AZET Sp. z o.o.
ul. Błękitna 42A; 04-649 Warszawa
Tel/fax: 22 653 32 16; email: biuro.azet@o2.pl

Nazwa inwestycji:

Przebudowa dróg publicznych, w tym ul. Grójeckiej, ul. Filtrowej, ul. Akademickiej, ul. Barskiej wraz z przebudową zagospodarowania Placu Narutowicza polegającej na wymianie nawierzchni dla elementów zlokalizowanych w obrębie Placu wraz z wykonaniem nasadzeń zieleni wysokiej, średniej i niskiej wraz z obiektami małej architektury.

Adres:

Dzielnica Ochota, m. st. Warszawa:

identyfikatory działek ewidencyjnych, na których obiekt budowlany jest usytuowany:

146506_8.0202.18/4
146506_8.0202.61
146506_8.0204.112/3
146506_8.0204.113/3
146506_8.0205.1/4
146506_8.0205.2
146506_8.0205.3
146506_8.0205.5
146506_8.0205.6
146506_8.0205.7/2

Tytuł opracowania:

PROJEKT TECHNICZNY

Inwestor:

Prezydent m. st. Warszawy reprezentowany przez Pana Dariusza Mosaka – Zastępcę Dyrektora ds. Przygotowania Inwestycji Drogowych Stołecznego Zarządu Rozbudowy Miasta
ul. Senatorska 29/31, 00-099 Warszawa

Biuro projektowe:

AZET Sp. z o. o.
Ul. Błękitna 42A, 04-649 Warszawa

Projektant:

mgr. inż. Krzysztof Opasiński
upr. bud. MAZ/0351/POOD/07
w specjalności drogowej

27 marzec 2026r.

Egz. nr ...

SPIS ZAWARTOŚCI

1. **Opis techniczny**

2. **Uzgodnienia**

BZRD - ZR-OR.7221.601.2025.LGA opinia do geometrii z dn. 13.11.2025r.
BAiPP - AM-KP.6872.604.2025.MOR opinia do modernizacji z dn. 15.12.2025r.
ZDM - IRD.4214.19.2026.RBE uzgodnienie konstrukcji z dnia 12.01.2026r.
TW - T1ZZ.412.19.2026.JS uzgodnienie tramwajowe z dnia 06.03.2026r.
BSKZ – KZ-IIAU.4120.301.2026.ABL decyzja zezwalająca na prowadzenie prac z dnia 13.03.2026r.
BZRD – ZR-OR.7221.1.512.2026.MSW zatwierdzenie stałej organizacji ruchu z dn. 31.03.2026r.
ZDM – IPR.4214.2.25.2026.MKO(2) uzgodnienie w zakresie dostępności z dnia 10.04.2026r.

3. **Rysunki**

NARUTOWICZA-PB-DR-PS-01 Plan sytuacyjny
NARUTOWICZA-PB-DR-PN-02 Schemat rozmieszczenia nawierzchni
NARUTOWICZA-PB-DR-SK-03 Szczegóły konstrukcyjne cz.1
NARUTOWICZA-PB-DR-SK-03 Szczegóły konstrukcyjne cz.2
NARUTOWICZA-PB-DR-PN-04 Przekroje normalne
NARUTOWICZA-PB-DR-PN-05 Schemat rozmieszczenia rozbiórek
NARUTOWICZA-PB-DR-PN-06 Stała organizacja ruchu

OPIS TECHNICZNY

1. Przedmiot inwestycji

1.1. Podstawa opracowania

Podstawą opracowania jest umowa nr RZP/PM/228/2025 z dnia 03.10.2025r. pomiędzy Miastem Stołecznym Warszawa w ramach, którego działa Stołeczny Zarząd Rozbudowy Miasta z siedzibą w Warszawie (kod: 00-099) przy ul. Senatorskiej 29/31, a AZET Sp. z o.o., z siedzibą w Warszawie (kod: 04-649) przy ul. Błękitna 42a, na opracowanie dokumentacji projektowej dla modernizacji placu Narutowicza.

1.2. Zakres zamierzenia

Zakresem opracowania objęto teren w liniach rozgraniczających ulic Grójeckiej, Akademickiej, Uniwersyteckiej, Filtrowej i ul. Barskiej oznaczony na Projekcie Zagospodarowania terenu czerwoną przerywaną linią.

Zakres przedsięwzięcia obejmuje:

- Budowę chodników
- Przebudowę chodników
- Przebudowę nawierzchni peronów tramwajowych
- Przebudowę torowiska tramwajowego w zakresie wymiany nawierzchni torowiska z uzupełnieniem podbudowy
- Budowa zatok postojowych
- Przebudowa zatok postojowych
- Budowę wyspy wykonanej w krawężniku w miejscu istniejącej powierzchni wyłączonej z ruchu
- Zagospodarowanie zieleni istniejącej wraz z nasadzeniami

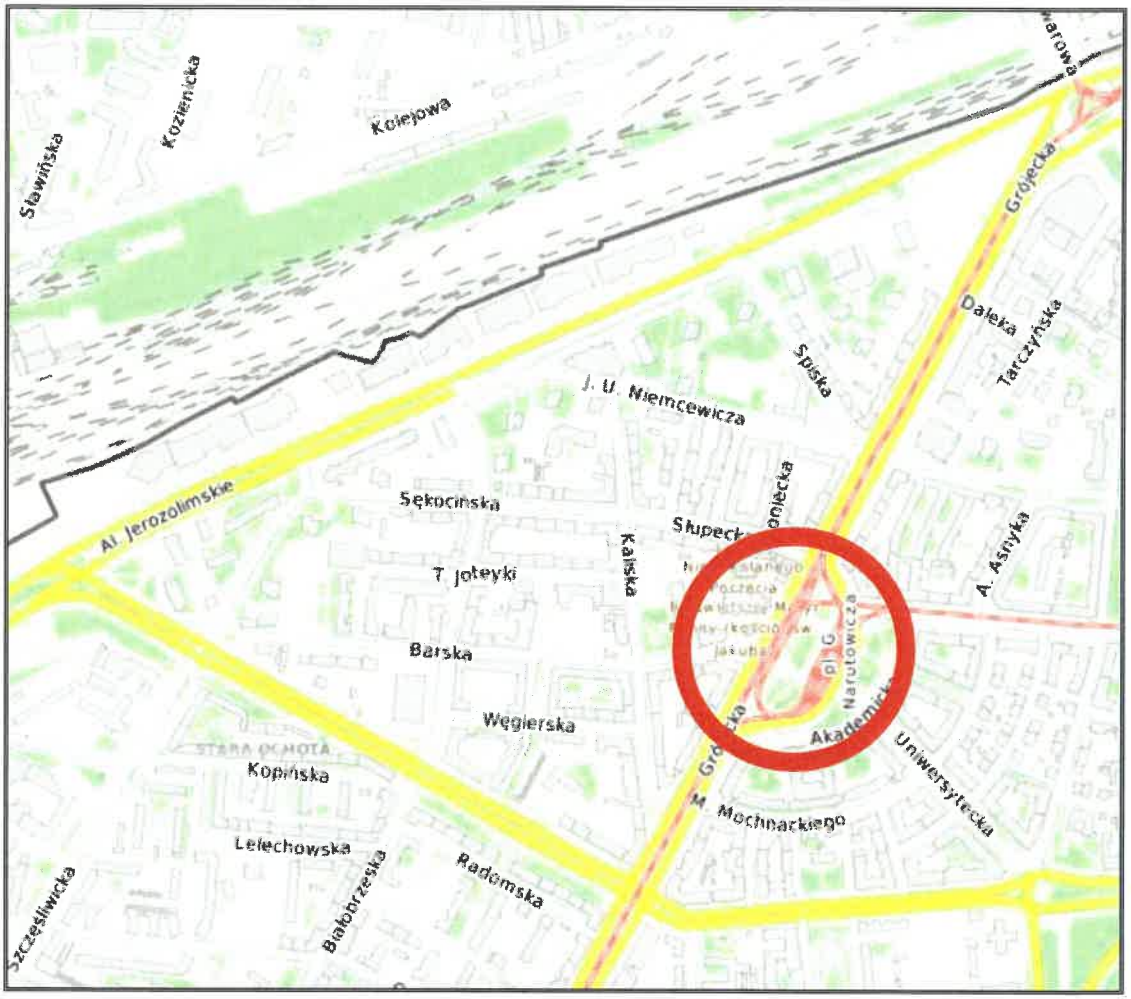
1.3. Lokalizacja i zakres opracowania

Zakresem opracowania objęto obszar przedstawiony na Planie Sytuacyjnym czerwoną linią przerywaną oznaczoną liczbami od 1 do 55 z wyłączeniem obszarów oznaczonych liczbami od 56 do 58 i od 59 do 65 o łącznej powierzchni ok 34730 m^2 obejmujące następujące działki ewidencyjne:

Lp.	Nr obrębu	Nr działki
1.	2-02-02	18/4
2.		61
3.	2-02-04	112/3
4.		113/3
5.	2-02-05	1/4
6.		2
7.		3
8.		5
9.		6
10.		7/2

Tab.1 Zestawienie działek leżących w zakresie inwestycji.

Zakresem opracowania objęto cześć pasa drogowego ulic Grójeckiej, Akademickiej, Uniwersyteckiej, Filtrowej i ul. Barskiej w zakresie działek: obręb 2-02-02 dz. ew. nr 18/4, 61; obręb 2-02-04 dz. ew. nr 112/3, 113/3; obręb 2-02-05 dz. ew. nr 1/4, 2, 3, 5, 6,7/2.



Rys.1. Orientacyjna lokalizacja inwestycji skala 1:15 000

1.4. Materiały wyjściowe do opracowania

- Mapa sytuacyjno-wysokościowa w skali 1:500
- Inwentaryzacja znaków i urządzeń bezpieczeństwa ruchu
- Ustawa z dnia 21 marca 1985 r. o drogach publicznych
- Ustawa z dnia 20 czerwca 1997 r. Prawo o ruchu drogowym
- Rozporządzenia Ministra Infrastruktury z dnia 23 września 2003 r. w sprawie szczegółowych warunków zarządzania ruchem na drogach oraz wykonania nadzoru nad tym zarządzeniem
- Rozporządzenia Ministra Infrastruktury oraz Spraw Wewnętrznych i Administracji z dnia 31.07.2002 r. w sprawie znaków i sygnałów drogowych
- Załączniki 1,2,3,4 do rozporządzenia Ministra Infrastruktury z dnia 3 lipca 2003r. w sprawie szczegółowych warunków technicznych dla znaków i sygnałów drogowych oraz urządzeń bezpieczeństwa ruchu drogowego i warunków ich umieszczania na drogach
- Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 22 czerwca 2022 r. w sprawie przepisów techniczno-budowlanych dotyczących dróg publicznych
- Miejscowe plany zagospodarowania przestrzennego rej. Pl. Narutowicza

2. Istniejący stan zagospodarowania terenu

2.1. Układ drogowy

Ul. Grójecka jest drogą powiatową, klasy G (główna) w zarządzie ZDM. Posiada 2 jezdnie o szerokości 2x10.0 m po trzy pasy ruchu w każda stronę, w przestrzeni pomiędzy jezdniami zlokalizowano torowisko tramwajowe. W rejonie skrzyżowania z ul. Filtrową i Uniwersytecką jezdnia wschodnia ul. Grójeckiej została odgięta tworząc przestrzeń placu Narutowicza, na części placu funkcjonuje zajezdnia tramwajowa pozostała część zagospodarowana jest zielenią. Jezdnia ul. Grójeckiej i jest wykonana z betonu asfaltowego, po obu stronach jezdni zlokalizowano chodniki i miejsca postojowe, dopuszczono parkowanie w zatokach parkingowych i częściowo na chodniku. W przestrzeni pasa drogowego zlokalizowano również przystanki autobusowe i tramwajowe.
Ul. Akademicka jest drogą powiatową, klasy L (lokalna) w zarządzie ZDM. Posiada jedną jezdnię wykonaną z betonu asfaltowego, na odcinku od ul. Uniwersyteckiej do ul. Grójeckiej ma szerokość 5.0 m i obsługuje jeden kierunek ruchu, na jezdni wyznaczono 2.0 m szerokości pas do parkowania. Odcinek od ul. Akademickiej do ul. Filtrowej ma szerokość 7.0 m, obsługuje 2 kierunki ruchu, wzdłuż jezdni wyznaczono miejsca postojowe, dopuszczono parkowanie w zatokach parkingowych i częściowo na jezdni i na chodniku.
Ul. Filtrowa jest drogą powiatową, klasy Z (zbiorcza) w zarządzie ZDM, jednojezdniową po jednym pasie ruchu w każda stronę z torowiskiem tramwajowym po północnej stronie jezdni. Jezdnia ma szerokość 7.0 m i jest wykonana z betonu asfaltowego, po obu stronach jezdni zlokalizowano chodniki i miejsca postojowe, dopuszczono parkowanie w zatokach parkingowych i częściowo na chodniku.
Ul. Uniwersytecka jest drogą gminną, klasy D (dojazdowa), jednojezdniową po jednym pasie ruchu w każda stronę. Jezdnia ma szerokość 9.0 m i jest wykonana z betonu asfaltowego, po obu stronach jezdni wyznaczono miejsca postojowe, dopuszczono parkowanie częściowo na jezdni i na chodniku.
Ul. Barska jest drogą gminną, klasy L (lokalna), Jezdnia ma szerokość 6.0 m i obsługuje jeden kierunek ruchu (w kierunku placu), na jezdni dopuszczony jest kontraruch rowerowy. Wzdłuż jezdni wyznaczono miejsca postojowe, dopuszczono parkowanie na chodniku.

2.2. Sieci uzbrojenia terenu

Projektowana przebudowa drogi nie wywołuje kolizji z istniejącą infrastrukturą techniczną.

2.3. Zieleń

W obszarze opracowania istnieją liczne szpalery drzew. Projektowane zagospodarowanie terenu wymaga wycinki krzewów o powierzchni nie przekraczającej 25m^2.

3. Projektowane zagospodarowanie terenu

W ramach planowanej modernizacji placu Narutowicza przebudowany zostanie istniejący układ komunikacji pieszej, zaprojektowano likwidację parkowania „częściowo na chodniku, częściowo na jezdni", przeznaczono do przebudowy zatoki postojowe, zaprojektowano poszerzenie strefy zieleni przyulicznej oraz uzupełnienie nasadzeń zieleni. Przebudowany zostanie również wlot ul. Uniwersyteckiej, zaprojektowano zwężenie jezdni do 5.0 m. W rejonie wyjścia z akademika, przy przejściu dla pieszych, od strony najazdu, istniejąca powierzchnię wyłączoną z ruchu zastąpiono wyspą wykonaną w krawężniku.
Zaprojektowano wymianę zabudowy torowiska na przejściach dla pieszych na zabudowę z płyt granitowych. Nawierzchnię przejścia odseparowano od torowiska zielonego buforem

z kostki granitowej. Dodatkowo układ przejść dla pieszych przez torowisko zostanie skorygowany tak aby 2 perony przystankowe miały długość minimalną 68 m. Przewidziana jest również wymiana kruszywa w torowisku tramwajowym na panele PVC wypełnione substratem z wierzchnią warstwą w postaci mat rozchodnikowych. Zaprojektowano wymianę zabudowy podsypkowej na zabudowę z betonu asfaltowego w celu zapewnienia możliwości przejazdu pojazdów technicznych obsługiwanych przez Tramwaje Warszawskie. W ramach prac zaprojektowano wymianę wszystkich krawężników peronowych a nowe krawężniki granitowe, dla ciągu ul. Grójeckiej – wys. 22cm, dla pętli Plac Narutowicza wys. 16cm (względem PGS) oraz wymieniono nawierzchnię chodników i pasów ostrzegawczych na peronach.

4. Roboty rozbiórkowe i prace przygotowawcze

W zakresie planowanych robót budowlanych należy:

- rozebrać nawierzchnię jezdni dróg i chodników
- rozebrać krawężniki oraz obrzeża
- rozebrać wierzchnią warstwę zabudowy torowiska w miejscach przeznaczonych do jej wymiany
- rozbiórka fundamentów budynku toalety publicznej wraz z zasypaniem i wyrównaniem terenu

5. Zestawienie robót rozbiórkowych

L.p.	Rodzaj nawierzchni	Jednostka	Ilość
1.	Jezdnia z betonu asfaltowego	m^2	245
2.	Frezowanie warstwy ścieralnej i wiążącej jezdni z betonu asfaltowego	m^2	9
3.	Miejsce postojowe z kostki betonowej	m^2	24
4.	Pas buforowy z kostki betonowej	m^2	37
5.	Chodnik z płyt betonowych / kostki betonowej	m^2	6000
6.	Chodnik z betonu asfaltowego	m^2	3004
7.	Wierzchnie warstwy chodnika z kostki betonowej	m^2	1533
8.	Torowisko - tłuczeń	m^2	1422
9.	Torowisko - zabudowa asfaltowa	m^2	449
10.	Obrzeże betonowe	m^2	2187
11.	Opornik betonowy	m^2	109
12.	Krawężnik peronowy	m	827
13.	Krawężnik betonowy	m	293
14.	Wygrodzenie przystanku	m	558

Tab.2 Zestawienie robót rozbiórkowych

6. Odwodnienie

Wody opadowe i roztopowe zbierane będą za pomocą istniejących wpustów, a następnie zostaną skierowane do istniejącej kanalizacji miejskiej.

7. Konstrukcja nawierzchni

Konstrukcje zaprojektowano zgodnie z rozporządzeniem Ministra Transportu i Gospodarki Morskiej z dnia 2 marca 1999 r. w sprawie warunków technicznych, jakim powinny odpowiadać drogi publiczne i ich usytuowanie (Dz. U. z dnia 14 maja 1999 r.) w oparciu o rozwiązania zawarte w Katalogu Typowych Konstrukcji Nawierzchni Podatnych i Półsztywnych (GDDKiA 2014). Przyjęto grupę nośności podłoża G3 oraz obciążenie pojazdów 100 kN/oś. Na warstwie stabilizacji cementem należy uzyskać wtórny moduł odkształcenia gruntu E2>100 MPa.

Zaprojektowano następujące konstrukcje nawierzchni:

a) Konstrukcja chodnika z płyt granitowych:
- Płyty granitowe 50x50x7 cm, jasnoszare gr. 7cm
- Podsypka cementowo – piaskowa gr. 4cm
- Podbudowa z mieszanki niezwiązanej C90/3 stab. mechanicznie 0/31,5 gr. 15cm
- Podbudowa pomocnicza z mieszanki związanej spoiwem hydraulicznym C1,5/2 gr.15cm
- Grunt rodzimy zagęszczony do Is=0,98

b) Konstrukcja zatoki postojowej z kostki granitowej:
- Kostka granitowa łupana 9/11, spoiny wypełnione fugą żywiczną gr. 9cm
- Podsypka cementowo – piaskowa 1:4 gr. 3cm
- Podbudowa z mieszanki niezwiązanej C90/3 stab. mechanicznie 0/31,5 gr.20cm
- Podbudowa pomocnicza z mieszanki związanej spoiwem hydraulicznym C1,5/2 gr.22cm
- Grunt rodzimy zagęszczony do Is=1,00

c) Konstrukcja zatoki postojowej z kostki betonowej:
- Kostka betonowa prostokątna ciemnoszara gr. 8cm
- Podsypka cementowo – piaskowa 1:4 gr. 4cm
- Podbudowa z mieszanki niezwiązanej C90/3 stab. mechanicznie 0/31,5 gr.20cm
- Podbudowa pomocnicza z mieszanki związanej spoiwem hydraulicznym C1,5/2 gr.22cm
- Grunt rodzimy zagęszczony do Is=1,00

d) Konstrukcja wyspy dzielącej wypełnionej ziemią:
- Mieszanka ziemi urodzajnej gr.40 cm
- Grunt rodzimy zagęszczony do Is=1,00

e) Schody terenowe:
- Płyty granitowe 50x50x7 cm, jasnoszare docięte do szerokości 27 cm, gr. 7cm
- Grunt stabilizowany cementem C3/4 gr. średnia 12cm
- Warstwa odsączająca z pospółki gr. 0-15 cm
- Grunt rodzimy zagęszczony do Is=1,00

f) Opaska z kostki granitowej:
- 3 rzędy kostki granitowej łupanej 9/11 szarej, spoiny wypełnione piaskiem granitowym gr. 10cm
- Podsypka cementowo – piaskowa 1:4 gr. 4cm
- Podbudowa z betonu C12/15 gr.18cm
- Grunt rodzimy zagęszczony do Is=0,98

g) Ściek przez teren zieleni:
- Ściek korytkowy betonowy 25x33x8 cm
- Ława z betonu C12/15, A=0,025 m^2

h) Zabudowa zielonego torowiska z mat rozchodnikowych:
- Mata rozchodnikowa, gr. 4cm
- Panele polipropylenowe o ażurowej strukturze wypełnione substratem gr. 14 cm
- Istniejąca podbudowa torowiska

i) Zabudowa torowiska z betonu asfaltowego:
- Warstwa ścieralna z SMA 8, gr. 4cm
- Warstwa wiążąca z AC 16W, gr. 6cm
- Warstwa wyrównawcza AC22P, gr. 9cm
- Dogęszczenie zasypki tłuczniowej warstwą klińca 4/31,5 mm, gr. 5cm
- Istniejąca podbudowa torowiska

j) Zabudowa torowiska z płyt betonowych na przejściu dla pieszych:
- Płyty granitowe 50x50x7, jasnoszare, gr.7cm
- Warstwa wyrównawcza z podsypki cementowo-piaskowej 1:4, gr. 11cm
- Warstwa geowłókniny separacyjno-filtracyjnej
- Kliniec 4/31,5 mm wykonać również pomiędzy podkładami, gr. 13 cm
- Istniejąca podbudowa torowiska

k) Zabudowa torowiska z płyt betonowych wzmocnionych na przejściu dla pieszych:
- Płyty granitowe 50x50x14, jasnoszare, gr.14cm
- Warstwa wyrównawcza z podsypki cementowo-piaskowej 1:4, gr. 4cm
- Warstwa geowłókniny separacyjno-filtracyjnej
- Kliniec 4/31,5 mm wykonać również pomiędzy podkładami, gr. 13 cm
- Istniejąca podbudowa torowiska

l) Odtworzenie nawierzchni chodnika na terenie platform przystanków tramwajowych:
- Płyty granitowe 50x50x7, jasnoszare, gr.7cm
- Warstwa wyrównawcza z podsypki cementowo-piaskowej 1:4, gr. 4cm
- Podbudowa z kruszywa łamanego C90/30 stabilizowanego mechanicznie 0/31,5, gr.15cm*
- Podbudowa pomocnicza z gruntu stabilizowanego cementem C1,5/2, gr.15cm*
- Grunt rodzimy zagęszczony do Is=0,98

*Wykonywać jedynie w obszarze wymiany krawężnika, gdzie występuje konieczność wymiany podbudowy.

m) Bufor z kostki granitowej przy torowisku tramwajowym:
- Kostka granitowa łupana 9/11 cm szara, szczeliny wypełnione piaskiem granitowym, 10cm
- Podbudowa z kruszywa łamanego C90/30 stabilizowanego mechanicznie 0/31,5, gr.15cm
- Podbudowa pomocnicza z gruntu stabilizowanego cementem C1,5/2, gr.15cm
- Grunt rodzimy zagęszczony do Is=0,98

n) Odtworzenie zabudowy torowiska z tłucznia :
- Podbudowa z tłucznia 31/50 mm, wykonać również pomiędzy podkładami, gr. 25cm
- Istniejąca podbudowa torowiska

o) Bufor z kostki granitowej przy przejściu dla pieszych:
- Kostka granitowa łupana 9/11 cm szara, szczeliny wypełnione piaskiem granitowym, 10cm
- Warstwa wyrównawcza z podsypki cementowo-piaskowej 1:4, gr. 11cm

- Warstwa geowłókniny separacyjno-filtracyjnej
- Kliniec 4/31,5 mm wykonać również pomiędzy podkładami, gr. 13 cm
- Istniejąca podbudowa torowiska

Przy szynach należy zastosować wklejane wkładki betonowe przy połączeniu z projektowaną zabudową torowiska z betonu asfaltowego.
Wskazane zapisy w zakresie np. przykładowych nazw producentów czy nazw handlowych nie narzucają na Wykonawców obowiązku stosowania wskazanych konkretnych rozwiązań, a informują jedynie o minimalnych parametrach i wymaganych standardach. Na tej podstawie dopuszcza się rozwiązania równoważne.
Pas ostrzegawczy przy przejściach dla pieszych wykonywać z płyt wskaźnikowych 35x35 granitowych o kolorze zbliżonym do grafitowego.
Krawędź przystankowa przystanków autobusowych należy wykonać z płyt wskaźnikowych 30x30 granitowych w kolorze zbliżonym do grafitowego. W przypadku krawędzi peronowych przystanków tramwajowych na krawędź przystankową składają się płyty granitowe 40x40 koloru zbliżonego do czarnego o powierzchni uszorstnionej oraz płyt wskaźnikowych 35x35 granitowych o kolorze zbliżonym do grafitowego.
Należy wykonać pasy prowadzące z płyt granitowych 30x30 z rowkami o kolorze zbliżonym do grafitowego. Pole uwagi z 4 płyt wskaźnikowych granitowych 30x30, a pole oczekiwania z 9 płyt wskaźnikowych granitowych 30x30 o kolorach zbliżonych do grafitowego w celu zapewnienia kontrastu z nawierzchnią chodnika wykonanej z jasnego granitu.

Obramowania:

- Jezdnia, zatoka postojowa, wyspa dzieląca – krawężnik granitowy 20x30cm
- Peron tramwajowy – krawężnik granitowy 50x15 cm,
- Chodnik – obrzeże granitowe 8x30cm oraz w obrębie przejść dla pieszych z krawężnika granitowego na płask 30x20 cm.

8. Zestawienie projektowanych nawierzchni

L.p.	Rodzaj nawierzchni	Jednostka	Ilość
15.	Krawężnik granitowy 20x30 cm	m	148
16.	Krawężnik granitowy 20x30 cm, wtopiony	m	158
17.	Krawężnik granitowy 20x30 cm, na płask	m	284
18.	Krawężnik peronowy granitowy	m	892
19.	Obrzeże granitowe 8x30 cm	m	2697
20.	Płyty wskaźnikowe układane podwójnie	m	377
21.	Krawędź przystankowa autobusowa z płyt z wypustkami	m	65
22.	Krawędź przystankowa tramwajowa z płyty uszorstnionej i płyty z wypustkami	m	472
23.	Pas prowadzący z płyt granitowych	m	599
24.	Pole uwagi z płyt granitowych	Szt.	14
25.	Pole oczekiwania z płyt granitowych	Szt.	11
26.	Chodnik z płyt granitowych 50x50 cm (w tym schody terenowe)	m^2	8344
27.	Chodnik wzmocniony z płyt granitowych 50x50 cm	m^2	25
28.	Zatoka postojowa z kostki granitowej	m^2	61
29.	Zatoka postojowa z kostki betonowej	m^2	29
30.	Opaska z kostki granitowej	m^2	37
31.	Dek drewniany	m^2	205
32.	Zabudowa zielonego torowiska z mat rozchodnikowych	m^2	751
33.	Zabudowa torowiska z betonu asfaltowego	m^2	460
34.	Bufor z kostki granitowej	m^2	99
35.	Odtworzenie zabudowy torowiska z tłucznia	m^2	221
36.	Zieleń	m^2	11688
37.	Rabaty kwiatkowe	m^2	219
38.	Wygrodzenia przystankowe pełne	m	164
39.	Wygrodzenie przystankowe ażurowe	m	357
40.	Wygrodzenie zieleni wzór „Kostrzewski”	m	679

Tab.3 Zestawienie projektowanych nawierzchni

9. Standardy wykonawcze

Projektowane nawierzchnie należy wykonywać w sposób zgody z obowiązującymi przepisami prawa, sztuką budowlaną, Warunkami technicznymi Tramwajów Warszawskich Sp. z o.o. oraz zarządzeniem nr 1682/2017 Prezydenta m.st. Warszawy z dnia 20 października 2017 r. „Standardy Projektowe i Wykonawcze Infrastruktury Dla Pieszych w m.st. Warszawie”.

Inwestycja położona jest w II strefie określonej na podstawie powyższego zarządzenia, dla którego obowiązują następujące rozwiązania materiałowe:

- Krawężniki drogowe – granitowe 20x30cm
- Obrzeża drogowe – granitowe 8x30cm
- Miejsca postojowe – kostka granitowa 8/11 cm jasnoszara
- Jezdnia – beton asfaltowy
- Chodniki – płyty granitowe jasnoszare

W ramach udogodnienia dla osób niepełnosprawnych zaprojektowano:

- pasy ostrzegawcze przy przejściach przez jezdnię
- pasy ostrzegawcze oraz płyty uszorstnione koloru czarnego przy krawędzi peronowej
- oznakowanie górnej powierzchni krawężnika pasem koloru żółtego RAL1023 z masy chemoutwardzalnej
- krawężniki na płask przy przejściu przez torowisko

10. Bariery odgradzające przystanki tramwajowe o wypełnieniu pełnym i ażurowym z profilu aluminiowego

Podstawowe przęsło bariery wykonane jest z trzech elementów profilu aluminiowego. Elementy pionowe przęsła nasunięte są na ocynkowane stalowe płetwy wystające z prefabrykowanego fundamentu i przykręcone do nich przy pomocy śrub M8. Element poziomy przęsła jest zagięty i połączony z elementami pionowymi przy pomocy ocynkowanych płaskowników stalowych i śrub M8. Element ten można zdjąć w celu wymiany wypełnienia przęsła bariery. Elementy pionowe skręcone są na dole poprzeczką wykonaną z profilu aluminiowego (ceownik 13x16x3 mm) i stalowego (ceownik 12x30x2 mm). Profil stalowy jest ocynkowany ogniowo i malowany proszkowo na kolor RAL 7016.

Fundamenty barier ustawione są w wykopach przy użyciu szablonu wyznaczającego długość przęseł. Otwory montażowe w kotwach wiercone są na budowie.

Przęsła bariery ustawionej w jednej linii łączone są przy pomocy gwintowanej stalowej tulei Ø 16 mm ocynkowanej ogniowo i dwóch śrub M8. Pojedyncze przęsło posiada po jednej stronie prefabrykowane otwory przejściowe do śrub M8. Otwory po drugiej stronie wiercone są na budowie, aby zniwelować ewentualne nierówności terenu. Dla przęseł ustawionych pod kątem stosuje się łącznik z dwóch tulei stalowych Ø 16 mm ocynkowanych ogniowo, połączonych za pomocą pręta stalowego nagwintowanego na obu końcach wygiętego odpowiednio do kąta posadowienia barier.

Przęsło może być wypełnione szkłem hartowanym grubości 6 mm osadzonym na uszczelce sylikonowej z naniesioną grafiką (sitodruk/piaskowanie) lub kratką spawaną z prętów stalowych 10x10 mm. Kratka jest ocynkowana ogniowo. Wszystkie elementy aluminiowe są chromianowane i malowane lakierem proszkowym na kolor na kolor RAL 7016.

11. Ochrona konserwatorska i planistyczna

11.1. Uwarunkowania planistyczne

Teren inwestycji objęty jest obowiązującym Miejscowe plany zagospodarowania przestrzennego rej. Pl. Narutowicza. Planowane prace będą prowadzone w granicach istniejącego pasa drogowego.

11.2. Ochrona konserwatorska

Inwestycja zlokalizowana jest w granicach układu urbanistycznego Placu Gabriela Narutowicza, wpisanego do rejestru zabytków pod nr A-1378 decyzją z 13.03.2017r. Biuro Stołecznego Konserwatora Zabytków wydało zgodę na prowadzenie prac – Decyzja z dnia 13.03.2026r.

12. Wpływ eksploatacji górniczej

Teren inwestycji nie znajduje się w granicach terenu górniczego.

13. Zagrożenia dla środowiska

Przedmiotem projektu jest przebudowa odcinka dróg publicznych kategorii powiatowej i gminnej, klasy technicznej G-głównej, Z-zbiorczej i L-lokalna o długości poniżej 0.5 km. Zgodnie z rozporządzeniem Rady Ministrów z dnia 9.11.2010 r. w sprawie przedsięwzięć mogących znacząco oddziaływać na środowisko (tj. poz. 71 Dz. U. 2016) budowa drogi o nawierzchni twardej o długości do 1km nie są zaliczane do przedsięwzięć mogących potencjalnie znacząco oddziaływać na środowisko.

14. Organizacja ruchu

14.1. Oznakowanie poziome

Na przebudowanym skrzyżowaniu ulic Grójeckiej i Uniwersyteckiej wyznaczono przejście dla pieszych P-10, wykonano linie P-4 oddzielające pasy ruchu, przed przejściem wykonano linie P-14 a przed włączeniem linię warunkowego zatrzymania P-13. Wzdłuż zatok postojowych wykonano linię P-19. Przejścia prze torowisko tramwajowe wyznaczono linia P-10. Zaprojektowano zwężenie jezdni ul. Grójeckiej przed skrzyżowaniem z ul. Akademicką oznakowano liniami P-1c, P-1b, P-2a, P-3b, P-7b oraz strzałkami P-8a, P-9b. Zmieniono przebieg powierzchni wyłączonej z ruchu P-21 względem stanu istniejącego. Wzdłuż odcinka ul. Akademickiej od skrzyżowania z ul. Grójecka do skrzyżowania z ul. Uniwersytecką wydzielono na jezdni kontrapas ruchu rowerowego oznakowany liniami P-4, P-23, P-27 oraz malowaniem powierzchni wyłączonej dla rowerów w kolorze czerwonym. Na terenie inwestycji zaprojektowano nowe przejścia dla pieszych przez torowisko tramwajowe w rejonie przystanku tramwajowego Plac Narutowicza 13 oraz wykonano malowanie przejść dla pieszych linią P-10.

14.2. Oznakowanie pionowe

Zwężenie jezdni ul. Grójeckiej przed skrzyżowaniem z ul. Akademicką oznakowano znakami F-17, C-4. Na ul. Grójeckiej po południowej stronie placu Narutowicza usunięto oznakowanie D-11, T-0 wyznaczające buspasy . Na ul. Akademickiej wprowadzono oznakowanie kontraruchu rowerowego tabliczką T-22 po znakiem B-2, jezdnie jednokierunkową oznaczono znakiem D-3, zastąpiono tabliczkę T-30d tabliczką T-30i. Na przebudowanym skrzyżowaniu ulic Grójeckiej i Uniwersyteckiej przeniesiono istniejące oznakowanie w nową lokalizację dostosowana do nowego układu drogowego. Na ul. Barskiej przestawiono w nową lokalizację zestaw znaków B-44, C-2 i D-18 z tabliczką T-3a „KONIEC". W związku ze zmianą lokalizacji przejść dla pieszych przez torowisko, przestawiono znaki D-6 oraz tabliczki T-0 oznaczające miejsce czoła wagonu.

14.3. Urządzenia bezpieczeństwa

W rejonie przejść dla pieszych uzupełniono słupki blokujące U-12c. Na przebudowanych przystankach tramwajowych wymieniono balustrady U-11a separujące ruch pieszy od torowiska, kierujące pieszych do bezpiecznych przejść, zabezpieczające przystanki i ograniczające przechodzenie na skróty przez tory. Tereny zieleni odgrodzono od jezdni wygrodzeniem „Kostrzewskiego". Zwężenie jezdni odgrodzono poprzez zastosowanie barier ochronnych U-14b.

Po wytyczeniu pasa prowadzącego w terenie i wykazaniu kolizji ze słupkami blokującymi, słupki na istniejącym przejściu należy przestawić tak aby zachowały dystans min. 90 cm od osi pasa prowadzącego oraz były rozstawione w odległościach z zakresu 1.5-1.8m.

15. Technologia wykonania oznakowania

Oznakowanie poziome i pionowe oraz wszystkie elementy organizacji ruchu powinny być wykonane zgodnie z rozporządzeniem Ministra Infrastruktury w sprawie „Szczegółowych warunków technicznych dla znaków i sygnałów drogowych oraz urządzeń bezpieczeństwa ruchu drogowego i warunków ich umieszczania na drogach" z dnia 3 lipca 2003r z późniejszymi zmianami. Oznakowanie poziome wykonywać w technologii grubowarstwowej przy użyciu mas chemoutwardzalnych. Znaki pionowe należy wykonać wielkości średniej, z folią odblaskową typu 2. Znaki pionowe należy ustawiać z zachowaniem skrajni zgodnej ze Standarami projektowymi i wykonawczymi dla systemu rowerowego w m. St. Warszawie, tj. odległość 0,5m od krawędzi jezdni i na wysokości min. 2,5m powyżej nawierzchni.

16. Zestawienie oznakowania

16.1. Oznakowanie pionowe

L.p.	Rodzaj znaku	Ilość [szt.]
1.	Słupki do znaków	11
2.	Znak B-2	1
3.	Znak C-4	1
4.	Znak D-3	3
5.	Znak D-6	8
6.	Znak D-18a	1
7.	Znak F-17	2
8.	Tabliczka T-22	1
9.	Tabliczka T-29	1
10.	Tabliczka T-30i	1
	Razem:	**30**

Tabela 4. Zestawienie projektowanego oznakowania pionowego

L.p.	Rodzaj znaku	Ilość [szt.]
1.	Słupki do znaków	18
2.	Znak A-7	1
3.	Znak B-5	1
4.	Znak B-33	1
5.	Znak B-36	1
6.	Znak B-44	1
7.	Znak C-2	2
8.	Znak D-3	1
9.	Znak D-6	9
10.	Znak D-18	3
11.	Tabliczka T-0	2
12.	Tabliczka T-3a	1
	Razem:	**41**

Tabela 5. Zestawienie oznakowanie pionowego do przesunięcia

L.p.	Rodzaj znaku	Ilość [szt.]
1.	Słupki do znaków	7
14.	Znak B-2	1
15.	Znak B-36	1
16.	Znak D-11	3
17.	Znak D-12	1
18.	Znak D-18a	1
19.	Znak E-15b	1
20.	Tabliczka T-0 (D-6)	2
21.	Tabliczka T-0	3
22.	Tabliczka T-3a	1
23.	Tabliczka T-29	1
24.	Tabliczka T-30d	1
	Razem:	**23**

Tabela 6. Zestawienie oznakowanie pionowego do usunięcia

16.2. Oznakowanie poziome

L.p.	Rodzaj oznakowania	Długość [m]	Pow. jedn. [m^2/mb]	Ilość [m^2]
1.	Linia P-1b	102	0,04	4,1
2.	Linia P-1c	144	0,12	17,3
3.	Linia P-1e	12	0,12	1,4
4.	Linia -2a	39	0,12	4,7
5.	Linia P-3b	9	0,18	1,6
6.	Linia P-4	18	0,24	4,3
7.	Linia P-7a	25	0,12	3,0
8.	Linia P-7b	158	0,24	37,9
9.	Strzałki P-8a	6 szt.	1,49	8,9
10.	Strzałki P-9b	4 szt.	2,19	8,8
11.	Linia P-10	381	0,50	190,5
12.	Linia P-13	15	0,26	3,9
13.	Linia P-14	10	0,38	3,8
14.	Linia P-19	31	0,12	3,7
15.	Linia P-21	280	0,24	67,2
16.	Znak P-23	2 szt.	0,66	1,3
17.	Znak P-27	1 szt.	0,66	0,7
			Razem:	**363,1**
	Malowanie powierzchni wyłączonej dla rowerów			**25**

Tabela 7. Zestawienie oznakowania poziomego

16.3. Urządzenia bezpieczeństwa

L.p.	Rodzaj urządzenia	Ilość [szt./m]
1.	Słupki blokujące U-12c	27 szt.
2.	Bariera ochronna U-14b	68 m
3.	Wyspa prefabrykowana 4x3,5 m	1 szt.

Tabela 8. Zestawienie projektowanych urządzeń bezpieczeństwa

L.p.	Rodzaj urządzenia	Ilość [szt]
1.	Słupki blokujące U-12c	185
2.	Słupki blokujące U-12c z łańcuchem	24

Tabela 9. Zestawienie urządzeń bezpieczeństwa do usunięcia

17. Dodatkowe informacje i zalecenia

- Roboty ziemne w zbliżeniu do słupa trakcyjnego prowadzić ręcznie z zachowaniem szczególnej ostrożności
- Prace prowadzić pod nadzorem Tramwajów Warszawskich
- Roboty ziemne w zbliżeniu do stacji transformatorowej nr 2743 w rejonie ul. Filtrowej 70 prowadzić ręcznie z zachowaniem szczególnej ostrożności.
- Po zakończeniu prac z terenu inwestycji należy usunąć odpady i śmieci.
- Inwestycja polegająca na przebudowie drogi nie stanowi przedsięwzięcia mogącego znacząco oddziaływać na środowisko, nie jest w związku z tym wymagane uzyskanie decyzji o środowiskowych uwarunkowaniach realizacji przedsięwzięcia.
- W czasie trwania robót należy zapewnić dojazd do nieruchomości przyległych,
- Po zakończeniu robót należy wykonać geodezyjną inwentaryzację powykonawczą robót,
- Przed przystąpieniem do prac budowlanych wszystkie wymiary należy sprawdzić w naturze. W przypadku stwierdzenia niezgodności należy zwrócić się do projektanta,
- W miejscach skrzyżowań i zbliżeń do sieci uzbrojenia podziemnego roboty ziemne wykonywać ręcznie z zachowaniem ostrożności, pod nadzorem gestorów sieci,
- Należy dostosować do poziomu projektowanych nawierzchni poziom istniejących włazów studni i pokryw zasuw,
- Nie należy składować materiałów w zasięgu koron adaptowanych drzew

mgr inż. Krzysztof Opasiński
upr. bud. MAZ/0351/POOD/07

Prezydent Miasta Stołecznego Warszawy
pl. Bankowy 3/5, 00-950 Warszawa, tel. 22 443 10 01, faks 22 443 10 02
sekretariatprezydenta@um.warszawa.pl, um.warszawa.pl

Warszawa, 13.11.2025

Znak sprawy: ZR-OR.7211.601.2025.LGA

AZET Sp. z o.o.
ul. Błękitna 42A
04-649 Warszawa

Opinia nr ZR-OR.7211.601.2025

do geometrii drogi tj. **Placu Narutowicza** wydana na podstawie § 3 ust. 1, pkt. 6) Rozporządzenia Ministra Infrastruktury z dnia 23 września 2003 r. w sprawie szczegółowych warunków zarządzania ruchem na drogach oraz wykonywania nadzoru nad tym zarządzaniem (Dz.U. z 2017 r. poz. 784).

Obiekt: **Modernizacja Placu Narutowicza w Dzielnicy Ochota m.st. Warszawy**

Organ zarządzający ruchem uprzejmie informuje, że przedstawia uwagi do złożonego do zaopiniowania projektu w zakresie dróg publicznych oraz wymagań bezpieczeństwa ruchu na tych drogach:

1. Wszelkie powierzchnie P-21 na ulicy Uniwersyteckiej (włączenie ze skrzyżowaniem z ulicą Akademicką), a także powierzchnie P-21 w obrębie przejścia dla pieszych przy wyjściu z akademika należy zamienić na wyspy wykonane w krawężnikach. Jeśli powierzchnia wysp będzie na to pozwalać to powstałe powierzchnie rekomendujemy przeznaczyć na zieleńce. Należy przy tym zostawić odpowiednie przestrzenie w świetle przejść dla pieszych (oznakowanych i sugerowanych). Na wlocie ulicy Uniwersyteckiej w jezdnię Placu Narutowicza rekomendujemy rezygnację z wyspy po środku wlotu w zamian za wykonanie wysp po zewnętrznej stronie skrzyżowania.

2. Należy ujednolicić szerokości chodników i przejść dla pieszych w środkowej części Placu Narutowicza. Nie jest możliwe projektowanie przejść dla pieszych o zmiennej szerokości.

3. Należy zrezygnować z poszerzeń chodników na krawędzi zjazdów prowadzących na teren akademika.

4. Informujemy, że jesteśmy w trakcie zatwierdzania projektu stałej organizacji ruchu ZR-OR.7221.1.791.2025 dotyczącego zwiększenia bezpieczeństwa na przejściu dla pieszych w południowej części Placu Narutowicza. Projekt stałej organizacji ruchu dotyczący inwestycji dla której wydawana jest przedmiotowa opinia, powinien uwzględniać wprowadzane zmiany lub w inny sposób zapewnić wysoki poziom bezpieczeństwa w tym konkretnym miejscu.

5. Między jezdnią lub zatoką postojową a chodnikiem należy zaprojektować pas buforowy o szerokości 0,50 m (lub większej) z innego materiału lub materiału o innej kolorystyce niż nawierzchnia chodnika (materiał należy uzgodnić z Wydziałem Kształtowania Przestrzeni Publicznych w Biurze Architektury i Planowania Przestrzennego). W szerokość pasa buforowego można wliczać szerokości krawężników i obrzeży. Uwaga odnosi się do odcinków, na których chodnik przylega bezpośrednio do jezdni lub zatoki postojowej – w takich miejscach brakuje bufora.

6. Należy uzyskać opinię Wydziału Kształtowania Przestrzeni Publicznej Biura Architektury i Planowania Przestrzennego dla projektowanej inwestycji.

7. Do projektu stałej organizacji ruchu należy dołączyć stanowisko projektanta (w opisie technicznym do projektu lub w formie załącznika) odnoszące się do uwag wskazanych w tej opinii, a także w uzyskanych innych opiniach dotyczących pasa drogowego (np. zarządcy drogi, Policji, BAiPP, ZTM i innych). W przypadku pozostawienia przyjętego rozwiązania bez zmian należy zawrzeć w opisie technicznym uzasadnienie.

Projekt stałej organizacji ruchu (po wprowadzeniu ww. uwag) należy zatwierdzić w tutejszym Urzędzie (na etapie rozpatrywania projektu stałej organizacji ruchu mogą zostać zgłoszone kolejne uwagi).

Informuję, że opinie do rozwiązań dróg publicznych wydawane przez organ zarządzający ruchem są jedynie oceną tych rozwiązań a nie decyzjami administracyjnymi.

Równocześnie informuję, że za rozwiązania geometryczne ponosi pełną odpowiedzialność uprawniony projektant, inwestor, jako uczestnicy procesu budowlanego zgodnie z art. 17 Ustawy z dnia 7 lipca 1994 r. Prawo budowlane (Dz.U. 2024 poz. 725).

Opinia jest ważna wraz z rysunkiem w załączeniu (bez korekt odręcznych) bezterminowo.

Sprawę prowadzi: Łukasz Gajewski, lgajewski@um.warszawa.pl, telefon: 22 443 06 85

z up. PREZYDENTA M.ST. WARSZAWY
Tomasz Tosza
Zastępca Dyrektora
Biura Zarządzania Ruchem Drogowym

ulica Słupecka
ul. Barska
ul. Grójecka
ul. Filtrowa
ul. Akademicka
ul. Uniwersytecka
Plac Gabriela Narutowicza
przejście do tunelu ZZW

LEGENDA

Elementy istniejące

- krawężnik betonowy wyniesiony
- krawężnik betonowy wtopiony
- krawężnik na płask
- obrzeże betonowe
- opornik betonowy
- płyty ostrzegawcze
- oznakowanie poziome
- słupki blokujące U-12c
- ściek przykrawężnikowy
- granica pasa drogowego
- chodnik z płyt betonowych
- chodnik z kostki betonowej
- chodnik betonowy
- torowisko asfaltowe
- torowisko kruszywo
- torowisko płyty betonowe
- zatoka autobusowa płyty betonowe
- opaska kostka kamienna
- opaska betonowa
- zjazd kostka betonowa
- zjazd kostka kamienna
- zatoka postojowa kostka betonowa
- wygrodzenia
- wygrodzenie trawnikowe
- drzewa
- krzewy
- słupy tyrakcyjne
- latarnie oświetlenia ulicznego
- oznakowanie poziome

Elementy projektowane

- chodnik - płyty granitowe
- chodnik wzmocniony - płyty granitowe
- tereny zielone
- miejsca postojowe - nowe - kostka kamienna 9/11 kontynuacja - kostka betonowa istn.
- torowisko zielone - maty rozchodnikowe
- torowisko zielone - tłuczeń
- torowisko - zabudowa EPT/zabudowa asfaltowa
- pas buforowy - kostka kamienna 9/11
- obrzeże betonowe 8x30 cm
- krawężnik betonowy 20x30 cm, wyniesiony
- krawężnik betonowy 20x30 cm, wtopiony
- krawężnik betonowy 30x30 cm, wtopiony
- pas ostrzegawczy z płyt z wypustkami 2rzędy
- wygrodzenie zieleni wzór "Kostrzewski"
- wygrodzenie przystanku
- słupki blokujące U-12c
- drzewa
- krzewy
- rabaty kwietne
- ławki
- nawierzchnia z deski pomostowej
- pergola
- skrzynki sterownika
- projektowane oznakowanie poziome
- szczegóły konstrukcyjne

Projekt
Modernizacja Placu Narutowicza

Inwestor
Miasto Stołeczne Warszawa
Stołeczny Zarząd Rozbudowy Miasta
00-099 Warszawa, ul. Senatorska 29/31

Projekt Drogowy
AZET Sp.z o.o.
04-649 Warszawa; ul. Błękitna 42A

Projektant	Nr uprawnień
mgr inż. Krzysztof Opasiński	MAZ/0351/POOD/07

Uprawnienia budowlane do projektowania w specjalności drogowej bez ograniczeń

Sprawdzający	Nr uprawnień
mgr inż. Marcin Madej	MAZ/0022/PBD/23

Uprawnienia budowlane do projektowania i kierowania robotami budowlanymi bez ograniczeń w specjalności drogowej

Faza projektu
Projekt budowlany

Branża
Drogowa

Tytuł rysunku
SCHEMAT
ROZMIESZCZENIA NAWIERZCHNI

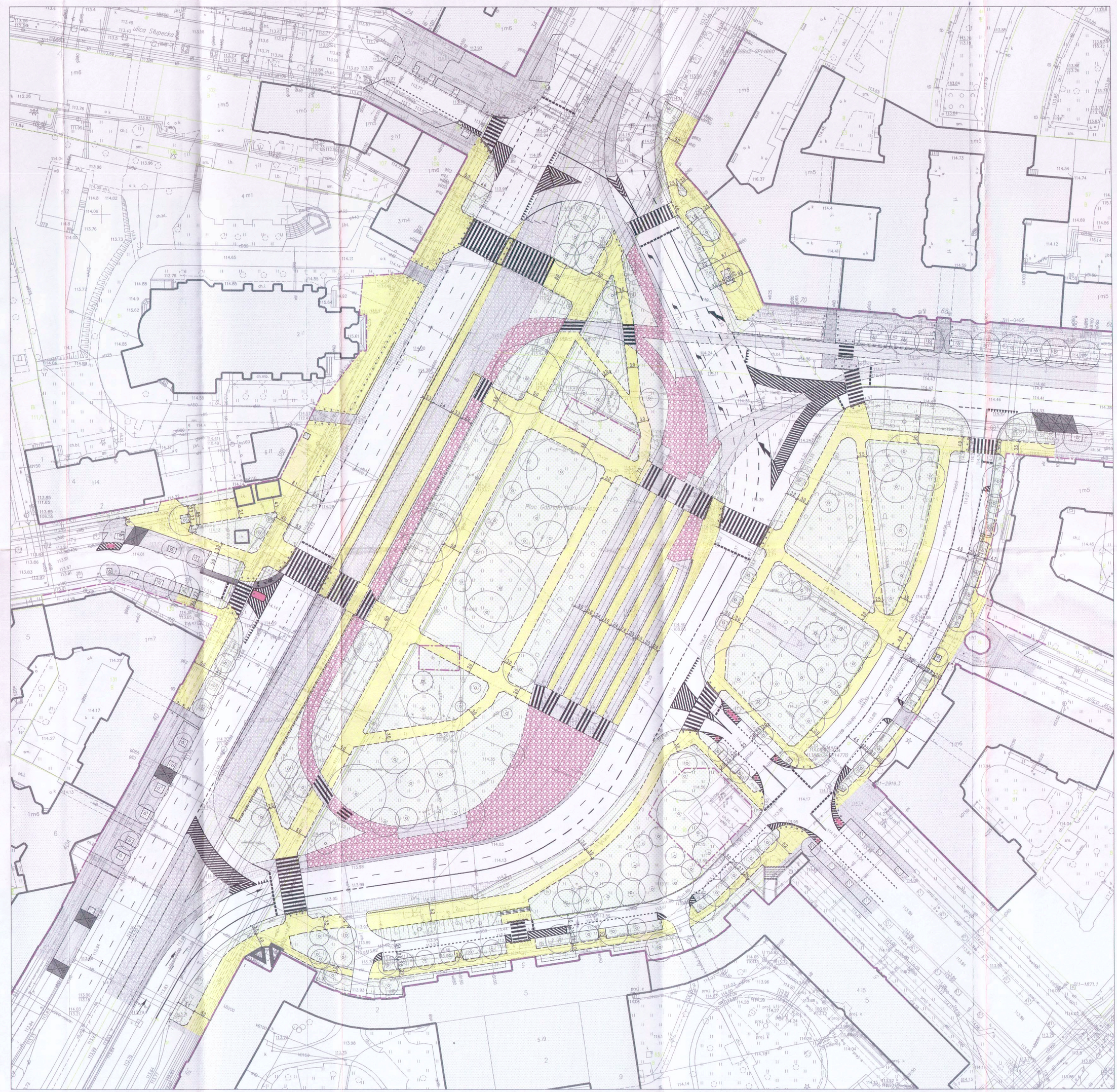
Numer rysunku
NARUTOWICZA-PB-DR-SRN.01

Obiekt	Faza	Branża	Rysunek	Numer

Nr rewizji	Opis rewizji

Skala	Data	Rysował	Strona
1:500	2025.12.31		

INSPEKTOR NADZORU
A. Jan Szymańczyk
upr. bud. MAZ/0419/OWOD/18



LEGENDA
Elementy istniejące

- krawężnik betonowy wyniesiony
- krawężnik betonowy wtopiony
- krawężnik na płask
- obrzeże betonowe
- opornik betonowy
- płyty ostrzegawcze
- oznakowanie poziome
- słupki blokujące U-12c
- ściek przykrawężnikowy
- granica pasa drogowego
- chodnik z płyt betonowych
- chodnik z kostki betonowej
- chodnik betonowy
- torowisko asfaltowe
- torowisko kruszywo
- torowisko płyty betonowe
- zatoka autobusowa płyty betonowe
- opaska kostka kamienna
- opaska betonowa
- zjazd kostka betonowa
- zjazd kostka kamienna
- zatoka postojowa kostka betonowa
- wygrodzenia
- wygrodzenie trawnikowe
- drzewa

LEGENDA
Elementy projektowane

- chodnik z płyt betonowych
- tereny zielone
- torowisko zielone - maty rozchodnikowe

PREZYDENT MIASTA STOŁECZNEGO WARSZAWY
pl. Bankowy 3/5, 00-950 Warszawa
Załącznik do opinii / pisma:
ZR-DR.9211.601.1505 z dnia 13.11.2025

Projekt
Modernizacja Placu Narutowicza

Inwestor
Miast Stołeczne Warszawa
Stołeczny Zarząd Rozbudowy Miasta
00-099 Warszawa, ul. Senatorska 29/31

Projekt Drogowy
AZET Sp.z o.o.
04-649 Warszawa; ul. Błękitna 42A

Projektant	Nr uprawnień
mgr inż. Krzysztof Opasiński	MAZ/0351/POOD/07

Uprawnienia budowlane do projektowania w specjalności drogowej bez ograniczeń

Sprawdzający	Nr uprawnień
mgr inż. Marcin Madej	MAZ/0022/PBD/23

Uprawnienia budowlane do projektowania i kierowania robotami budowlanymi bez ograniczeń w specjalności drogowej

Faza projektu
Projekt budowlany

Branża
Drogowa

Tytuł rysunku
PLAN SYTUACYJNY

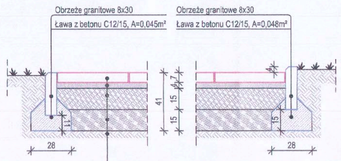
Numer rysunku
NARUTOWICZA-PB-DR-PS.02

Obiekt	Faza	Branża	Rysunek	Numer

Nr rewizji | Opis rewizji

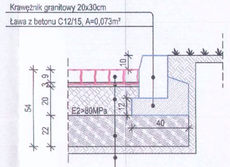
Skala	Data	Rysował	Strona
1:500	2025.11.04		

A CHODNIK Z PŁYT GRANITOWYCH



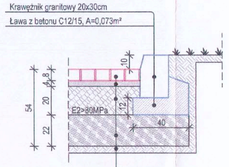
Płyty granitowe 50x50x7 , jasnoszare gr. 7 cm
Podsypka cementowo - piaskowa 1:4 gr. 4 cm
Podbudowa z kruszywa łamanego gr. 15 cm
C90/3 stabilizowanego mechanicznie 0/31.5
Podbudowa pomocnicza z gruntu gr. 15 cm
stabilizowanego cementem C1,5/2
Grunt rodzimy zagęszczony do Is=0.98

B ZATOKA POSTOJOWA Z KOSTKI KAMIENNEJ



Kostka kamienna łupana 9/11(*) gr. 9 cm
spoiny wypełnione fugą żywiczną
Podsypka cementowo - piaskowa 1:4 gr. 3 cm
Podbudowa z mieszanki niezwiązanej gr. 20 cm
C90/3 stab. mechanicznie 0/31.5
Podbudowa pomocnicza z mieszanki gr. 22 cm
związanej spoiwem hydraulicznym C1,5/2
Grunt rodzimy zagęszczony

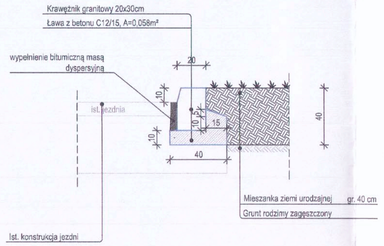
C ZATOKA POSTOJOWA Z KOSTKI BETONOWEJ



Kostka betonowa prostokątna ciemno-szara(*) gr. 9 cm
Podsypka cementowo - piaskowa 1:4 gr. 4 cm
Podbudowa z mieszanki niezwiązanej gr. 20 cm
C90/3 stab. mechanicznie 0/31.5
Podbudowa pomocnicza z mieszanki gr. 22 cm
związanej spoiwem hydraulicznym C1,5/2
Grunt rodzimy zagęszczony

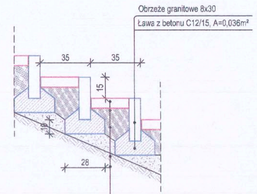
(*) Kostka kamienna w miejscach nowych miejsc postojowych, natomiast kostkę betonową stosować przy kontynuacji miejsc postojowych w miejscu oznaczonym na schemacie rozmieszczenia nawierzchni

D WYSPA DZIELĄCA WYPEŁNIONA ZIEMIĄ PRZY JEZDNI ISTNIEJĄCEJ



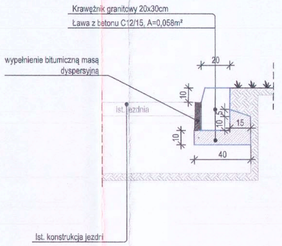
Mieszanka ziemi urodzajnej gr. 40 cm
Grunt rodzimy zagęszczony

E SCHODY TERENOWE

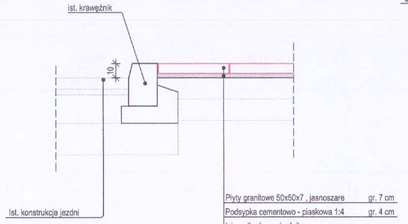


Płyty granitowe 50x50x7, jasnoszare gr. 7 cm
docięte do szerokości 27 cm
Grunt stabilizowany cementem C3/4 gr. śr. 12 cm
Warstwa odsączająca z posypki gr. 0-15 cm
Grunt rodzimy lub nasypowy zagęszczony do Is=1,0

F KRAWĘŻNIK WYNIESIONY PRZY JEZDNI ISTNIEJĄCEJ

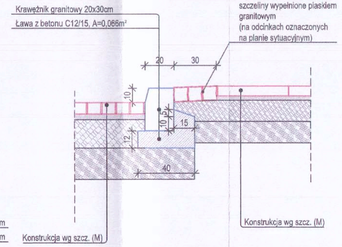


G POŁĄCZENIE JEZDNI Z CHODNIKIEM

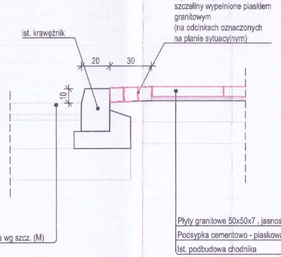


Płyty granitowe 50x50x7 , jasnoszare gr. 7 cm
Podsypka cementowo - piaskowa 1:4 gr. 4 cm
Ist. podbudowa chodnika

H POŁĄCZENIE MIEJSC POSTOJOWYCH Z BUFOREM Z KOSTKI GRANITOWEJ

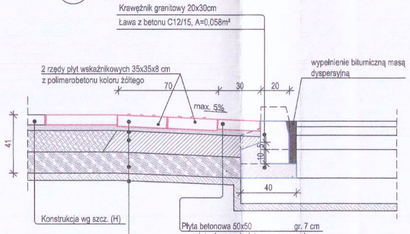


I POŁĄCZENIE MIEJSC POSTOJOWYCH Z BUFOREM Z KOSTKI GRANITOWEJ



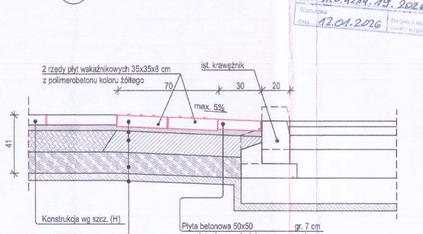
Płyty granitowe 50x50x7 , jasnoszare gr. 7 cm
Podsypka cementowo - piaskowa 1:4 gr. 4 cm
Ist. podbudowa chodnika

J PRZEJŚCIE DLA PIESZYCH PRZEZ JEZDNIĘ ISTNIEJĄCĄ



Płyty wskaźnikowe 35x35 z gr. 8 cm
polimerobetonu koloru żółtego
Podsypka cementowo - piaskowa 1:4 gr. 3 cm
Podbudowa z betonu C8/10 gr. 15 cm
Podbudowa pomocnicza z gruntu gr. 15 cm
stabilizowanego cementem C1,5/2
Grunt rodzimy zagęszczony do Is=0,98

K PRZEJŚCIE DLA PIESZYCH PRZEZ JEZDNIĘ ISTNIEJĄCĄ



Płyty wskaźnikowe 35x35 z gr. 8 cm
polimerobetonu koloru żółtego
Podsypka cementowo - piaskowa 1:4 gr. 3 cm
Podbudowa z betonu C8/10 gr. 15 cm
Podbudowa pomocnicza z gruntu gr. 15 cm
stabilizowanego cementem C1,5/2
Grunt rodzimy zagęszczony do Is=0,98

ZARZĄD DRÓG MIEJSKICH
ul. Chmielna 120 / 00-801 Warszawa
UZGADNIA
Konstrukcję projekt budowlany, projekt wykonawczy wraz z robotami drogowymi rozwiązań z zastosowaniem wyposażenia
K. Pawlik, dotyczącym Nr. Narutowicza
bez uwag i z uwagami zawartymi w pismie przewodnim
ZDM/ IRD.4214.19.2026.RAS
Warszawa dnia 12.01.2026

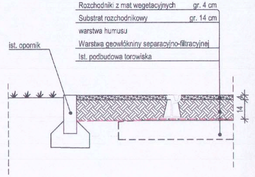
Projekt	Modernizacja Placu Narutowicza
Inwestor	Miasto Stołeczne Warszawa Stołeczny Zarząd Rozbudowy Miasta 00-099 Warszawa, ul. Senatorska 29/31
Projekt Drogowy	AZET Sp.z o.o. 04-649 Warszawa; ul. Błękitna 42A
Projektant	mgr inż. Krzysztof Opasiński — Nr uprawnień: MAZ/0351/POOD/07
	Uprawnienia budowlane do projektowania w specjalności drogowej bez ograniczeń
Sprawdzający	mgr inż. Marcin Madej — Nr uprawnień: MAZ/0022/PBD/23
	Uprawnienia budowlane do projektowania i kierowania robotami budowlanymi bez ograniczeń w specjalności drogowej
Faza projektu	Projekt budowlany
Branża	Drogowa
Tytuł rysunku	SZCZEGÓŁY KONSTRUKCYJNE CZ.I
Numer rysunku	NARUTOWICZA-PB-DR-SK.02

Obiekt	Faza	Branża	Rysunek	Numer

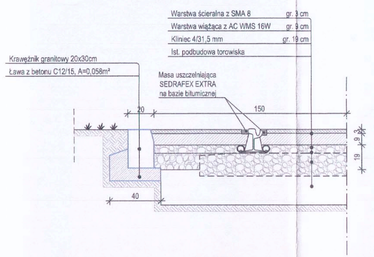
Nr rewizji	Opis rewizji

Skala	Data	Rysował	Strona
1:20	2025.12.31		

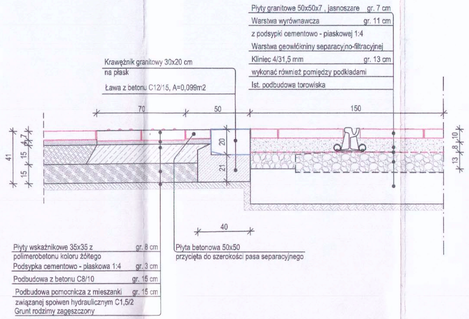
L ZABUDOWA ZIELONEGO TOROWISKA Z MAT ROZCHODNIKOWYCH



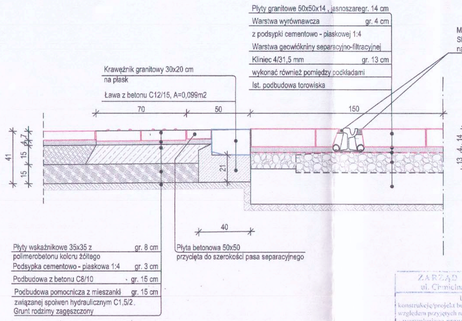
M ZABUDOWA TOROWISKA Z BETONU ASFALTOWEGO



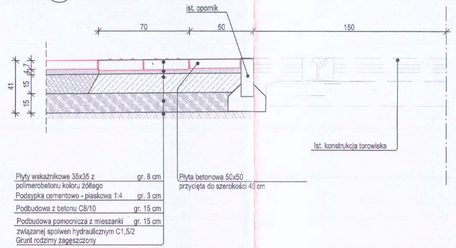
N ZABUDOWA TOROWISKA Z PŁYT BETONOWYCH NA PRZEJŚCIU DLA PIESZYCH



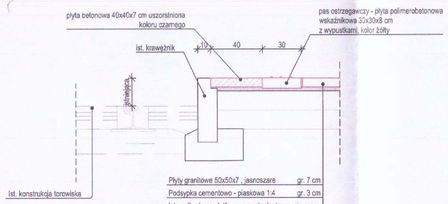
O ZABUDOWA TOROWISKA Z PŁYT BETONOWYCH WZMOCNIONYCH NA PRZEJŚCIU DLA PIESZYCH



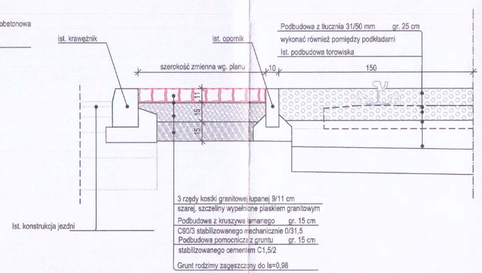
P ISTNIEJĄCA ZABUDOWA TOROWISKA NA PRZEJŚCIU DLA PIESZYCH



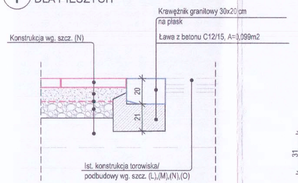
R ODTWORZENIE NAWIERZCHNI CHODNIKA NA TERENIE PLATFORM PRZYSTANKÓW TRAMWAJOWYCH



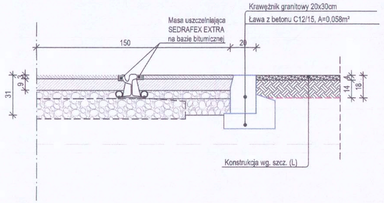
S BUFOR Z KOSTKI KAMIENNEJ PRZY TOROWISKU TRAMWAJOWYM



T POŁĄCZENIE TOROWISKA Z PRZEJŚCIEM DLA PIESZYCH



U POŁĄCZENIE ZABUDOWY ZIELONEGO TOROWISKA Z TOROWISKIEM Z BETONU ASFALTOWEGO



ZARZĄD DRÓG MIEJSKICH
ul. Chmielna 120, 00-801 Warszawa
UZGODNIENIE
Konstrukcja/projekt budowlany/projekt wykonawczy zgodny z wydanymi przepisami szczególnymi i warunkami technicznymi w zakresie ochrony ppoż.
w pasie drogowym Pl. Narutowicza
bez uwag / z uwagami zawartymi w pkt/nie przewidziano
Zgodnie z decyzją ZDM: ZRD.4244.19.2026.RBE
Warszawa, dnia 12.01.2026 | Podpis i pieczęć imienna projektanta

Projekt
Modernizacja Placu Narutowicza

Inwestor
Miasto Stołeczne Warszawa
Stołeczny Zarząd Rozbudowy Miasta
00-099 Warszawa, ul. Senatorska 29/31

Projekt Drogowy
AZET Sp.z o.o.
04-649 Warszawa; ul. Błękitna 42A

Projektant: mgr inż. Krzysztof Opasiński | Nr uprawnień: MAZ/0351/POOD/07
Uprawnienia budowlane do projektowania w specjalności drogowej bez ograniczeń

Sprawdzający: mgr inż. Marcin Madej | Nr uprawnień: MAZ/0022/PBO/23
Uprawnienia budowlane do projektowania i kierowania robotami budowlanymi bez ograniczeń w specjalności drogowej

Faza projektu
Projekt budowlany

Branża
Drogowa

Tytuł rysunku
SZCZEGÓŁY KONSTRUKCYJNE CZ.II

Numer rysunku
NARUTOWICZA-PB-DR-SK.03

Obiekt	Faza	Branża	Rysunek	Numer

Nr rewizji | Opis rewizji

Skala	Data	Rysował	Strona
1:20	2025.12.31		

Urząd Miasta Stołecznego Warszawy
Biuro Architektury i Planowania Przestrzennego
Wydział Kształtowania Przestrzeni Publicznej
Aleje Jerozolimskie 44, 00-024 Warszawa, tel. 22 443 23 00, 22 443 23 01, 22 443 23 05, faks 22 443 24 50
Sekretariat.BAiPP@um.warszawa.pl, um.warszawa.pl, architektura.um.warszawa.pl

Warszawa, 15 grudnia 2025 r.

Znak sprawy: AM-KP.6872.604.2025.MOR

AZET Sp. z o.o.
ul. Błękitna 42A,
04-649 Warszawa

Dotyczy: Modernizacji placu Narutowicza w dzielnicy Ochota w Warszawie

Informujemy, że akceptujemy zaproponowane rozwiązania geometryczne. Koncepcja podtrzymuje wyznaczone w planie miejscowym osie widokowe, rewitalizuje i wzbogaca funkcję rekreacyjną i zieleń.

Pozytywnie opiniujemy funkcjonalne różnicowanie przestrzeni placu w formie tras tranzytowych oraz przestrzeni wypoczynkowych, w powiązaniu z jego otoczeniem, wyposażonych w nowe elementy umeblowania oraz wymianę nawierzchni. Dobrze oceniamy maksymalne wykorzystanie wzorów wyposażenia z katalogu miejskich mebli dla warszawy, w tym ławki warszawskiej. Elementy spoza katalogu, a także wzory oświetlenia wymagają uzgodnienia z tut. Wydziałem. Najpilniejszą kwestią w realizacji koncepcji projektowej pozostają konstrukcje dwóch altan, które muszą być przedmiotem indywidualnego projektu, wykonanego przez osobę uprawnioną, na zlecenie inwestora.

Nie zgłaszamy uwag do zaproponowanych materiałów nawierzchni: mineralnych dla obszarów rekreacyjnych wewnętrznych i płyt kamiennych lub lastryko 50x50 cm układanych na mijankę o długiej spoinie prostopadłej do osi na głównych trasach tranzytowych.

Wstępne założenia dla gospodarki i projektu zieleni nie budzą zastrzeżeń. Zwracamy jednak uwagę, że bardzo duży wpływ na odbiór całej inwestycji będzie miał dobór i ukształtowanie nasadzeń zieleni wysokiej i niskiej, w tym zapewnienie ich atrakcyjnej formy w ciągu zmieniających się pór roku. Za wskazane uznajemy zaangażowanie w tę część projektu architekta krajobrazu. Uszczegółowienie i ewentualne korekty projektu zieleni podlegają uzgodnieniu w naszym Wydziale na dalszym etapie projektowania.

Ewentualne zmiany lokalizacji lub ustawienie nowych skrzynek teletechnicznych wymagają natomiast uzgodnienia z Wydziałem Ochrony Krajobrazu Miasta BAiPP.

Opinia wraz z załącznikami jest ważna dwa lata od daty wydania.

---

oprac. Wydział Kształtowania Przestrzeni Publicznej, MOR, tel.22 44-323-67

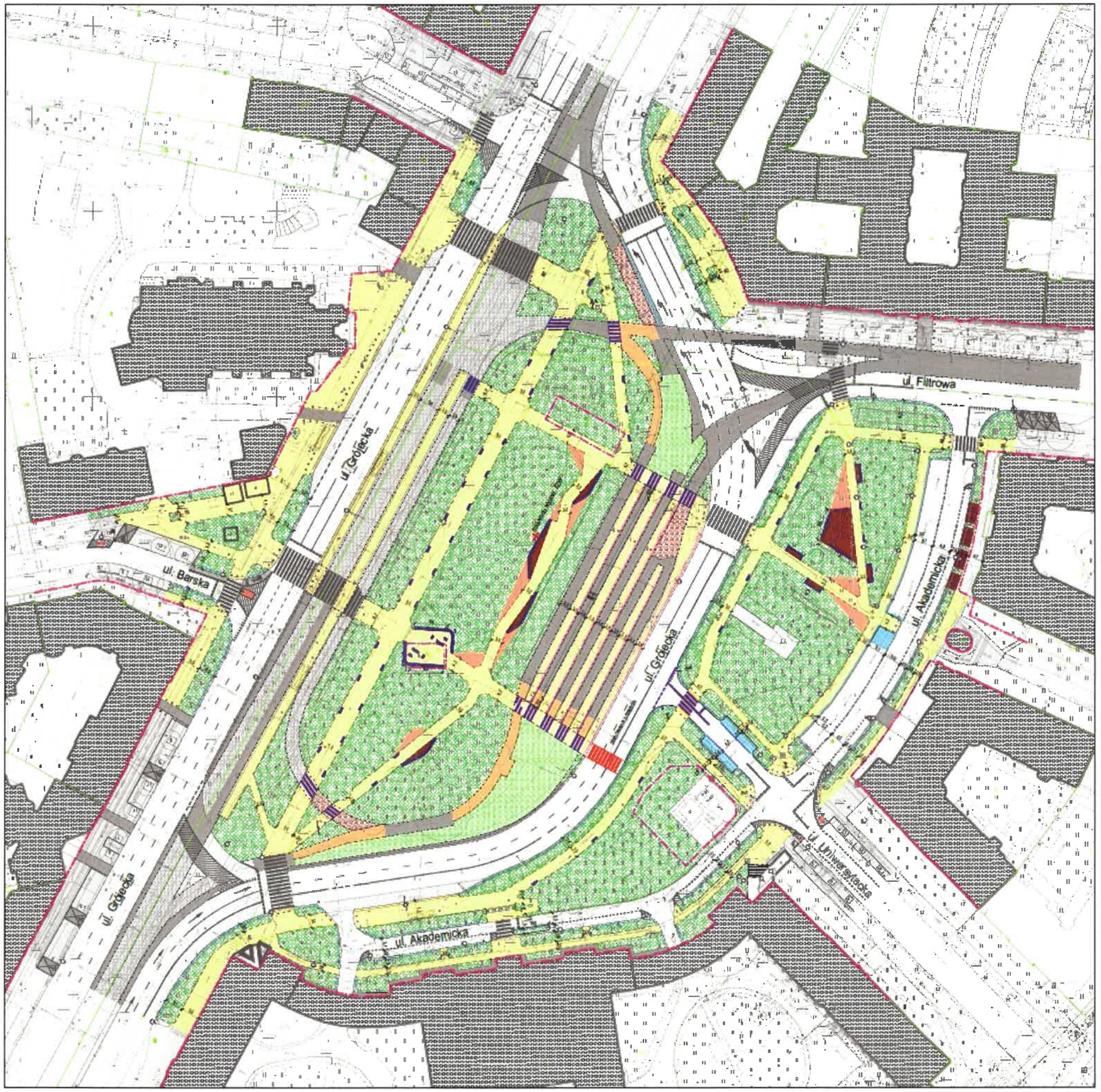
Anna Magdalena Paź

Elektronicznie podpisany przez
Anna Magdalena Paź
Data: 2025.12.15 15:48:09 +01'00'

Naczelnik w Wydziale Kształtowania Przestrzeni Publicznej
w Biurze Architektury i Planowania Przestrzennego

Do wiadomości:

1. SZRM
2. BZRD
3. ZDM
4. TW
5. WKPP



LEGENDA
Elementy istniejące

LEGENDA
Elementy projektowane

Modernizacja Placu Narutowicza

Miast Stołeczne Warszawa
Stołeczny Zarząd Rozbudowy Miasta

AZET Sp.z o.o.

Projekt budowlany

Drogowa

PLAN SYTUACYJNY

NARUTOWICZA-PB-DR-PS.02

Skala: 1:500

Data: 2025.12.02

ul. Stupecka
ul. Grójecka
ul. Filtrowa
ul. Barska
ul. Akademicka
ul. Uniwersytecka
przejście podziemne
drzewo do wycinki

LEGENDA
Elementy istniejące

- krawężnik betonowy wyniesiony
- krawężnik betonowy wtopiony
- krawężnik na płask
- obrzeże betonowe
- opomik betonowy
- płyty ostrzegawcze
- oznakowanie poziome
- słupki blokujące U-12c
- ściek przykrawężnikowy
- granica pasa drogowego
- chodnik z płyt betonowych
- chodnik z kostki betonowej
- chodnik betonowy
- torowisko asfaltowe
- torowisko kruszywo
- torowisko płyty betonowe
- zatoka autobusowa płyty betonowe
- opaska kostka kamienna
- opaska betonowa
- zjazd kostka betonowa
- zjazd kostka kamienna
- zatoka postojowa kostka betonowa
- wygrodzenia
- wygrodzenie trawnikowe
- drzewa
- krzewy
- słupy trakcyjne
- podwieszenia trakcji
- latarnie oświetlenia ulicznego

LEGENDA
Elementy projektowane

- chodnik - płyty granitowe
- tereny zielone
- miejsca postojowe - nowe - kostka kamienna 9/11 kontynuacja - kostka betonowa istn.
- torowisko zielone - maty rozchodnikowe
- torowisko zielone - tłuczeń
- torowisko - zabudowa EPT/zabudowa asfaltowa
- pas buforowy - kostka kamienna 9/11
- obrzeże betonowe 8x30 cm
- krawężnik betonowy 20x30 cm, wyniesiony
- krawężnik betonowy 20x30 cm, wtopiony
- krawężnik betonowy 30x30 cm, wtopiony
- pas ostrzegawczy z płyt z wypustkami 2rzędy
- wygrodzenie zieleni
- wygrodzenie przystanku
- słupki blokujące U-12c
- drzewa
- krzewy
- rabaty kwietne
- ławki
- nawierzchnia z deski pomostowej
- pergola

Projekt
Modernizacja Placu Narutowicza

Inwestor
Miast Stołeczne Warszawa
Stołeczny Zarząd Rozbudowy Miasta
00-099 Warszawa, ul. Senatorska 29/31

Projekt Drogowy
AZET Sp.z o.o.
04-649 Warszawa; ul. Błękitna 42A

Projektant	Nr uprawnień
mgr inż. Krzysztof Opasiński	MAZ/0351/POOD/07

Uprawnienia budowlane do projektowania w specjalności drogowej bez ograniczeń

Sprawdzający	Nr uprawnień
mgr inż. Marcin Madej	MAZ/0022/PBD/23

Uprawnienia budowlane do projektowania i kierowania robotami budowlanymi bez ograniczeń w specjalności drogowej

Faza projektu
Projekt budowlany

Branża
Drogowa

Tytuł rysunku
PLAN SYTUACYJNY

Numer rysunku
NARUTOWICZA-PB-DR-PS.02

Obiekt	Faza	Branża	Rysunek	Numer

Nr rewizji | Opis rewizji

Skala	Data	Rysował	Strona
1:500	2025.12.02		

Zarząd Dróg Miejskich
ul. Chmielna 120, 00-801 Warszawa, tel. 22 55 89 000, faks 22 620 06 08
kancelaria@zdm.waw.pl, zdm.waw.pl, facebook.pl/zdm.warszawa

Warszawa, dn. 12.01.2026

Znak sprawy: IRD.4214.19.2026.RBE

Azet Sp. z o.o.
Ul. Błękitna 42A
04-649 Warszawa

dot: uzgodnienia konstrukcji nawierzchni w pasie drogowym Placu Narutowicza w Warszawie.

Zarząd Dróg Miejskich warunkowo uzgadnia elementy przedłożonego projektu modernizacji układu komunikacji pieszej pod względem przyszłej eksploatacji konstrukcji w pasie drogowym Placu Narutowicza w Warszawie z powodu braku aktualnego i zatwierdzonego projektu Stałej Organizacji Ruchu. Uzgodnienie dotyczy tylko i wyłącznie konstrukcji drogowych.
Informujemy zatem, że każdorazowo przy zmianach w projekcie wynikających z dalszych uzgodnień z innymi jednostkami miasta, należy przedłożyć projektowane konstrukcje do ponownego uzgodnienia.

Prace muszą być prowadzone przez specjalistyczną firmę drogową pod nadzorem osoby posiadającej stosowne uprawnienia budowlane.

1. Wykonawca działający w imieniu inwestora ma obowiązek stosować materiały, które posiadają stosowne aprobaty techniczne, deklaracje zgodności i inne świadectwa dopuszczenia do stosowania w budownictwie zgodnie z Ustawą z dnia 16.04.2004 r. (Dz. U. z 2019 r. poz. 266 ze zm.) o wyrobach budowlanych.
2. Prace związane z odtworzeniem wykonać zgodnie z Rozporządzeniem Ministra Infrastruktury z dnia 24 czerwca 2022 r. w sprawie przepisów techniczno – budowlanych dotyczących dróg publicznych (Dz. U. z 2022 r. poz. 1518).
3. Wymaga się, aby przedmiotowe roboty prowadzone były w oparciu o aktualne normy, tj. polskie normy zharmonizowane serii PN-EN oraz polskie normy budowlane w przypadku braku norm zharmonizowanych.
4. Wykonane prace będą objęte 5-letnim okresem gwarancyjnym liczonym od dnia ich odbioru przez Zarząd Dróg Miejskich.
5. Prace wykonywane w terenie zagospodarowanym zielenią uzgodnić z Zarządem Zieleni m.st. Warszawy.

Uzgodnienie nie zwalnia projektanta/wykonawcy/inwestora z odpowiedzialności za przyjęte rozwiązania i ich zgodność z obowiązującymi przepisami prawa i sztuką budowlaną oraz Zarządzeniem nr 1682/2017 Prezydenta miasta stołecznego Warszawy z dnia 23 października 2017 r. *„Standardy Projektowe I Wykonawcze Infrastruktury Dla Pieszych w M. ST. W Warszawie w* sprawie tworzenia na terenie m.st. Warszawy dostępnej przestrzeni w tym infrastruktury dla pieszych ze szczególnym uwzględnieniem osób o ograniczonej mobilności i percepcji.

Rozwiązania dotyczące dostępności architektonicznej (w tym układ nawierzchni dotykowych) należy uzgodnić z Koordynatorem ZDM ds. dostępności architektonicznej.
Uzgodnienie ważne 3 lata od daty niniejszego pisma wraz z podpisanymi rysunkami

UWAGI OGÓLNE

OGÓLNE WYTYCZNE DOTYCZĄCE USUWANIA ORAZ WYKONANIA NOWEGO OZNAKOWANIA POZIOMEGO (W TYM OZNAKOWANIA TYMCZASOWEGO)

USUWANIE OZNAKOWANIA POZIOMEGO

- Usuwanie starego oznakowania z nawierzchni z mas bitumicznych oraz nawierzchni betonowych (w tym z trylinki) należy wykonywać w sposób trwały np. poprzez mikrofrezowanie, śrutowanie, wodą pod ciśnieniem (waterblasting), piaskowanie.
  Metoda polegająca na zamalowywaniu istniejącego oznakowania farbą czarną lub w kolorze zbliżonym do koloru nawierzchni jest kategorycznie niedopuszczalna.
- Usuwanie starego oznakowania z nawierzchni wykonanych z kostki betonowej, kostki granitowej i płyt chodnikowych należy wykonywać poprzez demontaż części nawierzchni z nieaktualnym oznakowaniem poziomym i ułożenie nowej nawierzchni z pełnowartościowej elementów według rodzaju, wzoru i koloru pierwotnej nawierzchni.

WYKONANIE OZNAKOWANIA

- Oznakowanie na nawierzchni z mas bitumicznych oraz nawierzchni betonowych należy wykonywać w technologii grubowarstwowej chemoutwardzalnej ze strukturą (z wyłączeniem oznakowania w postaci strzałek P-8 i P-9 oraz znaków P-13, a także oznakowania P-8 i P-23 na drogach dla rowerów – to oznakowanie należy wykonać bez struktury).
- Oznakowanie na nawierzchni z betonowych płyt chodnikowych oraz kostki kamiennej należy wykonywać w technologii cienkowarstwowej.
- Na ciągach pieszych i pieszo rowerowych oznakowanie P-23 oraz P-26 należy wykonywać z wykorzystaniem materiału uszorstniającego do posypu. Tą technologie należy zastosować także do wykonywania miejsc dla niepełnosprawnych (P-20, P-24 oraz niebieskie tło)

Dodatkowo zaznaczamy, że oznakowanie poziome powinno charakteryzować się:

- dobrą widocznością w ciągu całej doby,
- wysokim współczynnikiem odblaskowości, również w warunkach dużej wilgotności, np. podczas opadów deszczu,
- zachowaniem minimalnych parametrów odblaskowości w całym okresie użytkowania,
- odpowiednią szorstkością zbliżoną do szorstkości nawierzchni, na której są umieszczone,
- odpowiednim okresem trwałości,
- odpornością na ścieranie i zabrudzenie,
- szybką metodą aplikacji, uwzględniającą również wymogi ekologiczne.

WYKONANIE OZNAKOWANIA TYMCZASOWEGO

W przypadku czasowych zmian organizacji ruchu należy stosować znaki poziome barwy żółtej. Znaki barwy białej, które nie obowiązują w czasowej organizacji ruchu, powinny być przekreślone kreskami barwy żółtej o szerokości minimum 12 cm. Do wykonywania oznakowania tymczasowego barwy żółtej należy stosować materiały odblaskowe, łatwe do usunięcia, np. taśmy odblaskowe. Stosowanie farb dopuszcza się wyłącznie w takich przypadkach, gdy w wyniku przewidywanych robót nawierzchniowych oznakowanie to po ich zakończeniu będzie całkowicie niewidoczne, np. zostanie przykryte nową warstwą ścieralną nawierzchni. Linie wyznaczające pasy ruchu zaleca się uzupełnić punktowymi elementami odblaskowymi z odbłyśnikami barwy żółtej.
Jeżeli czasowa organizacja ruchu zastosowana jest na odcinkach, na których dotychczasowe oznakowanie poziome zostaje usunięte lub zakryte (na skutek sfrezowania nawierzchni lub ułożenia tymczasowej nowej nawierzchni), do oznakowania można zastosować oznakowanie barwy białej.
Tymczasowe oznakowanie poziome powinno cechować się:
– prostą metodą aplikacji,
– łatwością usuwania bez pozostawiania śladów lub niszczenia nawierzchni jezdni.
Wymagania dla znaków barwy żółtej określone są w odpowiedniej normie.
W przypadku jakichkolwiek wątpliwości należy kontaktować się bezpośrednio z Zespołem Stałej Organizacji Ruchu w Wydziale SOR ZDM.

Signed by / Podpisano przez:

Marcin Mariusz Błaszczak
Zarząd Dróg Miejskich

Date / Data: 2026-01-13 10:13

Do wiadomości:
Wydział Infrastruktury w/m

TRAMWAJE WARSZAWSKIE 160 lat

Tramwaje Warszawskie sp. z o.o.
ul. Siedmiogrodzka 20, 01-232 Warszawa
NIP 525-22-56-724, KRS 0000145910
KAPITAŁ ZAKŁADOWY 1 623 791 000 PLN

TEL. +48 22 534 43 30
tw@tw.waw.pl
www.tw.waw.pl

spółka miasta stołecznego Warszawy

Warszawa, dn. 06.03.2026 r.

Zakład Energetyki Trakcyjnej i Torów
al. Prymasa Tysiąclecia 102
01-424 Warszawa

AZET Sp. z o.o.
ul. Błękitna 42A
04-649 Warszawa

T1ZZ.412.119.2026.JS

W odpowiedz na państwa wniosek w sprawie uzgodnienia projektu modernizacji Placu Narutowicza przedstawiamy stanowisko spółki Tramwaje Warszawskie.

Uzgadniamy przedstawiony projekt z poniższymi uwagami:

1) Przed przystąpieniem do robót Inwestor zobowiązany jest do podpisania porozumienia z TW.
2) Przed rozpoczęciem robót należy dostarczyć i uzgodnić ze Spółką Specyfikację Techniczną Wykonania i Odbioru Robót (STWiORB), która będzie integralną częścią dokumentacji projektowej. Warunki wykonania i odbioru robót oraz wymagania dla materiałów do budowy powinny być zgodnie z Wymaganiach technicznych dotyczących projektowania i budowy torowisk tramwajowych na sieci torowej Tramwajów Warszawskich – WTT.
3) Roboty należy prowadzić zgodnie z warunkami określonymi w załączniku nr [2] - Warunki prowadzenia robót kolidujących z infrastrukturą Tramwaje Warszawskie sp. z o.o.
4) Prace prowadzone z naruszeniem zewnętrznego pasa bezpieczeństwa (tj. odległość minimum 1,50 m od zewnętrznej szyny toru od strony prowadzonych prac (tj. min. 0,75 m licząc od krawężnika separacyjnego), należy prowadzić przy wyłączonym ruchu tramwajowym.
5) Karty materiałowe dla roślinnej zabudowy należy przedłożyć do akceptacji przez Biuro Ochrony Środowiska TW (srodowisko@tw.waw.pl).
6) Informujemy, że na terenie prowadzonych prac przebiegają czynne kable trakcyjne - obszar przedstawionym w załączniku nr [3]. Prace w pobliżu kabli trakcyjnych należy prowadzić ręcznie z zachowaniem należytej ostrożności ze względu na niepewność głębokości ułożenia kabli. Prace w pobliżu czynnych kabli trakcyjnych należy prowadzić przy wyłączonym napięciu. Dopuszczamy prowadzenie prac pod napięciem pod warunkiem zapewnienia ciągłego nadzoru przez pracowników spółki Tramwaje Warszawskie podczas wykonywania prac w pobliżu kabli trakcyjnych będących pod napięciem. Prace w pobliżu kabli trakcyjnych będących pod napięciem muszą być wykonywane przez osoby posiadające ważne świadectwa kwalifikacyjne w zakresie eksploatacji. Prace powinna nadzorować minimum jedna osoba posiadająca świadectwo kwalifikacyjne w zakresie dozoru.
7) Warunkiem dopuszczenia do uruchomienia ruchu tramwajowego po wykonaniu robót związanych z ustawieniem krawędzi peronowej jest przeprowadzenie przejazdy testowego tramwajem rejsowym w celu weryfikacji zachowania wymaganej skrajni. Przejazd próbny realizowany jest na wniosek Wykonawcy robót. Z wnioskiem należy wystąpić na minimum 5 dni przed planowanym uruchomieniem ruchu tramwajowego.
8) Tablice SIP na przystankach tramwajowych Pl. Narutowicza 07 i 08 należy zdemontować i zabezpieczyć na czas prowadzenia robót. Warunki i koszty nadzoru, demontażu, przechowywania

i ponownego montażu tablic należy ustalić bezpośrednio z podmiotem odpowiedzialnym za utrzymanie i obsługę serwisową ww. tablic SIP – firmą: CONNWERK sp. z o.o., mail: jka@connwerk.com, tel. 606 744 940 oraz do wiadomości sip@tw.waw.pl co najmniej 30 dni przed planowanym terminem rozpoczęcia robót. W przypadku uszkodzenia fundamentu tablicy SIP, należy wymienić go na nowy. Tablice od przetwornicy odłączane są przez służby TW na wniosek Wykonawcy robót.

9) Wyposażenie przystanków tramwajowych jest własnością Zarządu Transportu Miejskiego (dalej: ZTM). Należy ustalić z ZTM warunki zabezpieczenia wiat przystankowych zlokalizowanych na przystankach Pl. Narutowicza 07 i 08.

10) Do przebudowy stosować materiały nowe. Materiały z demontażu należy zagospodarować we własnym zakresie, tj. należy uwzględnić w wycenie zadania, że materiałów z demontażu nie należy przekazywać do Tramwajów Warszawskich).

11) Prace dźwigowe (w tym prace koparką) w odległości mniejszej niż 5 m oraz inne prace w odległości mniejszej niż 1,5 m od przewodu jezdnego i lin nośnych sieci trakcyjnej, należy wykonywać przy wyłączonym napięciu. Napięcie w sieci trakcyjnej wyłączane jest przez służby TW na wniosek Wykonawcy robót. Wyłączenie napięcia dłuższe niż nocna przerwa w rozkładowym ruchu tramwajowym dostępnym na stronie www.ztm.waw.pl należy uzgodnić z Zarządem Transportu Miejskiego w Warszawie, ul. Grochowska 316/320, 03-839 Warszawa.

12) Wykonawca robót powiadomi na 14 dni przed ich rozpoczęciem Tramwaje Warszawskie sp. z o.o. w postaci zlecenia nadzorów nad robotami (nadzory odpłatne według stawek podanych w Informacji o wysokości opłat na stronie internetowej Spółki). Należy wystąpić z wnioskiem do Zakładu T1 na adres mailowy kolizje@tw.waw.pl. **Do wniosku o nadzory należy dołączyć uzgodnioną dokumentację techniczną ze wskazaniem nadanego numeru sprawy oraz zatwierdzony projekt czasowej organizacji ruchu.**

13) Za ewentualne uszkodzenia infrastruktury tramwajowej, w obszarze prowadzonych robót, odpowiada i ponosi koszt Wykonawca robót. Wykonawca jest zobowiązany do odtworzenia infrastruktury w razie jej uszkodzenia i poniesienia kosztów związanych z ingerencją w ruch tramwajowy.

14) Niniejsze uzgodnienie nie zwalnia Projektanta z odpowiedzialności za przyjęte rozwiązania techniczne.

Państwa wniosek został oznaczony numerem sprawy 170_2025. Prosimy o powoływanie się na podany numer w przypadku dalszej korespondencji w tej sprawie.

Za wydanie uzgodnienie naliczono opłaty według stawek podanych w *Informacji o wysokości opłat* na stronie internetowej Spółki.

Załączniki:

[1] Uzgodniona dokumentacja Uzg_2025_170_3_1T_2026

[2] Warunki prowadzenia robót kolidujących z infrastrukturą Tramwaje Warszawskie sp. z o.o.

[3] Przebieg kabli trakcyjnych

Do wiadomości:

- Stołeczny Zarząd Rozbudowy Miasta, 00-099 Warszawa, ul. Senatorska 29/31, szrm@szrm.pl

Tramwaje Warszawskie sp. z o.o. Zakład Energetyki Trakcyjnej i Torów
Hubert Regulski
Wicedyrektor ds. Zarządzania Infrastrukturą

Hubert Regulski; Tramwaje Warszawskie sp. z o.o.
2026.03.06 12:46:52+01'00'

AZET Sp. z o.o.
ul. Błękitna 42A; 04-649 Warszawa
Tel/fax: 22 653 32 16; email: biuro.azet@o2.pl

Temat:

Przebudowa dróg publicznych, w tym ul. Grójeckiej, ul. Filtrowej, ul. Akademickiej wraz z przebudową zagospodarowania Placu Narutowicza polegające na wymianie nawierzchni dla elementów zlokalizowanych w obrębie Placu wraz z wykonaniem nasadzeń zieleni wysokiej, średniej i niskiej wraz z obiektami małej architektury.

Adres:

Warszawa, Dzielnica Ochota

Nr działek:

146506_8, Dzielnica Ochota;

Faza opracowania:

PROJEKT BUDOWLANY

Branża:

PROJEKT PRZEBUDOWY TOROWISKA TRAMAWJOWEGO

Inwestor:

Miasto Stołeczne Warszawa
Stołeczny Zarząd Rozbudowy Miasta
ul. Senatorska 29/31, 02-099 Warszawa

Biuro projektowe:

AZET Sp. z o. o.
Ul. Błękitna 42A; 04-649 Warszawa

Projektant:

mgr inż. Krzysztof Opasiński
upr. bud. MAZ/0351/POOD/07
do projektowania bez ograniczeń w specjalności drogowej

Sprawdzający

mgr inż. Marcin Madej
upr. bud. MAZ/0351/POOD/07
do projektowania bez ograniczeń w specjalności drogow

PODPIS ZAUFANY
MARCIN ARTUR
MADEJ
04.03.2026 10:37:47 GMT+1
Dokument podpisany elektronicznie
podpisem zaufanym

Luty 2026

Egz. nr ...

SPIS TREŚCI

1. **Opis techniczny**
2. **Rysunki**

2.1. NARUTOWICZA-PB-DR-SRN-01 Schemat rozmieszczenia nawierzchni skala 1:500
2.2. NARUTOWICZA-PB-DR-SK-02 Szczegóły konstrukcyjne cz.1 skala 1:20
2.3. NARUTOWICZA-PB-DR-SK-03 Szczegóły konstrukcyjne cz.2 skala 1:20
2.4. NARUTOWICZA-PB-DR-PN-04 Przekroje normalne skala 1:50
2.5. NARUTOWICZA-PB-DR-PS-05 Tyczenie położenia krawędzi peronu skala 1:250

Staniszewska Joanna (107000)

Podpis cyfrowy: Staniszewska Joanna (107000)
DN: DC=tw, DC=e1, OU=TW, OU=T, OU=T1, OU=T1Z, OU=T1ZZ, OU=T1ZZT, CN=Staniszewska Joanna (107000), E=jstaniszewska@tw.waw.pl
Powód: Jestem autorem tego dokumentu
Lokalizacja:
Data: 2026.03.06 13:42:59+01'00'
Foxit PDF Reader Wersja: 2024.2.3

OPIS DO PROJEKTU DOGOWEGO

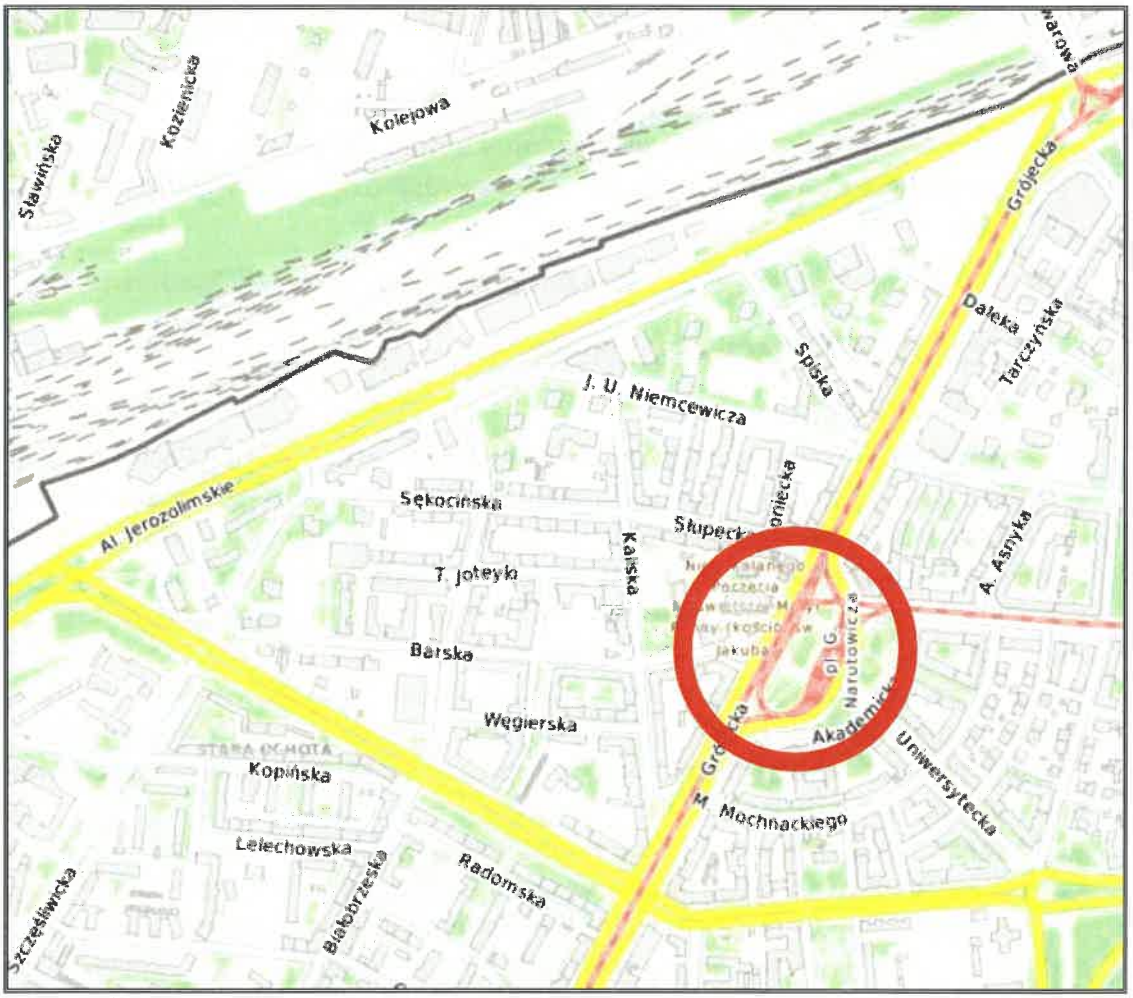
1. Przedmiot inwestycji

1.1. Podstawa opracowania

Podstawą opracowania jest umowa nr RZP/PM/228/2025 z dnia 03.10.2025r. pomiędzy Miastem Stołecznym Warszawa w ramach, którego działa Stołeczny Zarząd Rozbudowy Miasta z siedzibą w Warszawie (kod: 00-099) przy ul. Senatorskiej 29/31, a AZET Sp. z o.o., z siedzibą w Warszawie (kod: 04-649) przy ul. Błękitna 42a, na opracowanie dokumentacji projektowej dla modernizacji placu Narutowicza.

1.2. Zakres zamierzenia

Przedmiotem opracowania jest modernizacji placu Narutowicza w Dzielnicy Ochota w Warszawie. Zakresem opracowania objęto cześć pasa drogowego ulic Grójeckiej, Akademickiej, Uniwersyteckiej, Filtrowej i ul. Barskiej w zakresie działek: obręb 2-02-02 dz. ew. nr 18/4, 61; obręb 2-02-04 dz. ew. nr 112/3, 113/3; obręb 2-02-05 dz. ew. nr 1/4, 2, 3, 5, 6,7/2.



Rys.1. Orientacyjna lokalizacja inwestycji skala 1:15 000

1.3. Materiały wyjściowe

Przy opracowywaniu projektu budowlanego wykorzystano następujące materiały:

- Mapa sytuacyjno - wysokościowa w skali 1:500
- Inwentaryzacja znaków i urządzeń bezpieczeństwa ruchu
- Dokumentacja geotechniczna,
- Ustawa z dnia 21 marca 1985 r. o drogach publicznych (T.jed. Dz. U 2020 poz. 470, z późniejszymi zmianami)
- Ustawa z dnia 20 czerwca 1997 r. - Prawo o ruchu drogowym (T.jed. Dz. U 2020 poz. 110, z późniejszymi zmianami)
- Rozporządzenia Ministra Infrastruktury z dnia 23 września 2003 r. w sprawie szczegółowych warunków zarządzania ruchem na drogach oraz wykonania nadzoru nad tym zarządzeniem (T.jed. Dz. U 2017 poz. 784, z późniejszymi zmianami)
- Rozporządzenia Ministra Infrastruktury oraz Spraw Wewnętrznych i Administracji z dnia 31.07.2002 r. w sprawie znaków i sygnałów drogowych (T.jed. Dz. U. 2019 poz. 2310)
- Załączniki 1,2,3,4 do rozporządzenia Ministra Infrastruktury z dnia 3 lipca 2003r. w sprawie szczegółowych warunków technicznych dla znaków i sygnałów drogowych oraz urządzeń bezpieczeństwa ruchu drogowego i warunków ich umieszczania na drogach (Zał. do Dz.U. 2019 poz.2311)
- Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 22 czerwca 2022 r. w sprawie przepisów techniczno-budowlanych dotyczących dróg publicznych (Dz. U. 2022 poz. 1518)
- Miejscowe plany zagospodarowania przestrzennego rej. Pl. Narutowicza

2. Istniejący stan zagospodarowania terenu

2.1. Układ drogowy

Ul. Grójecka jest drogą powiatową, klasy G (główna) w zarządzie ZDM. Posiada 2 jezdnie o szerokości 2x10.0 m po trzy pasy ruchu w każda stronę, w przestrzeni pomiędzy jezdniami zlokalizowano torowisko tramwajowe. W rejonie skrzyżowania z ul. Filtrową i Uniwersytecką jezdnia wschodnia ul. Grójeckiej została odgięta tworząc przestrzeń placu Narutowicza, na części placu funkcjonuje zajezdnia tramwajowa pozostała część zagospodarowana jest zielenią. Jezdnia ul. Grójeckiej i jest wykonana z betonu asfaltowego, po obu stronach jezdni zlokalizowano chodniki i miejsca postojowe, dopuszczono parkowanie w zatokach parkingowych i częściowo na chodniku. W przestrzeni pasa drogowego zlokalizowano również przystanki autobusowe i tramwajowe.
Ul. Akademicka zlokalizowana jest w pasie drogowym ul. Grójeckiej znajdującej się w zarządzie ZDM. Posiada jedną jezdnię wykonaną z betonu asfaltowego, na odcinku od ul. Uniwersyteckiej do ul. Grójeckiej ma szerokość 5.0 m i obsługuje jeden kierunek ruchu, na jezdni wyznaczono 2.0 m szerokości pas do parkowania. Odcinek od ul. Akademickiej do ul. Filtrowej ma szerokość 7.0 m, obsługuje 2 kierunki ruchu, wzdłuż jezdni wyznaczono miejsca postojowe, dopuszczono parkowanie w zatokach parkingowych i częściowo na jezdni i na chodniku.
Ul. Filtrowa jest drogą powiatową, klasy Z (zbiorcza) w zarządzie ZDM, jednojezdniową po jednym pasie ruchu w każda stronę z torowiskiem tramwajowym po północnej

stronie jezdni. Jezdnia ma szerokość 7.0 m i jest wykonana z betonu asfaltowego, po obu stronach jezdni zlokalizowano chodniki i miejsca postojowe, dopuszczono parkowanie w zatokach parkingowych i częściowo na chodniku.
Ul. Uniwersytecka jest drogą gminną, klasy D (dojazdowa), jednojezdniową po jednym pasie ruchu w każda stronę. Jezdnia ma szerokość 9.0 m i jest wykonana z betonu asfaltowego, po obu stronach jezdni wyznaczono miejsca postojowe, dopuszczono parkowanie częściowo na jezdni i na chodniku.
Ul. Barska jest drogą gminną, klasy L (lokalna), Jezdnia ma szerokość 6.0 m i obsługuje jeden kierunek ruchu (w kierunku placu), na jezdni dopuszczony jest kontraruch rowerowy. Wzdłuż jezdni wyznaczono miejsca postojowe, dopuszczono parkowanie na chodniku.

3. Projektowane zagospodarowanie terenu

3.1. Przebudowa torowiska tramwajowego

W ramach planowanej modernizacji placu Narutowicza przebudowany zostanie istniejący układ komunikacji pieszej, zaprojektowano wymianę zabudowy torowiska na przejściach dla pieszych na zabudowę z płyt granitowych. Nawierzchnię przejścia odseparowano od torowiska zielonego buforem z kostki granitowej. Dodatkowo układ przejść dla pieszych przez torowisko zostanie skorygowany tak aby 2 perony przystankowy miały długość minimalną 68 m.

Przewidziana jest również wymiana kruszywa w torowisku tramwajowym na panele PVC wypełnione substratem z wierzchnią warstwą w postaci mat rozchodnikowych.

Zaprojektowano wymianę zabudowy podsypkowej na zabudowę z betonu asfaltowego w celu zapewnienia możliwości przejazdu pojazdów technicznych obsługiwanych przez Tramwaje Warszawskie.

W ramach prac zaprojektowano wymianę wszystkich krawężników peronowych a nowe krawężniki granitowe, dla ciągu ul. Grójeckiej – wys. 22cm, dla pętli Plac Narutowicza wys. 16cm (względem PGS) oraz wymieniono nawierzchnię chodników i pasów ostrzegawczych na peronach.

3.2. Konstrukcja nawierzchni

Zaprojektowano następującą konstrukcję torowiska:

Zabudowa zielonego torowiska z mat rozchodnikowych wg. szcz. (M)

- Mata rozchodnikowa, gr. 4cm
- Panele polipropylenowe o ażurowej strukturze wypełnione substratem gr. 14 cm
- Istniejąca podbudowa torowiska

Zabudowa torowiska z betonu asfaltowego wg. szcz. (N)

- Warstwa ścieralna z SMA 8, gr. 4cm
- Warstwa wiążąca z AC 16W, gr. 6cm
- Warstwa wyrównawcza AC22P, gr. 9cm
- Dogęszczenie zasypki tłuczniowej warstwą klińca 4/31,5 mm, gr.5cm
- Istniejąca podbudowa torowiska

Zabudowa torowiska z płyt betonowych na przejściu dla pieszych wg. szcz. (O)

- Płyty granitowe 50x50x7, jasnoszare, gr.7cm
- Warstwa wyrównawcza z podsypki cementowo-piaskowej 1:4, gr. 11cm
- Warstwa geowłókniny separacyjno-filtracyjnej
- Kliniec 4/31,5 mm wykonać również pomiędzy podkładami, gr. 13 cm
- Istniejąca podbudowa torowiska

Zabudowa torowiska z płyt betonowych wzmocnionych na przejściu dla pieszych wg. szcz. (P)

- Płyty granitowe 50x50x14, jasnoszare, gr.14cm
- Warstwa wyrównawcza z podsypki cementowo-piaskowej 1:4, gr. 4cm
- Warstwa geowłókniny separacyjno-filtracyjnej
- Kliniec 4/31,5 mm wykonać również pomiędzy podkładami, gr. 13 cm
- Istniejąca podbudowa torowiska

Odtworzenie nawierzchni chodnika na terenie platform przystanków tramwajowych wg. szcz. (S)

- Płyty granitowe 50x50x7, jasnoszare, gr.7cm
- Warstwa wyrównawcza z podsypki cementowo-piaskowej 1:4, gr. 4cm
- Podbudowa z kruszywa łamanego C90/30 stabilizowanego mechanicznie 0/31,5, gr.15cm*
- Podbudowa pomocnicza z gruntu stabilizowanego cementem C1,5/2, gr.15cm*
- Grunt rodzimy zagęszczony do Is=0,98

*Wykonywać jedynie w obszarze wymiany krawężnika, gdzie występuje konieczność wymiany podbudowy.

Bufor z kostki kamiennej przy torowisku tramwajowym wg. szcz. (T)

- Kostka granitowa łupana 9/11 cm szara, szczeliny wypełnione piaskiem granitowym, 10cm

- Podbudowa z kruszywa łamanego C90/30 stabilizowanego mechanicznie 0/31,5, gr.15cm
- Podbudowa pomocnicza z gruntu stabilizowanego cementem C1,5/2, gr.15cm
- Grunt rodzimy zagęszczony do Is=0,98

Odtworzenie zabudowy torowiska z tłucznia wg. szcz. (T)

- Podbudowa z tłucznia 31/50 mm, wykonać również pomiędzy podkładami, gr. 25cm
- Istniejąca podbudowa torowiska

Bufor z kostki kamiennej przy przejściu dla pieszych wg. szcz. (U)

- Kostka granitowa łupana 9/11 cm szara, szczeliny wypełnione piaskiem granitowym, 10cm
- Warstwa wyrównawcza z podsypki cementowo-piaskowej 1:4, gr. 11cm
- Warstwa geowłókniny separacyjno-filtracyjnej
- Kliniec 4/31,5 mm wykonać również pomiędzy podkładami, gr. 13 cm
- Istniejąca podbudowa torowiska

Obramowania według zamieszczonych połączeń na rysunku szczegółów konstrukcyjnych. Wykonywanie tyczenia krawężników peronowych należy wykonywać zgodnie z rys. tyczenia krawędzi peronowych.

Przy szynach należy zastosować wklejane wkładki betonowe przy połączeniu z projektowaną zabudową zielonego torowiska, torowiska z betonu asfaltowego,

Wskazane zapisy w zakresie np. przykładowych nazw producentów czy nazw handlowych nie narzucają na Wykonawców obowiązku stosowania wskazanych konkretnych rozwiązań, a informują jedynie o minimalnych parametrach i wymaganych standardach. Na tej podstawie dopuszcza się rozwiązania równoważne.

3.3. Standardy wykonawcze

Projektowane nawierzchnie należy wykonywać w sposób zgody z obowiązującymi przepisami prawa, sztuką budowlaną oraz warunkami technicznymi Tramwajów Warszawskich Sp. z o.o.

Przygotowanie szyn według załącznika 9 do WTT

Przed przystąpieniem do układania warstw roślinnej zabudowy torowiska należy oczyścić i odpowiednio zabezpieczyć szyny:

- oczyszczenie szyn należy wykonać metodą strumieniową (piaskowanie, śrutowanie) minimum do stopnia czystości Sa 2½ wg PN-EN ISO 8501-1: 2008 lub minimum do stopnia St3 wg PN-EN ISO 8501-1: 2008 poprzez czyszczenie ręczne przy wykorzystaniu urządzeń mechanicznych takich jak szlifierki lub wiertarki ze szczotkami drucianymi,
- prace muszą być wykonywane zgodnie z obowiązującymi przepisami, warunkami technicznymi, normami i wskazaniami Zamawiającego.

Aplikacja żywicy epoksydowej o właściwościach dielektrycznych:

- aplikację żywic epoksydowych o właściwościach dielektrycznych należy wykonać na powierzchnię szyn według zał.9 do WTT;
- właściwości żywicy epoksydowej:
  - łatwa i szybka w aplikacji (aplikowanie w postaci płynnej),

- wysoko elastyczna, sprężysta, wodoszczelna,
- wyrównująca, łącząca, izolująca,
- wykazująca bardzo dobrą przyczepność do stali,
- masa powinna odpowiadać właściwościom nie gorszym niż dla masy izolującej o parametrach podanych w tabeli zamieszczonej w zał.9 do WTT
- prace muszą być wykonywane zgodnie z obowiązującymi przepisami, warunkami technicznymi, normami i wskazaniami Zamawiającego

- grubość nałożonej warstwy żywicy powinna zapewnić odpowiednią ochronę przed prądami błądzącymi zgodnie z normą PN-EN 50122-2:2023-06

Zastosowana żywica musi odpowiadać co do jakości wymogom wyrobów dopuszczonych do obrotu i stosowania w budownictwie określonym w przepisach ustawy z dnia 16 kwietnia 2004 r. o wyrobach budowlanych (Dz.U. 2021 r. poz. 1213) i aktach wykonawczych.

Montaż wkładek elastomerowych:

- wkładki elastomerowe należy założyć na stopki szyn 49E1 i 60R2 według poniższego schematu;
- montaż wkładek na stopki szyn musi być wykonany w sposób trwały, tj. zamocowane wkładki muszą pozostać na miejscu montażu i nie powinny się przesuwać,
- wkładki muszą posiadać następujące właściwości:
  - zapewniać łatwy i szybki montaż,
  - muszą być wykonane z materiałów elastomerowych o wysokiej żywotności,
  - zastosowany elastomer musi pozwalać na zastosowanie ich w temp. od -30 st.C do +50 st.C, muszą mieć możliwość stosowania w środowisku o wysokiej wilgotności,
  - muszą być przeznaczone do stosowania w robotach do dielektrycznej izolacji szyn,
  - muszą zapewniać izolację elektryczną pomiędzy stopką szyny a podłożem, tzn. spełniać kryterium wg normy PN-EN 50122-2:2023-06 (posiadać oporność elektryczną w zakresie od 0,8 do 8,8 GΩ, zgodnie z PN-EN 50122-2:2023-06);
- montaż wkładek elastomerowych należy wykonać na stopki szyn pomiędzy podkładami strunobetonowymi. Rozstaw podkładów strunobetonowych wynosi ok. 0,75 metra (wartość liczona w osi symetrii podkładu),
- prace muszą być wykonywane zgodnie z obowiązującymi przepisami, warunkami technicznymi, normami i wskazaniami Zamawiającego,
- zastosowane wkładki elastomerowe muszą odpowiadać co do jakości wymogom wyrobów dopuszczonych do obrotu i stosowania w budownictwie określonym w przepisach ustawy z dnia 16 kwietnia 2004 r. o wyrobach budowlanych (Dz.U. 2021 r. poz. 1213) i aktach wykonawczych;

Przygotowanie torowiska tj. wyrównanie tłucznia do odpowiedniego poziomu oraz przygotowanie buforów przy zmianie zabudowy należy wykonać przed rozłożeniem systemu drenażowo-magazynującego.

W ramach udogodnienia dla osób niepełnosprawnych zaprojektowano:

- pasy ostrzegawcze przy przejściach przez jezdnię
- pasy ostrzegawcze oraz płyty uszorstnione koloru czarnego przy krawędzi peronowej
- oznakowanie górnej powierzchni krawężnika pasem koloru żółtego RAL1023 z masy chemoutwardzalnej
- krawężniki na płask przy przejściu przez torowisko
- oznakowanie krawędzi peronowej przy peronie Plac Narutowicza 14 oznaczony na żółto, w celu zapewnienia widoczności uskoku

4. Dodatkowe informacje i zalecenia

- Roboty ziemne w zbliżeniu do słupa trakcyjnego prowadzić ręcznie z zachowaniem szczególnej ostrożności
- Prace prowadzić pod nadzorem Tramwajów Warszawskich
- Przygotowanie szyn wykonywać zgodnie z zał.9 do WTT
- Po zakończeniu robót należy wykonać geodezyjną inwentaryzację powykonawczą robót,
- Przed przystąpieniem do prac budowlanych wszystkie wymiary należy sprawdzić w naturze. W przypadku stwierdzenia niezgodności należy zwrócić się do projektanta,
- W miejscach skrzyżowań i zbliżeń do sieci uzbrojenia podziemnego roboty ziemne wykonywać ręcznie z zachowaniem ostrożności, pod nadzorem gestorów sieci,
- Należy dostosować do poziomu projektowanych nawierzchni poziom istniejących włazów studni i pokryw zasuw,
- Nie należy składować materiałów w zasięgu koron adaptowanych drzew

mgr inż. Krzysztof Opasiński

MAZ/0351/POOD/07



LEGENDA

Elementy istniejące

- krawężnik betonowy wyniesiony
- krawężnik betonowy wtopiony
- krawężnik na płask
- obrzeże betonowe
- opornik betonowy
- płyty ostrzegawcze
- słupki blokujące U-12c
- ściek przykrawężnikowy
- granica pasa drogowego
- chodnik z płyt betonowych
- chodnik z kostki betonowej
- chodnik betonowy
- torowisko asfaltowe
- torowisko kruszywo
- torowisko płyty betonowe
- zatoka autobusowa płyty betonowe
- opaska kostka kamienna
- opaska betonowa
- zjazd kostka betonowa
- zjazd kostka kamienna
- zatoka postojowa kostka betonowa
- wygrodzenia
- wygrodzenie trawnikowe
- drzewa/ krzewy
- słupy trakcyjne
- latarnie oświetlenia ulicznego
- oznakowanie poziome

Elementy projektowane

- granica opracowania
- chodnik - płyty granitowe
- chodnik wzmocniony - płyty granitowe
- tereny zielone
- miejsca postojowe - nowe - kostka kamienna 9/11 kontynuacja - kostka betonowa istn.
- torowisko zielone - maty rozchodnikowe
- torowisko zielone - tłuczeń
- torowisko - zabudowa EPT/zabudowa asfaltowa
- pas buforowy - kostka kamienna 9/11
- opaska - kostka kamiennej 9/11
- obrzeże granitowe 8x30 cm
- krawężnik granitowy 20x30 cm, wyniesiony
- krawężnik granitowy 20x30 cm, wtopiony
- krawężnik granitowy 30x20 cm, wtopiony
- krawężnik peronowy (22 i 16 cm)
- krawężnik peronowy - schemat tyczenia Rys. DR-PS.05
- krawężnik peronowy oznakowany na żółto - pas ostrzegawczy z płyt z wypustkami 2rzędy
- krawędź przystankowa (płyta uszorstniona oraz płyta z wypustkami)
- wygrodzenie zieleni wzór "Kostrzewski"
- wygrodzenie przystanku
- słupki blokujące U-12c
- drzewa
- krzewy
- rabaty kwietne
- ławki
- nawierzchnia z deski pomostowej
- pergola
- skrzynki sterownika
- projektowane oznakowanie poziome
- szczegóły konstrukcyjne
- przekroje normalne

Projekt

Przebudowa dróg publicznych, w tym ul. Grójeckiej, ul. Filtrowej, ul. Akademickiej wraz z przebudową zagospodarowania Placu Narutowicza polegającej na wymianie nawierzchni dla elementów zlokalizowanych w obrębie Placu wraz z wykonaniem nasadzeń zieleni wysokiej, średniej i niskiej wraz z obiektami małej architektury.

Inwestor

Miasto Stołeczne Warszawa
Stołeczny Zarząd Rozbudowy Miasta
00-099 Warszawa, ul. Senatorska 29/31

Projekt Drogowy

AZET Sp.z o.o.
04-649 Warszawa; ul. Błękitna 42A

Projektant	Nr uprawnień
mgr inż. Krzysztof Opasiński	MAZ/0351/POOD/07 uprawnienia budowlane do projektowania w specjalności drogowej bez ograniczeń
Sprawdzający	Nr uprawnień
mgr inż. Marcin Madej	MAZ/0022/PBD/23 uprawnienia budowlane do projektowania w specjalności drogowej bez ograniczeń

Faza projektu

Projekt budowlany

Branża

Drogowa

Tytuł rysunku

SCHEMAT ROZMIESZCZENIA NAWIERZCHNI

Numer rysunku

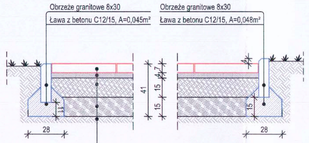
NARUTOWICZA-PB-DR-SRN.01

Obiekt	Faza	Branża	Rysunek	Numer

Nr rewizji | Opis rewizji

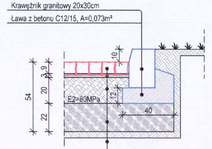
Skala	Data	Rysował	Strona
1:500	2025.02.19		

A CHODNIK Z PŁYT GRANITOWYCH



Płyty granitowe 50x50x7 , jasnoszare gr. 7 cm
Podsypka cementowo - piaskowa 1:4 gr. 4 cm
Podbudowa z mieszanki niezwiązanej gr. 15 cm
C90/3 stab. mechanicznie 0/31,5
Podbudowa pomocnicza z mieszanki gr. 15 cm
związanej spoiwem hydraulicznym C1,5/2
Grunt rodzimy zagęszczony do Is=0,98

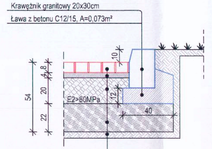
B ZATOKA POSTOJOWA Z KOSTKI KAMIENNEJ



Kostka kamienna łupana 9/11(*) gr. 9 cm
spoiny wypełnione fugą żywiczną
Podsypka cementowo - piaskowa 1:4 gr. 3 cm
Podbudowa z mieszanki niezwiązanej gr. 20 cm
C90/3 stab. mechanicznie 0/31,5
Podbudowa pomocnicza z mieszanki gr. 22 cm
związanej spoiwem hydraulicznym C1,5/2
Grunt rodzimy zagęszczony do Is=1,00

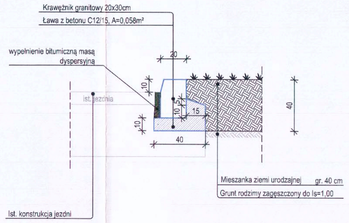
(*)Kostka kamienna w miejscach nowych miejsc postojowych, natomiast kostkę betonową stosować przy kontynuacji miejsc postojowych w miejscu oznaczonym na schemacie rozmieszczenia nawierzchni

C ZATOKA POSTOJOWA Z KOSTKI BETONOWEJ



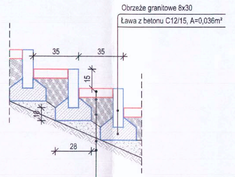
Kostka betonowa prostokątna ciemno-szara(*) gr. 8 cm
Podsypka cementowo - piaskowa 1:4 gr. 4 cm
Podbudowa z mieszanki niezwiązanej gr. 20 cm
C90/3 stab. mechanicznie 0/31,5
Podbudowa pomocnicza z mieszanki gr. 22 cm
związanej spoiwem hydraulicznym C1,5/2
Grunt rodzimy zagęszczony do Is=1,00

D WYSPA DZIELĄCA WYPEŁNIONA ZIEMIĄ PRZY JEZDNI ISTNIEJĄCEJ



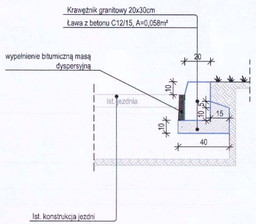
Mieszanka ziemi urodzajnej gr. 40 cm
Grunt rodzimy zagęszczony do Is=1,00

E SCHODY TERENOWE

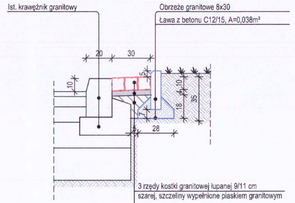


Płyty granitowe 50x50x7, jasnoszare gr. 7 cm
docięte do szerokości 27 cm
Grunt stabilizowany cementem C3/4 gr. śr. 12 cm
Warstwa odsączająca z pospółki gr. 0-15 cm
Grunt rodzimy lub nasypowy zagęszczony do Is=1,0

F KRAWĘŻNIK WYNIESIONY PRZY JEZDNI ISTNIEJĄCEJ

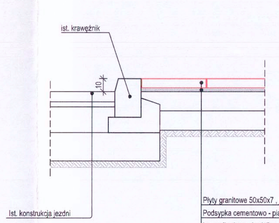


G OPASKA Z KOSTKI KAMIENNEJ PRZY JEZDNI ISTNIEJĄCEJ



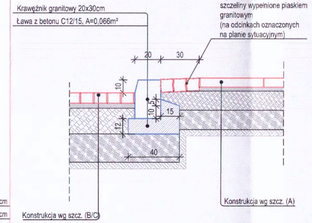
3 rzędy kostki granitowej łupanej 9/11 cm
szarej, szczeliny wypełnione piaskiem granitowym
Podsypka cementowo - piaskowa 1:4 gr. 4 cm
Podbudowa z betonu C12/15 gr. 18 cm
Grunt rodzimy zagęszczony do Is=0,98

H POŁĄCZENIE JEZDNI Z CHODNIKIEM

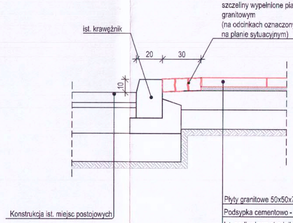


Płyty granitowe 50x50x7 , jasnoszare gr. 7 cm
Podsypka cementowo - piaskowa 1:4 gr. 4 cm
Ist. podbudowa chodnika

I POŁĄCZENIE MIEJSC POSTOJOWYCH Z BUFOREM Z KOSTKI GRANITOWEJ

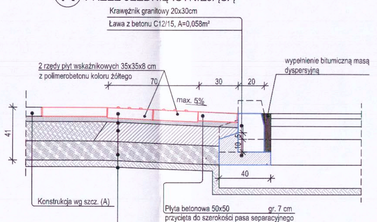


J POŁĄCZENIE MIEJSC POSTOJOWYCH Z BUFOREM Z KOSTKI GRANITOWEJ



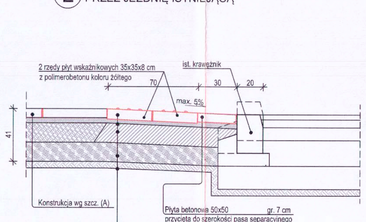
Płyty granitowe 50x50x7 , jasnoszare gr. 7 cm
Podsypka cementowo - piaskowa 1:4 gr. 4 cm
Ist. podbudowa chodnika

K PRZEJŚCIE DLA PIESZYCH PRZEZ JEZDNIĘ ISTNIEJĄCĄ



Płyta betonowa 50x50 gr. 7 cm
przycięta do szerokości pasa separacyjnego
Płyty wskaźnikowe 35x35 z gr. 8 cm
polimerobetonu koloru żółtego
Podsypka cementowo - piaskowa 1:4 gr. 3 cm
Podbudowa z betonu C8/10 gr. 15 cm
Podbudowa pomocnicza z gruntu gr. 15 cm
stabilizowanego cementem C1,5/2
Grunt rodzimy zagęszczony do Is=0,98

L PRZEJŚCIE DLA PIESZYCH PRZEZ JEZDNIĘ ISTNIEJĄCĄ



Płyta betonowa 50x50 gr. 7 cm
przycięta do szerokości pasa separacyjnego
Płyty wskaźnikowe 35x35 z gr. 8 cm
polimerobetonu koloru żółtego
Podsypka cementowo - piaskowa 1:4 gr. 3 cm
Podbudowa z betonu C8/10 gr. 15 cm
Podbudowa pomocnicza z gruntu gr. 15 cm
stabilizowanego cementem C1,5/2
Grunt rodzimy zagęszczony do Is=0,98

Projekt
Modernizacja Placu Narutowicza

Inwestor
Miasto Stołeczne Warszawa
Stołeczny Zarząd Rozbudowy Miasta
00-099 Warszawa, ul. Senatorska 29/31

Projekt Drogowy
AZET Sp.z o.o.
04-649 Warszawa; ul. Błękitna 42A

Projektant	Nr uprawnień
mgr inż. Krzysztof Opasiński	MAZ/0351/POOD/07

Uprawnienia budowlane do projektowania w specjalności drogowej bez ograniczeń

Sprawdzający	Nr uprawnień
mgr inż. Marcin Madej	MAZ/0022/PBD/23

Uprawnienia budowlane do projektowania i kierowania robotami budowlanymi bez ograniczeń w specjalności drogowej

Faza projektu
Projekt budowlany

Branża
Drogowa

Tytuł rysunku
SZCZEGÓŁY KONSTRUKCYJNE CZ.I

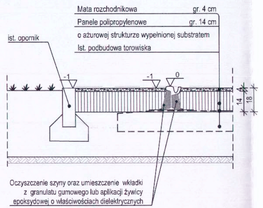
Numer rysunku
NARUTOWICZA-PB-DR-SK.02

Obiekt	Faza	Branża	Rysunek	Numer

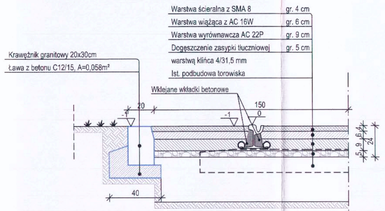
Nr rewizji	Opis rewizji

Skala	Data	Rysował	Strona
1:20	2026.02.19		

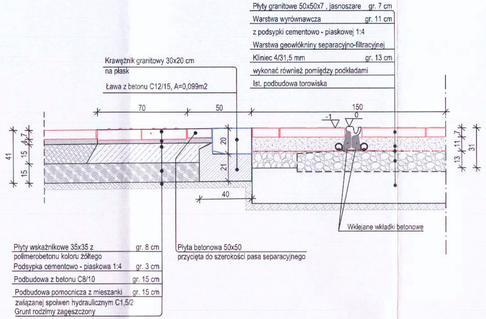
M ZABUDOWA ZIELONEGO TOROWISKA Z MAT ROZCHODNIKOWYCH



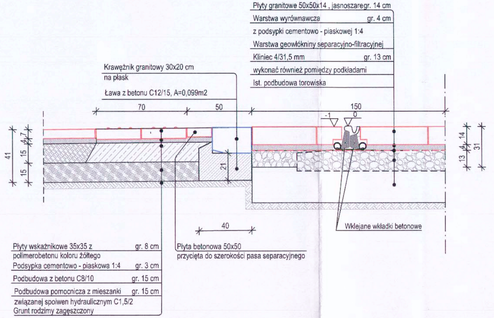
N ZABUDOWA TOROWISKA Z BETONU ASFALTOWEGO



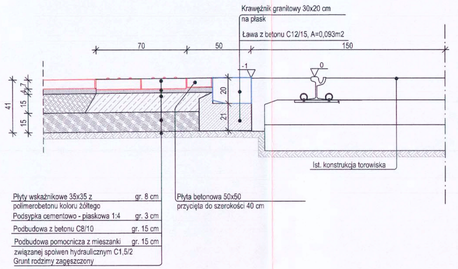
O ZABUDOWA TOROWISKA Z PŁYT BETONOWYCH NA PRZEJŚCIU DLA PIESZYCH



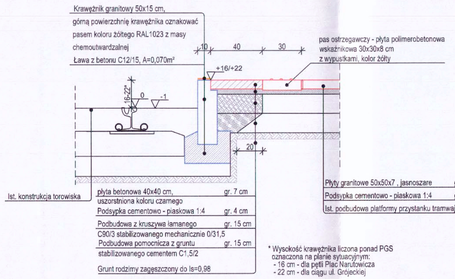
P ZABUDOWA TOROWISKA Z PŁYT BETONOWYCH WZMOCNIONYCH NA PRZEJŚCIU DLA PIESZYCH



R ISTNIEJĄCA ZABUDOWA TOROWISKA NA PRZEJŚCIU DLA PIESZYCH

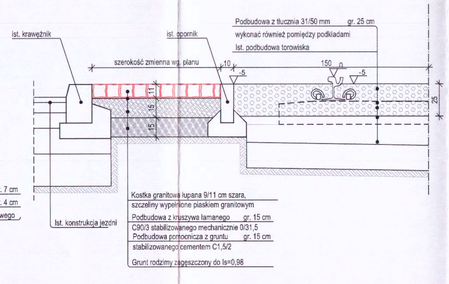


S ODTWORZENIE NAWIERZCHNI CHODNIKA NA TERENIE PLATFORM PRZYSTANKÓW TRAMWAJOWYCH

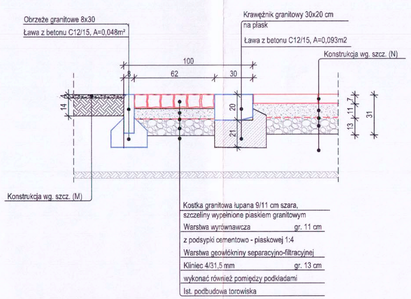


* Wysokość krawężnika liczona ponad PGS oznaczona na planie sytuacyjnym:
- 16 cm - dla pętli Plac Narutowicza
- 22 cm - dla ciągu ul. Grójeckiej

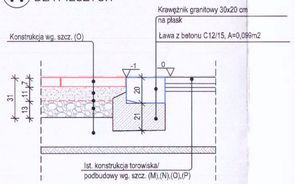
T BUFOR Z KOSTKI KAMIENNEJ PRZY TOROWISKU TRAMWAJOWYM



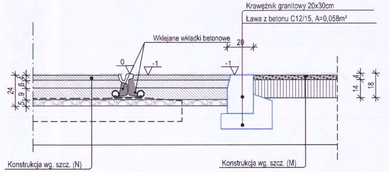
U BUFOR Z KOSTKI KAMIENNEJ PRZY PRZEJŚCIU DLA PIESZYCH



W POŁĄCZENIE TOROWISKA Z PRZEJŚCIEM DLA PIESZYCH



Y POŁĄCZENIE ZABUDOWY ZIELONEGO TOROWISKA Z TOROWISKIEM Z BETONU ASFALTOWEGO



Projekt
Modernizacja Placu Narutowicza

Inwestor
Miasto Stołeczne Warszawa
Stołeczny Zarząd Rozbudowy Miasta
00-099 Warszawa, ul. Senatorska 29/31

Projekt Drogowy
AZET Sp.z o.o.
04-649 Warszawa, ul. Błękitna 42A

Projektant	Nr uprawnień
mgr inż. Krzysztof Opasiński	MAZ/0351/POOD/07

Uprawnienia budowlane do projektowania w specjalności drogowej bez ograniczeń

Sprawdzający	Nr uprawnień
mgr inż. Marcin Madej	MAZ/0022/PBD/23

Uprawnienia budowlane do projektowania i kierowania robotami budowlanymi bez ograniczeń w specjalności drogowej

Faza projektu
Projekt budowlany

Branża
Drogowa

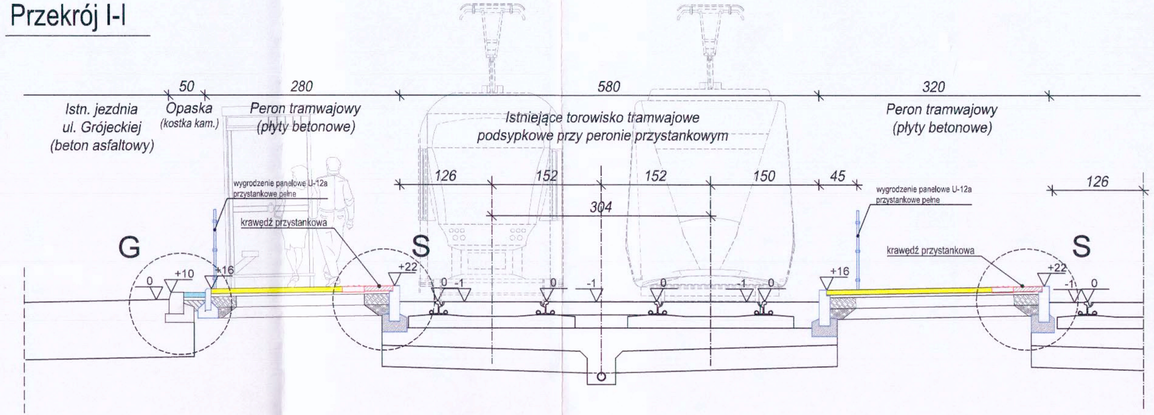
Tytuł rysunku
SZCZEGÓŁY KONSTRUKCYJNE CZ.II

Numer rysunku
NARUTOWICZA-PB-DR-SK.03

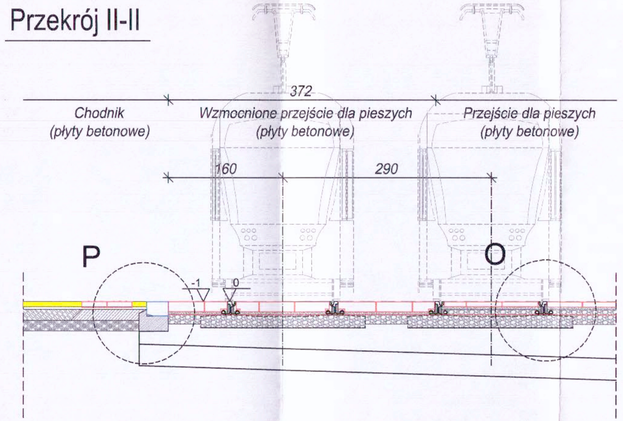
Obiekt	Faza	Branża	Rysunek	Numer
Nr rewizji	Opis rewizji			

Skala	Data	Rysował	Strona
1:20	2026.02.19		

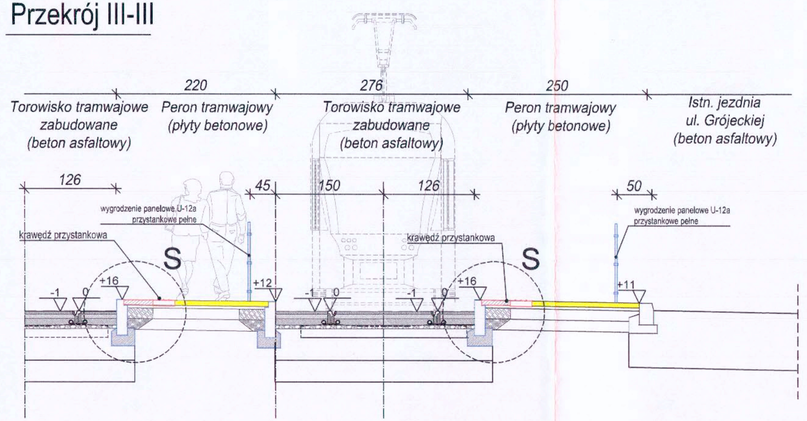
Przekrój I-I



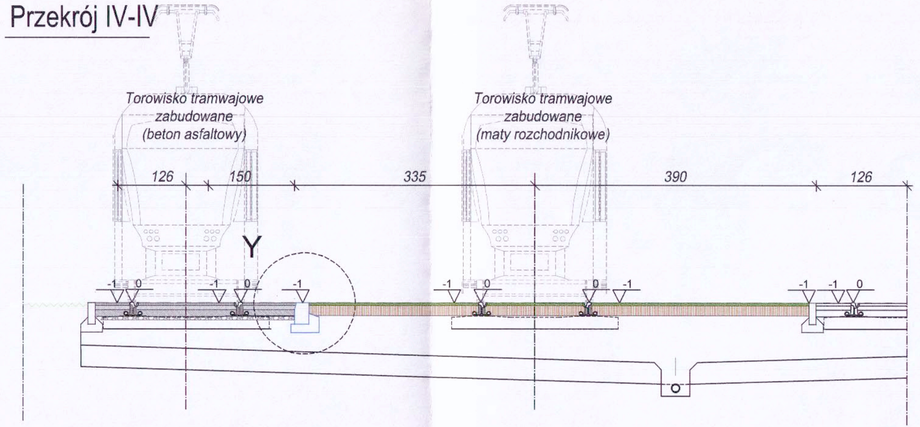
Przekrój II-II



Przekrój III-III



Przekrój IV-IV



Projekt
Modernizacja Placu Narutowicza

Inwestor
Miasto Stołeczne Warszawa
Stołeczny Zarząd Rozbudowy Miasta
00-099 Warszawa, ul. Senatorska 29/31

Projekt Drogowy
AZET Sp.z o.o.
04-649 Warszawa; ul. Błękitna 42A

Projektant	Nr uprawnień
mgr inż. Krzysztof Opasiński	MAZ/0351/POOD/07

Uprawnienia budowlane do projektowania w specjalności drogowej bez ograniczeń

Sprawdzający	Nr uprawnień
mgr inż. Marcin Madej	MAZ/0022/PBD/23

Uprawnienia budowlane do projektowania i kierowania robotami budowlanymi bez ograniczeń w specjalności drogowej

Faza projektu
Projekt budowlany

Branża
Drogowa

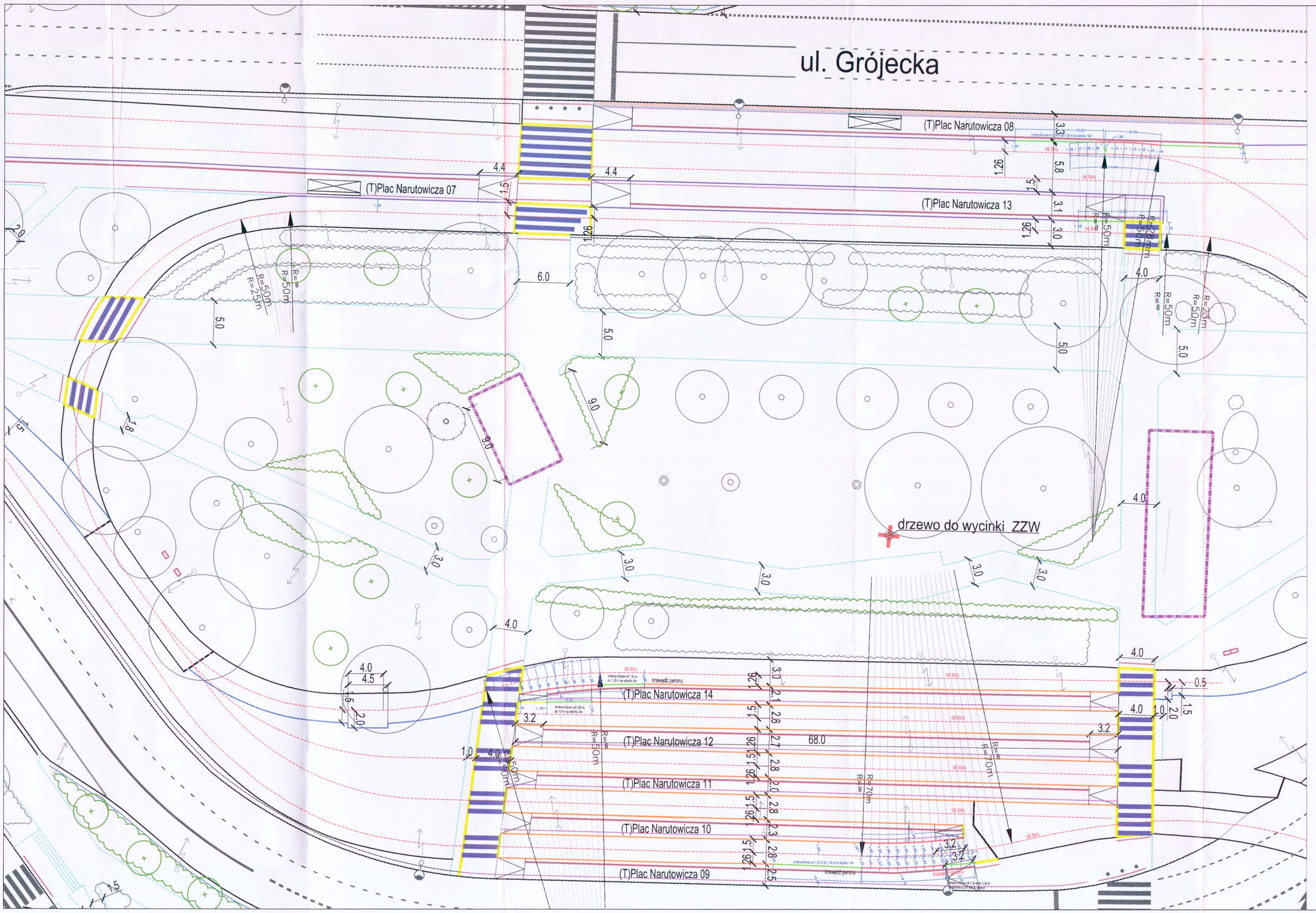
Tytuł rysunku
PRZEKROJE NORMALNE

Numer rysunku
NARUTOWICZA-PB-DR-PN.04

Obiekt	Faza	Branża	Rysunek	Numer

Nr rewizji	Opis rewizji

Skala	Data	Rysował	Strona
1:50	2026.02.19		



LEGENDA

Elementy istniejące

- krawężnik betonowy wyniesiony
- krawężnik betonowy wtopiony
- obrzeże betonowe
- opornik betonowy
- słupy trakcyjne

Elementy projektowane

- oś toru
- obrzeże granitowe 8x30 cm
- krawężnik granitowy 20x30 cm, wyniesiony
- krawężnik granitowy 20x30 cm, wtopiony
- krawężnik granitowy 30x30 cm, wtopiony
- krawężnik peronowy na prostej o świetle 22 cm
- krawężnik peronowy na prostej o świetle 16 cm
- krawężnik peronowy na łuku
- krawężnik peronowy na przejściu z łuku na prostą
- krawężnik peronowy oznakowany na żółto

Projekt

Przebudowa dróg publicznych, w tym ul. Grójeckiej, ul. Filtrowej, ul. Akademickiej wraz z przebudową zagospodarowania Placu Narutowicza polegające na wymianie nawierzchni dla elementów zlokalizowanych w obrębie Placu wraz z wykonaniem nasadzeń zieleni wysokiej, średniej i niskiej wraz z obiektami małej architektury.

Inwestor

Miast Stołeczne Warszawa
Stołeczny Zarząd Rozbudowy Miasta
00-099 Warszawa, ul. Senatorska 29/31

Projekt Drogowy

AZET Sp.z o.o.
04-649 Warszawa; ul. Błękitna 42A

Projektant	Nr uprawnień
mgr inż. Krzysztof Opasiński	MAZ/0351/POOD/07 uprawnienia budowlane do projektowania w specjalności drogowej bez ograniczeń

Sprawdzający	Nr uprawnień
mgr inż. Marcin Madej	MAZ/0022/PBD/23 uprawnienia budowlane do projektowania w specjalności drogowej bez ograniczeń

Faza projektu

Projekt budowlany

Branża

Drogowa

Podpisane elektronicznie przez Krzysztof Opasiński (Certyfikat kwalifikowany) w dniu 2026-03-04.

Tytuł rysunku

TYCZENIE POŁOŻENIA KRAWĘDZI PERONU WZGLĘDEM OSI TORU

Numer rysunku

NARUTOWICZA-PB-DR-PS.05

Obiekt	Faza	Branża	Rysunek	Numer

Nr rewizji	Opis rewizji

Skala	Data	Rysował	Strona
1:250	2026.02.19		

Tramwaje Warszawskie sp. z o. o.

ul. Siedmiogrodzka 20, 01-232 Warszawa

Warunki prowadzenia robót kolidujących z infrastrukturą Tramwaje Warszawskie sp. z o.o.

Opracowanie:

Joanna Staniszewska

Staniszewska Joanna (107000)
Elektronicznie podpisany przez Staniszewska Joanna (107000)
Data: 2023.11.21 09:44:20 +01'00'

Kamil Królak

Królak Kamil (104139)
Elektronicznie podpisany przez Królak Kamil (104139)
Data: 2023.11.21 10:10:03 +01'00'

Hubert Regulski

Tramwaje Warszawskie sp. z o.o.
Biuro Infrastruktury
Hubert Regulski
Kierownik Działu Zarządzania Infrastrukturą

Elektronicznie podpisany przez Hubert Regulski; Tramwaje Warszawskie sp. z o.o.
Data: 2023.11.21 15:03:27 +01'00'

Wersja 1.0: Warszawa, listopad 2023 r.

I. Postanowienia ogólne

1) Niniejszy dokument jest dokumentem wewnętrznym Spółki, a nadzór nad nim tj. m.in. archiwizacja, aktualizacja, interpretacja i udostępnianie jest kompetencją Działu Zarządzania Infrastrukturą (DIIZ) w Biurze Infrastruktury (DII) Tramwajów Warszawskich sp. z o. o

2) Dokument zawiera zbiór warunków i zasad, które powinny być uwzględniane przy planowaniu usunięcia kolizji zamierzenia inwestycyjnego z infrastrukturą Tramwaje Warszawskie sp. z o. o.

II. Wymagania organizacyjne

1) Przed rozpoczęciem robót ingerujących w infrastrukturę tramwajową należy uzgodnić w Tramwajach Warszawskich sp. z o. o. dokumentację, na podstawie której zgodnie z Prawem budowlanym będą prowadzone roboty. W ramach opracowania dokumentacji projektowej należy wystąpić o wydanie wymagań technicznych i inwentaryzację kabli trakcyjnych w celu wyeliminowania kolizji na etapie prowadzenia robót.

   Wzór wniosku, schemat przebiegu procesu (instrukcja dla wykonawców) i informacja o wysokości opłat są dostępne na stronie internetowej www.tw.waw.pl w zakładce: Współpraca/Zamówienia/Dokumenty do pobrania: Informacje dla projektantów, badania/Wnioski o wydanie wymagań technicznych, uzgodnienie projektu, inwentaryzację kabli trakcyjnych.

2) Wymagany podział na branże i wymagana zawartość dokumentacji projektowej branżowej (w tym wymagane opinie/uzgodnienia jednostek miejskich) są określone w „Wytyczne do opracowania dokumentacji technicznej", stanowiących załącznik 8 do niniejszego dokumentu, a dla konkretnej kolizji są dodatkowo określone w wydawanych „Warunkach usunięcia kolizji".

3) Roboty na torach tramwajowych lub w ich pobliżu podlegają obowiązkowemu nadzorowi przedstawiciela Tramwaje Warszawskie sp. z o. o. Wykonawca robót na torach tramwajowych lub w ich pobliżu powinien powiadomić najpóźniej na 14 dni przed ich rozpoczęciem Tramwaje Warszawskie sp. z o. o. w postaci zlecenia nadzorów nad robotami (nadzory odpłatne).

   Wniosek o nadzory należy przesłać na adres mailowy osób odpowiedzialnych za nadzór nad realizacją umowy kolizyjnej ze strony Tramwaje Warszawskie, wskazanych w tej umowie (dotyczy przypadku, gdy umowa na usunięcie kolizji została zawarta) lub na adresy wskazane w uzgodnieniu dokumentacji technicznej: t1.sekretariat@tw.waw.pl lub infrastruktura@tw.waw.pl (dotyczy przypadku, gdy umowa na usunięcie kolizji nie została zawarta).

4) Dla robót powodujących przebudowę infrastruktury tramwajowej konieczne będzie zawarcie umowy na usunięcie kolizji pomiędzy Inwestorem a Tramwaje Warszawskie sp. z o. o. (dalej także umowa kolizyjna). Dla robót, które powodują naruszenie infrastruktury TW (czasowy demontaż nawierzchni peronu, montaż detektorów w torowisku) lub robót, których prowadzenie powoduje ryzyko uszkodzenia infrastruktury tramwajowej (przewierty pod torami, wykopy przy torowisku), a w konsekwencji nieplanowane wyłączenie ruchu tramwajowego) konieczne będzie podpisanie „Gwarancji jakości". Informacja o konieczności zawarcia umowy kolizyjnej lub podpisania „Gwarancji jakości" będzie zawarta w warunkach usunięcia kolizji lub w uzgodnieniu dokumentacji projektowej.

5) Do podpisania umowy kolizyjnej niezbędne jest dostarczenie następujących dokumentów, które stanowią załączniki do umowy kolizyjnej:

   a) kopia pozwolenia na budowę lub zgłoszenia robót nie wymagających pozwolenia na budowę (ważne w myśl ustawy z dnia 7 lipca 1994 r. Prawo budowlane (tekst jednolity: Dz. U. z 2021 r., poz. 2351 z późn. zm.) lub decyzji ZRID;
   b) prawo do dysponowania terenem na cele budowlane;
   c) zawiadomienie o rozpoczęciu robót budowlanych i kopia Dziennika Budowy;
   d) zatwierdzona i uzgodniona czasowa organizacja ruchu na czas trwania robót;
   e) karty materiałowe, celem akceptacji materiałów, które Inwestor zamierza użyć do usunięcia kolizji;

f) pełnomocnictwa Inwestora dla Wykonawcy lub kopia umowy Wykonawcy z Inwestorem, w wyniku której Wykonawca ingeruje w infrastrukturę tramwajową należącą do Tramwajów Warszawskich;
g) wydruk informacji odpowiadającej odpisowi aktualnemu z Rejestru Przedsiębiorców KRS dla Wykonawcy;
h) pełnomocnictwa dla osób odpowiedzialnych za realizację robót budowlanych i podpisujących warunki gwarancji jakości i protokoły robót.

III. Podstawowe zagrożenia występujące przy pracach w pobliżu torowiska tramwajowego i słupów trakcyjnych

1) Roboty budowlane przy torowiskach tramwajowych lub w pobliżu słupów trakcyjnych należą do grupy prac szczególnie niebezpiecznych. Wiążą się z dużymi zagrożeniami dla pracowników, którzy mogą zostać potrąceni lub przejechani przez będące w ruchu pojazdy szynowe. Pracownicy mogą także doznać porażenia prądem z sieci trakcyjnej napowietrznej lub podziemnych kabli trakcyjnych. Napowietrzna sieć trakcyjna jest zasilana napięciem stałym 660 V.

2) Obudowy wykopów z uwagi na działające na nie parcie gruntu i wód gruntowych mogą się odkształcać. Przemieszczenia poziome obudowy wykopu powodują z kolei przemieszczenia otaczającego gruntu oraz obiektów budowlanych (budynki, torowisko, słupy trakcyjne, instalacje itp.).

3) Nieodpowiednie wykonanie robót lub niewłaściwy dobór metody bezwykopowej budowy sieci infrastruktury podziemnej (np. mikrotuneling, przewierty sterowane, przewierty mechaniczne, wbijanie rury) mogą spowodować zapadnięcia torowiska lub przechylenia słupów trakcyjnych.

   Nieodpowiednio zaprojektowane lub wykonane roboty ziemne przy torowiskach tramwajowych lub w pobliżu słupów trakcyjnych stanowią więc ryzyko utraty stateczności konstrukcji torowiska lub słupa trakcyjnego, a w konsekwencji **konieczność nieplanowanego wyłączenia ruchu tramwajowego, co jest niedopuszczalne.**

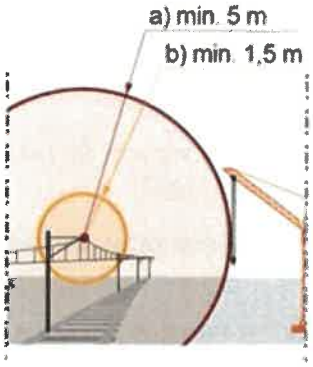
4) Motorniczy ma mniejsze możliwości reagowania na zewnętrzne zagrożenia niż kierujący pojazdem samochodowym, ponieważ tramwaj nie ma możliwości zmiany toru jazdy w przeciwieństwie do samochodu. Prowadzenie robót oddziałujących na elementy trasy tramwajowej wymaga szczególnej ostrożności.

IV. Wymagania dotyczące bezpieczeństwa ruchu tramwajowego i bezpieczeństwa pracy

1) Wszelkiego rodzaju roboty budowlane związane z pracą przy czynnych torach tramwajowych i z siecią trakcyjną będącą pod napięciem mogą być prowadzone wyłącznie na podstawie Instrukcji Bezpiecznego Wykonywania Robot (IBWR), stanowiącej załącznik do Planu Bezpieczeństwa i Ochrony Zdrowia (Plan BiOZ).

2) Przygotowując IBWR, należy uwzględnić zagrożenia oraz środki ich likwidacji lub ograniczenia do dopuszczalnego poziomu.

3) Prace dźwigowe (w tym prace koparką) w odległości mniejszej niż 5 m, a inne prace w odległości mniejszej niż 1,5 m od przewodu jezdnego i lin nośnych sieci trakcyjnej, należy wykonywać przy wyłączonym napięciu (rys. 1). Napięcie w sieci trakcyjnej wyłączane jest przez służby Tramwajów Warszawskich na wniosek Wykonawcy robót. Wyłączenia napięcia dłuższe niż nocna przerwa w rozkładowym ruchu tramwajowym dostępnym na stronie www.ztm.waw.pl należy uzgodnić z Zarządem Transportu Miejskiego w Warszawie, ul. Żelazna 61, 00-848 Warszawa.



Minimalne odległości pracy od linii trakcyjnych:
a) min. 5 m
dla robót dźwigowych
b) min. 1,5 m
dla pozostałych robót

Rys. 1. Roboty w sąsiedztwie tramwajowej sieci trakcyjnej.

4) Zabrania się:
   a) przechodzenia przez tory przed jadącym tramwajem;
   b) przebywania na międzytorzu w czasie przejazdu tramwajów po obu torach jednocześnie;
   c) dotykania połączeń elektrycznych (kabli, linek, łączników) sieci powrotnej;
   d) dotykania elementów sieci trakcyjnej;
   e) wchodzenia na konstrukcje wsporcze sieci trakcyjnej (słupy, bramki), na których zawieszone są przewody trakcyjne i elektroenergetyczne.

5) Aby zapewnić właściwy poziom bezpieczeństwa, miejsce prowadzenia robót na torowisku tramwajowym lub w jego pobliżu należy odpowiednio zabezpieczyć i oznakować.

6) Zasady i sposób oznakowania torowiska tramwajowego określa „Projekt czasowej organizacji ruchu" uwzględniający rodzaj, miejsce i sposób umieszczania znaków drogowych.

7) **Nie dopuszcza się stosowania metody przecisku do budowy sieci infrastruktury podziemnej pod torowiskiem oraz w sąsiedztwie torowiska (dla sieci ułożonych wzdłuż torowiska minimum 2 m od krawężnika separacyjnego).**

8) W przypadku budowy sieci infrastruktury podziemnej pod torowiskiem lub sieci w sąsiedztwie torowiska (w odległości do 2 m od krawężnika separacyjnego), tory w obszarze wykonywanej sieci pod torowiskiem/w sąsiedztwie sieci, należy objąć monitoringiem przemieszczeń zgodnie z „Wymagania dla monitoringu przemieszczeń torowiska tramwajowego dla bezwykopowych metod układania rurociągów pod torowiskiem".

9) W przypadku budowy sieci infrastruktury podziemnej pod torowiskiem, na czas prowadzenia robót, należy ustawić ograniczenie prędkości tramwajów do wartości 10 km/h (znak BT-1). Ustawienie ograniczenia prędkości należy do obowiązków Inwestora.

V. Wytyczne opracowania projektu czasowej organizacji ruchu dla robót prowadzonych w pobliżu torowiska

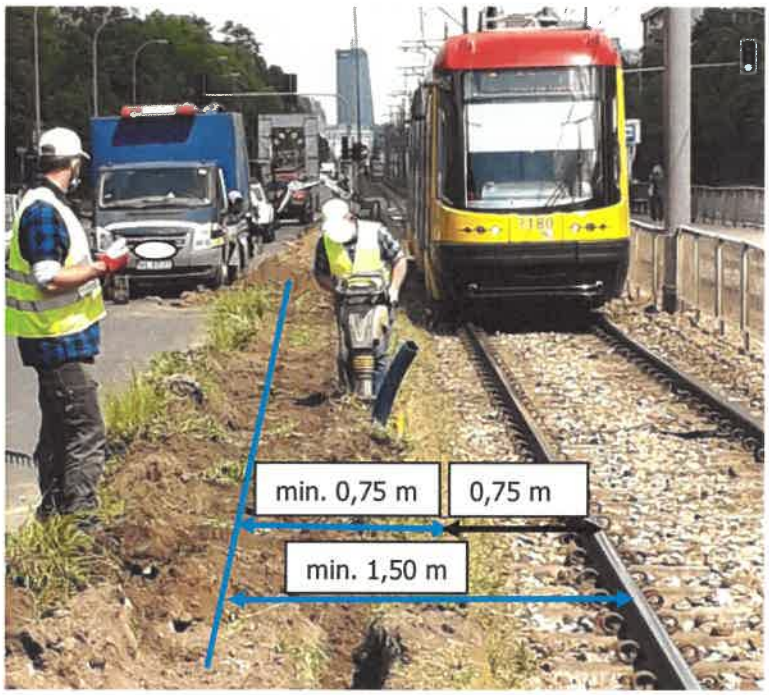
1) Dla prac prowadzonych w pobliżu torowiska:
   a) wykonywanych z naruszeniem zewnętrznych pasów bezpieczeństwa przylegających do torowiska lub
   b) polegających na prowadzeniu robót ziemnych (głębokie wykopy, przepusty), których strefa wpływu obejmuje torowisko lub słupy trakcyjne lub

c) **polegających na budowie sieci infrastruktury podziemnej pod torowiskiem**

należy wprowadzić do czasowej organizacji ruchu elementy organizacji ruchu odnoszące się do ruchu tramwajowego.

Zakres obszarowy wpływu robót ziemnych należy rozumieć jako obszar, w którym, występują lub mogą wystąpić przemieszczenia otaczającego gruntu, a konsekwencji obiektów budowlanych (torowiska, słupów trakcyjnych).

Zewnętrzny pas bezpieczeństwa należy rozumieć jako pas terenu w odległości **minimum do 1,50 m** od zewnętrznej szyny toru (inaczej minimum 0,75 m licząc od krawężnika separacyjnego toru, przy którym są prowadzone prace). Schematycznie przedmiotowy pas terenu zaznaczony jest na zdj. 1. Szerokość pasa wynika z zachowania zewnętrznego pasa bezpieczeństwa 0,75 m określonego w Rozporządzeniu Ministra Transportu i Gospodarki Morskiej w sprawie warunków technicznych, jakim powinny odpowiadać drogi publiczne i ich usytuowanie (Dz.U. 1999 nr 43 poz. 430, § 50 ust. 2). Przedmiotowe rozporządzenie zostało uchylone, niemniej jednak zewnętrzny pas bezpieczeństwa należy zachować.



Zdj. 1. Prace budowlane wykonywane przy czynnym ruchu tramwajowym z naruszeniem zewnętrznych pasów bezpieczeństwa.

2) Z uwagi na zminimalizowanie ryzyka potrącenia osób przy torowisku przez tramwaj, ruch tramwajowy bez ograniczeń może odbywać się wówczas, gdy zewnętrzny pas bezpieczeństwa nie jest naruszany w związku z prowadzeniem robót budowlanych (przy czym z wyjątkiem robót prowadzonych w głębokich wykopach). Jeśli pas bezpieczeństwa jest naruszany należy wprowadzić rozwiązania poprawiające bezpieczeństwo ruchu tramwajowego. Jednym z możliwych rozwiązań jest np. ograniczenie prędkości w ruchu tramwajów do 10 km/h pośrednio wynikające z §39 ust. 1 Rozporządzenia Ministra Infrastruktury z dnia 12 marca 2002 r. w sprawie bezpieczeństwa i higieny pracy w komunikacji miejskiej oraz autobusowej komunikacji międzymiastowej.

3) W przypadku budowy sieci infrastruktury podziemnej pod torowiskiem, na czas prowadzenia robót pod torowiskiem, należy ustawić ograniczenie prędkości tramwajów do wartości 10 km/h (znak BT-1). Ustawienie ograniczenia prędkości należy do obowiązków Inwestora.

4) Z uwagi na zapewnienie bezpieczeństwa pasażerów tramwaju, ruch tramwajowy przy głębokich wykopach, których strefa oddziaływania obejmuje torowisko lub słupy trakcyjne podtrzymujące sieć trakcyjną, powinien być wyłączony. Dopuszcza się prowadzenie ruchu tramwajowego pod warunkiem dostarczenia dokumentacji geotechnicznej zabezpieczenia wykopu, w której potwierdzone będzie (poprzez obliczenia) możliwość bezpiecznego prowadzenia ruchu tramwajowego.
5) Należy rozważyć wprowadzenie do czasowej organizacji ruchu oznakowania prowadzonych robót w postaci znaku A-14 skierowanego do motorniczych tak samo jak dla pozostałych uczestników ruchu.
6) **Opracowanie ostatecznych rozwiązań czasowej organizacji ruchu zapewniających bezpieczeństwo wszystkich uczestników ruchu drogowego należy do projektanta przy uwzględnieniu zakresu robót dla danego przedsięwzięcia.**
7) Spółka nie świadczy usług z zakresu wdrażania czasowej organizacji ruchu, tj. nie wdraża na prośby wykonawców ograniczenia prędkości w ruchu tramwajów i nie informuje motorniczych o utrudnieniach w ruchu. Wszystkie niezbędne informacje dla motorniczych muszą być ujęte w projekcie czasowej organizacji ruchu, a następnie wdrożone w terenie zgodnie z obowiązującymi przepisami.

VI. Wytyczne dla Wykonawców robót budowlanych

1) Wykonawca usunięcia kolizji winien wykazać się dysponowaniem odpowiednim potencjałem wykonawczym, między innymi:
   a) referencjami należytego wykonania minimum 3 robót dotyczących prac o podobnym zakresie w okresie ostatnich 10 lat;
   b) w przypadku gdy przedmiotem kolizji jest budowa infrastruktury podziemnej zlokalizowanej pod torowiskiem, referencjami należytego wykonania minimum 3 robót dotyczących prac związanych z budową sieci podziemnej pod torowiskiem tramwajowym lub torami kolejowymi,
   c) zdolnością wykonania robót zgodnie z wydanymi warunkami usunięcia kolizji oraz dokumentacją,
   d) faktyczną możliwością, zgodnego z obowiązującymi przepisami, zagospodarowania odpadów wytworzonych w czasie realizacji prac.
   e) personelem posiadającym aktualne i wymagane uprawnienia do:
   - kierowania robotami budowlanymi w danej specjalności w rozumieniu ustawy Prawo Budowlane oraz powiązanymi aktami prawnymi,
   - wykonywania innych czynności w ramach prowadzonych prac, dla których obowiązujące przepisy prawne zobowiązują do posiadania takich uprawnień, licencji, kwalifikacji lub certyfikatu i innego rodzaju dokumentów (np. dotyczy to uprawnień do spawania szyn),
   - dysponowania specjalistycznym sprzętem budowlanym adekwatnym do charakteru i sposobu prowadzenia robót.

TW zastrzega sobie prawo do żądania potwierdzenia spełnienia powyższych warunków przez Wykonawcę robót przed przystąpieniem do prac.

2) Uszkodzone w ramach usuwania kolizji elementy infrastruktury tramwajowej należy wymienić na nowe.
3) Wykonawca na wykonane roboty zobowiązany będzie udzielić „Gwarancji jakości" prawidłowego wykonania robót na okres 36 miesięcy.
4) Wykonawca robót musi posiadać ważną polisę OC, spełniającą „Warunki ubezpieczenia odpowiedzialności cywilnej", stanowiące załącznik 7 do niniejszego dokumentu.

VII. Zasady prowadzenia nadzorów

1) Nadzory są prowadzone przez przedstawiciela TW.

2) Informacja o konieczności złożenia „Wniosku o nadzór" (do Biura Infrastruktury lub Zakładu Energetyki Trakcyjnej i Torów) jest wpisywana w uzgodnieniu dokumentacji.
3) Nadzór techniczny jest prowadzony dla robót, dla których została uzgodniona dokumentacja. We „Wniosku o nadzór" należy podać numer uzgodnienia.
4) W przypadku dokumentacji uzgadnianej etapami i posiadającej odrębne numery uzgodnień, we „Wniosku o nadzór" należy wypisać wszystkie numery uzgodnień i wskazać, których numerów dotyczy „Wniosek o nadzór".
5) Nadzór nad robotami sprawowanymi przez przedstawiciela TW jest odpłatny zgodnie z cennikiem usług zamieszczonym na stronie internetowej Spółki.
6) Nadzór kończy się wraz z odbiorem robót. Odbiór robót wprowadzony jest zgodnie z „Warunkami prowadzenia odbioru robót" stanowiącymi załącznik 3 do niniejszego dokumentu.
7) W ramach nadzoru wykonane są m.in.: kontrole głębokości ułożenia infrastruktury pod torowiskiem w miejscach widocznych, np. komory startowe (dotyczy głównie układania sieci pod torowiskiem), kontrole zabezpieczenia kabli trakcyjnych, kontrole odtworzenia terenu do stanu sprzed przebudowy (np. odtworzenie nawierzchni peronu), kontrola sieci trakcyjnej po montażu czujników trakcyjnych, kontrola wykonania przejazdów dla rowerzystów i przejść dla pieszych, pomiary torów, sieci trakcyjnej, kabli trakcyjnych, złączy szynowych, pomiary skrajni.

   W przypadku kolizji obejmujących przebudowę torowiska lub elementów branży energetyki trakcyjnej, nadzorowanych przez Inspektowa nadzoru Technicznego (TW), Główny Użytkownik przeprowadza dodatkowe pomiary kontrolne zgodnie z „Warunkami prowadzenia pomiarów kontrolnych przez Głównego Użytkownika", stanowiącymi załącznik 2 do niniejszego dokumentu.
8) **Roboty polegające na budowie infrastruktury podziemnej pod torowiskiem (np. mikrotuneling, przewierty sterowane, przewierty mechaniczne, wbijanie rury) wymagają prowadzenia ciągłego nadzoru przez cały okres wykonywania prac pod torowiskiem.**
9) Dla robót, dla których wymagane jest zawarcie umowy kolizyjnej, ustanawiany jest Inspektor nadzoru technicznego Tramwaje Warszawskie, który działa w granicach umocowania określonego przepisami ustawy z dnia 7 lipca 1994 r. Prawo budowlane (tekst jednolity: Dz. U. z 2023 r., poz. 682 z późn. zm.). We wniosku o nadzór należy wówczas wskazać numer zawartej umowy kolizyjnej.
10) W przypadku, gdy roboty budowlane prowadzone są bez zawarcia umowy kolizyjnej, do wniosku o nadzory należy dołączyć:
    a) uzgodnioną dokumentację techniczną;
    b) uzupełnioną i podpisaną „Gwarancję jakości",
    c) polisę odpowiedzialności cywilnej, spełniającą warunki określone w „Warunki ubezpieczenia odpowiedzialności cywilnej",
    d) wniosek o wyłączenie napięcia w sieci trakcyjnej, jeśli zakres prac wymaga wyłączenia napięcia w sieci trakcyjnej;
    e) zatwierdzony projekt czasowej organizacji ruchu.

VIII. Wprowadzenie na budowę w przypadku zawarcia umowy kolizyjnej

1) Zanim Inwestor zostanie wprowadzony na infrastrukturę tramwajową musi przedstawić wyznaczonemu przedstawicielowi TW pełniącemu nadzór następujące dokumenty:
   a) podpisany z ZDM Protokół wprowadzenia w teren,
   b) zatwierdzony SOR,
   c) harmonogram robót wraz z rozpisanym etapowaniem,
   d) Zatwierdzone przez TW karty materiałowe,
   e) Plan BIOZ.
2) W etapie wprowadzenia na budowę sporządzany jest protokół wprowadzenia na budowę oraz protokół przekazania elementów infrastruktury TW (jeśli przekazywane są Wykonawcy elementy infrastruktury tramwajowej zakwalifikowanie do demontażu). Rozliczenie z przekazanych elementów infrastruktury tramwajowej jest wykonywane przed odbiorem końcowym. Elementy infrastruktury możliwe do ponownego wykorzystania są wpisywane w warunkach usunięcia kolizji, ostatecznej kwalifikacji dokonuje w terenie przedstawiciel TW po przystąpieniu do robót.
3) Przy opracowywaniu etapowania i harmonogramu robót Wykonawca musi uwzględnić zasady opisane w dokumencie „Standardy przekazania do Tramwaje Warszawskie sp. z o. o. infrastruktury tramwajowej podlegającej budowie, przebudowie lub remontowi", które stanowią załącznik 4 do niniejszego dokumentu.

IX. Ogólne zasady postępowania z materiałami z demontażu

Materiały demontowane w trakcie przebudowy i nie wykorzystywane ponownie do odtworzenie torowiska, np. płyty EPT, płyty MU, szyny, podkłady betonowe i złączki, elementy stalowe demontowanych wygrodzeń torowych, żeliwne lub stalowe pokrywy studzienek odwadniających torowisko, przewody sieci jezdnej, należy dostarczyć do magazynów Zakładu Energetyki Trakcyjnej i Torów, al. Prymasa Tysiąclecia 102, 01-424 Warszawa, w godzinach od 7.00 do 15. 00. Gruz, podsypkę oraz pozostałe kruszywo z koryta torowiska należy zagospodarować we własnym zakresie. Tramwaje Warszawskie zastrzegają sobie prawo do zakwalifikowania zdemontowanych elementów betonowych (np. płyty EPT) jako materiałów nienadających się do ponownego wykorzystania (w przypadku ich zużycia, uszkodzeń). W takim przypadku materiały te Wykonawca zagospodarować we własnym zakresie.

Zasady postepowania z rurami azbestowo cementowymi, kablami trakcyjnymi (w przypadku prac przy kablach trakcyjnych) są opisane w dokumencie „Wymagania techniczne zabezpieczenia kolizji kabli trakcyjnych z infrastrukturą naziemną".

X. Wyłączenie napięcia w sieci trakcyjnej

Jeżeli Wykonawca robót zaplanuje technologię robót wymagająca wyłączenia napięcia w sieci trakcyjnej powinien złożyć odrębny wniosek o wyłączenie napięcia w sieci trakcyjnej. Minimalne odległości pracy od czynnych linii trakcyjnych są określone w pkt. III niniejszego dokumentu (wymagania dotyczące bezpieczeństwa ruchu tramwajowego i bezpieczeństwa pracy).

Wyłączenie ruchu tramwajowego (i związane z tym wyłączenie napięcia) dłuższe niż okresem nocnej przerwy w kursowaniu tramwajów musi być uzgodnione z ZTM w ramach czasowej organizacji ruchu.

XI. Materiały stosowane w trakcie prowadzenia robót

1) Wyroby stosowane w trakcie wykonywania robót budowlanych, muszą odpowiadać jakości wyrobów dopuszczonych do obrotu i stosowania w budownictwie określonych w przepisach ustawy z dnia 16 kwietnia 2004 r. o wyrobach budowlanych (tekst jednolity: Dz.U. 2021, poz. 1213 z późn. zm.) oraz ustawy z dnia 30 sierpnia 2002 r. o systemie oceny zgodności (tekst jednolity: Dz.U. z 2021 r., poz. 1344 z późn. zm.) i rozporządzeniach wykonawczych do tych ustaw, odpowiadających co do jakości wymogom dokumentacji projektowej oraz specyfikacji technicznych oraz

Rozporządzenie Parlamentu Europejskiego i Rady (UE) nr 305/2011 z dnia 9 marca 2011 r. ustanawiające zharmonizowane warunki wprowadzania do obrotu wyrobów budowlanych.

2) Na każde żądanie Przedstawiciela TW, Wykonawca zobowiązany jest do okazania dokumentów dotyczących wykorzystywanych materiałów, w szczególności:
   a) kopii Deklaracji Właściwości Użytkowych (DWU) oraz dokumentów towarzyszących w języku polskim – dla wyrobów wprowadzonych do obrotu w oparciu o Europejski Dokument Oceny, Europejską Aprobatę Techniczną lub Europejską Normę Zharmonizowaną (zgodnie z rozporządzeniem Parlamentu Europejskiego i Rady (UE) Nr 305/2011 z dnia 9 marca 2011 r.) lub
   b) kopii Krajowych Deklaracji Właściwości Użytkowych (KDWU) – dla wyrobów wprowadzonych do obrotu w oparciu o Polską Normę niezharmonizowaną lub Krajową Ocenę Techniczną,
   c) informacji (w języku polskim) o właściwościach użytkowych wyrobu, oznaczonych zgodnie z przepisami państwa, w którym wyrób został wprowadzony do obrotu, instrukcji stosowania i obsługi oraz informacji dotyczących zagrożenia dla zdrowia i bezpieczeństwa, jakie wyrób ten stwarza podczas stosowania i użytkowania – dla wyrobów legalnie wprowadzonych do obrotu w innym państwie członkowskim Unii Europejskiej lub w państwie członkowskim Europejskiego Porozumienia o Wolnym Handlu (EFTA) – stronie umowy o Europejskim Obszarze Gospodarczym.
3) W przypadku zakwestionowania przez Przedstawiciela TW jakości wyrobów bądź materiałów stosowanych przez Wykonawcę, że parametry materiałów bądź wyrobów nie odpowiadają wymogom określonym w dokumentacji projektowej lub STWiORB, to Wykonawca jest zobowiązany na swój koszt wymienić wadliwy materiał na materiał o parametrach nie gorszych niż określone w tej dokumentacji lub STWiORB na własny koszt;
4) W przypadku zakwestionowania przez Przedstawiciela TW jakości wyrobów bądź materiałów stosowanych przez Wykonawcę i zażądania wykonania badań dodatkowych, Wykonawca zobowiązany jest przeprowadzić te badania w terminach wskazanych przez Przedstawiciela TW z uwzględnieniem czasu niezbędnego na wykonanie badań na własny koszt;
5) W przypadku uzyskania wyników badań potwierdzających, że parametry materiałów bądź wyrobów nie odpowiadają wymogom określonym w dokumentacji projektowej lub STWiORB, to Wykonawca jest zobowiązany na swój koszt wymienić wadliwy materiał na materiał o parametrach nie gorszych niż określone w tej dokumentacji lub STWiORB na własny koszt.

XII. Załączniki

Konkretne załączniki są przekazywane w ramach wydawania warunków usunięcia kolizji odpowiednio do zakresu i rodzaju kolizji):

[1] „Wymagania dla monitoringu przemieszczeń torowiska tramwajowego dla bezwykopowych metod układania rurociągów pod torowiskiem".

[2] „Warunki prowadzenia pomiarów kontrolnych przez Głównego Użytkownika".

[3] „Warunki prowadzenia odbioru robót".

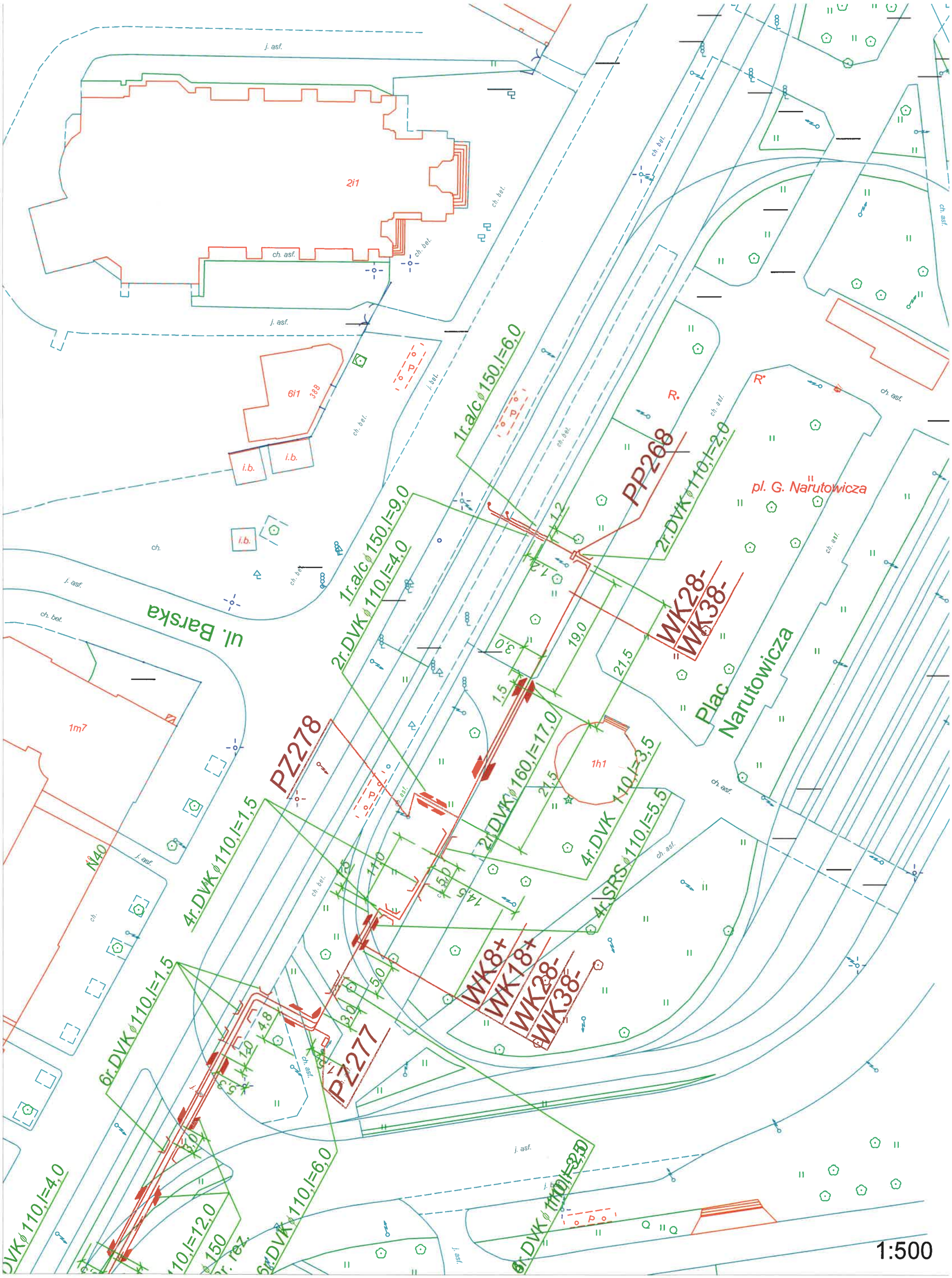
[4] „Standardy przekazania do Tramwaje Warszawskie sp. z o. o. infrastruktury tramwajowej podlegającej budowie, przebudowie lub remontowi" – dokument uwzględnia także tryb postępowania, gdy Tramwaje Warszawskie są Inwestorem.

[5] „Wymagania techniczne zabezpieczenia kolizji kabli trakcyjnych z infrastrukturą naziemną".

[6] „Gwarancja jakości".

[7] „Warunki ubezpieczenia odpowiedzialności cywilnej".

[8] „Wytyczne do opracowania dokumentacji technicznej".


j. asf.
2i1
ch. asf.
ch. bet.
6i1
388
i.b.
ch.
1r.a/c ϕ150,l=6,0
1r.a/c ϕ150,l=9,0
2r.DVK ϕ110,l=4,0
PP268
2r.DVK ϕ110,l=2,0
pl. G. Narutowicza
WK28-
WK38-
ul. Barska
1m7
N40
PZ278
4r.DVK ϕ110,l=1,5
6r.DVK ϕ110,l=1,5
PZ277
2r.DVK ϕ160,l=17,0
1h1
4r.DVK 110,l=3,5
4r.SRS ϕ110,l=5,5
WK8+
WK18+
WK28-
WK38-
6r.DVK ϕ110,l=6,0
6r.DVK ϕ110,l=12,0
Plac Narutowicza
1:500


ul. Barska

Prezydent Miasta Stołecznego Warszawy

Warszawa, 13 marca 2026 r.

Znak sprawy: KZ-IIAU.4120.301.2026.ABL

DECYZJA

1. **Pozwalam** Miastu Stołecznemu Warszawie, Plac Bankowy 3/5, 00-950 Warszawa **na prowadzenie prac polegających na przebudowie dróg publicznych, w tym ul. Grójeckiej, ul. Filtrowej, ul. Akademickiej i przebudowie zagospodarowania Placu Gabriela Narutowicza polegającą na wymianie nawierzchni dla elementów zlokalizowanych w obrębie Placu wraz z wykonaniem nasadzeń zieleni wysokiej, średniej i niskiej oraz obiektów małej architektury wraz z budową dwóch pergoli**, zgodnie z „Programem robót budowlanych" sporządzonym przez biuro projektowe AZET Sp. z o. o., ul. Błękitna 42A, 04-649 Warszawa z 11 lutego 2026 r.
2. **Termin ważności pozwolenia**: 31 grudnia 2027 r.
3. **Określam warunki polegające na:**
    1. prowadzeniu badań archeologicznych podczas realizacji inwestycji,
    2. komisyjnym ustaleniu z przedstawicielem Stołecznego Konserwatora Zabytków kolorystyki płyt z wypustkami (ostrzegawczych) dla osób niedowidzących.

Uzasadnienie

Inwestycja zlokalizowana jest w granicach układu urbanistycznego Placu Gabriela Narutowicza, wpisanego do rejestru zabytków pod nr A-1378 decyzją z 13 marca 2017 r. Zgodnie z ustawą o ochronie zabytków i opiece nad zabytkami [1] oraz porozumieniem [2] Stołeczny Konserwator Zabytków może wydać pozwolenie na roboty budowlane.

Rozpatrzyliśmy wniosek Pana Dariusza Mosaka, Zastępcy Dyrektora ds. Przygotowania Inwestycji Drogowych w Stołecznym Zarządzie Rozbudowy Miasta, reprezentującego m.st. Warszawę, z 18 lutego 2026 r.

W ramach planowanej modernizacji Placu Narutowicza przebudowany zostanie układ komunikacji pieszej, częściowo zlikwidowane parkowanie, przebudowane zostaną zatoki postojowe, poszerzone strefy zieleni przyulicznej i uzupełniona istniejąca zieleń. Jezdnia ulicy Uniwersyteckiej zostanie zwężona, a wlot ulicy przebudowany. Projekt przewiduje również skorygowanie przejść dla pieszych wraz z wymianą ich nawierzchni oraz stworzenie zielonego torowiska tramwajowego z wypełnieniem z mat rozchodnikowych.

Zakres planowanej inwestycji obejmuje m.in. budowę i przebudowę chodników oraz przebudowę nawierzchni peronów tramwajowych na konstrukcję z płyt granitowych 50x50 w kolorze jasnoszarym, przebudowę torowiska tramwajowego w zakresie wymiany nawierzchni torowiska, budowę zatok

postojowych z kostki granitowej łupanej w kolorze jasnoszarym, zagospodarowanie zieleni wraz z nowymi nasadzeniami drzew, krzewów i rabat kwietnych oraz budowę dwóch pergoli. W ramach udogodnień dla osób z niepełnosprawnościami zaprojektowano m.in. pasy ostrzegawcze oraz płyty uszorstnione przy krawędzi peronów i przejściach przez jezdnię.

Zaproponowane rozwiązania nie wpłyną negatywnie na układ urbanistyczny.

W punkcie 3 orzeczenia niniejszej decyzji określiliśmy warunek prowadzenia badań archeologicznych podczas inwestycji. Objęcie inwestycji badaniami w formie nadzoru archeologicznego ma na celu rozpoznanie i zadokumentowanie wszystkich historycznych nawarstwień, obiektów, nawierzchni i zabytków ruchomych, które mogą znajdować się pod powierzchnią placu.
Określiliśmy także warunek komisyjnego ustalenia kolorystyki płyt ostrzegawczych dla osób niedowidzących. Elementy te, ze względu na bezpieczeństwo użytkowników, muszą być kontrastujące, przez co istnieje ryzyko, że będą one zbyt mocno wyróżniać się w terenie. Z tego powodu niezbędne jest dobranie takiej kolorystyki, która będzie spełniać swoje podstawowe funkcje, a jednocześnie będzie komponować się z zabytkowym charakterem przestrzeni.

Warunki te są dopuszczalne przepisami prawa [3].

Jednocześnie zaznaczamy, że wskazane jest usunięcie trzech pawilonów usługowych zlokalizowanych u zbiegu ul. Barskiej i Grójeckiej w celu uporządkowania przestrzeni placu.

Pozwolenie zostało wydane na podstawie „Programu robót budowlanych" sporządzonego przez biuro projektową AZET Sp. z o. o., ul. Błękitna 42A, 04-649 Warszawa z 11 lutego 2026 r. – opisanego i ostemplowanego.

Podstawa prawna

- [1] art. 36 ust. 1 pkt 1 ustawy z 23 lipca 2003 r. o ochronie zabytków i opiece nad zabytkami (t.j. Dz. U. z 2024 r. poz. 1292, ze zm.),
- [2] 2 pkt 1i porozumienia z 19 grudnia 2024 r. w sprawie powierzenia Miastu Stołecznemu Warszawie prowadzenia niektórych spraw z zakresu właściwości Wojewody Mazowieckiego, realizowanych przez Mazowieckiego Wojewódzkiego Konserwatora Zabytków (Dz. Urz. Woj. Maz. z 19 grudnia 2024, poz. 13064) oraz aneksu Nr 1 z 28.02.2025 r. do porozumienia (Dz. Urz. Woj. Maz. z 28 lutego 2025, poz. 2031),
- [3] § 13 ust. 1, ust. 2 oraz ust. 3 rozporządzenia Ministra Kultury i Dziedzictwa Narodowego z 2 sierpnia 2018 r. w sprawie prowadzenia prac konserwatorskich, prac restauratorskich i badań konserwatorskich przy zabytku wpisanym do rejestru zabytków albo na Listę Skarbów Dziedzictwa oraz robót budowlanych, badań architektonicznych i innych działań przy zabytku wpisanym do rejestru zabytków, a także badań archeologicznych i poszukiwań zabytków (t.j. Dz. U. 2020 r. poz. 81 ze zm.),

- art. 104 ustawy z dnia 14 czerwca 1960 r. Kodeks postępowania administracyjnego (t.j. Dz. U. z 2025 r. poz. 1691).

Pouczenie

1. Od decyzji możecie się Państwo odwołać do Ministra Kultury i Dziedzictwa Narodowego, ul. Krakowskie Przedmieście 15/17, 00-071 Warszawa, za pośrednictwem Stołecznego Konserwatora Zabytków, ul. Nowy Świat 18/20, 00-373 Warszawa, w terminie 14 dni od dnia otrzymania decyzji.
2. W tym czasie możecie się Państwo zrzec prawa do odwołania. Oświadczenie należy złożyć Stołecznemu Konserwatorowi Zabytków.
3. Z dniem, gdy złożycie nam Państwo takie oświadczenie, decyzja stanie się ostateczna i prawomocna, i nie będzie jej już można zaskarżyć do sądu.
4. Postępowanie w sprawie wydanego pozwolenia możemy wznowić, a następnie je cofnąć lub zmienić na podstawie art. 47 ustawy z dnia 23 lipca 2003 r. o ochronie zabytków i opiece nad zabytkami.
5. Decyzja nie zwalnia Państwa z obowiązku uzyskania innych pozwoleń i zgłoszeń wymaganych przepisami prawa.
6. Wycinka drzew będzie wymagała uzyskania zezwolenia konserwatorskiego, wydawanego na podstawie art. 83a ust. 1 ustawy o ochronie przyrody.
7. Pozwolenie na badania archeologiczne należy uzyskać przed rozpoczęciem inwestycji w drodze odrębnego postępowania administracyjnego zgodnie z art. 36 ust. 1 pkt 5 ustawy z 23 lipca 2003 r. o ochronie zabytków i opiece nad zabytkami (t.j. Dz. U. z 2024 r. poz. 1292, ze zm.).

Zwolniliśmy Państwa z opłaty skarbowej zgodnie art. 7 ust. 3 ustawy z dnia 16.11.2006 r. o opłacie skarbowej (Dz.U. 2025, poz. 1154).

z up. PREZYDENTA M.ST. WARSZAWY
Wojciech Wagner
Zastępca Dyrektora
Biura Stołecznego Konserwatora Zabytków

Otrzymują:

1. Miasto Stołeczne Warszawa – za pośrednictwem Pana Dariusza Mosaka, Zastępcy Dyrektora ds. Przygotowania Inwestycji Drogowych w Stołecznym Zarządzie Rozbudowy Miasta
2. aa

Do wiadomości:

1. Mazowiecki Wojewódzki Konserwator Zabytków, ul. Nowy Świat 18/20, 00-373 Warszawa
2. Wydział Architektury i Budownictwa dla Dzielnicy Ochota

Prezydent Miasta Stołecznego Warszawy
Plac Bankowy 3/5, 00-950 Warszawa, tel. 22 443 10 01, faks 22 443 10 02
sekretariatprezydenta@um.warszawa.pl, um.warszawa.pl

Warszawa, 31 marca 2026 r.

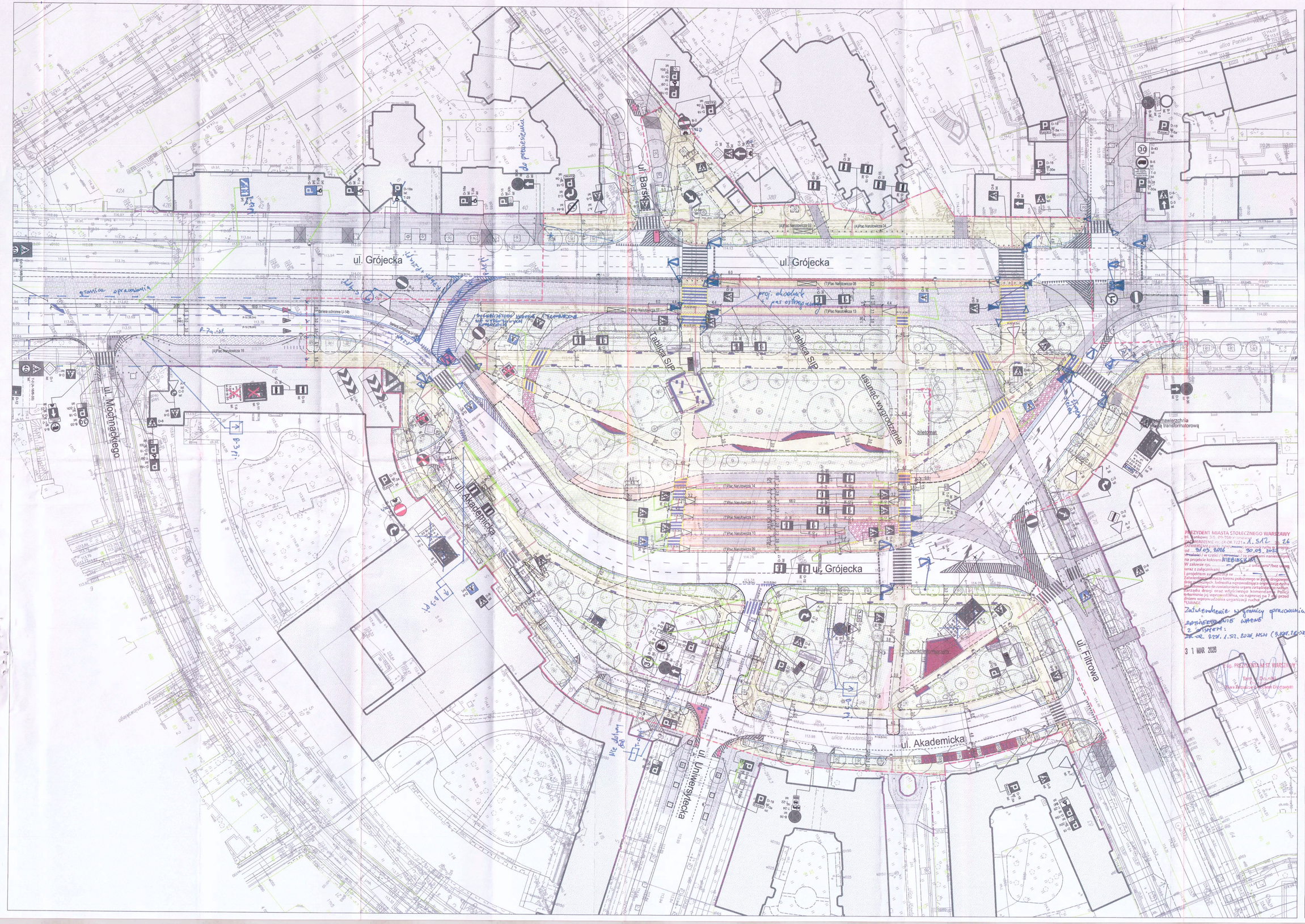
Znak sprawy: ZR-OR.7221.1.512.2026.MSW
(3.KKI.ZR-SR)
L.p.:308/26

AZET Sp. z o.o.
ul. Błękitna 42A
04-649 Warszawa

Dotyczy: projektu stałej organizacji ruchu dla Pl. Narutowicza w Warszawie

Działając w oparciu o § 8 ust. 2 rozporządzenia Ministra Infrastruktury z dnia 23 września 2003 r. w sprawie szczegółowych warunków zarządzania ruchem na drogach oraz wykonywania nadzoru nad tym zarządzaniem (Dz.U.03.177.1729) informuję, że w związku z przedłożonym do zatwierdzenia projektem stałej organizacji ruchu dla **Pl. Narutowicza** w Warszawie, przedmiotowy projekt **został zatwierdzony warunkowo** pod sygnaturą **ZR-OR.7221.1.512.2026** w zakresie organizacji ruchu i lokalizacji sygnalizatorów. Projekt sygnalizacji świetlnej dla przejścia dla pieszych **Pl. Narutowicza – Akademicka** zostanie zatwierdzony w późniejszym terminie po uzgodnieniu dokumentacji projektowej. Pragnę poinformować, że wdrożenie ww. projektu organizacji ruchu będzie możliwe dopiero po zatwierdzeniu programów sygnalizacji świetlnej.

Z UP. PREZYDENTA M ST WARSZAWY
Tam[illegible] Dąmbi



LEGENDA

Elementy istniejące

- krawężnik betonowy wyniesiony
- krawężnik betonowy wtopiony
- krawężnik na płask
- obrzeże betonowe
- opornik betonowy
- płyty ostrzegawcze
- słupki blokujące U-12c
- ścięk przykrawężnikowy
- granica pasa drogowego
- chodnik z płyt betonowych
- chodnik z kostki betonowej
- chodnik betonowy
- torowisko asfaltowe
- torowisko kruszywo
- torowisko płyty betonowe
- zatoka autobusowa płyty betonowe
- opaska kostka kamienna
- opaska betonowa
- zjazd kostka betonowa
- zjazd kostka kamienna
- zatoka postojowa kostka betonowa
- wygrodzenia
- wygrodzenie trawnikowe
- drzewa
- krzewy
- słupy tyrakcyjne
- latarnie oświetlenia ulicznego

Elementy projektowane

- granica opracowania
- chodnik - płyty granitowe
- chodnik wzmocniony - płyty granitowe
- tereny zielone
- miejsca postojowe - nowe - kostka kamienna 9/11 kontynuacja - kostka betonowa istn.
- torowisko zielone - mały rozchodnikowe
- torowisko zielone - tłuczeń
- torowisko - zabudowa EPT/zabudowa asfaltowa
- pas buforowy - kostka kamienna 9/11
- opaska - kostka kamiennej 9/11
- malowanie jezdni na przejeździe rowerowym
- obrzeże betonowe 8x30 cm
- krawężnik betonowy 20x30 cm, wyniesiony
- krawężnik betonowy 20x30 cm, wtopiony
- krawężnik betonowy 30x30 cm, wtopiony
- krawężnik peronowy (22 i 16 cm)
- pas ostrzegawczy z płyt z wypustkami 2rzędy
- krawęż przystankowy (płyta uszorsniona oraz płyta z wypustkami)
- pas prowadzący / pola uwagi / pole oczekiwania
- wygrodzenie zieleni ~~wzór Mostostrowski~~
- wygrodzenie przystanku pełne
- wygrodzenie przystanku ażurowe
- słupki blokujące U-12c
- skrzynki sterownika

Oznakowanie:

- istniejące oznakowanie pionowe
- istniejące oznakowanie pionowe do przestawienia
- istniejące oznakowanie pionowe do demontażu
- istniejące oznakowanie poziome
- projektowane oznakowanie pionowe
- projektowane oznakowanie poziome

PREZYDENT MIASTA STOŁECZNEGO WARSZAWY
ZARZĄDZENIE nr ZR-OR.7221.1.512.2026
z dnia 31.03.2026 r. w sprawie zmiany organizacji ruchu na okres od 31.03.2026 do 30.05.2026
na projekcie kolorem NIEBIESKIM
W zakresie rys. [illegible] z uwzględnieniem/bez uwag
wraz z załącznikami
i projektem stałej organizacji ruchu nr [illegible]
Zatwierdzam czasowy tymczasowy przebieg tymczasowej organizacji ruchu pojazdów i pieszych na terenie pasa drogowego dróg publicznych, jednostka wprowadzająca organizację ruchu jest obowiązana do zawiadomienia organu zarządzającego ruchem, zarządu drogi oraz właściwego komendanta Policji o terminie jej wprowadzenia, co najmniej na 7 dni przed dniem wprowadzenia organizacji ruchu.
TUWIM:
Zatwierdzenie w granicy opracowania
ZGODNIE Z PROJEKTEM
z wyjątkiem:
ZR-OR. 7221.1.512.2026 MSN (3.991.16.2026)
3 1 MAR 2026
Z up. PREZYDENTA M.ST. WARSZAWY
[illegible]
Maria Zakrzewska-Kowalczyk-Dyrektorka

Projekt

Przebudowa dróg publicznych, w tym ul. Grójeckiej, ul. Filtrowej, ul. Akademickiej wraz z przebudową zagospodarowania Placu Narutowicza polegające na wymianie nawierzchni dla elementów zlokalizowanych w obrębie Placu wraz z wykonaniem nasadzeń zieleni wysokiej, średniej i niskiej wraz z obiektami małej architektury.

Inwestor

Miast Stołeczne Warszawa
Stołeczny Zarząd Rozbudowy Miasta
00-099 Warszawa, ul. Senatorska 29/31

Projekt Drogowy

AZET Sp.z o.o.
04-649 Warszawa; ul. Błękitna 42A

Projektant	Nr uprawnień
mgr inż. Krzysztof Opasiński	MAZ/0351/POOD/07 uprawnienia budowlane do projektowania w specjalności drogowej bez ograniczeń
Sprawdzający	**Nr uprawnień**
mgr inż. Marcin Madej	MAZ/0022/PBD/12 uprawnienia budowlane do projektowania w specjalności drogowej bez ograniczeń

Faza projektu

Projekt budowlany

Branża

Drogowa

Tytuł rysunku

STAŁA ORGANIZACJA RUCHU

Numer rysunku

NARUTOWICZA-PB-DR-PS.03

Obiekt	Faza	Branża	Rysunek	Numer

Nr rewizji | Opis rewizji

Skala	Data	Rysował	Strona
1:500	2025.01.12		

Zarząd Dróg Miejskich
ul. Chmielna 120, 00-801 Warszawa, tel. 22 55 89 000, faks 22 620 06 08
kancelaria@zdm.waw.pl, zdm.waw.pl, facebook.pl/zdm.warszawa

Warszawa, 10 kwietnia 2026 r.

Znak sprawy: IPR.4214.2.25.2026.MKO(2)

AZET Sp. z o. o.
ul. Błękitna 42A
04-649 Warszawa

Dotyczy: uzgodnienie w zakresie dostępności dla projektu przebudowy Placu Narutowicza.

Zarząd Dróg Miejskich w odpowiedzi na wniosek z 03.04.2026 r. **uzgadnia** przedłożony projekt przebudowy Placu Narutowicza w Warszawie **w zakresie dostępności architektonicznej** z uwagami:

1. Pasy ostrzegawcze należy odsunąć o 50 cm od krawędzi jezdni/drogi dla rowerów. Pasy należy wykonać z dwóch lub trzech rzędów płyt o fakturze kopułkowej lub stożkowej w kolorze żółtym o łącznej szerokości pasa 50-80 cm (rozdział 1.5.1 w Standardach dostępności);
2. Pola uwagi należy wykonać z płyt o fakturze kopułkowej lub stożkowej w kolorze żółtym w układzie maksymalnie 2x2 płytki o łącznej szerokości pola uwagi 50-80 cm (rozdział 1.5.1. w Standardach dostępności). W przypadku pól uwagi kończących pas prowadzący przed przeszkodą (typu ściana budynku, ogrodzenie, barierki), należy odsunąć go od tego elementu o 30cm. Nie należy lokalizować pól uwagi przy drzwiach, furtkach czy innych elementach ruchomych, które mogłyby doprowadzić do kolizji.
3. Kontrast barwny systemów prowadzenia w stosunku do przylegającej nawierzchni na poziomie co najmniej LRV=30;
4. Pasy prowadzące należy wykonać z białych płyt ryflowanych o szerokości 25-50 cm. Dla tych pasów należy zapewnić trasę wolną od przeszkód o szerokości 1,8 m (licząc 90 cm od osi pasa po obu jego stronach). Dla pasów prowadzących kierujących bezpośrednio do przejścia dla pieszych przez jezdnię należy zastosować płytki o szerokości 50 cm;
5. Pola oczekiwania w rejonie przystanku należy wykonać z płyt o fakturze kopułkowej lub stożkowej w kolorze żółtym w układzie 3x3 płytki o łącznej szerokości 90 cm (rozdział 5.1.3. w Standardach dostępności);

Powyższe uzgodnienie ważne jest dla załączonego projektu. W przypadku wprowadzenia w projekcie zmian wpływających na dostępność architektoniczną, należy ponownie uzyskać uzgodnienie w zakresie dostępności.

Załączniki: projekt

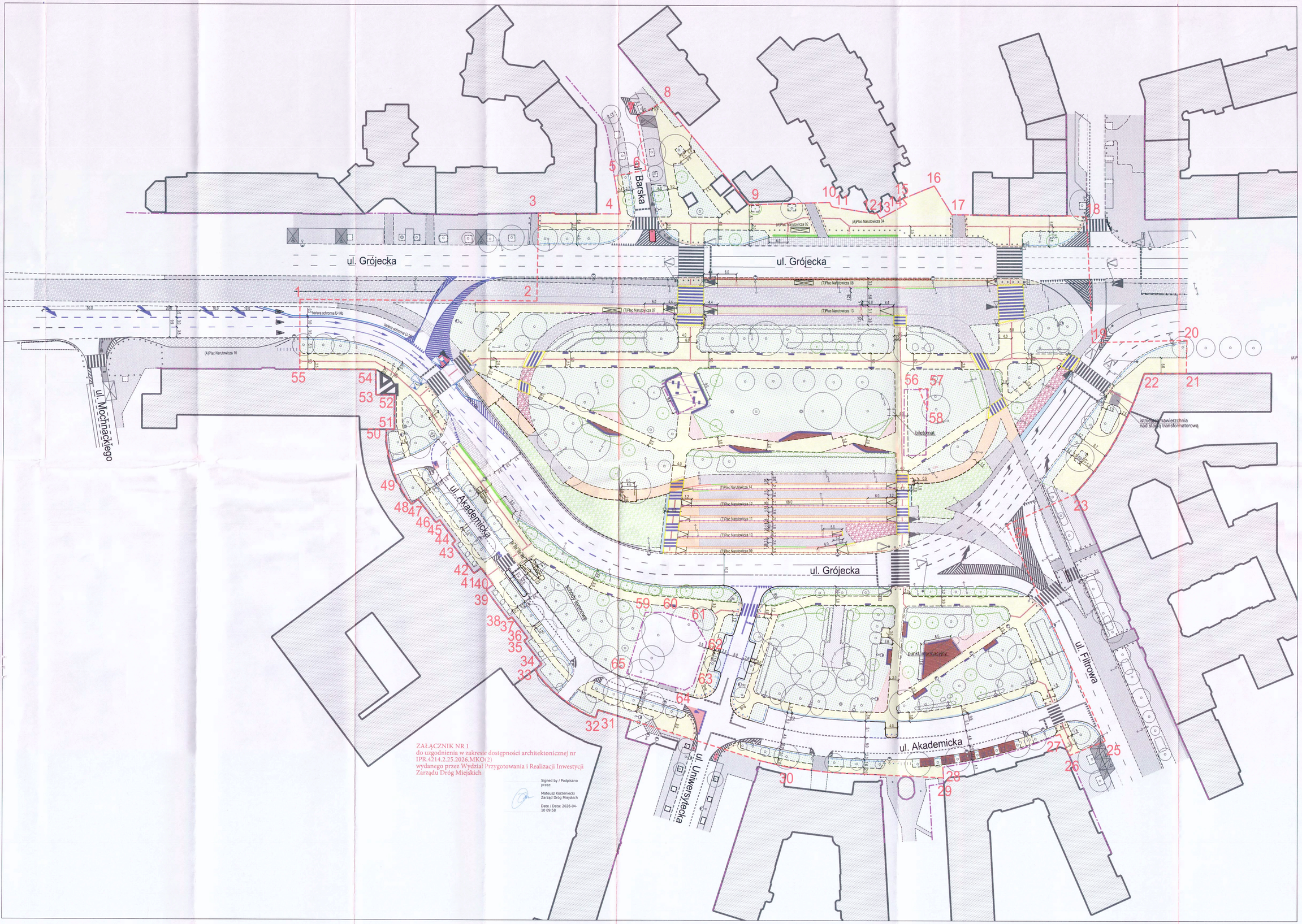
Osoba do kontaktu: Mateusz Korzeniecki, m.korzeniecki@zdm.waw.pl, telefon: 22 558 92 99

Jakub Miernik
Zastępca Dyrektora ds. Inwestycji
i Utrzymania Technicznego
Zarząd Dróg Miejskich
(podpisano elektronicznie)

Signed by / Podpisano przez:

Jakub Andrzej Miernik
Zarząd Dróg Miejskich

Date / Data: 2026-04-10 12:00



ZAŁĄCZNIK NR 1
do uzgodnienia w zakresie dostępności architektonicznej nr IPR.4214.2.25.2026.MKO(2)
wydanego przez Wydział Przygotowania i Realizacji Inwestycji Zarządu Dróg Miejskich

Signed by / Podpisano przez:
Mateusz Korzeniecki
Zarząd Dróg Miejskich
Date / Data: 2026-04-10 09:58

LEGENDA

Elementy istniejące

- krawężnik betonowy wyniesiony
- krawężnik betonowy wtopiony
- krawężnik na płask
- obrzeże betonowe
- opomik betonowy
- płyty ostrzegawcze
- słupki blokujące U-12c
- oznakowanie poziome
- ściek przykrawężnikowy
- granica pasa drogowego
- chodnik z płyt betonowych
- chodnik z kostki betonowej
- chodnik betonowy
- torowisko asfaltowe
- torowisko kruszywo
- torowisko płyty betonowe
- zatoka autobusowa płyty betonowe
- opaska kostka kamienna
- opaska betonowa
- zjazd kostka betonowa
- zjazd kostka kamienna
- zatoka postojowa kostka betonowa
- wygrodzenia
- wygrodzenie trawnikowe
- drzewa
- krzewy
- słupy trakcyjne
- latarnie oświetlenia ulicznego

Elementy projektowane

- granica opracowania
- chodnik - płyty granitowe
- chodnik wzmocniony - płyty granitowe
- tereny zielone
- miejsca postojowe - nowe - kostka kamienna 9/11 kontynuacja - kostka betonowa istn.
- torowisko zielone - maty rozchodnikowe
- torowisko zielone - tłuczeń
- torowisko - zabudowa EPT/zabudowa asfaltowa
- pas buforowy - kostka kamienna 9/11
- opaska - kostka kamienna 9/11
- obrzeże betonowe 8x30 cm
- krawężnik betonowy 20x30 cm, wyniesiony
- krawężnik betonowy 20x30 cm, wtopiony
- krawężnik betonowy 30x30 cm, wtopiony
- krawężnik peronowy (22 i 16 cm)
- krawężnik peronowy - odcinki przejściowe
- krawężnik peronowy oznakowany na żółto
- pas ostrzegawczy z płyt z wypustkami 2rzędy
- krawędź przystankowa (płyta uszorstniona oraz płyta z wypustkami)
- pas prowadzący / pole uwagi / pole oczekiwania
- wygrodzenie zieleni wzór "Kostrzewski"
- wygrodzenie przystanku pełne
- wygrodzenie przystanku ażurowe
- słupki blokujące U-12c
- oznakowanie poziome
- drzewa
- krzewy
- rabaty kwietne
- ławki
- nawierzchnia z deski pomostowej
- pergola
- skrzynki sterownika

Projekt
Przebudowa dróg publicznych, w tym ul. Grójeckiej, ul. Filtrowej, ul. Akademickiej wraz z przebudową zagospodarowania Placu Narutowicza polegające na wymianie nawierzchni dla elementów zlokalizowanych w obrębie Placu wraz z wykonaniem nasadzeń zieleni wysokiej, średniej i niskiej wraz z obiektami małej architektury.

Inwestor
Miast Stołeczne Warszawa
Stołeczny Zarząd Rozbudowy Miasta
00-099 Warszawa, ul. Senatorska 29/31

Projekt Drogowy
AZET Sp.z o.o.
04-649 Warszawa, ul. Błękitna 42A

Projektant	Nr uprawnień
mgr inż. Krzysztof Opasiński	MAZ/0351/POOD/07 uprawnienia budowlane do projektowania w specjalności drogowej bez ograniczeń
Sprawdzający	**Nr uprawnień**
mgr inż. Marcin Madej	MAZ/0022/PBD/23 uprawnienia budowlane do projektowania w specjalności drogowej bez ograniczeń

Faza projektu
Projekt budowlany

Branża
Drogowa

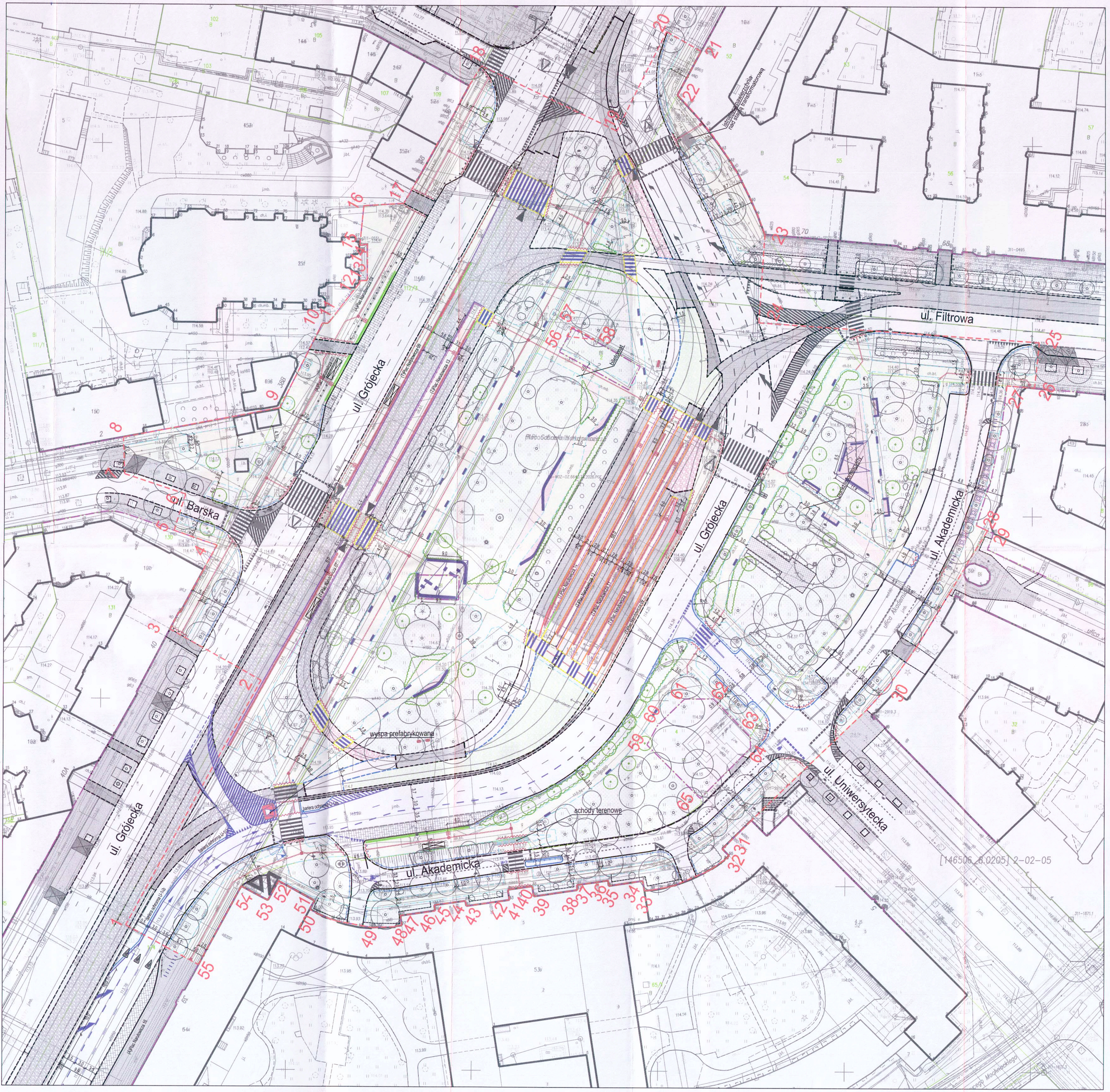
Tytuł rysunku
PLAN SYTUACYJNY

Numer rysunku
NARUTOWICZA-PB-DR-PS.01

Obiekt	Faza	Branża	Rysunek	Numer

Nr rewizji | Opis rewizji

Skala	Data	Rysował	Strona
1:500	2026.03.10		



LEGENDA

Elementy istniejące

- krawężnik betonowy wyniesiony
- krawężnik betonowy wtopiony
- krawężnik na płask
- obrzeże betonowe
- opornik betonowy
- płyty ostrzegawcze
- słupki blokujące U-12c
- ściek przykrawężnikowy
- granica pasa drogowego
- chodnik z płyt betonowych
- chodnik z kostki betonowej
- chodnik betonowy
- torowisko asfaltowe
- torowisko kruszywo
- torowisko płyty betonowe
- zatoka autobusowa płyty betonowe
- opaska kostka kamienna
- opaska betonowa
- zjazd kostka betonowa
- zjazd kostka kamienna
- zatoka postojowa kostka betonowa
- wygrodzenia
- wygrodzenie trawnikowe
- drzewa
- krzewy
- słupy trakcyjne
- latarnie oświetlenia ulicznego
- oznakowanie poziome

Elementy projektowane

- granica opracowania
- chodnik - płyty granitowe
- chodnik wzmocniony - płyty granitowe
- tereny zielone
- miejsca postojowe - nowe - kostka granitowa 9/11 kontynuacja - kostka betonowa istn.
- torowisko zielone - maty rozchodnikowe
- torowisko zielone - tłuczeń
- torowisko - zabudowa EPT/zabudowa asfaltowa
- pas buforowy - kostka granitowa 9/11
- opaska - kostka granitowa 9/11
- obrzeże granitowe 8x30 cm
- krawężnik granitowy 20x30 cm, wyniesiony
- krawężnik granitowy 20x30 cm, wtopiony
- krawężnik granitowy 30x20 cm, wtopiony
- krawężnik peronowy (22 i 16 cm)
- krawężnik peronowy - schemat tyczenia Rys. DR-PS.05
- krawężnik peronowy oznakowany na żółto
- pas ostrzegawczy z płyt z wypustkami 2rzędy
- krawędź przystankowa (płyta uszorstniona oraz płyta z wypustkami)
- krawędź przystankowa (płyta z wypustkami)
- pas prowadzący / pole uwagi / pole oczekiwania
- wygrodzenie zieleni wzór "Kostrzewski"
- wygrodzenie przystanku pełne
- wygrodzenie przystanku ażurowe
- bariera ochronna U-14b
- słupki blokujące U-12c
- wyspa prefabrykowana
- sygnalizator
- drzewa
- krzewy
- rabaty kwietne
- ławki
- nawierzchnia z deski pomostowej
- pergola
- skrzynki sterownika
- projektowane oznakowanie poziome

Projekt

Przebudowa dróg publicznych, w tym ul. Grójeckiej, ul. Filtrowej, ul. Akademickiej wraz z przebudową zagospodarowania Placu Narutowicza polegającej na wymianie nawierzchni dla elementów zlokalizowanych w obrębie Placu wraz z wykonaniem nasadzeń zieleni wysokiej, średniej i niskiej wraz z obiektami małej architektury.

Inwestor

Miasto Stołeczne Warszawa
Stołeczny Zarząd Rozbudowy Miasta
00-099 Warszawa, ul. Senatorska 29/31

Projekt Drogowy

AZET Sp.z o.o.
04-649 Warszawa; ul. Błękitna 42A

Projektant	Nr uprawnień
mgr inż. Krzysztof Opasiński	MAZ/0351/POOD/07 uprawnienia budowlane do projektowania w specjalności drogowej bez ograniczeń
Sprawdzający	Nr uprawnień
mgr inż. Marcin Madej	MAZ/0022/PBD/23 uprawnienia budowlane do projektowania w specjalności drogowej bez ograniczeń

Faza projektu

Projekt techniczny

Branża

Drogowa

Tytuł rysunku

PLAN SYTUACYJNY

Numer rysunku

NARUTOWICZA-PT-DR-PS.01

Obiekt	Faza	Branża	Rysunek	Numer

Nr rewizji | Opis rewizji

Skala	Data	Rysował	Strona
1:500	2026.03.27		

GEODETA UPRAWNIONY
inż. Jacek Puchalski
(nr 5448/8418)

PRZEDSIĘBIORSTWO USŁUG GEODEZYJNYCH I GEOTECHNICZNYCH
GEOBLOK–BK Sp. z o.o.
04-769 Warszawa, ul. Szatrów 3
tel./fax 22 663 50 84, m. 507 080 04
www.geoblok.waw.pl, e-mail: geoblok@gmail.com
KRS 0000102619, NIP 118-00-19-95

Warszawa dn. 30.01.2026 r.

Mapa może służyć do oparcia acia projektu tecz w Wydziale K.P.S.I.T. w Biurze Geodezji i K

LEGENDA

Elementy istniejące

- krawężnik betonowy wyniesiony
- krawężnik betonowy wtopiony
- krawężnik na płask
- obrzeże betonowe
- opornik betonowy
- płyty ostrzegawcze
- słupki blokujące U-12c
- ściek przykrawężnikowy
- granica pasa drogowego
- chodnik z płyt betonowych
- chodnik z kostki betonowej
- chodnik betonowy
- torowisko asfaltowe
- torowisko kruszywo
- torowisko płyty betonowe
- zatoka autobusowa płyty betonowe
- opaska kostka kamienna
- opaska betonowa
- zjazd kostka betonowa
- zjazd kostka kamienna
- zatoka postojowa kostka betonowa
- wygrodzenia
- wygrodzenie trawnikowe
- drzewa/ krzewy
- słupy tyrakcyjne
- latarnie oświetlenia ulicznego
- oznakowanie poziome

Elementy projektowane

- granica opracowania
- chodnik - płyty granitowe
- chodnik wzmocniony - płyty granitowe
- tereny zielone
- miejsca postojowe - nowe - kostka granitowa 9/11 kontynuacja - kostka betonowa istn.
- torowisko zielone - maty rozchodnikowe
- torowisko zielone - tłuczeń
- torowisko - zabudowa EPT/zabudowa asfaltowa
- pas buforowy - kostka granitowa 9/11
- opaska - kostka granitowa 9/11
- obrzeże granitowe 8x30 cm
- krawężnik granitowy 20x30 cm, wyniesiony
- krawężnik granitowy 20x30 cm, wtopiony
- krawężnik granitowy 30x20 cm, wtopiony
- krawężnik peronowy (22 i 16 cm)
- krawężnik peronowy - schemat tyczenia Rys. DR-PS.05
- krawężnik peronowy oznakowany na żółto - pas ostrzegawczy z płyt z wypustkami 2rzędy
- krawędź przystankowa (płyta uszorstniona oraz płyta z wypustkami)
- krawędź przystankowa (płyta z wypustkami) - pas prowadzący / pole uwagi / pole oczekiwania
- wygrodzenie zieleni wzór "Kostrzewski"
- wygrodzenie przystanku pełne
- wygrodzenie przystanku ażurowe
- bariera ochronna U-14b
- słupki blokujące U-12c
- wyspa prefabrykowana
- sygnalizator
- drzewa
- krzewy
- rabaty kwietne
- ławki
- nawierzchnia z deski pomostowej
- pergola
- skrzynki sterownika
- projektowane oznakowanie poziome
- szczegóły konstrukcyjne
- przekroje normalne

Projekt

Przebudowa dróg publicznych, w tym ul. Grójeckiej, ul. Filtrowej, ul. Akademickiej wraz z przebudową zagospodarowania Placu Narutowicza polegającej na wymianie nawierzchni dla elementów zlokalizowanych w obrębie Placu wraz z wykonaniem nasadzeń zieleni wysokiej, średniej i niskiej wraz z obiektami małej architektury.

Inwestor

Miasto Stołeczne Warszawa
Stołeczny Zarząd Rozbudowy Miasta
00-099 Warszawa, ul. Senatorska 29/31

Projekt Drogowy

AZET Sp.z o.o.
04-649 Warszawa; ul. Błękitna 42A

Projektant	Nr uprawnień
mgr inż. Krzysztof Opasiński	MAZ/0351/POOD/07 uprawnienia budowlane do projektowania w specjalności drogowej bez ograniczeń
Sprawdzający	**Nr uprawnień**
mgr inż. Marcin Madej	MAZ/0022/PBD/23 uprawnienia budowlane do projektowania w specjalności drogowej bez ograniczeń

Faza projektu

Projekt techniczny

Branża

Drogowa

Tytuł rysunku

SCHEMAT ROZMIESZCZENIA NAWIERZCHNI

Numer rysunku

NARUTOWICZA-PT-DR-SRN.02

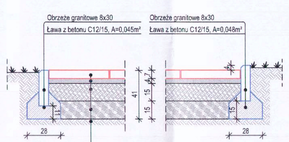
Obiekt	Faza	Branża	Rysunek	Numer

Nr rewizji | Opis rewizji

Skala	Data	Rysował	Strona
1:500	2026.03.27		

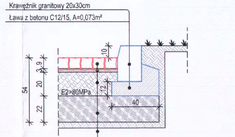
[146506_6.0205] 2–02–05

A CHODNIK Z PŁYT GRANITOWYCH



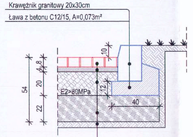
Płyty granitowe 50x50x7 , jasnoszare gr. 7 cm
Podsypka cementowo - piaskowa 1:4 gr. 4 cm
Podbudowa z mieszanki niezwiązanej gr. 15 cm
C90/3 stab. mechanicznie 0/31,5
Podbudowa pomocnicza z mieszanki gr. 15 cm
związanej spoiwem hydraulicznym C1,5/2
Grunt rodzimy zagęszczony do Is=0,98

B ZATOKA POSTOJOWA Z KOSTKI GRANITOWEJ



Kostka granitowa łupana 9/11(*) gr. 9 cm
spoiny wypełnione fugą żywiczną
Podsypka cementowo - piaskowa 1:4 gr. 3 cm
Podbudowa z mieszanki niezwiązanej gr. 20 cm
C90/3 stab. mechanicznie 0/31,5
Podbudowa pomocnicza z mieszanki gr. 22 cm
związanej spoiwem hydraulicznym C1,5/2
Grunt rodzimy zagęszczony do Is=1,00

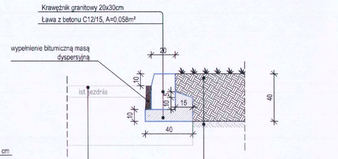
C ZATOKA POSTOJOWA Z KOSTKI BETONOWEJ



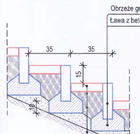
Kostka betonowa prostokątna ciemno-szara(*) gr. 8 cm
Podsypka cementowo - piaskowa 1:4 gr. 4 cm
Podbudowa z mieszanki niezwiązanej gr. 29 cm
C90/3 stab. mechanicznie 0/31,5
Podbudowa pomocnicza z mieszanki gr. 22 cm
związanej spoiwem hydraulicznym C1,5/2
Grunt rodzimy zagęszczony do Is=1,00

(*) Kostka kamienna w miejscach nowych miejsc postojowych, natomiast kostką betonową stosować przy kontynuacji miejsc postojowych w miejscu oznaczonym na schemacie rozmieszczenia nawierzchni

D WYSPA DZIELĄCA WYPEŁNIONA ZIEMIĄ PRZY JEZDNI ISTNIEJĄCEJ

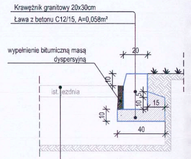


E SCHODY TERENOWE

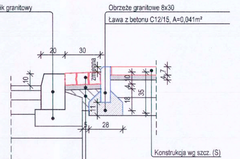


Płyty granitowe 50x50x7 , jasnoszare gr. 7 cm
ciocięte do szerokości 27 cm
Grunt stabilizowany cementem C3/4 gr. 6r. 12 cm
Warstwa odsączająca z piasku gr. 0-15 cm
Grunt rodzimy lub nasypowy zagęszczony do Is=1,00

F KRAWĘŻNIK WYNIESIONY PRZY JEZDNI ISTNIEJĄCEJ

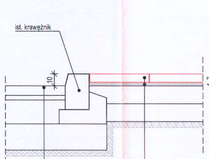


G OPASKA Z KOSTKI GRANITOWEJ PRZY JEZDNI ISTNIEJĄCEJ



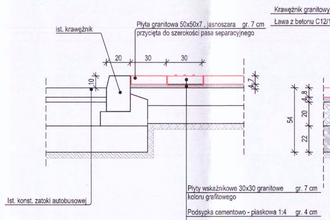
3 rzędy kostki granitowej łupanej 9/11 cm
szarej, szczeliny wypełnione piaskiem granitowym
Podsypka cementowo - piaskowa 1:4 gr. 4 cm
Podbudowa z betonu C12/15 gr. 18 cm
Grunt rodzimy zagęszczony do Is=0,98

H POŁĄCZENIE JEZDNI Z CHODNIKIEM



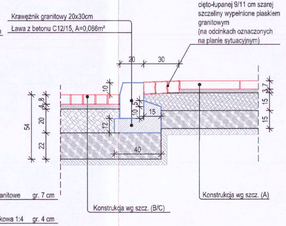
Płyty granitowe 50x50x7 , jasnoszare gr. 7 cm
Podsypka cementowo - piaskowa 1:4 gr. 4 cm
Ist. podbudowa chodnika

H' POŁĄCZENIE PRZYSTANKU AUTOBUSOWEGO Z CHODNIKIEM

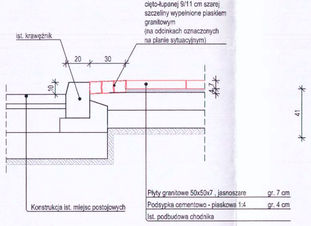


Płyty wskaźnikowe 30x30 granitowe gr. 7 cm
koloru grafitowego
Podsypka cementowo - piaskowa 1:4 gr. 4 cm
Ist. podbudowa chodnika

I POŁĄCZENIE MIEJSC POSTOJOWYCH Z BUFOREM Z KOSTKI GRANITOWEJ

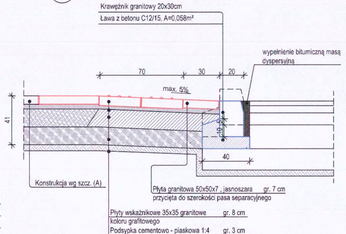


I' POŁĄCZENIE MIEJSC POSTOJOWYCH Z BUFOREM Z KOSTKI GRANITOWEJ



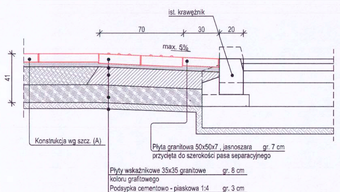
Płyty granitowe 50x50x7 , jasnoszare gr. 7 cm
Podsypka cementowo - piaskowa 1:4 gr. 4 cm
Ist. podbudowa chodnika

J PRZEJŚCIE DLA PIESZYCH PRZEZ JEZDNIĘ ISTNIEJĄCĄ



Płyty wskaźnikowe 35x35 granitowe gr. 8 cm
koloru grafitowego
Podsypka cementowo - piaskowa 1:4 gr. 3 cm
Podbudowa z betonu C8/10 gr. 15 cm
Podbudowa pomocnicza z gruntu gr. 15 cm
stabilizowanego cementem C1,5/2
Grunt rodzimy zagęszczony do Is=0,98

J' PRZEJŚCIE DLA PIESZYCH PRZEZ JEZDNIĘ ISTNIEJĄCĄ



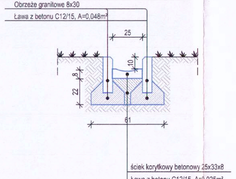
Płyty wskaźnikowe 35x35 granitowe gr. 8 cm
koloru grafitowego
Podsypka cementowo - piaskowa 1:4 gr. 3 cm
Podbudowa z betonu C8/10 gr. 15 cm
Podbudowa pomocnicza z gruntu gr. 15 cm
stabilizowanego cementem C1,5/2
Grunt rodzimy zagęszczony do Is=0,98

K PAS OSTRZEGAWCZY NA PRZEJŚCIU W JEZDNI ISTNIEJĄCEJ



2 rzędy płyt wskaźnikowych 35x35x8 cm gr. 8 cm
granitowych koloru grafitowego
Podsypka cementowo - piaskowa 1:4 gr. 4 cm
Ist. podbudowa jezdni po sfrezowaniu na gł. 12 cm

L PRZEJŚCIE ŚCIEKU PRZEZ TEREN ZIELENI



ściek korytkowy betonowy 25x33x8
Ława z betonu C12/15, A=0,025m²

Projekt
Przebudowa dróg publicznych, w tym ul. Grójeckiej, ul. Filtrowej, ul. Akademickiej wraz z przebudową zagospodarowania Placu Narutowicza polegającej na wymianie nawierzchni dla elementów zlokalizowanych w obrębie Placu wraz z wykonaniem nasadzeń zieleni wysokiej, średniej i niskiej wraz z obiektami małej architektury.

Inwestor
Miasto Stołeczne Warszawa
Stołeczny Zarząd Rozbudowy Miasta
00-099 Warszawa, ul. Senatorska 29/31

Projekt Drogowy
AZET Sp.z o.o.
04-649 Warszawa, ul. Błękitna 42A

Projektant: mgr inż. Krzysztof Opasiński	Nr uprawnień: MAZ/0351/PODD/07 uprawnienia budowlane do projektowania w specjalności drogowej bez ograniczeń
Sprawdzający: mgr inż. Marcin Madej	Nr uprawnień: MAZ/0022/PBD/23 uprawnienia budowlane do projektowania w specjalności drogowej bez ograniczeń

Faza projektu
Projekt techniczny

Branża
Drogowa

Tytuł rysunku
SZCZEGÓŁY KONSTRUKCYJNE CZ.I

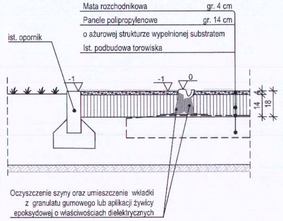
Numer rysunku
NARUTOWICZA-PT-DR-SK.03

Obiekt	Faza	Branża	Rysunek	Numer

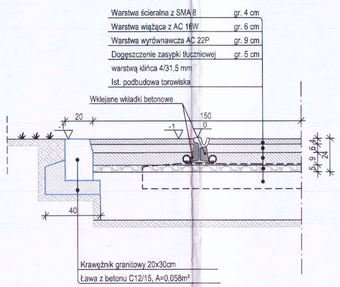
Nr rewizji	Opis rewizji

Skala	Data	Rysował	Strona
1:20	2026.03.27		

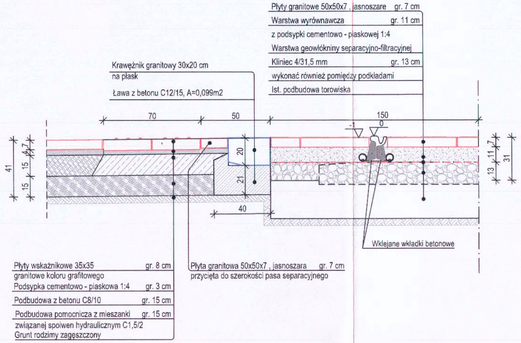
M ZABUDOWA ZIELONEGO TOROWISKA Z MAT ROZCHODNIKOWYCH



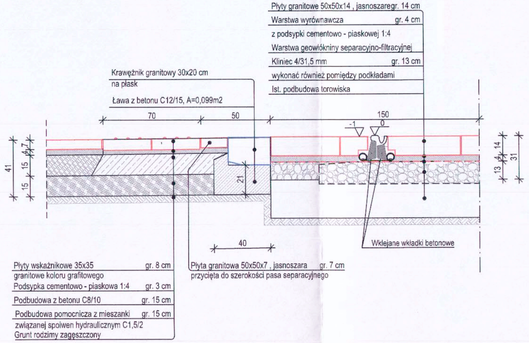
N ZABUDOWA TOROWISKA Z BETONU ASFALTOWEGO



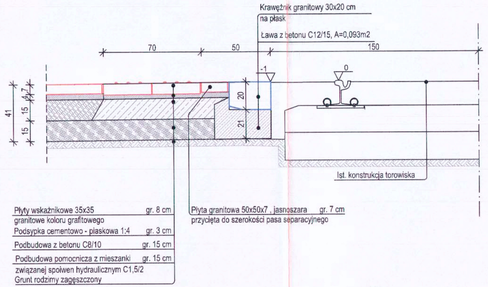
O ZABUDOWA TOROWISKA Z PŁYT GRANITOWYCH NA PRZEJŚCIU DLA PIESZYCH



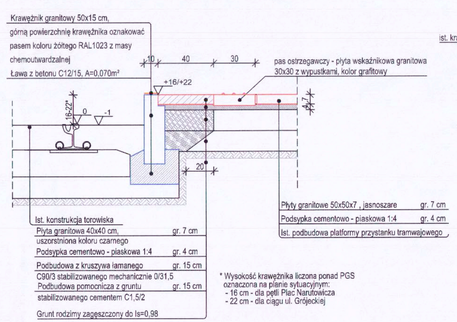
P ZABUDOWA TOROWISKA Z PŁYT GRANITOWYCH WZMOCNIONYCH NA PRZEJŚCIU DLA PIESZYCH



R ISTNIEJĄCA ZABUDOWA TOROWISKA NA PRZEJŚCIU DLA PIESZYCH

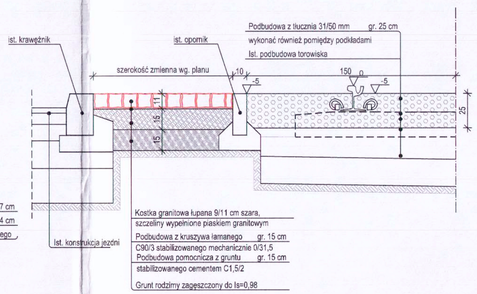


S ODTWORZENIE NAWIERZCHNI CHODNIKA NA TERENIE PLATFORM PRZYSTANKÓW TRAMWAJOWYCH

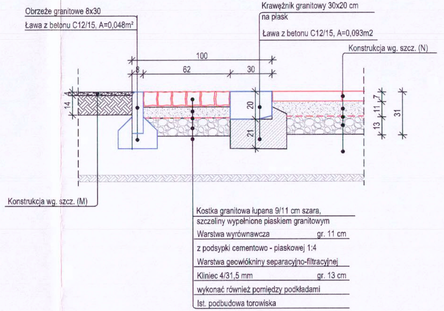


* Wysokość krawężnika liczona ponad PGS oznaczona na planie sytuacyjnym:
- 16 cm - dla pętli Plac Narutowicza
- 22 cm - dla ciągu ul. Grójeckiej

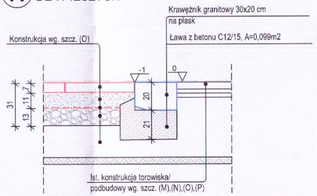
T BUFOR Z KOSTKI GRANITOWEJ PRZY TOROWISKU TRAMWAJOWYM



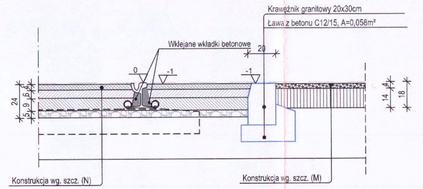
U BUFOR Z KOSTKI GRANITOWEJ PRZY PRZEJŚCIU DLA PIESZYCH



W POŁĄCZENIE TOROWISKA Z PRZEJŚCIEM DLA PIESZYCH



Y POŁĄCZENIE ZABUDOWY ZIELONEGO TOROWISKA Z TOROWISKIEM Z BETONU ASFALTOWEGO



Projekt
Przebudowa dróg publicznych, w tym ul. Grójeckiej, ul. Filtrowej, ul. Akademickiej wraz z przebudową zagospodarowania Placu Narutowicza polegającej na wymianie nawierzchni dla elementów zlokalizowanych w obrębie Placu wraz z wykonaniem nasadzeń zieleni wysokiej, średniej i niskiej wraz z obiektami małej architektury.

Inwestor
Miasto Stołeczne Warszawa
Stołeczny Zarząd Rozbudowy Miasta
00-099 Warszawa, ul. Senatorska 29/31

Projekt Drogowy
AZET Sp.z o.o.
04-649 Warszawa; ul. Błękitna 42A

Projektant:	Nr uprawnień
mgr inż. Krzysztof Opasiński	MAZ/0351/POOD/07 uprawnienia budowlane do projektowania w specjalności drogowej bez ograniczeń
Sprawdzający:	Nr uprawnień
mgr inż. Marcin Madej	MAZ/0022/PBO/23 uprawnienia budowlane do projektowania w specjalności drogowej bez ograniczeń

Faza projektu
Projekt techniczny

Branża
Drogowa

Tytuł rysunku
SZCZEGÓŁY KONSTRUKCYJNE CZ.II

Numer rysunku
NARUTOWICZA-PT-DR-SK.03

Obiekt	Faza	Branża	Rysunek	Numer

Nr rewizji Opis rewizji

Skala	Data	Rysował	Strona
1:20	2026.03.27		

ul. Grójecka

ul. Grójecka

ul. Grójecka

ul. Akademicka

ul. Akademicka

ul. Filtrowa

ul. Moszczeńskiego

ul. Akademicka

ul. Umińskiego

ul. Grójecka

ulica Ponticka

Tablica SIP

Tablica SIP

wyspa prefabrykowana

wyspa prefabrykowana

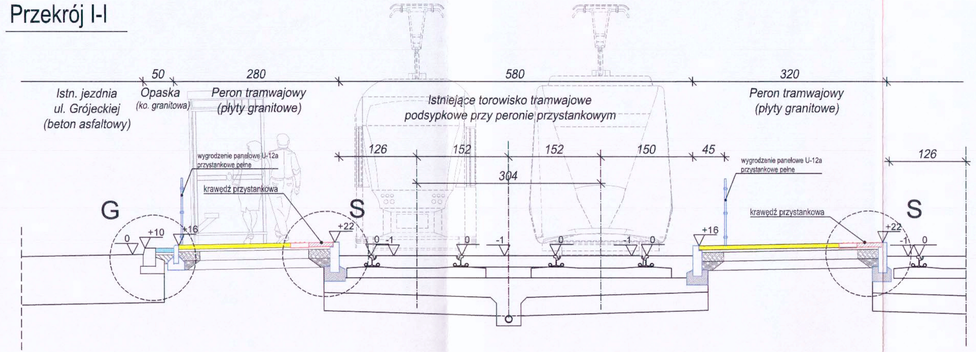
wygrodzenie tymczasowe

bileterium

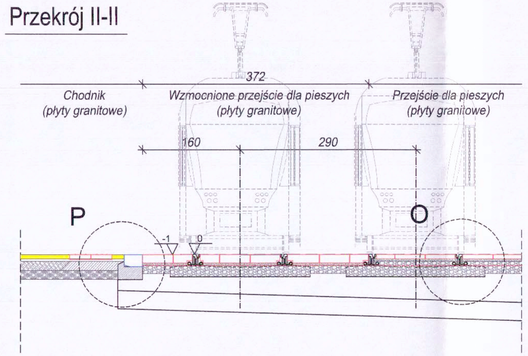
bileterium

bileterium

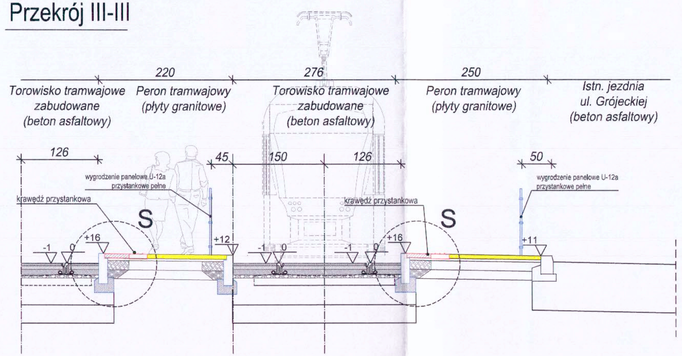
Przekrój I-I



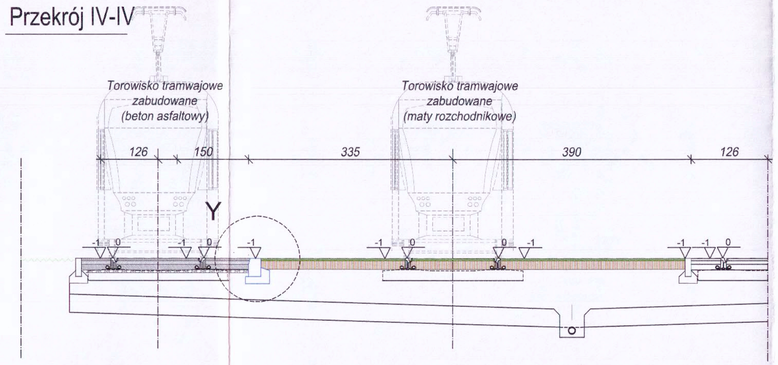
Przekrój II-II



Przekrój III-III

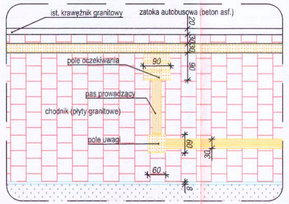


Przekrój IV-IV



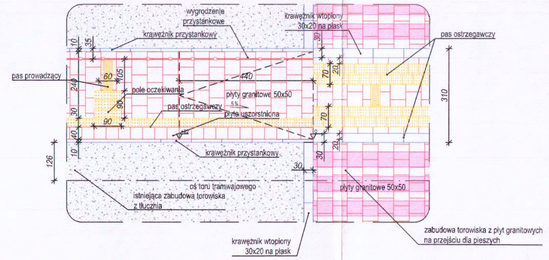
Rzut 1

przystanek autobusowy skala 1:100



Rzut 2

przystanek tramwajowy skala 1:100



Projekt

Przebudowa dróg publicznych, w tym ul. Grójeckiej, ul. Filtrowej, ul. Akademickiej wraz z przebudową zagospodarowania Placu Narutowicza polegającej na wymianie nawierzchni dla elementów zlokalizowanych w obrębie Placu wraz z wykonaniem nasadzeń zieleni wysokiej, średniej i niskiej wraz z obiektami małej architektury.

Inwestor

Miasto Stołeczne Warszawa
Stołeczny Zarząd Rozbudowy Miasta
00-099 Warszawa, ul. Senatorska 29/31

Projekt Drogowy

AZET Sp.z o.o.
04-649 Warszawa; ul. Błękitna 42A

Projektant	Nr uprawnień
mgr inż. Krzysztof Opasiński	MAZ/0351/POOD/07 uprawnienia budowlane do projektowania w specjalności drogowej bez ograniczeń
Sprawdzający	Nr uprawnień
mgr inż. Marcin Madej	MAZ/0022/PWOD/23 uprawnienia budowlane do projektowania w specjalności drogowej bez ograniczeń

Faza projektu

Projekt techniczny

Branża

Drogowa

Tytuł rysunku

PRZEKROJE NORMALNE

Numer rysunku

NARUTOWICZA-PT-DR-PN.04

Obiekt	Faza	Branża	Rys.nr	Num.r

Nr rewizji	Opis rewizji

Skala	Data	Rysował	Strona
1:50	2026.03.27		

ulica Słupecka

Plac Gabriela Narutowicza

ulica Akademicka

ulica Józefa

LEGENDA

Elementy istniejące

- krawężnik betonowy wyniesiony
- krawężnik betonowy wtopiony
- krawężnik na płask
- obrzeże betonowe
- opornik betonowy
- płyty ostrzegawcze
- słupki blokujące U-12c
- ściek przykrawężnikowy
- granica pasa drogowego
- chodnik z płyt betonowych
- chodnik z kostki betonowej
- chodnik betonowy
- torowisko asfaltowe
- torowisko kruszywo
- torowisko płyty betonowe
- zatoka autobusowa płyty betonowe
- opaska kostka kamienna
- opaska betonowa
- zjazd kostka betonowa
- zjazd kostka kamienna
- zatoka postojowa kostka betonowa
- wygrodzenia
- wygrodzenie trawnikowe
- drzewa/ krzewy
- słupy trakcyjne
- latarnie oświetlenia ulicznego
- oznakowanie poziome

Elementy przeznaczone do rozbiórki

- granica opracowania
- jezdnia z betonu asfaltowego
- frezowanie warstwy ścieralnej i wiążącej jezdni z bet. asfaltowego
- miejsce postojowe z kostki betonowej
- pas buforowy - kostka betonowej
- chodnik z płyt betonowych / kostki betonowej
- chodnik z betonu asfaltowego
- wierzchnie warstwy chodnika z kostki betonowej
- torowisko - tłuczeń
- torowisko - zabudowa asfaltowa
- obrzeże betonowe
- opornik betonowy
- krawężnik betonowy
- krawężnik peronowy
- wygrodzenie przystanku
- słupki blokujące U-12c
- słupki blokujące U-12c z łańcuchem
- oznakowanie poziome

Projekt

Przebudowa dróg publicznych, w tym ul. Grójeckiej, ul. Filtrowej, ul. Akademickiej wraz z przebudową zagospodarowania Placu Narutowicza polegającej na wymianie nawierzchni dla elementów zlokalizowanych w obrębie Placu wraz z wykonaniem nasadzeń zieleni wysokiej, średniej i niskiej wraz z obiektami małej architektury.

Inwestor

Miasto Stołeczne Warszawa
Stołeczny Zarząd Rozbudowy Miasta
00-099 Warszawa, ul. Senatorska 29/31

Projekt Drogowy

AZET Sp.z o.o.
04-649 Warszawa; ul. Błękitna 42A

Projektant	Nr uprawnień
mgr inż. Krzysztof Opasiński	MAZ/0351/POOD/07 uprawnienia budowlane do projektowania w specjalności drogowej bez ograniczeń
Sprawdzający	Nr uprawnień
mgr inż. Marcin Madej	MAZ/0022/PBD/23 uprawnienia budowlane do projektowania w specjalności drogowej bez ograniczeń

Faza projektu

Projekt techniczny

Branża

Drogowa

Tytuł rysunku

SCHEMAT ROZMIESZCZENIA ROZBIÓREK

Numer rysunku

NARUTOWICZA-PT-DR-SRR.05

Obiekt	Faza	Branża	Rysunek	Numer

Nr rewizji	Opis rewizji

Skala	Data	Rysował	Strona
1:500	2026.03.27		