (0,05-2,0 mm) 45-70,
- pH 5,5-6,5; ciężar objętościowy 1,3-1,6 T/m^3;
- ziemia urodzajna do zaprawy dołów nie może zawierać kamieni, gruzu i innych zanieczyszczeń pobudowlanych, nie może być przerośnięta korzeniami roślin, nie może być zasolona lub zanieczyszczona chemicznie;
- ziemia urodzajna może pochodzić jedynie z górnych warstw profilu glebowego, czyli z warstwy ornej. Odspajaniu podlegać może jedynie warstwa czynna mikrobiologicznie, czyli około 25 cm wierzchniej warstwy;
- nie dopuszcza się stosowania mieszanek torfowych.

5.3. Specyfikacja wykonania prac ogrodniczych

Sadzenie krzewów
- korytowanie pod nasadzenia na głębokość 35 cm, w odległości do 2 m od pni drzew dopuszcza się wypłycenie korytowania z uwagi na korzenie drzew;
- sadzenie krzewów zgodnie z rozstawą wskazaną w projekcie, rośliny w sąsiednich rzędach należy sadzić mijankowo;
- ściółkowanie skupin krzewów mulczem na grubość 5 cm – górny poziom mulczu powinien znajdować się na wysokość ok. 1 cm poniżej poziomu obrzeży;
- wywóz podłoża pochodzącego z wykopów pod wymianę ziemi wraz z utylizacją.

Zakładanie trawników
- zdjęcie zdegradowanej gleby na głębokość 10 cm;
- wywóz darni/podłoża pochodzącego z wykopów pod wymianę ziemi wraz z utylizacją;
- rozścielenie i wyrównanie ziemi urodzajnej, usunięcie wszelkich zanieczyszczeń organicznych i mineralnych, wałowanie wałem lekkim;
- zakładanie trawników z siewu, wysiew nasion traw mieszanka na tereny przydrożne, przystosowana do niedoborów wody, dawka nasion 40 g/m^2;
- w przypadku nierównomiernego wykiełkowania nasion, należy wykonać skuteczne dosiewki.

Mieszanka traw z mikrokoniczyną i dodatkiem stokrotki:
- życica trwała (różne odmiany) - ok. 53%
- kostrzewa czerwona - ok. 30%
- wiechlina łąkowa - ok. 2%
- kostrzewa trzcinowa - ok. 12%
- mikrokoniczyna - ok. 3%

Powyższą mieszkankę należy wzbogacić o nasiona stokrotki pospolitej *(Bellis perennis)* – 3% ogólnej ilości nasion ww. mieszanki

5.4. Pielęgnacja zieleni

Założona zieleń podlega pielęgnacji gwarancyjnej

Pielęgnacja krzewów - roczna

- podlewanie roślin w okresach niedoboru wody, konieczne jest stymulowanie korzeni krzewów, bylin do rozwoju;
- pielenie skupin krzewów z częstotliwością zapewniającą utrzymanie powierzchni w stanie nie zachwaszczonym (maksymalna dopuszczalna wysokość chwastów wynosi 15 cm), usuwanie odrośli przy drzewach;
- przycinanie koron krzewów (formujące, pielęgnacyjne);
- nawożenie krzewów i bylin;
- prowadzenie interwencyjnych i prewencyjnych zabiegów ochrony roślin;
- poprawianie mocowania słomianek;
- wymiana na koszt Wykonawcy drzew obumarłych w wyniku nieprawidłowo prowadzonej pielęgnacji.

Pielęgnacja trawników - roczna

- koszenie trawników, tak aby ich wysokość nie przekraczała 20 cm, jednak nie niżej niż 3 cm
- wiosenne nawożenie nawozem wieloskładnikowym;
- w przypadku nierównomiernego wykiełkowania nasion, należy wykonać skuteczne dosiewki.

opracowanie

mgr inż. Joanna Mrowińska

OAZA ZIELENI
JOANNA MROWIŃSKA
ul. Jarowa 24, 61-602 Poznań
NIP 5621637475, REGON 365819734
tel. 608786552, www.oazazieleni.pl

TABELA NR 1

Inwentaryzacja dendrologiczna ul. Warszawska/Mogileńska

Nr inwentaryzacyjny	Nazwa polska	Obwód pnia na wys. 130 cm	Obwód pnia na wys. 5 cm	Średnica rzutu korony [m]/ powierzchnia [m2]	Stan zdrowotny /Charakterystyka	Klasyfikacja do zachowania /do wycinki ze względu na kolizję z inwestycją	Lokalizacja - nr działki obr/ark	Wymaga dec. w przypadku konieczności usunięcia	Organ wydający dec.
1	robinia biała	101+97+42	pow. 65	8	stan zdrowotny dobry, korona asymetryczna, odchylona w stronę ulicy, drobny posusz	do zachowania	dz. 1/45 obr/ark 01/33	tak	Marszałek
2	robinia biała	64+52	pow. 65	6	stan zdrowotny dobry, korona wyniesiona, asymetryczna, drobny posusz	do zachowania	dz. 1/45 obr/ark 01/33	tak	Marszałek
3	robinia biała	120	pow. 65	6,5	stan zdrowotny dobry, korona wyniesiona, asymetryczna, drobny posusz	do zachowania	dz. 1/45 obr/ark 01/33	tak	Marszałek
4	robinia biała	86	pow. 65	6	stan zdrowotny średni, korona wyniesiona, asymetryczna, posusz 20%	do zachowania	dz. 1/45 obr/ark 01/33	tak	Marszałek
5	robinia biała	41	pon. 65	2,5	stan zdrowotny średni, korona asymetryczna, zdeformowany pokrój	do zachowania	dz. 1/45 obr/ark 01/33	nie	Marszałek
6	robinia biała	75	pow. 65	5,5	stan zdrowotny średni, korona wyniesiona, asymetryczna, posusz 20%	do zachowania	dz. 1/47 obr/ark 01/33	tak	Marszałek
7	robinia biała	380	pow. 65	9	stan zdrowotny średni, porażone jemiołą, posusz 15%, ubytek w jednym z pni, wyłamane konary w koronie	do zachowania	dz. 1/43 obr/ark 01/33	tak	Marszałek
8	robinia biała	47+37+29	pon. 65	4,5	stan zdrowotny dobry, korona asymetryczna	do zachowania	dz. 1/47 obr/ark 01/33	nie	Marszałek

9	robinia biała	124	pow. 65	7	stan zdrowotny dobry, drobny posusz, wyłamane gałęzie w koronie	do zachowania	dz. 1/47 obr/ark 01/33	tak	Marszałek
10	sosna pospolita	125	pow. 50	7	stan zdrowotny dobry, korona wyniesiona, asymetryczna, drobny posusz	do zachowania	dz. 1/47 obr/ark 01/33	tak	Marszałek
11	sosna pospolita	113	pow. 50	6,5	stan zdrowotny średni, korona wyniesiona, asymetryczna, zabliźniające się ubytki kory w dolnej części pnia	do zachowania	dz. 1/47 obr/ark 01/33	tak	Marszałek
12	sosna pospolita	123	pow. 50	7	stan zdrowotny dobry, korona wyniesiona, asymetryczna przewisa nad jezdnię, drobne ubytki kory w pniu	do zachowania	dz. 1/43 obr/ark 01/33	tak	Marszałek
13	sosna pospolita	100	pow. 50	0,5	obumarłe, korona wyłamana na 8 m, rozkład drewna w pniu	do zachowania	dz. 1/47 obr/ark 01/33	tak	Marszałek
14	sosna pospolita	159	pow. 50	8	stan zdrowotny dobry, korona rozłożysta, drobne ubytki w pniu	do zachowania	dz. 1/47 obr/ark 01/33	tak	Marszałek
15	lipa drobnolistna	36+29+27+ 27+14	pow. 50	4,5	stan zdrowotny dobry, forma wielopniowa	do zachowania	dz. 1/47 obr/ark 01/33	tak	Marszałek
16	lipa drobnolistna	30	pon. 50	3	stan zdrowotny dobry, korona asymetryczna	do zachowania	dz. 1/47 obr/ark 01/33	nie	Marszałek
17	lipa drobnolistna	46+20	pow. 50	4,5	stan zdrowotny dobry, korona asymetryczna, drobny posusz	do zachowania	dz. 1/47 obr/ark 01/33	tak	Marszałek
18	klon jawor	43	pow. 50	4,5	stan zdrowotny dobry, korona asymetryczna, drobny posusz	do zachowania	dz. 1/47 obr/ark 01/33	tak	Marszałek

19	klon jawor	45	pow. 50	4,5	stan zdrowotny dobry, korona asymetryczna, drobny posusz	do zachowania	dz. 1/47 obr/ark 01/33	tak	Marszałek
20	klon jawor	40	48	4	stan zdrowotny dobry, korona asymetryczna, drobny posusz	do zachowania	dz. 1/47 obr/ark 01/33	nie	Marszałek
21	lipa drobnolistna	36+33+29	pow. 50	5	stan zdrowotny dobry, korona asymetryczna, drobny posusz	do zachowania	dz. 1/47 obr/ark 01/33	tak	Marszałek
22	klon jawor	44+41	pow. 50	5	stan zdrowotny dobry, korona asymetryczna, drobny posusz	do zachowania	dz. 1/47 obr/ark 01/33	tak	Marszałek
23	klon jawor	70	pow. 50	6	stan zdrowotny dobry, korona asymetryczna, drobny posusz	do zachowania	dz. 1/47 obr/ark 01/33	tak	Marszałek
24	lipa drobnolistna	56+37+32+21	pow. 50	6	stan zdrowotny dobry, korona lekko asymetryczna	do zachowania	dz. 1/47 obr/ark 01/33	tak	Marszałek
25	dąb czerwony	35	pow. 50	5	stan zdrowotny dobry, drobny posusz	do zachowania	dz. 1/47 obr/ark 01/33	tak	Marszałek
26	śliwa ałycza mirabelka	27	pon. 50	2,5	stan zdrowotny dobry, korona asymetryczna, wrasta w skrajnię ulicy	do zachowania	dz. 1/47 obr/ark 01/33	nie	Marszałek
27	dąb czerwony	39	51	4	stan zdrowotny dobry	do zachowania	dz. 1/47 obr/ark 01/33	tak	Marszałek
28	klon jawor	47	pow. 50	4,5	stan zdrowotny dobry, korona asymetryczna, drobny posusz	do zachowania	dz. 1/47 obr/ark 01/33	tak	Marszałek
29	klon jawor	44	pow. 50	3,5	stan zdrowotny średni, posusz 25%	do zachowania	dz. 1/47 obr/ark 01/33	tak	Marszałek
30	klon jawor	37+34+16	pow. 50	5	stan zdrowotny dobry, drobny posusz	do zachowania	dz. 1/47 obr/ark 01/33	tak	Marszałek
31	klon jawor	32+13	pon. 50	4,5	stan zdrowotny dobry	do zachowania	dz. 1/47 obr/ark 01/33	nie	Marszałek

32	klon jawor	52	pow. 50	5,5	stan zdrowotny dobry, drobny posusz	do zachowania	dz. 1/47 obr/ark 01/33	tak	Marszałek
33	klon jawor	29+28+25+15	pow. 50	4	stan zdrowotny dobry, korona wyniesiona, drobny posusz	do zachowania	dz. 1/47 obr/ark 01/33	tak	Marszałek
34	klon jawor	40	48	4,5	stan zdrowotny dobry, korona asymetryczna, drobny posusz	do zachowania	dz. 1/47 obr/ark 01/33	nie	Marszałek
35	klon jawor	42	pow. 50	5	stan zdrowotny dobry, korona asymetryczna, drobny posusz	do zachowania	dz. 1/47 obr/ark 01/33	tak	Marszałek
36	klon jawor	36	pon. 50	4,5	stan zdrowotny dobry, korona asymetryczna, drobny posusz	do zachowania	dz. 1/47 obr/ark 01/33	nie	Marszałek
37	klon jawor	43	pow. 50	4,5	stan zdrowotny dobry, drobny posusz	do zachowania	dz. 1/47 obr/ark 01/33	tak	Marszałek
38	klon jawor	40	48	4,5	stan zdrowotny dobry, drobny posusz	do zachowania	dz. 1/47 obr/ark 01/33	nie	Marszałek
39	dąb czerwony	170	pow. 50	9	stan zdrowotny średni, posusz 25%, obumarłe konary w dolnej części korony	do zachowania	dz. 1/47 obr/ark 01/33	tak	Marszałek
40	klon jawor	49	pon. 50	4	stan zdrowotny średni, posusz 25%	do zachowania	dz. 1/47 obr/ark 01/33	nie	Marszałek
41	klon jawor	37	44	4,5	stan zdrowotny dobry, korona asymetryczna, drobny posusz	do zachowania	dz. 1/47 obr/ark 01/33	nie	Marszałek
42	klon jawor	31	pon. 50	2,5	stan zdrowotny dobry, drobny posusz	do zachowania	dz. 1/47 obr/ark 01/33	nie	Marszałek
43	klon jawor	47	pow. 50	4,5	stan zdrowotny dobry, posusz 15%, listwa na pniu	do zachowania	dz. 1/47 obr/ark 01/33	tak	Marszałek
44	klon jawor	52	pow. 50	5	stan zdrowotny średni, posusz 30%, porośnięte bluszczem	do zachowania	dz. 1/47 obr/ark 01/33	tak	Marszałek

45	klon jawor	33	pon. 50	3,5	stan zdrowotny dobry, korona asymetryczna, drobny posusz, porośnięte bluszczem	do zachowania	dz. 1/47 obr/ark 01/33	nie	Marszałek
46	klon jawor	36	pon. 50	3	stan zdrowotny dobry, korona asymetryczna, drobny posusz, porośnięte bluszczem	do zachowania	dz. 1/47 obr/ark 01/33	nie	Marszałek
47	śliwa ałycza mirabelka	57+35+25	pow. 50	5	stan zdrowotny dobry, drobny posusz, porośnięte bluszczem	do zachowania	dz. 1/47 obr/ark 01/33	tak	Marszałek
48	śliwa ałycza mirabelka	81+45+36+26	pow. 50	5	stan zdrowotny średni, korona częściowo wyłamana, posusz 20%, 2 pnie obumarłe, porośnięte bluszczem	do zachowania	dz. 1/43 obr/ark 01/33	tak	Marszałek
49	śliwa ałycza mirabelka	49+41	pow. 50	4,5	stan zdrowotny średni, korona asymetryczna, posusz 20%, porośnięte bluszczem	do zachowania	dz. 1/47 obr/ark 01/33	tak	Marszałek
50	śliwa ałycza mirabelka	62	pow. 50	5	stan zdrowotny średni, korona asymetryczna, posusz 20%, porośnięte bluszczem	do zachowania	dz. 1/47 obr/ark 01/33	tak	Marszałek
51	śliwa ałycza mirabelka	40+21	pow. 50	3,5	stan zdrowotny średni, korona asymetryczna, posusz 15%, porośnięte bluszczem	do zachowania	dz. 1/47 obr/ark 01/33	tak	Marszałek
52	śliwa ałycza mirabelka	14	pon. 50	1,5	stan zdrowotny dobry, porośnięte bluszczem	do zachowania	dz. 1/43 obr/ark 01/33	nie	Marszałek
53	śliwa ałycza mirabelka	20+16	pon. 50	2	stan zdrowotny dobry	do zachowania	dz. 1/47 obr/ark 01/33	nie	Marszałek
54	jesion wyniosły	70+67	pow. 50	8	stan zdrowotny dobry, korona asymetryczna, porośnięte bluszczem	do zachowania	dz. 1/47 obr/ark 01/33	tak	Marszałek
55	śliwa ałycza mirabelka	20+20+15	pow. 50	3	stan zdrowotny dobry, korona aymetryczna, drobny posusz	do zachowania	dz. 1/47 obr/ark 01/33	tak	Marszałek

56	jesion wyniosły	115	pow. 50	8	stan zdrowotny dobry, korona rozłożysta, drobny posusz	do zachowania	dz. 1/47 obr/ark 01/33	tak	Marszałek
57	klon pospolity	34	pon. 50	3	stan zdrowotny dobry, korona aymetryczna, drobny posusz	do zachowania	dz. 1/47 obr/ark 01/33	nie	Marszałek
58	śliwa ałycza mirabelka	50	pow. 50	5,5	stan zdrowotny dobry, korona aymetryczna, drobny posusz	do zachowania	dz. 1/47 obr/ark 01/33	tak	Marszałek
59	robinia biała	78+52	pow. 65	6	stan zdrowotny dobry, korona aymetryczna, drobny posusz	do zachowania	dz. 1/47 obr/ark 01/33	tak	Marszałek
60	robinia biała	31	pon. 65	2,5	stan zdrowotny dobry, korona aymetryczna, drobny posusz	do zachowania	dz. 1/47 obr/ark 01/33	nie	Marszałek
61	robinia biała	40	59	4	stan zdrowotny dobry, korona wyniesiona, drobny posusz	do zachowania	dz. 1/47 obr/ark 01/33	nie	Marszałek
62	robinia biała	49	57	5	stan zdrowotny dobry, korona aymetryczna, drobny posusz	do zachowania	dz. 1/47 obr/ark 01/33	nie	Marszałek
63	robinia biała	126+115	pow. 65	10	stan zdrowotny średni, pnie zrośniete u nasady, ubytem między pniami, posusz 20%	do zachowania	dz. 1/47 obr/ark 01/33	tak	Marszałek
64	topola biała	183	pow. 80	10	stan zdrowotny średni, posusz 30%, obumarłe konary w koronie	do zachowania	dz. 1/47 obr/ark 01/33	tak	Marszałek
65	robinia biała	53	pow. 65	4,5	stan zdrowotny średni, posusz 20%, korona wyniesiona, asymetryczna	do zachowania	dz. 1/47 obr/ark 01/33	tak	Marszałek
66	robinia biała	72	pow. 65	4,5	stan zdrowotny średni, posusz 30%, korona wyniesiona, asymetryczna	do zachowania	dz. 1/47 obr/ark 01/33	tak	Marszałek

67	robinia biała	43	pon. 65	3,5	stan zdrowotny średni, posusz 40%, korona asymetryczna	do zachowania	dz. 1/47 obr/ark 01/33	nie	Marszałek
68	robinia biała	39	pon. 65	3,5	stan zdrowotny średni, posusz 20%, korona asymetryczna	do zachowania	dz. 1/47 obr/ark 01/33	nie	Marszałek
69	robinia biała	66	pow. 65	5	stan zdrowotny średni, posusz 20%, korona wyniesiona	do zachowania	dz. 1/47 obr/ark 01/33	tak	Marszałek
70	śliwa ałycza mirabelka	28+26	56	4	stan zdrowotny dobry, drobny posusz	do zachowania	dz. 1/47 obr/ark 01/33	tak	Marszałek
71	śliwa ałycza mirabelka	32+13+13	pow. 50	4	stan zdrowotny dobry, drobny posusz, korona asymetryczna	do zachowania	dz. 1/47 obr/ark 01/33	tak	Marszałek
72	robinia biała	50	pow. 65	5	stan zdrowotny średni, korona asymetryczna, posusz 15%, obumarłe konary w koronie, niewielkie ubytki w pniu	do zachowania	dz. 1/47 obr/ark 01/33	tak	Marszałek
73	sosna pospolita	99	pow. 50	6	stan zdrowotny dobry, korona wyniesiona, drobny posusz	do zachowania	dz. 1/47 obr/ark 01/33	tak	Marszałek
74	sosna pospolita	75	pow. 50	3	stan zdrowotny średni, posusz 20%, korona wyniesiona	do zachowania	dz. 1/47 obr/ark 01/33	tak	Marszałek
75	klon pospolity	52	pow. 50	5,5	stan zdrowotny dobry, drobny posusz	do zachowania	dz. 1/47 obr/ark 01/33	tak	Marszałek
76	robinia biała	96	pow. 65	7	stan zdrowotny średni, posusz 20%	do zachowania	dz. 1/47 obr/ark 01/33	tak	Marszałek
77	robinia biała	57+55	pow. 65	6	stan zdrowotny dobry, drobny posusz	do zachowania	dz. 1/30 obr/ark 01/33	tak	KŚr
78	jesion wyniosły	43+22	pow. 50	4,5	stan zdrowotny dobry, korona asymetryczna	do zachowania	dz. 1/11 obr/ark 01/33	tak	Marszałek

79	wiąz szypułkowy	42+40	pow. 50	6	stan zdrowotny dobry, korona asymetryczna	do zachowania	dz. 1/11 obr/ark 01/33	tak	Marszałek
80	dąb czerwony	57+28	pow. 50	6	stan zdrowotny dobry, korona asymetryczna odcholona w stronę jezdni	do zachowania	dz. 1/11 obr/ark 01/33	tak	Marszałek
81	sosna pospolita	59	pow. 50	5	stan zdrowotny dobry, korona wyniesiona, asymetryczna	do zachowania	dz. 1/11 obr/ark 01/33	tak	Marszałek
82	sosna pospolita	102	pow. 50	6	stan zdrowotny dobry, korona wyniesiona, asymetryczna	do zachowania	dz. 1/11 obr/ark 01/33	tak	Marszałek
83	dąb czerwony	28	47	4,5	stan zdrowotny dobry, korona asymetryczna	do zachowania	dz. 1/11 obr/ark 01/33	nie	Marszałek
84	sosna pospolita	79	pow. 50	4,5	stan zdrowotny średni, korona wyniesiona, posusz 20%	do zachowania	dz. 1/11 obr/ark 01/33	tak	Marszałek
85	dąb czerwony	26	pon. 50	2,5	stan zdrowotny dobry, korona asymetryczna	do zachowania	dz. 1/11 obr/ark 01/33	nie	Marszałek
86	sosna pospolita	53	pow. 50	2,5	stan zdrowotny dobry, drobny posusz, korona wyniesiona	do zachowania	dz. 1/11 obr/ark 01/33	tak	Marszałek
87	jesion wyniosły	32	pon. 50	3	stan zdrowotny dobry, korona aymetryczna	do zachowania	dz. 1/11 obr/ark 01/33	nie	Marszałek
88	robinia biała	82+55	pow. 65	7	stan zdrowotny dobry, posusz 15%, korona asymetryczna	do zachowania	dz. 1/30 obr/ark 01/33	tak	KŚr
89	sosna pospolita	61	pow. 50	4	stan zdrowotny średni, posusz 25%, korona wyniesiona	do zachowania	dz. 1/11 obr/ark 01/33	tak	Marszałek
90	jesion wyniosły	46	pow. 50	4,5	stan zdrowotny dobry, korona asymetryczna	do zachowania	dz. 1/11 obr/ark 01/33	tak	Marszałek
91	śliwa ałycza mirabelka	53	pow. 50	5,5	stan zdrowotny dobry, posusz 15%, korona asymetryczna	do zachowania	dz. 1/11 obr/ark 01/33	tak	Marszałek

92	sosna pospolita	35	pon. 50	2	obumarłe	do zachowania	dz. 1/11 obr/ark 01/33	nie	Marszałek
93	sosna pospolita	110	pow. 50	6	stan zdrowotny dobry, korona wyniesiona, posusz w dolnej części korony	do zachowania	dz. 1/11 obr/ark 01/33	tak	Marszałek
94	śliwa ałycza mirabelka	26, 23, 18,16	pon. 50	4,5	stan zdrowotny dobry, grupa drzew	do zachowania	dz. 1/11 obr/ark 01/33	nie	Marszałek
95	klon pospolity	45+26	pow. 50	6	stan zdrowotny dobry, drobny posusz	do zachowania	dz. 1/11 obr/ark 01/33	tak	Marszałek
96	dąb czerwony	34	pon. 50	5	stan zdrowotny dobry, korona asymetryczna, drobny posusz	do zachowania	dz. 1/11 obr/ark 01/33	nie	Marszałek
97	klon pospolity	26	pon. 50	4	stan zdrowotny dobry, korona asymetryczna	do zachowania	dz. 1/11 obr/ark 01/33	nie	Marszałek
98	sosna pospolita	134	pow. 50	6,5	stan zdrowotny dobry, korona asymetryczna, wyniesiona, drobny posusz	do zachowania	dz. 1/11 obr/ark 01/33	tak	Marszałek
99	sosna pospolita	94	pow. 50	4	stan zdrowotny dobry, korona asymetryczna, wyniesiona, drobny posusz	do zachowania	dz. 1/11 obr/ark 01/33	tak	Marszałek
100	sosna pospolita	82	pow. 50	4	stan zdrowotny dobry, korona asymetryczna, wyniesiona, drobny posusz	do zachowania	dz. 1/11 obr/ark 01/33	tak	Marszałek
101	śliwa ałycza mirabelka	45+45+16	pow. 50	5	stan zdrowotny dobry, posusz 15%	do zachowania	dz. 1/11 obr/ark 01/33	tak	Marszałek
102	śliwa ałycza mirabelka	20+18+18+8	pow. 50	4,5	stan zdrowotny dobry, korona asymetryczna	do zachowania	dz. 1/11 obr/ark 01/33	tak	Marszałek
103	robinia biała	77	pow. 65	7	stan zdrowotny dobry, korona asymetryczna, drobny posusz	do zachowania	dz. 1/11 obr/ark 01/33	tak	Marszałek
104	robinia biała	32	pon. 65	3	stan zdrowotny dobry, korona wyniesiona, drobny posusz	do zachowania	dz. 1/11 obr/ark 01/33	nie	Marszałek

105	robinia biała	42	68	4,5	stan zdrowotny dobry, drobny posusz	do zachowania	dz. 1/11 obr/ark 01/33	tak	Marszałek
106	robinia biała	63	pow. 65	5,5	stan zdrowotny dobry, korona asymetryczna	do zachowania	dz. 1/30 obr/ark 01/33	tak	KŚr
107	robinia biała	51	pow. 65	5	stan zdrowotny dobry, korona asymetryczna, posusz 15%	do zachowania	dz. 1/11 obr/ark 01/33	tak	Marszałek
108	robinia biała	56+45	pow. 65	7	stan zdrowotny dobry, korona asymetryczna, drobny posusz	do zachowania	dz. 1/11 obr/ark 01/33	tak	Marszałek
109	robinia biała	41	59	4,5	stan zdrowotny dobry, korona asymetryczna, posusz 15%	do zachowania	dz. 1/11 obr/ark 01/33	nie	Marszałek
110	robinia biała	54	pow. 65	4,5	stan zdrowotny dobry, korona asymetryczna, posusz 15%	do zachowania	dz. 1/11 obr/ark 01/33	tak	Marszałek
111	robinia biała	77	pow. 65	6	stan zdrowotny średni, korona asymetryczna, posusz 20%	do zachowania	dz. 1/11 obr/ark 01/33	tak	Marszałek
112	robinia biała	38	pon. 65	4	stan zdrowotny dobry, korona asymetryczna	do zachowania	dz. 1/11 obr/ark 01/33	nie	Marszałek
113	topola kanadyjska	145+142	pow. 80	8	osłabiona kondycja zdrowotna, posusz 50%, obumarłe konary w koronie, porażone jemiołą	do zachowania	dz. 1/11 obr/ark 01/33	tak	Marszałek
114	klon jawor	46	pow. 50	5	stan zdrowotny dobry, korona asymetryczna, drobny posusz	do zachowania	dz. 1/11 obr/ark 01/33	tak	Marszałek
115	śliwa ałycza mirabelka	33	pon. 50	4,5	stan zdrowotny dobry, drobny posusz	do zachowania	dz. 1/11 obr/ark 01/33	nie	Marszałek
116	topola kanadyjska	38+24	pon. 80	3	stan zdrowotny dobry, korona asymetryczna	do zachowania	dz. 1/11 obr/ark 01/33	nie	Marszałek
117	sosna pospolita	36	pon. 50	4,5	stan zdrowotny dobry, drobny posusz	do zachowania	dz. 1/11 obr/ark 01/33	nie	Marszałek

118	sosna pospolita	69	pow. 50	5,5	stan zdrowotny dobry, drobny posusz, korona asymetryczna	do zachowania	dz. 1/11 obr/ark 01/33	tak	Marszałek
119	klon jesionolistny	58+52+33	pow. 80	6	stan zdrowotny średni, zdeformowany pokrój, wrasta w sosnę nr 121	do zachowania	dz. 1/11 obr/ark 01/33	tak	Marszałek
120	sosna pospolita	40	48	4,5	stan zdrowotny średni, zdeformowany pokrój, wrasta w sosnę nr 122	do zachowania	dz. 1/11 obr/ark 01/33	nie	Marszałek
121	sosna pospolita	182	pow. 50	9	stan zdrowotny dobry, korona asymetryczna, częściowo wycięta	do zachowania	dz. 1/11 obr/ark 01/33	tak	Marszałek
122	śliwa ałycza mirabelka	72+20+12	pow. 50	5	stan zdrowotny dobry, drobny posusz	do zachowania	dz. 1/11 obr/ark 01/33	tak	Marszałek
123	klon polny	49	pow. 50	4,5	stan zdrowotny dobry	do zachowania	dz. 1/11 obr/ark 01/33	tak	Marszałek
124	topola biała	47	pon. 80	3	obumarłe	do zachowania	dz. 1/11 obr/ark 01/33	nie	Marszałek
125	klon jesionolistny	35	58	5,5	stan zdrowotny dobry, korona asymetryczna	do zachowania	dz. 1/11 obr/ark 01/33	nie	Marszałek
126	topola biała	64	75	5,5	stan zdrowotny dobry, korona asymetryczna, drobny posusz	do zachowania	dz. 1/11 obr/ark 01/33	nie	Marszałek
127	klon polny	33	pow. 50	4	stan zdrowotny dobry, korona asymetryczna, drobny posusz	do zachowania	dz. 1/11 obr/ark 01/33	tak	Marszałek
128	klon pospolity	56	pow. 50	6	stan zdrowotny dobry	do zachowania	dz. 1/11 obr/ark 01/33	tak	Marszałek
129	klon pospolity	79,63,56,55,47,39,35,31,30,23	pow. 50	8	stan zdrowotny dobry, grupa drzew	do zachowania	dz. 1/11 obr/ark 01/33	tak	Marszałek
130	jesion wyniosły	36	pon. 50	5	stan zdrowotny dobry, korona asymetryczna	do zachowania	dz. 1/11 obr/ark 01/33	nie	Marszałek

131	jesion wyniosły	37	42	4,5	stan zdrowotny dobry, korona asymetryczna	do zachowania	dz. 1/11 obr/ark 01/33	nie	Marszałek
132	jesion wyniosły	41	51	4,5	stan zdrowotny dobry, korona asymetryczna	do zachowania	dz. 1/11 obr/ark 01/33	tak	Marszałek
133	robinia biała	54	pow. 65	4,5	stan zdrowotny średni, korona wyniesiona, posusz 20%	do zachowania	dz. 1/11 obr/ark 01/33	tak	Marszałek
134	klon pospolity	36	pow. 50	4,5	stan zdrowotny dobry	do zachowania	dz. 1/11 obr/ark 01/33	tak	Marszałek
135	robinia biała	53	pow. 65	5	stan zdrowotny średni, korona asymetryczna, posusz 30%	do zachowania	dz. 1/11 obr/ark 01/33	tak	Marszałek
136	robinia biała	82+60	pow. 65	6	stan zdrowotny dobry, posusz 15%	do zachowania	dz. 1/11 obr/ark 01/33	tak	Marszałek
137	klon polny	54	pow. 50	6	stan zdrowotny dobry, korona nisko osadzona, wrasta w skrajnię jezdni	do zachowania	dz. 1/11 obr/ark 01/33	tak	Marszałek
138	klon jesionolistny	58+33	pow. 80	5,5	stan zdrowotny dobry, korona asymetryczna, drobny posusz	do zachowania	dz. 1/11 obr/ark 01/33	tak	Marszałek
139	jesion wyniosły	62	pow. 50	4,5	stan zdrowotny dobry	do zachowania	dz. 1/11 obr/ark 01/33	tak	Marszałek
140	klon jesionolistny	56+46+33	pow. 80	7	stan zdrowotny dobry, korona asymetryczna odchylona w stronę wschodnią	do zachowania	dz. 1/26 obr/ark 01/33	tak	KŚr
141	klon jesionolistny	25+14	pon. 80	4	stan zdrowotny dobry, korona asymetryczna, wrasta w robinię	do zachowania - poza zakresem inwestycji, koliduje z budową zjazdu	dz. 1/26 obr/ark 01/33	nie	KŚr
142	robinia biała	64+63+61+ 44+38+26	pow. 65	7	stan zdrowotny dobry, drobny posusz	do zachowania - poza zakresem inwestycji, koliduje z budową zjazdu	dz. 1/26 obr/ark 01/33	tak	KŚr

143	sosna pospolita	100	pow. 50	6,5	stan zdrowotny średni, posusz 20%, pień odchylony w stronę jezdni	do zachowania	dz. 1/25 obr/ark 01/33	tak	KŚr
144	sosna pospolita	108	pow. 50	7	stan zdrowotny dobry, drobny posusz	do zachowania	dz. 1/25 obr/ark 01/33	tak	KŚr
145	jesion wyniosły	51	pow. 50	5	stan zdrowotny dobry, korona asymetryczna	do zachowania	dz. 1/25 obr/ark 01/33	tak	KŚr
146	sosna pospolita	101	pow. 50	7	stan zdrowotny dobry, korona wyniesiona, posusz 15%	do zachowania	dz. 1/25 obr/ark 01/33	tak	KŚr
147	klon pospolity	26	pon. 50	3	stan zdrowotny dobry, korona asymetryczna	do zachowania	dz. 1/25 obr/ark 01/33	nie	KŚr
148	robinia biała	112+92	pow. 65	8	stan zdrowotny dobry, drobny posusz, ubytek na pniu w miejscu po wyłamanym konarze	do zachowania	dz. 1/30 obr/ark 01/33	tak	KŚr
149	dąb szypułkowy	38	pon. 50	4	stan zdrowotny dobry, korona asymetryczna	do zachowania	dz. 1/30 obr/ark 01/33	nie	KŚr
150	robinia biała	32	pon. 50	4	stan zdrowotny dobry, korona asymetryczna	do zachowania	dz. 1/30 obr/ark 01/33	nie	KŚr
151	dąb szypułkowy	119+118+100	pow. 50	9	stan zdrowotny dobry, drobny posusz	do zachowania	dz. 1/30 obr/ark 01/33	tak	KŚr
152	dąb szypułkowy	98	pow. 50	5,5	osłabiona kondycja zdrowotna, posusz 30%, zdrobniałe przyrosty	do zachowania	dz. 1/30 obr/ark 01/33	tak	KŚr
153	robinia biała	79	pow. 65	5	stan zdrowotny średni, posusz 20%, korona wyniesiona	do zachowania	dz. 1/30 obr/ark 01/33	tak	KŚr
154	robinia biała	75	pow. 65	5	stan zdrowotny średni, posusz 20%, korona wyniesiona	do zachowania	dz. 1/30 obr/ark 01/33	tak	KŚr
155	robinia biała	71	pow. 65	4,5	osłabiona kondycja, korona wyniesiona	do zachowania	dz. 1/30 obr/ark 01/33	tak	KŚr

156	robinia biała	71+67	pow. 65	4,5	osłabiona kondycja, posusz 30%	do zachowania	dz. 1/25 obr/ark 01/33	tak	KŚr
157	robinia biała	80+76	pow. 65	7	stan zdrowotny średni, posusz 20%, korona wyniesiona	do zachowania	dz. 1/30 obr/ark 01/33	tak	KŚr
158	robinia biała	82+78	pow. 65	6,5	stan zdrowotny średni, posusz 20%, korona wyniesiona	do zachowania	dz. 1/30 obr/ark 01/33	tak	KŚr
159	klon pospolity	70	pow. 50	6,5	stan zdrowotny dobry, drobny posusz	do zachowania	dz. 1/30 obr/ark 01/33	tak	KŚr
160	robinia biała	109+62	pow. 65	8	stan zdrowotny średni, posusz 25%, drobne ubytki kory w pniach	do zachowania	dz. 1/30 obr/ark 01/33	tak	KŚr
161	robinia biała	108	pow. 65	6	stan zdrowotny średni, korona wyniesiona, asymetryczna, posusz 20%	do zachowania	dz. 1/30 obr/ark 01/33	tak	KŚr
162	robinia biała	50	pow. 65	3	stan zdrowotny dobry, korona asymetryczna, drobny posusz	do zachowania	dz. 1/30 obr/ark 01/33	tak	KŚr
163	dąb szypułkowy	40	pow. 50	4	stan zdrowotny dobry, korona asymetryczna	do zachowania	dz. 1/30 obr/ark 01/33	tak	KŚr
164	robinia biała	79	pow. 65	4,5	stan zdrowotny dobry, posusz 15%, korona wyniesiona	do zachowania	dz. 1/30 obr/ark 01/33	tak	KŚr
165	dąb szypułkowy	98	pow. 50	5,5	stan zdrowotny dobry, drobny posusz	do zachowania	dz. 1/30 obr/ark 01/33	tak	KŚr
166	robinia biała	67	pow. 65	4,5	stan zdrowotny średni, posusz 20%, korona wyniesiona	do zachowania	dz. 1/30 obr/ark 01/33	tak	KŚr
167	robinia biała	123+54	pow. 65	7	stan zdrowotny średni, posusz 20%, korona asymetryczna	do zachowania	dz. 1/30 obr/ark 01/33	tak	KŚr

168	dąb szypułkowy	84	pow. 50	6	stan zdrowotny dobry, drobny posusz, korona wyniesiona, asymetryczna	do zachowania	dz. 1/30 obr/ark 01/33	tak	KŚr
169	dąb szypułkowy	71	pow. 50	4,5	osłabiona kondycja zdrowotna, posusz 20%, ubytek kory u nasady pnia	do zachowania	dz. 1/25 obr/ark 01/33	tak	KŚr
170	dąb szypułkowy	42	pow. 50	3	stan zdrowotny dobry, drobny posusz	do zachowania	dz. 1/30 obr/ark 01/33	tak	KŚr
171	dąb szypułkowy	111	pow. 50	6,5	stan zdrowotny dobry, korona asymetryczna, posusz 15%	do zachowania	dz. 1/25 obr/ark 01/33	tak	KŚr
172	robinia biała	41	pon. 65	3	obumarłe	do zachowania	dz. 1/30 obr/ark 01/33	nie	KŚr
173	robinia biała	122	pow. 65	6,5	stan zdrowotny średni, posusz 20%, korona wyniesiona	do zachowania	dz. 1/25 obr/ark 01/33	tak	KŚr
174	robinia biała	71	pow. 65	5,5	stan zdrowotny średni, posusz 20%, korona asymetryczna	do zachowania	dz. 1/25 obr/ark 01/33	tak	KŚr
175	robinia biała	99	pow. 65	5,5	osłabiona kondycja zdrowotna, posusz 50%	do zachowania	dz. 1/24 obr/ark 01/33	tak	KŚr
176	robinia biała	40	pon. 65	3	osłabiona kondycja zdrowotna, posusz 30%, drobne ubytki w pniu	do zachowania	dz. 1/24 obr/ark 01/33	nie	KŚr
177	dąb szypułkowy	43	52	4,5	stan zdrowotny dobry	do zachowania	dz. 1/24 obr/ark 01/33	tak	KŚr
178	robinia biała	129	pow. 65	6	stan zdrowotny średni, posusz 30%	do zachowania	dz. 1/24 obr/ark 01/33	tak	KŚr
179	dąb szypułkowy	80	pow. 50	5	stan zdrowotny dobry, korona asymetryczna, drobny posusz	do zachowania	dz. 1/24 obr/ark 01/33	tak	KŚr

180	robinia biała	86+53	pow. 65	6	stan zdrowotny średni, posusz 20%, korona asymetryczna, ubytki kory u nasady pnia	do zachowania	dz. 1/24 obr/ark 01/33	tak	KŚr
181	robinia biała	71	pow. 65	5	stan zdrowotny średni, posusz 15%, korona odchylona w stronę jezdni	do zachowania	dz. 1/24 obr/ark 01/33	tak	KŚr
182	dąb szypułkowy	71	pow. 50	5,5	stan zdrowotny dobry, drobny posusz	do zachowania	dz. 1/24 obr/ark 01/33	tak	KŚr
183	dąb szypułkowy	60	pow. 50	5	stan zdrowotny dobry, drobny posusz	do zachowania	dz. 1/30 obr/ark 01/33	tak	KŚr
184	dąb szypułkowy	170	pow. 50	10	stan zdrowotny dobry, posusz w dolnej części korony 15%	do zachowania	dz. 1/24 obr/ark 01/33	tak	KŚr
185	robinia biała	81	pow. 65	5,5	stan zdrowotny średni, korona wyniesiona, posusz 20%	do zachowania	dz. 1/24 obr/ark 01/33	tak	KŚr
186	robinia biała	38	pon. 65	3,5	stan zdrowotny dobry, korona asymetryczna	do zachowania	dz. 1/24 obr/ark 01/33	nie	KŚr
187	robinia biała	114	pow. 65	6	stan zdrowotny średni, posusz 20%, korona asymetryczna	do zachowania	dz. 1/24 obr/ark 01/33	tak	KŚr
188	robinia biała	50	65	4,5	stan zdrowotny dobry, korona asymetryczna, posusz 15%	do zachowania	dz. 1/24 obr/ark 01/33	tak	KŚr
189	robinia biała	62	pow. 65	5	stan zdrowotny średni, korona asymetryczna, posusz 20%	do zachowania	dz. 1/30 obr/ark 01/33	tak	KŚr
190	robinia biała	53+46	pow. 65	5,5	stan zdrowotny średni, korona asymetryczna, posusz 20%	do zachowania	dz. 1/30 obr/ark 01/33	tak	KŚr
191	robinia biała	60	pow. 65	4	stan zdrowotny średni, korona asymetryczna, posusz 20%	do zachowania	dz. 1/35 obr/ark 01/33	tak	Marszałek

192	robinia biała	45	60	4	stan zdrowotny dobry, drobny posusz	do zachowania	dz. 1/35 obr/ark 01/33	nie	Marszałek
193	dąb szypułkowy	78	pow. 50	5,5	stan zdrowotny średni, korona asymetryczna, posusz 20%	do zachowania	dz. 1/35 obr/ark 01/33	tak	Marszałek
194	robinia biała	243	pow. 65	8	zmierające, obumarłe konary w koronie, posusz 40%, część konarów pozbawiona kory	do zachowania	dz. 1/35 obr/ark 01/33	tak	Marszałek
195	robinia biała	62+51	pow. 65	5	stan zdrowotny dobry, korona asymetryczna, posusz 15%	do zachowania	dz. 1/35 obr/ark 01/33	tak	Marszałek
196	dąb szypułkowy	49	pow. 50	5	stan zdrowotny dobry, korona asymetryczna	do zachowania	dz. 1/35 obr/ark 01/33	tak	Marszałek
197	robinia biała	101	pow. 65	6	stan zdrowotny średni, posusz 25%, korona wyniesiona	do zachowania	dz. 1/35 obr/ark 01/33	tak	Marszałek
198	robinia biała	96	pow. 65	5,5	stan zdrowotny dobry, korona asymetryczna, posusz 15%	do zachowania	dz. 1/35 obr/ark 01/33	tak	Marszałek
199	robinia biała	63	pow. 65	5,5	stan zdrowotny średni, posusz 20%, korona przewisa nad jezdnię	do zachowania	dz. 1/35 obr/ark 01/33	tak	Marszałek
200	robinia biała	95	pow. 65	6,5	stan zdrowotny średni, posusz 20%, korona asymetryczna	do zachowania	dz. 1/35 obr/ark 01/33	tak	Marszałek
201	robinia biała	47	58	1	pień ogłowiony na wys. 3 m	do zachowania	dz. 1/35 obr/ark 01/33	nie	Marszałek
202	robinia biała	57	pow. 65	4,5	stan zdrowotny średni, posusz 25%, korona asymetryczna	do zachowania	dz. 1/35 obr/ark 01/33	tak	Marszałek
203	dąb szypułkowy	38	50	3,5	stan zdrowotny dobry	do zachowania	dz. 1/35 obr/ark 01/33	tak	Marszałek
204	dąb szypułkowy	84	pow. 50	6	stan zdrowotny dobry, drobny posusz	do zachowania	dz. 1/35 obr/ark 01/33	tak	Marszałek

205	dąb szypułkowy	125	pow. 50	9	stan zdrowotny dobry, korona asymetryczna, drobny posusz	do zachowania	dz. 1/35 obr/ark 01/33	tak	Marszałek
206	sosna pospolita	113	pow. 50	5	stan zdrowotny średni, posusz 20%, korona wyniesiona, rozległy ubytek kory u nasady pnia	do zachowania	dz. 1/35 obr/ark 01/33	tak	Marszałek
207	sosna pospolita	93	pow. 50	3,5	obumarłe	do zachowania	dz. 1/35 obr/ark 01/33	tak	Marszałek
208	sosna pospolita	100	pow. 50	5	stan zdrowotny średni, posusz 20%, korona wyniesiona	do zachowania	dz. 1/35 obr/ark 01/33	tak	Marszałek
209	robinia biała	39	pon. 65	4,5	stan zdrowotny średni, posusz 25%, korona asymetryczna	do zachowania	dz. 1/35 obr/ark 01/33	nie	Marszałek
210	sosna pospolita	141	pow. 50	6	stan zdrowotny dobry, drobny posusz, korona wyniesiona	do zachowania	dz. 1/35 obr/ark 01/33	tak	Marszałek
211	śliwa ałycza mirabelka	38+29+24+22	pow. 50	4,5	stan zdrowotny dobry, drobny posusz	do zachowania	dz. 1/35 obr/ark 01/33	tak	Marszałek
212	sosna pospolita	120	pow. 50	5,5	stan zdrowotny dobry, drobny posusz, korona wyniesiona, asymetryczna	do zachowania	dz. 1/35 obr/ark 01/33	tak	Marszałek
213	sosna pospolita	153	pow. 50	6	stan zdrowotny dobry, drobny posusz, korona wyniesiona, asymetryczna	do zachowania	dz. 1/35 obr/ark 01/33	tak	Marszałek
214	orzech włoski	27+21+10	pow. 50	3,5	stan zdrowotny dobry	do zachowania	dz. 1/35 obr/ark 01/33	tak	Marszałek
215	sosna pospolita	177	pow. 50	6	stan zdrowotny dobry, korona asymetryczna, wyniesiona, drobne ubytki kory na pniu, ubytek w miejscu po wyłamanym konarze	do zachowania	dz. 1/35 obr/ark 01/33	tak	Marszałek

216	śliwa ałycza mirabelka	41+38+28+20	pow. 50	4,5	stan zdrowotny średni, posusz 20%, zdeformowany pokrój	do zachowania	dz. 1/35 obr/ark 01/33	tak	Marszałek
217	śliwa ałycza mirabelka	62	pow. 50	4,5	stan zdrowotny średni, posusz 30%, korona asymetryczna	do zachowania	dz. 1/35 obr/ark 01/33	tak	Marszałek
218	śliwa ałycza mirabelka	89+50+30+29+22	pow. 50	5,5	stan zdrowotny średni, posusz 25%, korona asymetryczna, wyłamene konary w koronie	do zachowania	dz. 1/35 obr/ark 01/33	tak	Marszałek
219	śliwa ałycza mirabelka	37+26	pow. 50	4,5	stan zdrowotny dobry, korona asymetryczna, posusz 15%, wrasta w skrajnię jezdni	do zachowania	dz. 1/35 obr/ark 01/33	tak	Marszałek
220	śliwa ałycza mirabelka	77+61+61+51+40	pow. 50	4,5	stan zdrowotny średni, posusz 30%, wyłamane konary w koronie, drobne ubytki w pniach	do zachowania	dz. 1/35 obr/ark 01/33	tak	Marszałek
221	sosna pospolita	112	pow. 50	4,5	obumarłe	do zachowania	dz. 1/35 obr/ark 01/33	tak	Marszałek
222	sosna pospolita	134	pow. 50	5	lekko osłabiona kondycja zdrowotna, korona wyniesiona asymetryczna, drobne ubytki kory na pniu	do zachowania	dz. 1/35 obr/ark 01/33	tak	Marszałek
223	robinia biała	67+53	pow. 65	6,5	stan zdrowotny dobry, korona asymetryczna, posusz 15%	do zachowania	dz. 1/35 obr/ark 01/33	tak	Marszałek
224	robinia biała	173+133	pow. 65	8	stan zdrowotny dobry, drobny posusz	do zachowania	dz. 1/35 obr/ark 01/33	tak	Marszałek
225	śliwa ałycza mirabelka	24+23	46	3,5	stan zdrowotny dobry, korona asymetryczna	do zachowania	dz. 1/35 obr/ark 01/33	nie	Marszałek
226	sosna pospolita	157	pow. 50	6,5	stan zdrowotny dobry, korona wyniesiona, asymetryczna, drobne ubytki kory na pniu	do usunięcia	dz. 1/43 obr/ark 01/33	tak	Marszałek

227	brzoza brodawkowata	80+31	pow. 50	6	stan zdrowotny dobry	do zachowania	dz. 1/35 obr/ark 01/33	tak	Marszałek
228	sosna pospolita	131	pow. 50	6	stan zdrowotny dobry, korona wyniesiona, drobne ubytki kory na pniu	do zachowania	dz. 1/35 obr/ark 01/33	tak	Marszałek
229	brzoza brodawkowata	70	pow. 50	6	stan zdrowotny dobry	do zachowania	dz. 1/35 obr/ark 01/33	tak	Marszałek
230	brzoza brodawkowata	66	pow. 50	4,5	stan zdrowotny średni, posusz 30%	do zachowania	dz. 1/35 obr/ark 01/33	tak	Marszałek
231	robinia biała	38+28	56	5,5	stan zdrowotny dobry, korona asymetryczna	do zachowania	dz. 1/35 obr/ark 01/33	nie	Marszałek
232	robinia biała	157+152	pow. 65	10	stan zdrowotny średni, posusz 20%, pnie zrośnięte u nasady, ubytek między pniami	do zachowania	dz. 1/35 obr/ark 01/33	tak	Marszałek
233	śliwa ałycza mirabelka	21+15+14+ 12+10	pon. 50	3,5	stan zdrowotny dobry	do zachowania	dz. 1/35 obr/ark 01/33	nie	Marszałek
234	śliwa ałycza mirabelka	33+18+11+ 10	53	3	stan zdrowotny dobry	do zachowania	dz. 1/35 obr/ark 01/33	tak	Marszałek
235	brzoza brodawkowata	79	pow. 50	6,5	stan zdrowotny dobry, korona asymetryczna, drobny posusz	do zachowania	dz. 1/35 obr/ark 01/33	tak	Marszałek
236	śliwa ałycza mirabelka	25+10	pon. 50	3,5	stan zdrowotny dobry, korona asymetryczna	do zachowania	dz. 1/41 obr/ark 01/33	nie	Marszałek
237	brzoza brodawkowata	85	pow. 50	6,5	stan zdrowotny dobry, drobny posusz	do zachowania	dz. 1/35 obr/ark 01/33	tak	Marszałek
238	brzoza brodawkowata	60	pow. 50	5,5	stan zdrowotny średni, posusz 20%, korona asymetryczna	do zachowania	dz. 1/35 obr/ark 01/33	tak	Marszałek
239	robinia biała	200+196	pow. 65	9	zamierające, posusz 50%, obumarłe konary w koronie, pnie zrośnięte u nasady, ubytek między pniami	do zachowania	dz. 1/41 obr/ark 01/33	tak	Marszałek

240	śliwa ałycza mirabelka	39+34+34+33+31+25+23+20+12+11	pow. 50	6	stan zdrowotny dobry, korona rozłożysta	do zachowania	dz. 1/41 obr/ark 01/33	tak	Marszałek
241	robinia biała	50	66	4,5	stan zdrowotny dobry, posusz 15%, korona wyniesiona	do zachowania	dz. 1/41 obr/ark 01/33	tak	Marszałek
242	robinia biała	pon. 30	pon. 65	50 m2	stan zdrowotny dobry, grupa młodych samosiewów drzew	do zachowania	dz. 1/41 obr/ark 01/33	nie	Marszałek
243	robinia biała	37+35+25	pow. 65	4	stan zdrowotny dobry, korona asymetryczna, drobny posusz	do usunięcia	dz. 12 obr/ark 01/33	tak	Marszałek
244	klon pospolity	131	pow. 50	8	stan zdrowotny dobry, lekkie porażenie jemiołą, drobny posusz	do zachowania	dz. 321 obr/ark 01/29	tak	Marszałek
245	klon pospolity	145	pow. 50	8	stan zdrowotny dobry, lekkie porażenie jemiołą, drobny posusz	do zachowania	dz. 321 obr/ark 01/29	tak	Marszałek
246	klon pospolity	170	pow. 50	7	stan zdrowotny średni, porażenie jemiołą, rozległy ubytek kory i częściowo drewna na górnej części pnia i konarze od strony jezdni - wrasta w skrajnię drogową	do zachowania	dz. 321 obr/ark 01/29	tak	Marszałek
247	klon pospolity	175	pow. 50	7	stan zdrowotny średni, silne porażenie jemiołą, ubytek kory na pniu od strony jezdni	do zachowania	dz. 321 obr/ark 01/29	tak	Marszałek
248	ligustr pospolity			3 m2	stan zdrowotny dobry, grupa krzewów	do usunięcia	dz. 321 obr/ark 01/29	nie	Marszałek
249	klon pospolity	183	pow. 50	8	stan zdrowotny średni, silne porażenie jemiołą, posusz 15%	do zachowania	dz. 321 obr/ark 01/29	tak	Marszałek
250	berberys Thunberga, forsycja pośrednia			8 m2	stan zdrowotny dobry, grupa krzewów	do usunięcia	dz. 321 obr/ark 01/29	nie	Marszałek

251	jałowiec sabiński		forma krzew.	8 m2	stan zdrowotny dobry, grupa krzewów	do zachowania, cięcie w zakresie skrajni drogowej	dz. 321 obr/ark 01/29	nie	Marszałek
252	jałowiec sabiński		forma krzew.	6 m2	stan zdrowotny dobry, grupa krzewów	do zachowania, cięcie w zakresie skrajni drogowej	dz. 321 obr/ark 01/29	nie	Marszałek
253	wierzba biała	295	pow. 80	9,5	stan zdrowotny dobry, korona po cięciach sanitarnych, rozległe nadbiegi korzenowe	do zachowania	dz. 321 obr/ark 01/29	tak	Marszałek
254	brzoza brodawkowata	111	pow. 50	6	stan zdrowotny dobry, widoczne nadbiegi korzeniowe przy nasadzie pnia	do zachowania	dz. 1/1 obr/ark 01/31	tak	KŚr
255	świerk kłujący	60	pow. 50	2,5	osłabiona kondycja zdrowotna, posusz 60%	do zachowania	dz. 117/2 obr/ark 01/31	tak	Marszałek
256	świerk pospolity	40	pow. 50	2,5	stan zdrowotny dobry	do zachowania	dz. 117/2 obr/ark 01/31	tak	Marszałek
257	ligustr pospolity, forsycja, jałowiec			12 m2	stan zdrowotny dobry, grupa krzewów	do zachowania	dz. 117/2 obr/ark 01/31	nie	Marszałek
258	orzech włoski	75+51+43+36+22	pow. 50	8	stan zdrowotny dobry, korona rozłożysta nisko osadzona	do zachowania	dz. 1/11 obr/ark 01/32	tak	Marszałek
259	sosna czarna	100	pow. 50	8	stan zdrowotny dobry, korona nisko osadzona	do zachowania	dz. 1/11 obr/ark 01/32	tak	Marszałek
260	jarząb pospolity	53+15+15+13	pow. 50	2,5	zamierające, obumarły główny pień, żywe odrosty z pnia	do zachowania	dz. 6/1 obr/ark 1/33	tak	Marszałek
261	oliwnik wąskolistny	52	pow. 50	4	stan zdrowotny średni, zdeformowany pokrój, porośnięte pnączem	do zachowania	dz. 6/1 obr/ark 1/33	tak	Marszałek
262	kasztanowiec biały	82+76+72+72+64+63+52+43	pow. 50	8	stan zdrowotny dobry, forma wielopniowa	do zachowania	dz. 6/1 obr/ark 1/33	tak	Marszałek

263	klon jawor	80	pow. 50	6	stan zdrowotny dobry, drobny posusz	do zachowania	dz. 6/2 obr/ark 1/33	tak	Marszałek
264	klon jawor	32+16	pow. 50	3	stan zdrowotny dobry, korona asymetryczna	do zachowania	dz. 6/2 obr/ark 1/33	tak	Marszałek
265	brzoza brodawkowata	119	pow. 50	6,5	stan zdrowotny dobry	do zachowania	dz. 6/2 obr/ark 1/33	tak	Marszałek
266	śliwa ałycza mirabelka	32+27+21+ 18+14+12+ 11	pow. 50	4,5	stan zdrowotny dobry, korona nisko osadzona	do zachowania	dz. 6/2 obr/ark 1/33	tak	Marszałek
267	sosna pospolita	121	pow. 50	6	stan zdrowotny średni, korona wyniesiona, rozlagły ubytek kory na pniu na 1/5 obwodu od nasady pnia do wys. 5 m	do zachowania	dz. 1/47 obr/ark 01/33	tak	Marszałek
268	śliwa ałycza mirabelka	35+15+13	pow. 50	4	stan zdrowotny dobry, posusz 15%	do zachowania	dz. 1/47 obr/ark 01/33	tak	Marszałek
269	sosna pospolita	71	pow. 50	0,5	obumarłe, korona szczątkowa, pień w większości pozbawiony kory	do zachowania	dz. 1/47 obr/ark 01/33	tak	Marszałek
270	klon pospolity	140+77+54 +34	pow. 50	11	stan zdrowotny dobry, korona rozłożysta nisko osadzona	do zachowania	dz. 1/47 obr/ark 01/33	tak	Marszałek
271	sosna pospolita	173	pow. 50	7	stan zdrowotny dobry, korona asymetryczna, drobne ubytki kory na pniu	do zachowania	dz. 1/47 obr/ark 01/33	tak	Marszałek
272	sosna pospolita	163	pow. 50	6,5	stan zdrowotny średni, korona wyniesiona, asymetrczna, ubytek kory u nasady pnia	do zachowania	dz. 12 obr/ark 01/33	tak	Marszałek
273	sosna pospolita	169	pow. 50	7	stan zdrowotny dobry, korona wyniesiona	do zachowania	dz. 12 obr/ark 01/33	tak	Marszałek

Mapa do celów projektowych
skala 1 : 500
sekcja 6.177.12.03.3.3, 03.3.4, 08.1.1, 08.1.2

1. Układ współrzędnych prostokątnych płaskich - PL.2000
2. Układ wysokościowy - PL.EVRF2007-NH

Województwo: **wielkopolskie**
Powiat: **Miasto Poznań**
Nazwa jednostki ewid.: **Miasto Poznań**
Jedn. ewid.: **Miasto Poznań 306401_1**
Nazwa obrębu ewid.: **Główna**
Obręb: **306401_1.0001**
Numer arkusza mapy: **29, 30, 31, 32, 33**
Działka(ki): **wg zasięgu**

Oznaczenie i informacja o aktualnościach gruntowych mapowych wpisie na zaopatrzeniowe grunte, działkowanych w granicach projektowej inwestycji	nie ustalono
Oznaczenie i symbol kontaktu użytku gruntowego który nie jest opisany w bazie danych ewidencji gruntów i budynków	brak
Wykaz pomarańczowych oznaczeń punktu osnowy geodezyjnej, która podlegają ochronie Zgodnie z art. 88 ust. 1, ust.2 ustawy z dnia 17 maja 1989 r. - Prawo geodezyjne i kartograficzne (Dz. U. z 2010 r. poz. 320, tekt jednolity z późniejszymi zmianami) - punkty osnowy geodezyjnej	brak

Jeżeli dokonuję odpowiedzialność samej za złożenie fałszywych oświadczeń. Oświadczam, że opracowanie techniczne zawierające wszystkie prace geodezyjnych w wyniku których powstał niniejszy dokument uzyskał pozytywną wynik weryfikacji

Identyfikator zgłoszenia prac geodezyjnych	ZG-OUG.4104.68.2024
Organ Służby Geodezyjnej, który otrzymał zgłoszenie	PREZYDENT MIASTA POZNANIA
Wykonawca prac geodezyjnych	Pracownia Geodezyjna – Kartograficzna AGAGRAR s.c. Ul. Oborniicka 46, 62-002 Suchy Las Dariusz Kierzenka Dawid Wąsowicz 517 882 646 517 882 940
Nr oraz data sporządzenia dokumentu zawierającego wynik pozytywnej weryfikacji	ZG-OUG.4104.68.2024_1_nr_2 z dnia 18.04.2024
Imię i nazwisko osoby nr uprawnień zawodowych kierownika prac	Dawid Wąsowicz Nr upr. 19011

ZG-OUG.4104.68.2024
(identyfikator zgłoszenia prac)

Sporządził:

Pracownia Geodezyjno Kartograficzna AGAGRAR s.c.
Dariusz Kierzenka Dawid Wąsowicz
Ul. Oborniicka 46
62-002 Suchy Las

Dawid Wąsowicz

Geodeta uprawniony
Nr upr. 19011

Na wykrycie na terenie robót nie wykazanych na mapie może wziąć podjęcie, które nie były zgłoszone do ewidencyjnej, lub o którym brak jest informacji w miejscach kontrolnych.

Mapa aktualna na dzień 07.02.2024

Zakres aktualizacji **************

Mapa do celów projektowych
skala 1 : 500
sekcja 6.177.12.03.3.3, 03.3.4, 08.1.1, 08.1.2

1. Układ współrzędnych prostokątnych płaskich - PL.2000
2. Układ wysokościowy - PL.EVRF2007-NH

Województwo: **wielkopolskie**
Powiat: **Miasto Poznań**
Nazwa jednostki ewid.: **Miasto Poznań**
Jedn. ewid.: **Miasto Poznań 306401_1**
Nazwa obrębu ewid.: **Główna**
Obręb: **306401_1.0001**
Numer arkusza mapy: **29, 30, 31, 32, 33**
Działka(ki): **wg zasięgu**

Oznaczenie i informacja o aktualnościach gruntowych mapowych wpisie na zaopatrzeniowe grunte, działkowanych w granicach projektowej inwestycji	nie ustalono
Oznaczenie i symbol kontaktu użytku gruntowego który nie jest opisany w bazie danych ewidencji gruntów i budynków	brak
Wykaz pomarańczowych oznaczeń punktu osnowy geodezyjnej, która podlegają ochronie Zgodnie z art. 88 ust. 1, ust.2 ustawy z dnia 17 maja 1989 r. - Prawo geodezyjne i kartograficzne (Dz. U. z 2010 r. poz. 320, tekt jednolity z późniejszymi zmianami) - punkty osnowy geodezyjnej	brak

Jeżeli dokonuję odpowiedzialność samej za złożenie fałszywych oświadczeń. Oświadczam, że opracowanie techniczne zawierające wszystkie prace geodezyjnych w wyniku których powstał niniejszy dokument uzyskał pozytywną wynik weryfikacji

Identyfikator zgłoszenia prac geodezyjnych	ZG-OUG.4104.68.2024
Organ Służby Geodezyjnej, który otrzymał zgłoszenie	PREZYDENT MIASTA POZNANIA
Wykonawca prac geodezyjnych	Pracownia Geodezyjno – Kartograficzna AGAGRAR s.c. Ul. Oborniicka 46, 62-002 Suchy Las Dariusz Kierzenka Dawid Wąsowicz 517 882 646 517 882 940
Nr oraz data sporządzenia dokumentu zawierającego wynik pozytywnej weryfikacji	ZG-OUG.4104.68.2024_1_nr_2 z dnia 18.04.2024
Imię i nazwisko osoby nr uprawnień zawodowych kierownika prac	Dawid Wąsowicz Nr upr. 19011

ZG-OUG.4104.68.2024
(identyfikator zgłoszenia prac)

Sporządził:

Pracownia Geodezyjno Kartograficzna AGAGRAR s.c.
Dariusz Kierzenka Dawid Wąsowicz
Ul. Oborniicka 46
62-002 Suchy Las

Dawid Wąsowicz

Geodeta uprawniony
Nr upr. 19011

Na wykrycie na terenie robót nie wykazanych na mapie może wziąć podjęcie, które nie były zgłoszone do ewidencyjnej, lub o którym brak jest informacji w miejscach kontrolnych.

Mapa aktualna na dzień 07.02.2024

Zakres aktualizacji **************

LEGENDA

- granice działki
- numer działki
- krawędź istniejącej jezdni
- proj. oś drogi
- proj. pobocze
- proj. krawężnik betonowy 20x30cm (+ 12cm)
- proj. krawężnik betonowy 20x30cm (+ 2cm)
- proj. opornik betonowy 12x30cm
- proj. obrzeże betonowe 8x30cm
- proj. krawężnik przejściowy
- GRANICA OPRACOWANIA
- proj. krawężnik zatopiony
- proj. jezdnia z betonu asfaltowego (wymiana warstwy ścieralnej)
- proj. jezdnia z betonu asfaltowego KR4 (cała konstrukcja)
- proj. jezdnia z betonu asfaltowego KR2 (cała konstrukcja)
- proj. miejsca postojowe z kostki betonowej typu cegiełka (kolor grafitowy)
- proj. zjazd z kostki betonowej typu cegiełka (kolor jasnoszary)
- proj. droga dla rowerów z betonu asfaltowego
- proj. chodniki z płyt betonowych 50x50cm (kolor jasnoszary)
- proj. opaska z płyt betonowych 50x50cm (kolor jasnoszary)
- proj. opaski z kostki granitowej (kolor szary)
- proj. zieleń (trawnik)
- proj. płytki kierunkowe (typ A3) szerokości 30cm (kolor biały, wymiar płytki 30x20x8cm)
- proj. płytki ostrzegawcze (typ B3) szerokości 60cm (kolor żółty, wymiar płytki 30x30x8cm)
- proj. płytki informacyjne (typ C2) szerokości 30cm (kolor biały, wymiar płytki 30x30x8cm)
- proj. płytki kierunkowe (typ A3) szerokości 60cm (kolor biały, wymiar płytki 30x30x8cm)
- propozycja nasadzeń wysokich dla ZDM do wykiwania w przyszłości

LEGENDA KANAŁ TECHNOLOGICZNY

- SK0.1 — proj. studnia kanału technologicznego
- proj. kanał technologiczny układany przekopem otwartym
- proj. kanał technologiczny układany bezwykopowo 3 metrowa strefa ochrony drzew

LEGENDA ZIELEŃ

- DRZEWO ISTNIEJĄCE DO ZACHOWANIA
- DRZEWA, KRZEWY ISTNIEJĄCE DO USUNIĘCIA
- KRZEWY PROJEKTOWANE
- WYGROBIONA TERENOWA ZIELEŃ NA CZAS TRWANIA ROBÓT

TEMAT:	Inwentaryzacja dendrologiczna ul. Mogileńska/Warszawska w Poznaniu
TYTUŁ:	Inwentaryzacja dendrologiczna, plan ochrony zieleni, projekt zieleni
INWESTOR:	ZIEDZICTWO ZIELENI Oaza Zieleni ul. Jarosława Dąbrowskiego 35 61-062 Poznań
WYKONAWCA:	ATAL S.A. ul. Kleeberga 27 61-623 Poznań
PROJEKTANT:	mgr inż. Joanna Mrowińska
SKALA:	1:500
DATA:	serpień 2025
ARK. NR:	Z.1