



Zamawiający :

PREZYDENT MIASTA RADOMIA
GMINA MIASTA RADOM
w imieniu i na rzecz, której działa
MIEJSKI ZARZĄD DRÓG I KOMUNIKACJI
ul. Traugutta 30/30A; 26 – 600 Radom

Stadium:

PROJEKT TECHNICZNY

Zamierzenie budowlane :

BUDOWA PŁYT POSTOJOWYCH DLA AUTOBUSÓW
ELEKTRYCZNYCH NA KOŃCOWYCH
PRZYSTANKACH – ULICA KRÓLOWEJ JADWIGI

Kategoria obiektu :

XXV

Specjalność:

Drogowa

Numer egzemplarza:

1

Działki nr:

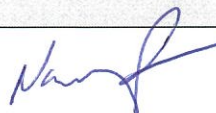
350/7 (arkusz nr 3);

obręb:

0020 Gołębiów

jednostka ewid:

146301_1 M. Radom;

Specjalność / Stanowisko	Imię i Nazwisko	Numer uprawnień	Podpis
Drogowa / Projektant :	mgr inż. Grzegorz Nachyła	MAZ/0278/POOD/04	

SPIS ZAWARTOŚCI

- Oświadczenie projektanta
- Uprawnienia i zaświadczenia
- Opis Techniczny
- Część Rysunkowa
 - *rys nr 1 Plan Orientacyjny*
 - *rys nr 2 Plan Sytuacyjny*
 - *rys nr 3 Szczegóły Konstrukcyjne*
 - *rys nr 4 Szczegóły zbrojenia płyty betonowej*
- Informacja dotycząca BIOZ

Radom 05.2021r

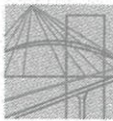
OŚWIADCZENIE

Zgodnie z art. 34 ust 3d Ustawy z dnia 7 lipca 1994r Prawo Budowlane, oświadczam, że Projekt Techniczny „**Budowy płyt postojowych dla autobusów elektrycznych na końcowych przystankach – ulica Królowej Jadwigi**” został sporządzony zgodnie z obowiązującymi przepisami oraz zasadami wiedzy technicznej i jest kompletny z punktu widzenia celu, któremu ma służyć.

Projektant:

mgr inż. Grzegorz Nachyła
PROJEKTANT
w specjalności drogowej bez ograniczeń
Nr upr. MAZ/0278/POOD/04





MAZOWIECKA
OKRĘGOWA
IZBA
INŻYNIERÓW
BUDOWNICTWA



sygn. akt. MAZ/7131/352/04/D

Warszawa, dnia 22.12.2004 r.

DECYZJA

Na podstawie art. 11 ust. 1 i art. 24 ust. 1 pkt 2 ustawy z dnia 15 grudnia 2000 r. o samorządach zawodowych architektów, inżynierów budownictwa oraz urbanistów (Dz. U. z 2001 r. nr 5 poz. 42, z późn. zm.), art. 12 ust. 1 pkt. 1 i pkt. 5 oraz ust. 3, art. 13 ust. 1 pkt. 1 i ust. 4, art. 14 ust. 1 pkt 2a ustawy z dnia 7 lipca 1994 r. Prawo budowlane (tekst jednolity: Dz. U. z 2003 r., Nr 207, poz. 2016 z późn. zm.) oraz § 4 ust. 2 i ust. 4, § 4a ust. 1, § 5 ust. 3c w związku z ust. 2 pkt. 1, § 9 ust. 1 rozporządzenia Ministra Gospodarki Przestrzennej i Budownictwa z dnia 30 grudnia 1994 r. w sprawie samodzielnych funkcji technicznych w budownictwie (Dz. U. 1995 r. nr 8 poz. 38, z późn. zm.), Okręgowa Komisja Kwalifikacyjna Mazowieckiej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa działająca w składzie orzekającym: 1/Zygmunt Garwołński, 2/Irena Churska, 3/Marek Karpiński stwierdza, że:

Pan Grzegorz Nachyla
magister inżynier

urodzony dnia 24 lutego 1974 roku w Radomiu, syn Mieczysława

uzyskał

UPRAWNIENIA BUDOWLANE
nr MAZ/0278/POOD/04

**do projektowania bez ograniczeń
w specjalności drogowej**

UZASADNIENIE

W związku z uwzględnieniem w całości żądania strony, na podstawie art. 107 § 4 Kodeksu postępowania administracyjnego odstępuje się od uzasadniania decyzji.

Szczegółowy zakres nadanych uprawnień został opisany na odwrocie niniejszej decyzji.

POUCZENIE

1. Zgodnie z art. 12 ust. 7 ustawy – Prawo budowlane, podstawę do wykonywania samodzielnych funkcji technicznych w budownictwie stanowi wpis do centralnego rejestru, prowadzonego przez Głównego Inspektora nadzoru Budowlanego oraz wpis na listę członków właściwej izby samorządu zawodowego.
2. Od niniejszej decyzji służy odwołanie do Krajowej Komisji Kwalifikacyjnej Polskiej Izby Inżynierów Budownictwa w Warszawie za pośrednictwem Okręgowej Komisji Kwalifikacyjnej Mazowieckiej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa w Warszawie, w terminie 14 dni od dnia jej doręczenia.

Skład Orzekający

1/ mgr inż. Zygmunt Garwołński

2/ mgr inż. Irena Churska

3/ mgr inż. Marek Karpiński

.....

.....

.....

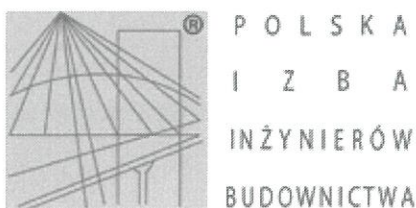
Przewodniczący
Okręgowej Komisji Kwalifikacyjnej
p. o. mgr inż. Ryszard Chaciński

.....



Przewodniczący
Mazowieckiej Okręgowej Izby
Inżynierów Budownictwa
mgr inż. Wiesław Olechnowicz

.....



Zaświadczenie

o numerze weryfikacyjnym:

MAZ-SXN-S61-8U9 *

Pan GRZEGORZ NACHYŁA o numerze ewidencyjnym MAZ/BO/6390/03
adres zamieszkania SZCZECIŃSKA 78/1, 26-600 Radom
jest członkiem Mazowieckiej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa i posiada wymagane
ubezpieczenie od odpowiedzialności cywilnej.
Niniejsze zaświadczenie jest ważne od 2021-03-01 do 2022-02-28.

Zaświadczenie zostało wygenerowane elektronicznie i opatrzone bezpiecznym podpisem elektronicznym
weryfikowanym przy pomocy ważnego kwalifikowanego certyfikatu w dniu 2021-02-04 roku przez:

Roman Lulis, Przewodniczący Rady Mazowieckiej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa.

(Zgodnie art. 5 ust 2 ustawy z dnia 18 września 2001 r. o podpisie elektronicznym (Dz. U. 2001 Nr 130 poz. 1450) dane w postaci elektronicznej opatrzone bezpiecznym podpisem elektronicznym weryfikowanym przy pomocy ważnego kwalifikowanego certyfikatu są równoważne pod względem skutków prawnych dokumentom opatrzonym podpisami własnoręcznymi.)

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

OPIS TECHNICZY

1. Przedmiot inwestycji

Przedmiotem inwestycji jest budowa płyt postojowych dla autobusów elektrycznych na końcowych przystankach – ulica Królowej Jadwigi.

Inwestorem przedsięwzięcia jest Gmina Miasta Radom w imieniu i na rzecz której działa Miejski Zarząd Dróg i Komunikacji w Radomiu.

1.1 Podstawa opracowania

- mapa do sytuacyjno – wysokościowa
- ocena wizualna w terenie
- Rozporządzenie Ministra Transportu i Gospodarki Morskiej z dnia 2 marca 1999r. w sprawie warunków technicznych jakim powinny odpowiadać drogi publiczne i ich usytuowanie

1.2 Lokalizacja inwestycji

Przedmiotowa płyta postojowa dla autobusów usytuowana jest na końcowej pętli autobusowej przy Królowej Jadwigi w Radomiu (jednostka ewidencyjna 146301_1 M. Radom) na działce o numerze ewidencyjnym: **350/7** (arkusz nr 3; obręb 0020 Gołębiów).

2. Istniejący stan zagospodarowania terenu

Na terenie przewidzianym pod inwestycję zlokalizowana jest pętla autobusowa ze stanowiskami postojowymi dla autobusów oraz peronem dla pieszych. Wjazd i wyjazd z ul. Królowej Jadwigi za pomocą jednokierunkowych zjazdów publicznych. Nawierzchnia jezdni na pętli bitumiczna. Jezdnia ograniczona krawężnikami betonowymi. Chodniki z płytek betonowych. Teren oświetlony. Wokół chodników tereny zielone.

Na działce numer 350/7 zlokalizowane są urządzenia infrastruktury technicznej nie związanej z drogą tzn. sieci teletechniczne, gazowe, wodociągowe i energetyczne oraz kanalizacja sanitarna i deszczowa. W obrębie planowanych prac zlokalizowana jest sieć elektryczna (pod planowanym chodnikiem) oraz kanalizacja sanitarna (płyta postojowa).

3. Opinia geotechniczna

Na podstawie pkt. 3 Rozporządzenia Ministra Transportu, Budownictwa i Gospodarki Morskiej z dnia 27 kwietnia 2012r w sprawie ustalenia geotechnicznych warunków posadowienia obiektów budowlanych planowaną inwestycję zaliczono do pierwszej kategorii geotechnicznej (pod-

punkt c „wykopy do głębokości 1,2m i nasypy budowlane do wysokości 3,0m wykonywane w szczególności przy budowie dróg, pracach drenażowych oraz układaniu rurociągów”).

Warunki gruntowe proste. Głębokość przemarzania $h_z = 1,0\text{m}$. Warunki wodne przeciętne.

Grupa nośności podłoża dla warunków gruntowo – wodnych G3.

4. Projektowane zagospodarowanie terenu

4.1 Płyta postojowa dla autobusów elektrycznych

W miejsce istniejącego stanowiska postojowego dla autobusów, przy wysepce środkowej, zostanie wykonana nowa płyta postojowa o szerokości 3,5m i długości 40,6m. Płyta usytuowana bezpośrednio przy krawężniku. Lokalizację płyty postojowej pokazano na planie sytuacyjnym.

Spadek poprzeczny płyty postojowej 0%.

Wysokościowo krawędzie płyty należy dowiązać do istniejącej nawierzchni.

konstrukcję nawierzchni płyt postojowych dla autobusów:

- warstwa ścieralna z betonu cementowego C30/37 grubości 22cm;
- warstwa poślizgowa z geowłókniny;
- podbudowa z chudego betonu grubości 20cm;
- warstwa wzmacniająca podłoże z mieszanki CBGM 0/11,2 klasa C1,5/2,0 grubości 20cm;
- warstwa odsączająca z piasku średniego grubości 15cm,

Zaprojektowana konstrukcja nawierzchni z betonu cementowego wymusza wykonanie szczelin dylatacyjnych o rozstawie szczelin co 5,0m. Szczeliny należy wykonać poprzez nacięcie do 1/3 grubości płyty. Cięcie należy wykonać w twardniejącym betonie. Czas cięcia musi być tak dobrany, ażeby nie pojawiły się dzikie pęknięcia skurczowe. Szczeliny należy oczyścić, konserwując ścianki szczeliny środkiem gruntującym oraz zalać masą zalewową na zimno lub gorąco. Menisk masy zalewowej powinien wynosić od 1 do 5mm.

Na połączeniu płyt należy zastosować dyble wykonane ze stali St3S o średnicy 32mm i długości 0,6m. Rozstaw dybli co 0,5m (0,25m od krawędzi płyty).

4.2 Chodnik i peron dla pieszych

W celu umożliwienia dojścia pieszym od istniejącego chodnika usytuowanego przy ul. Królowej Jadwigi do istniejących chodników usytuowanych wokół pętli autobusowej zaprojektowano chodnik wzdłuż istniejącej nawierzchni pętli autobusowej. Szerokość chodnika 2,0m. Spadek poprzeczny chodnika 2% skierowany do jezdni.

konstrukcję nawierzchni chodnika:

- kolorowa kostka betonowa grubości 6cm;
- podsypka cementowo – piaskowa 1:4 grubości 3cm;
- podbudowa z mieszanki CBGM 0/11,2 klasa C1,5/2,0 grubości 10cm;
- warstwa odsączająca z piasku średniego grubości 15cm,

Chodnik od jezdni ograniczony krawężnikami betonowymi 20x30x100cm ustawionymi na podsypce cementowo – piaskowej 1:4 grubości 3cm oraz ławie z oporem z betonu C12/15.

Światło krawężnika 12cm. Od terenów zielonych chodnik ograniczony obrzeżami betonowymi 8x30x100cm ustawionymi na podsypce cementowo – piaskowej 1:4 grubości 5cm.

Na wyspie dzielącej, gdzie usytuowany jest peron, wykonana zostanie nowa nawierzchnia.

Wzdłuż krawężnika, na całej długości wyspy, ułożony zostanie jeden rząd płytek betonowych chodnikowych, dotykowych 40x40x5cm. Płytki ułożone będą na podsypce cementowo – piaskowej 1:4 grubości 4cm oraz podbudowie z mieszanki CBGM 0/11,2 klasa C1,5/2,0 grubości 10cm i warstwie odsączającej z piasku średniego grubości 15cm. Na pozostałej części ułożona zostanie nawierzchnia z kolorowej kostki betonowej.

Wokół wyspy ustawione zostaną nowe krawężniki betonowe 20x30x100cm posadowione na podsypce cementowo – piaskowej 1:4 grubości 3cm oraz ławie z oporem z betonu C12/15. Światło krawężnika 12cm.

4.3 Organizacja ruchu

Przedmiotową pętlę autobusową należy oznakować zgodnie z zatwierdzonym projektem stałej organizacji ruchu.

4.4 Odwodnienie

Nie przewiduje się ingerencji w istniejący system odwodnienia.

4.5 Roboty ziemne

Roboty ziemne polegać będą na wykonaniu koryta pod konstrukcję płyty postojowej oraz chodnika.

4.5 Roboty rozbiórkowe

Istniejącą nawierzchnię w obrębie planowanej płyty postojowej należy rozebrać wraz z podbudową. Nawierzchnię bitumiczną należy odciąć z wykorzystaniem pił spalinowych, tak aby nie powodować dodatkowych uszkodzeń nawierzchni, która nie jest planowana do rozbiórki oraz uzyskać linię prostą na połączeniu nowej i starej nawierzchni.

Istniejący krawężnik usytuowany wzdłuż planowanego chodnika zostanie rozebrany.

Materiały z rozbiórki zostaną wywieziona poza teren budowy i zutylizowane zgodnie z obowiązującymi przepisami.

4.6 Urządzenia infrastruktury technicznej nie związane z drogą

Zaprojektowane rozwiązania nie powodują konieczności wykonywania prac związanych z przebudową urządzeń obcych.

Prace ziemne w pobliżu urządzeń infrastruktury podziemnej należy wykonywać ręcznie z zachowaniem szczególnej ostrożności pod nadzorem właścicieli sieci.

Istniejący słup oświetleniowy należy przestawić poza projektowany chodnik.

mgr inż. Grzegorz Nachyła
PROJEKTANT
w specjalności drogowej bez ograniczeń
Nr upr. MAZ/0278/PCOD/04



CZĘŚĆ RYSUNKOWA

SPIS RYSUNKÓW

- 1. Plan Orientacyjny**
- 2. Plan Sytuacyjny**
- 3. Szczegóły konstrukcyjne**
- 4. Szczegóły zbrojenia płyty betonowej**



Zamierzenie budowlane:

**BUDOWA PŁYT POSTOJOWYCH DLA AUTOBUSÓW
ELEKTRYCZNYCH NA KOŃCOWYCH PRZYSTANKACH
- ULICA KRÓLOWEJ JADWIGI**

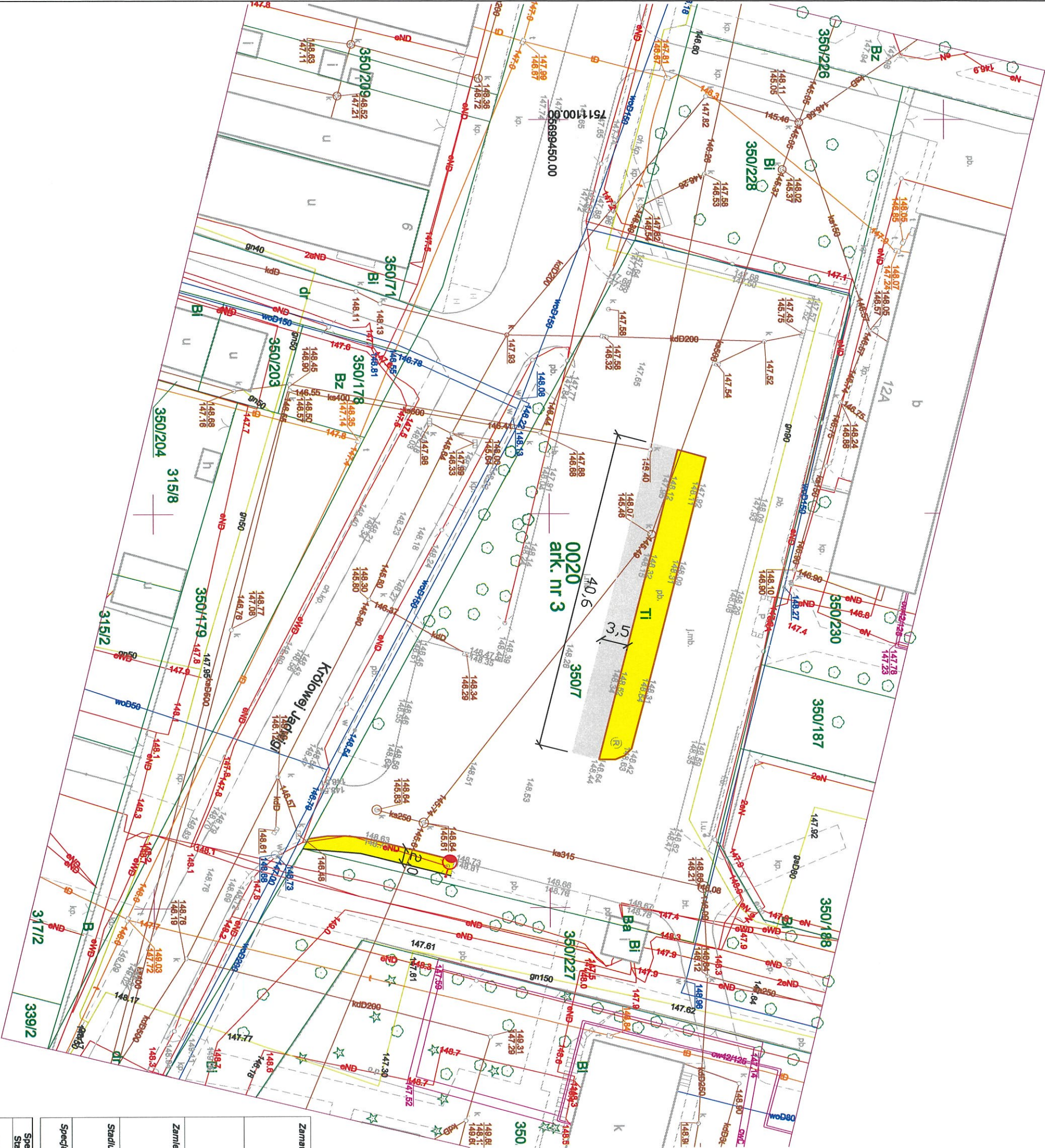
Stadium:	Tytuł rysunku:		
PROJEKT TECHNICZNY	Plan Orientacyjny		
Data:	05.2021r.	Skala:	1:10 000
		Nr rysunku:	1

Stanowisko	Imię i nazwisko	Uprawnienia	Podpis
Projektant	mgr inż. Grzegorz Nachyła	Budowlane do projektowania w specjalności drogowej bez ograniczeń MAZ/0278/POOD/04	

Mapa zasadnicza w postaci wektorowej
(redakcja opisów w skali 1:500)

Skala 1:500
Układ PL-2000
Województwo: Mazowieckie
Powiat: Miasto Radom
Gmina: M.Radom
Obręb: 0020 - Gołębów, ark.3
Jednostka ewidencyjna: 146301_1, M.Radom
Licencja numer: Gd.III.6642.1.643.2021_1463_CL2

Poświadczam się zgodność niniejszej kopii z treścią materiału państwowego zasobu geodezyjnego i kartograficznego		
Organ prowadzący państwowy zasób geodezyjny i kartograficzny	PREZYDENT MIASTA RADOMIA Miejski Ośrodek Dokumentacji Geodezyjnej i Kartograficznej	
Nazwa materiału zasobu	mapa zasadnicza	
Identyfikator ewidencyjny materiału zasobu	PL.PZGIK.190	PL.PZGIK.3002 PL.PZGIK.3003
Data wykonania kopii	16.03.2021	
Imię, nazwisko i podpis osoby reprezentującej organ	Z upr. PREZYDENTA MIASTA mgr inż. Anna Cielęj Kierownik Miejskiego Ośrodka Dokumentacji Geodezyjnej i Kartograficznej GEODETJA MIEJSKI	




- Legenda:**
- proj. obrzeże betonowe 8x30x100cm
 - proj. krawężnik betonowy 20x30x100cm
 - proj. nawierzchnia betonowa płyty postojowej
 - proj. chodnik z szarej kostki betonowej

Zamawiający: Gmina Miasta Radomia
w imieniu i na rzecz, której działa
Miejski Zarząd Dróg i Komunikacji
ul. Traugutta 30/30A; 26 - 600 Radom

Biurowo Projektowo - Usługowe "DROGAN"
Grzegorz Nachyła
26-600 Radom, ul. Wróblewskiego 36 lok. 16
tel: 508 348 065, drogan@interia.eu

Zamierzenie budowlane:
**BUDOWA PŁYT POSTOJOWYCH DLA AUTOBUSÓW
ELEKTRYCZNYCH NA KOŃCOWYCH PRZYSTANKACH
- ULICA KRÓLOWEJ JADWIGI**

Stadium:		Tytuł rysunku:	
PROJEKT TECHNICZNY		Plan Sytuacyjny	
Specjalność:	Data:	Skala:	Nr rysunku:
DROGOWA	05.2021r.	1:500	2
Specjalność/ Stanowisko	Imię i nazwisko	Nr uprawnień	Podpis
DROGOWA Projektant	mgr inż. Grzegorz Nachyła	MAZ/0278/POOD/04	

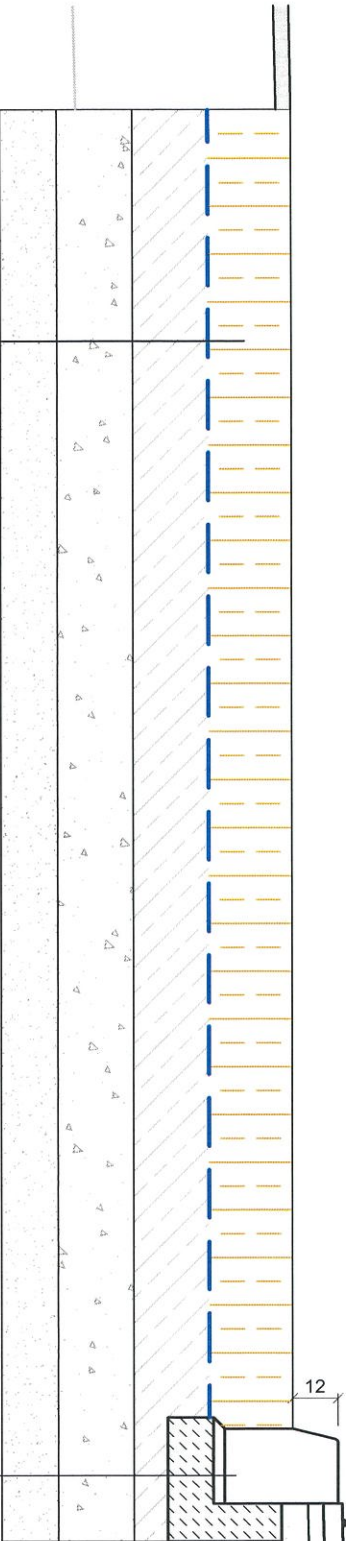
SZCZEGÓŁ PŁYTY POSTOJOWEJ

350
płyta postojowa

20
40

337
peron dla pieszych

20



Krawężnik betonowy 20x30x100cm
Podsyпка cementowo-piaskowa gr 3cm
Ława z betonu C12/15 z oporem

nawierzchnia z betonu cementowego C30/37 gr 22cm	
warstwa poziłzgowa z geowłókniny	gr 20cm
podbudowa z chudego betonu	gr 20cm
warstwa wzmacniająca podłoże z mieszanki CBGM 0/11.2 klasa C1.5/2.0	gr 20cm
warstwa odsączająca z piasku średniego	gr 15cm

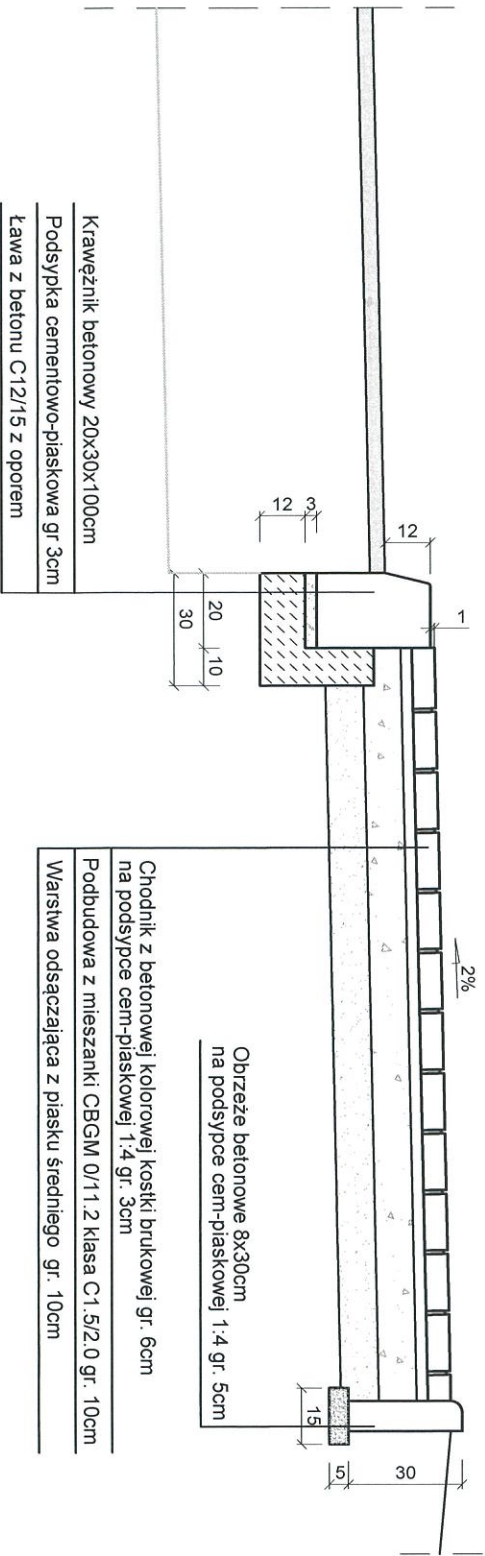
Chodnik z betonowej kolorowej kostki brukowej gr. 6cm na podsyпce cem-piaskowej 1:4 gr. 3cm
Podbudowa z mieszanki CBGM 0/11.2 klasa C1.5/2.0 gr. 10cm
Warstwa odsączająca z piasku średniego gr. 10cm

płyty betonowe 40x40x5cm "z wypustkami"	
podsyпка cementowo-piaskowa 1:4 gr. 4cm	
podbudowa z mieszanki CBGM 0/11.2 klasa C1.5/2.0 gr. 10cm	
warstwa odcinająca z piasku średniego gr. 10cm	

Krawężnik betonowy 20x30x100cm
Podsyпка cementowo-piaskowa gr 3cm
Ława z betonu C8/10 z oporem

SZCZEGÓŁ CHODNIKA

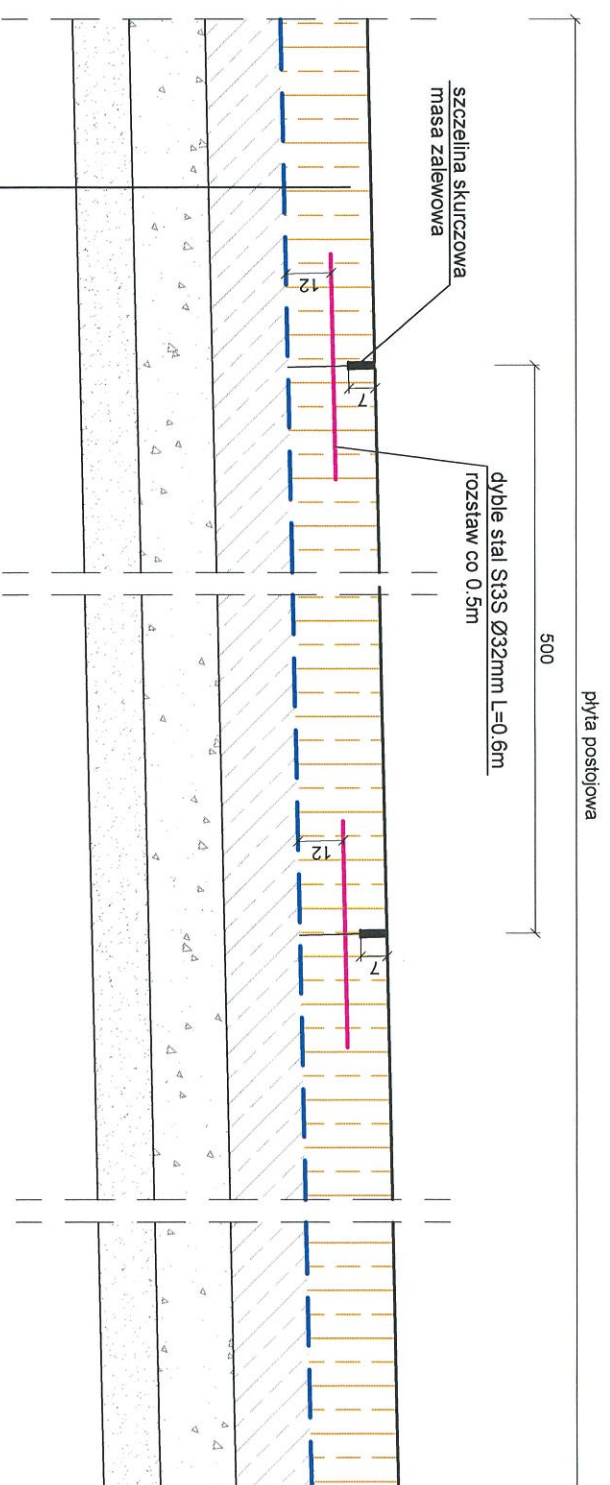
jezdnia 200-450
chodnik



Obrzeże betonowe 8x30cm na podsyпce cem-piaskowej 1:4 gr. 5cm
Chodnik z betonowej kolorowej kostki brukowej gr. 6cm na podsyпce cem-piaskowej 1:4 gr. 3cm
Podbudowa z mieszanki CBGM 0/11.2 klasa C1.5/2.0 gr. 10cm
Warstwa odsączająca z piasku średniego gr. 10cm

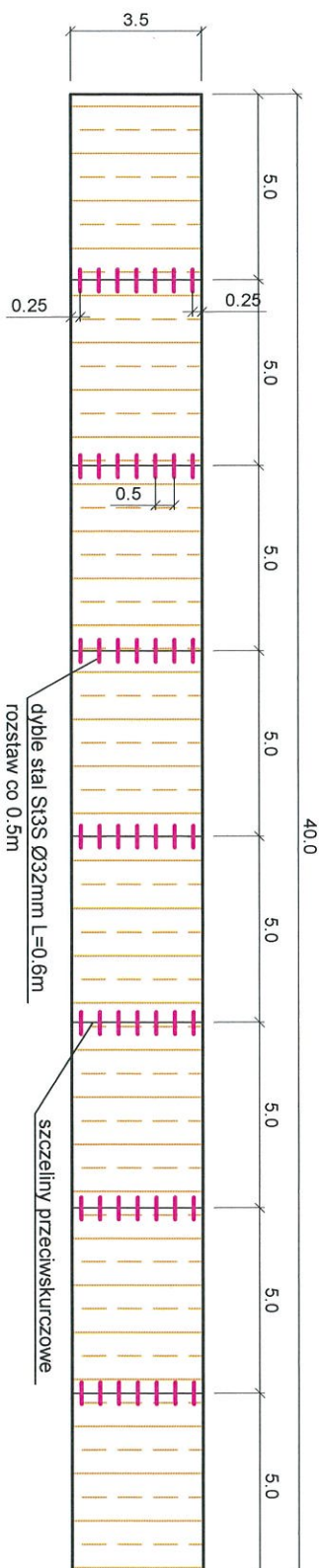
Zamawiający:				Gmina Miasta Radomia w imieniu i na rzecz, której działa Miejski Zarząd Dróg i Komunikacji ul. Traugutta 30/30A; 26 - 600 Radom			
<div><div>Biurowy Projektowo-Usługowy</div><div>droGAN</div></div>				<div>Biurowy Projektowo-Usługowy "DROGAN"</div> <div>Grzegorz Nachylą</div> <div>26-600 Radom, ul. Wróblewskiego 36 lok 16</div> <div>tel: 508 348 065, drogan@interia.eu</div>			
Zamierzenie budowlane:				BUDOWA PŁYT POSTOJOWYCH DLA AUTOBUSÓW ELEKTRYCZNYCH NA KOŃCOWYCH PRZYSTANKACH - ULICA KRÓLOWEJ JADWIGI			
Stadium:		Tytuł rysunku:		Imię i nazwisko		Nr uprawnień	
PROJEKT TECHNICZNY		Szczegóły konstrukcyjne		mgr inż. Grzegorz Nachylą		MAZ/0278/POD/04	
Specjalność:		Data:		Skala:		Nr rysunku:	
DROGOWA		05.2021r.		1:20		3	
Specjalność/Stanowisko		Imię i nazwisko		Nr uprawnień		Podpis	
DROGOWA Projektant		mgr inż. Grzegorz Nachylą		MAZ/0278/POD/04			

SZCZEGÓŁ NAWIERZCHNI BETONOWEJ




warstwa podłizgowa z geotekliny	
warstwa podłizgowa z betonu cementowego C30/37	gr 22cm
podbudowa z chudego betonu	gr 20cm
warstwa wzmocniająca podłoże z mieszanki CBGM 0/11.2 klasa C1.5/2.0	gr 20cm
warstwa odsączająca z piasku średniego	gr 15cm

**SZCZEGÓŁ ROZMIESZCZENIA DYBLI
W NAWIERZCHNI BETONOWEJ**



Zamierzanie budowlane:


**BUDOWA PŁYT POSTOJOWYCH DLA AUTOBUSÓW
ELEKTRYCZNYCH NA KOŃCOWYCH PRZYSTANKACH
- ULICA KRÓLOWEJ JADWIGI**



droGaN
Biuro Projektowe - Usługowe

Biuro Projektowo - Usługowe "DROGAN"
Grzegorz Nachyla
26-600 Radom, ul. Wróblewskiego 36 lok. 16
tel.: 508 348 065, drogan@interia.eu

Gmina Miasta Radomia
w imieniu i na rzecz, której działa
Miejski Zarząd Dróg i Komunikacji
ul. Traugutta 30/30A, 26 - 600 Radom

Stadium:	PROJEKT TECHNICZNY			Tytuł rysunku:	Szczegóły zbrojenia płyty betonowej	
Specjalność: DROGOWA	Data: 05.2021r.	Skala: 1:20	Nr rysunku: 4	Tytuł rysunku:		
Specjalność/Stanowisko	Imię i nazwisko	Nr uprawnień	Podpis			
DROGOWA Projektant	mgr inż. Grzegorz Nachyla	MAZ/0278/POOD/04				

INFORMACJA DOTYCZĄCA BEZPIECZEŃSTWA I OCHRONY ZDROWIA.

Budowy płyt postojowych dla autobusów elektrycznych na końcowych przystankach – ulica Królowej Jadwigi

Inwestor: Gmina Miasta Radom w imieniu i na rzecz której działa
Miejski Zarząd Dróg i Komunikacji w Radomiu,
ul. Traugutta 30/30A, 26 – 600 Radom

Projektant: Biuro Projektowo - Usługowe DROGAN
Grzegorz Nachyła
ul. Szczecińska 78/1; 26 - 600 Radom

mgr inż. Grzegorz Nachyła
PROJEKTANT
w specjalności drogowej bez ograniczeń
Nr upr. MAZ/0278/P000/04



1. Zakres robót i kolejność realizacji poszczególnych obiektów:

Zakres robót:

- wykonywanie robót pomiarowych;
- wykonanie robót rozbiórkowych
- wykonywanie robót ziemnych;
- profilowanie i zagęszczanie podłoża pod warstwy konstrukcyjne;
- ustawienie krawężników i obrzeży betonowych;
- wykonanie podbudowy;
- wykonanie nawierzchni betonowej;
- wykonanie nawierzchni chodnika;
- przestawienie słupa oświetleniowego;

2. Wykaz istniejących obiektów budowlanych:

Istniejąca pętla autobusowa przy ul. Królowej Jadwigi.

3. Elementy zagospodarowania działki, które mogą stwarzać zagrożenie bezpieczeństwa i zdrowia ludzi:

Teren przeznaczony pod inwestycje nie zawiera elementów, które mogłyby stwarzać zagrożenie bezpieczeństwa i zdrowia ludzi.

4. Przewidywane zagrożenia występujące podczas realizacji robót budowlanych:

Elementami zagospodarowania terenu mogącego stwarzać zagrożenie bezpieczeństwa i zdrowia ludzi stanowi ruch kołowy generowany na pętli autobusowej przy ul. Królowej Jadwigi.

Przewidywane zagrożenia przy wykonywaniu przedmiotowych robót to:

- potrącenie pracownika lub osoby postronnej łyżką koparki, lemieszem spycharki przy braku wygrodzenia strefy niebezpiecznej lub najechania na nich przez koparkę, spycharkę, walec
- najechania na pracownika przez sprzęt rozładujący „pracujący na wstecznym biegu”,
- przygniecenia pracownika podczas rozładunku materiałów przy braku zachowania szczególnej ostrożności.

5. Sposób prowadzenia instruktażu pracowników przed przystąpieniem do realizacji robót szczególnie niebezpiecznych:

Ponieważ część robót realizowany będzie „pod ruchem” należy zwrócić szczególną uwagę na odpowiednie przygotowanie i zabezpieczenie planowanych robót budowlanych.

Dodatkowo należy przeszkolić pracowników w zakresie wykonywania prac w odległości mniejszej niż 2m od urządzeń i kabli energetycznych.

Szkolenia w dziedzinie bezpieczeństwa i higieny pracy dla pracowników zatrudnionych na stanowiskach robotniczych, przeprowadza się jako szkolenie wstępne i szkolenie okresowe. Szkolenia te przeprowadzane są w oparciu o programy poszczególnych rodzajów szkolenia. Szkolenia wstępne ogólne („instruktaż ogólny”) przechodzą wszyscy nowo zatrudniani pracownicy przed dopuszczeniem do wykonywania pracy. Obejmuje ono zapoznanie pracowników z podstawowymi przepisami bhp zawartymi w Kodeksie pracy, w układach zbiorowych pracy i regulaminach pracy, zasadami bhp obowiązującymi w danym zakładzie pracy oraz zasadami udzielania pierwszej pomocy. Szkolenie wstępne na stanowisku pracy („Instruktaż stanowiskowy”) powinien zapoznać pracowników z zagrożeniami występującymi na określonym stanowisku pracy, sposobami ochrony przed zagrożeniami, oraz metodami bezpiecznego wykonywania pracy na tym stanowisku. Pracownicy przed przystąpieniem do pracy, powinni być zapoznani z ryzykiem zawodowym związanym z pracą na danym stanowisku pracy. Fakt odbycia przez pracownika szkolenia wstępnego ogólnego, szkolenia wstępnego na stanowisku pracy oraz zapoznania z ryzykiem zawodowym, powinien być potwierdzony przez pracownika na piśmie oraz odnotowany w aktach osobowych pracownika. Pracownicy zatrudnieni na stanowiskach operatorów maszyn budowlanych i innych maszyn o napędzie silnikowym powinni posiadać wymagane kwalifikacje. Powyższy wymóg nie dotyczy betoniarek z silnikami elektrycznymi jednofazowymi oraz silnikami trójfazowymi o mocy do 1 KW.

Na placu budowy powinny być udostępnione pracownikom do stałego korzystania, aktualne instrukcje bezpieczeństwa i higieny pracy dotyczące:

- wykonywania prac związanych z zagrożeniami wypadkowymi lub zagrożeniami zdrowia,
- pracowników,
- obsługi maszyn i innych urządzeń technicznych,
- postępowania z materiałami szkodliwymi dla zdrowia i niebezpiecznymi,
- udzielania pierwszej pomocy.

W/w instrukcje powinny określać czynności do wykonywania przed rozpoczęciem danej pracy, zasady i sposoby bezpiecznego wykonywania danej pracy, czynności do wykonywania po jej zakończeniu oraz zasady postępowania w sytuacjach awaryjnych stwarzających zagrożenia dla życia lub zdrowia pracowników. Nie wolno dopuścić pracownika do

pracy, do której wykonywania nie posiada wymaganych kwalifikacji lub potrzebnych umiejętności, a także dostatecznej znajomości przepisów oraz zasad BHP. Bezpośredni nadzór nad bezpieczeństwem i higieną pracy na stanowiskach pracy sprawują odpowiednio kierownik budowy (kierownik robót) oraz mistrz budowlany, stosownie do zakresu obowiązków.

6. Środki techniczne i organizacyjne zapobiegające niebezpieczeństwom:

Wykonawca przed przystąpieniem do budowy powinien sporządzić projekt zabezpieczenia i organizacji ruchu na czas budowy uwzględniający zasady bezpieczeństwa i ochrony zdrowia oraz przeprowadzić instruktaż pracowników.

Do środków zapobiegających zagrożeniom należy również zaliczyć dobrą organizację robót poprzez prawidłowe ich kierowanie i nadzorowanie. Roboty winna prowadzić osoba z odpowiednimi uprawnieniami.

Wszyscy pracownicy wykonujący prace na budowie muszą być wyposażeni w odpowiednie ubrania robocze koloru pomarańczowego z elementami odblaskowymi widocznymi w każdych warunkach pogodowych. Operatorzy maszyn oraz urządzeń muszą posiadać kompletne wyposażenie ochronne przewidziane w instrukcji użytkowania danego sprzętu (np. okulary ochronne, maski przeciwpyłowe, rękawice itp.).

Kierownik budowy przed rozpoczęciem budowy zobowiązany jest sporządzić plan bezpieczeństwa i ochrony zdrowia zgodnie z Rozporządzeniem Ministra Infrastruktury z dn. 23 września 2003r w sprawie informacji dotyczących bezpieczeństwa i ochrony zdrowia oraz planu bezpieczeństwa i ochrony zdrowia (Dz. U. Nr 120, poz. 1126).

mgr inż. Grzegorz Nachyła
PROJEKTANT
w specjalności drogowej bez ograniczeń
Nr upr. MAZ/0278/POOD/04

