



“OSADA”
BIURO PROJEKTOWO - USŁUGOWE
66 - 400 GORZÓW WLKP. UL. CZEREŚNIOWA 6
tel./fax 0-9 5 724-05-39 kom. 0-603-889-703
NIP 599-106-40-72
osada@go.home.pl biuro@osada-gorzow.pl

PROJEKT BUDOWLANY

Obiekt kategoria XXV :	Budowa odcinka 1 ul. Dojazdowej w Gorzowie Wlkp. (od ul. Poznańskiej do przejazdu kolejowego) dz. nr 124/2, 154/2 – m. Gorzów Wielkopolski Jednostka ewidencyjna : 086101_1 m. Gorzów Wielkopolski Obręb : 0014 Karnin						
Adres obiektu	Gorzów Wielkopolski ul. Poznańska, ul. Dojazdowa						
Inwestor :	Miasto Gorzów Wlkp. ul. Sikorskiego 3-4, 66-400 Gorzów Wlkp.						
<small>Umowa nr 3/WDR/2020 z dnia 03.02.2020 r.</small>							
Autorzy projektu							
projekt zagospodarowania	Projektant	mgr inż. Antoni Dybikowski 148/82/Gw w specjalności konstrukcyjno-inżynierskiej w zakresie dróg i lotniskowych dróg startowych oraz manipulacyjnych.					
	Sprawdził	mgr inż. Robert Paciorek LBS/0065/PWOD/08 w specjalności drogowej – projektowanie bez ograniczeń					
Spis zawartości opracowania na następnej stronie.							
<table border="1"><tr><td>Teczka nr</td><td>1</td></tr><tr><td>Egzemplarz nr</td><td>1</td></tr></table>				Teczka nr	1	Egzemplarz nr	1
Teczka nr	1						
Egzemplarz nr	1						

Gorzów Wlkp. 31 sierpnia 2020 r.

Spis zawartości opracowania:

1. Opis techniczny projektu – str. nr 2.
2. Informacja dotycząca bezpieczeństwa i ochrony zdrowia – str. nr 9.
3. Opinia Urzędu Miasta Gorzowa Wlkp. Wydziału Dróg z 08.05.2020 r., znak WDR-III.7012.1.23.2020.PN – str. nr 14.
4. Opinia PKP Polskie Linie Kolejowe S.A. Zakład Linii Kolejowych w Zielonej Górze z dnia 10.08.2020 r., nr pisma IZDKo-511-28/20 – str. nr 14.
5. Projekt zagospodarowania terenu – rys. nr 2A – str. nr 17.
6. Przekrój podłużny – rys. nr 2A – str. nr 18.
7. Przekroje normalne – rys. nr 3A – str. nr 19.
8. Szczegóły konstrukcyjne – rys. nr 4A – str. nr 20.

OPIS TECHNICZNY PROJEKTU

budowy ul. Dojazdowej w Gorzowie Wlkp. – odcinka 1 (od ul. Poznańskiej do przejazdu kolejowego)

1. PODSTAWA OPRACOWANIA.

- 1.1. Umowa nr 3/WDR/2020 z dnia 03.02.2020 r.
- 1.2. Mapa terenu do celów projektowych w skali 1 : 500 – identyfikator ewidencji zasobu – operatu technicznego P.0861.2020.219 z 02.03.2020 r..
- 1.3. Rozporządzenie 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.2016.124).
- 1.4. Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 1 sierpnia 2019 r. zmieniające rozporządzenie w sprawie warunków technicznych, jakim powinny odpowiadać drogi publiczne i ich usytuowanie (dz. U. 2019 poz. 1643).
- 1.5. Uchwała Nr LVIII/730/2018 Rady Miasta Gorzowa Wielkopolskiego z dnia 31 stycznia 2018 r. w sprawie uchwalenia miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego miasta Gorzowa Wlkp. dla obszaru położonego pomiędzy ul. Sulęcińską, ul. Poznańską i południową granicą miasta.
- 1.6. Opinia geotechniczna pod budowę drogi na ul. Dojazdowej – opracowanie marzec 2020 r.
- 1.7. Wizja lokalna.

2. STAN ISTNIEJĄCY, POŁOŻENIE TERENU

Teren opracowania i znajduje się w południowej części Gorzowa Wlkp., jest przyległy do ul. Poznańskiej,; znajduje się po zachodniej stronie ulicy. Droga jest oznakowana jako droga wewnętrzna ze strefą ruchu. Przejazd kolejowy jest oznakowany znakami G-4 krzyż św. Andrzeja przed przejazdem wielotorowym. Istniejąca nawierzchnia ulicy: zjazd o nawierzchni asfaltowej, dalej nawierzchnia jest ulepszona kruszywem i żużlem do torów kolejowych. Nawierzchnia przejazdu na terenie PKP jest wykonana z betonowych (żelbetowych) płyt prefabrykowanych. Za torami kolejowymi nawierzchnia jest podobna do tej przed torami. Obecna ulica dojazdowa jest usytuowana skośnie do ul. Poznańskiej, co stwarza niedogodności przy wyjeździe z tej ulicy.

3. CEL I ZAKRES OPRACOWANIA

3.1. Cel opracowania

Celem opracowania jest poprawa stanu technicznego nawierzchni ulicy oraz przebudowa ulicy z korektą trasy ulica Dojazdowej. Obecnie odcinek od ul. Poznańskiej jest usytuowany

na działkach PKP. Zjazd jest usytuowany skośnie do ul. Poznańskiej, co stwarza niedogodności przy wyjeździe z tej ulicy. Plan miejscowy eliminuje tę niedogodność wytyczając odcinek od ul. Poznańskiej do przejazdu kolejowego po nowej trasie, wyjazd na ul. Poznańską znajduje się naprzeciwko ul. Jana Baczewskiego. Droga prowadzi do terenów baz i placów składowych, znajdujących się za torami kolejowymi, gdzie droga rozwidla się na dwa niezależne odcinki.

Tory kolejowe tereny zamknięte dzielą ulicę na dwa odcinki. Pomiedzy ul. Poznańską, a przejazdem kolejowym – odcinek 1 ulicy i dalej za przejazdem kolejowymi w kierunku zachodnim i północno-zachodnim – odcinek 2 ulicy (od przejazdu kolejowego w kierunku S3). Ulica jest objęta miejscowym planem zagospodarowania przestrzennego miasta Gorzowa Wlkp. dla obszaru położonego pomiędzy ul. Sulęcińską, ul. Poznańską i południową granicą miasta – uchwała Nr LVIII/730/2018 Rady Miasta Gorzowa Wielkopolskiego z dnia 31 stycznia 2018 r.

Na odcinku od ul. Poznańskiej do przejazdu kolejowego zgodnie z rysunkiem planu znajduje się ulica 1KDL. Po drugiej stronie przejazdu kolejowego jako kontynuację zaprojektowano lokalizację ulicy 3KDL. Za torami znajduje się skrzyżowanie 2KDL z 9KDW. Minimalna szerokość dróg lokalnych w liniach rozgraniczenia została ustalono w planie od 12 m do 19 m oraz zgodnie z rysunkiem planu. Tereny 1KDL i 3KDL znajdują się w obrębie strefy ochronnej terenów zamkniętych, dla której w zakresie szczególnych warunków zagospodarowania wprowadzone są ograniczenia w ich użytkowaniu, w tym zakazu zabudowy – w strefie ochronnej terenów zamkniętych zakazuje się sadzenia drzew.

Droga wewnętrzna 9KDW posiada minimalne szerokości w liniach rozgraniczających od 5 m do 19 m oraz zgodnie z rysunkiem planu. Na terenie 9KDW dopuszcza się lokalizację:

- 1) zieleni urządzonej;
- 2) ścieżek rowerowych i pieszo – rowerowych.
- 3) miejsc postojowych.

3.2. Zakres opracowania

Obecny zakres opracowania ogranicza się do budowy odcinka pierwszego (od ul. Poznańskiej do przejazdu kolejowego). Na odcinku od ul. Poznańskiej do przejazdu kolejowego zgodnie z rysunkiem planu znajduje się ulica 1KDL.

3.3. Lokalizacja, własności.

Projektowana ulica zlokalizowana jest na: dz. nr 124/2, 154/2 – m. Gorzów Wielkopolski Jednostka ewidencyjna : 086101_1 m. Gorzów Wielkopolski Obręb : 0014 Karnin – odcinek 1 (od ul. Poznańskiej do torów kolejowych). Działka nr 124/4 – jest to dz. drogowa ul. Poznańskiej, działka 154/2 – jest to działka przeznaczona pod ul. Dojazdową.

3.4. Warunki geotechniczne pod budowę drogi na ul. Dojazdowej

Budowa geologiczna została rozpoznana przez geologa do głębokości 2,0 m p.p.t. Geolog stwierdził występowanie osadów czwartorzędowych, plejstoceńskich o genezie wodnolodowcowej. Osady te reprezentowane są przez piaski gliniaste i gliny piaszczyste oraz przez piaski drobne. Bezpośrednio pod powierzchnią terenu znajduje się warstwa gleb o miąższości około 0,30 m.

Woda gruntowa o zwierciadle swobodnym została zaobserwowana przez geologa na głębokości 1,20 ÷ 1,30 m p.p.t. i jest to stan zbliżony do średniego. Maksymalne stany wód mogą być wyższe o mniej niż 1,00 m w okresie wielolecia. W okresach mokrych (opady, roztopy) w stropie glin piaszczystych i piasków gliniastych mogą występować sączenia wody gruntowej lub poziomy wody zawieszonej.

W analizowanym przez geologa podłożu występują następujące grunty:

- WARSTWA I (zalegająca pod warstwą gleby) – wodno lodowcowe piaski gliniaste oraz gliny piaszczyste w stanie twardoplastycznym;
- WARSTWA II – wodnolodowcowe piaski drobne, są to grunty w stanie średnio zagęszczonym.

3.5. Obszar oddziaływania obiektu (zgodnie z art.3 pkt 20 ustawy Prawo Budowlane)

Obszar oddziaływania obiektu, zgodnie z definicją, zawartą w art. 3 pkt 20 ustawy z dnia 7 lipca 1994 r. - Prawo budowlane (t.j. Dz.U. z 2019 r. poz. 1186), jest to teren wyznaczony w otoczeniu obiektu budowlanego na podstawie przepisów odrębnych, wprowadzających związane z tym obiektem ograniczenia w zagospodarowaniu tego terenu. Stwierdza się, że projektowana przebudowa drogi – ul. Dojazdowej w Gorzowie Wlkp. ma obszar oddziaływania zamykający się w granicach działek wyznaczonej liniami rozgraniczenia działek drogowych. Do przepisów odrębnych w rozumieniu art. 3 pkt 20 Prawa budowlanego należy zaliczyć przepisy rozporządzeń wykonawczych, a zatem przepisy techniczno-budowlane (warunki techniczne jakim powinny odpowiadać budynki i ich usytuowanie), ale także przepisy dotyczące m. innymi ochrony przeciwpożarowej, prawa wodnego, ochrony środowiska, zagospodarowania przestrzennego, jak i przepisy prawa miejscowego, które w myśl art. 87 ust. 2 Konstytucji RP są źródłem powszechnie obowiązującego prawa na obszarze działania organów, które je ustanowiły. Zakres obszaru oddziaływania obiektu zawiera się w całości na działkach, na których został zaprojektowany, określono to na podstawie:

- Ustawa z dnia 21 marca 1985 r. o drogach publicznych (Dz. U. z 2018 r. poz. 2068 z późn. zm.) - art. 35 ust. 3;

- . Rozporządzenie Ministra Infrastruktury w sprawie warunków technicznych, jakim powinny odpowiadać budynki i ich usytuowanie (Dz. U. 2019.1065) – § 19 ust. 1 pkt. 2; ust. 2 pkt. 2; § 20;
- Rozporządzenie Ministra Transportu i Gospodarki Morskiej z dnia 29 stycznia 2016 r. w sprawie warunków technicznych, jakim powinny odpowiadać drogi publiczne i ich usytuowanie (Dz.U. 2016 poz. 124); §78 ust. 2;
- Rozporządzenie Rady Ministrów z dnia 9 listopada 2010 r. w sprawie przedsięwzięć mogących znacząco oddziaływać na środowisko (Dz. U. z 2016 r. poz. 71 – j.t.) - § 3 ust. 1 pkt. 56.

3.6. Ochrona konserwatorska

Teren, na którym projektowana jest przebudowa drogi, nie jest wpisany do rejestru zabytków i nie jest objęty ochroną konserwatorską. Podczas prowadzenia robót budowlanych i ziemnych, w razie ujawnienia przedmiotu posiadającego cechy zabytku należy niezwłocznie powiadomić Wojewódzkiego Konserwatora Zabytków i dalsze prace prowadzić wspólnie z nim.

4. OPIS PROJEKTU

4.1. Zakres prac projektowych

Dokumentację sporządzono na podkładach geodezyjnych w skali 1: 500. Przed wykonaniem projektu wykonano w terenie inwentaryzację.

Zaprojektowano przebudowę drogę klasy L na odcinku 1 od ul. Poznańskiej do przejazdu kolejowego z jej budową po nowej trasie – zgodnie z miejscowym planem zagospodarowania przestrzennego. W MPZP droga jest oznaczona jako 1KDL o szerokości podstawowej jezdni 6,0 m. Droga odchodzi od ul. Poznańskiej i dochodzi do torów kolejowych (przejazd kolejowy istniejący). Przy ul. Poznańskiej projektowana droga przecina istniejącą ścieżkę rowerową. Nawierzchnia ścieżki zostaje rozebrana i dostosowana wysokościowo do projektowanego odcinka drogi. Zjazd z ul. Poznańskiej zaprojektowano poprzez wyokrąglenie krawężników łukami koszowymi $R_1 : R : R_3 = 2 : 1 : 3$ o o promieniach 7 m i 8 m.

4.2. Charakterystyka projektowanych robót

Budowa odcinka ulicy

Stopień dostępności :	droga ogólnodostępne.
Długość przeprojektowanego odcinka 1 :	122,40 m,
Kategoria drogi :	L
kategoria ruchu	KR1-2,
Prędkość projektowa:	30 km/h,

Powierzchnia jezdni (nawierzchnia asfaltowa)	1118 m ² ,
Powierzchnia przekładanej ścieżki pieszo-rowerowej z betonowej kostki brukowa)	60 m ² ,

4.3. Informacje o zagrożeniach dla środowiska – przeciwdziałanie zagrożeniom

Zakres przewidywanych robót nie wpłynie w znaczącym stopniu na zmianę powierzchni terenu, odcinek ulicy od ul. Poznańskiej do torów zaprojektowano po nowym śladzie, zgodnie z uchwałą Nr LVIII/730/2018 Rady Miasta Gorzowa Wielkopolskiego z dnia 31 stycznia 2018 r. w sprawie uchwalenia miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego miasta Gorzowa Wlkp. dla obszaru położonego pomiędzy ul. Sulęcińską, ul. Poznańską i południową granicą miasta.

4.4. Wymagania dotyczące ochrony środowiska uwzględnione w projekcie budowlanym:

- Prace ziemne oraz inne prace związane z wykorzystaniem sprzętu mechanicznego lub urządzeń technicznych, wykonywać w sposób jak najmniej szkodliwy dla istniejącej roślinności.
- Inwestycję należy prowadzić zgodnie z prawem, nie naruszając prawa własności i uprawnień osób trzecich.
- Odpady powstające w trakcie budowy należy segregować i gromadzić w przeznaczonych do tego pojemnikach i sukcesywnie przekazywać podmiotom posiadającym stosowne zezwolenia na gospodarowanie nimi.
- Zastosować rozwiązania techniczne i organizacyjne, gwarantujące dotrzymanie obowiązujących norm emisji substancji, pyłów, a także hałasu w środowisku.
- Warunki wykorzystywania terenu w fazie realizacji i eksploatacji, ze szczególnym uwzględnieniem konieczności ochrony cennych wartości przyrodniczych, zasobów naturalnych i zabytków oraz ograniczenia uciążliwości dla terenów sąsiednich
- W przypadku natrafienia na przedmiot posiadający cechy zabytku, inwestor niezwłocznie powiadomi o tym fakcie Wojewódzkiego Konserwatora Zabytków w Gorzowie Wlkp.
- W przypadku dokonania podczas realizacji inwestycji odkrycia kopalin szczątków roślin lub zwierząt, inwestor niezwłocznie powiadomi o tym fakcie Wojewodę Lubuskiego.
- Na realizację przedsięwzięcia należy uzyskać, zgodnie z prawem, pozwolenie na budowę.
- Przedsięwzięcie jest zlokalizowane poza terenami chronionymi. Tereny te nie wchodzą także w obszar NATURA 2000.

- W przypadku kolizji z istniejącym uzbrojeniem, inwestor rozwiąże problem na własny koszt, na warunkach określonych przez właściciela infrastruktury technicznej.
- Grunty zajęte na czas realizacji inwestycji należy przywrócić do stanu sprzed ich zajęcia, jak i utrzymać w czystości teren wokół.

W ramach prac budowlanych nie przewiduje się działań mogących spowodować trwałe zmiany środowiska na terenie wykraczającym poza rejon inwestycji.

4.5. Roboty drogowe

4.5.1. Roboty przygotowawcze i roboty ziemne.

Przed robotami ziemnymi należy zebrać warstwę ziemi roślinnej (humusu). o średniej grubości 30 cm. Odkryty grunt mineralny w trakcie wykonywania robót ziemnych należy dogęścić i jednocześnie dostosować (wyrównać) do projektowanej rzędnej koryta jezdni – 53 cm poniżej niwelety w osi jezdni.

4.5.2. Przekrój podłużny – niweleta jezdni.

Niweletę jezdni zaprojektowano w nawiązaniu wysokościowo do ul. Poznańskiej – miejsca włączenia nowego odcinka jezdni ul. Dojazdowej i do niwelety istniejącego przejazdu kolejowego. Spadek podłużny jezdni zaprojektowano 1 % od ul. Poznańskiej w kierunku torów, a od torów 0,62 % w kierunku ul. Poznańskiej. Najniższy punkt niwelety jest o 41 cm poniżej krawędzi jezdni ul. Poznańskiej i 46 cm od niwelety krawędzi przejazdu kolejowego, a jednocześnie 19 cm ponad sąsiednim terenem.

4.5.3. Roboty rozbiórkowe

Po przeprowadzonych uzgodnieniach z Zarządcą Drogi należy poprowadzić roboty rozbiórkowe ścieżki pieszo-rowerowej o nawierzchni z brukowej kostki betonowej, przy założeniu ponownego wbudowania materiału z rozbiórki, nadającego się do ponownego wbudowania.

4.5.4. Konstrukcja nawierzchni.

Konstrukcja projektowanej jezdni – poszczególne warstwy konstrukcji jezdni przedstawiają się następująco :

- podłoże ulepszone mieszanką kruszywa związanego gotowym wyrobem hydraulicznego spoiwa drogowego C_{3/4}, grubości 15 cm,
- warstwa podbudowy – mieszanka niezwiązana z kruszywem C_{90/3}, grubości 20 cm,
- warstwa wiążąca z betonu asfaltowego – mieszanka mineralno-asfaltowa AC16W z asfaltu 50/70 – grubości 8 cm,
- warstwa ścieralna z betonu asfaltowego – mieszanka mineralno-asfaltowa AC11S z asfaltu 50/70, grubości 5 cm.

Ścieżkę pieszo-rowerową przeprojektowuje się wysokościowo, pozostawiając na przebudowywanym odcinku z kostki brukowej betonowej grubości 8 cm na podsypce cemen-

towo-piaskowej. Obramowanie ścieżki pieszo-rowerowej wykonać należy obrzeżem betonowym 8×30 cm. Grubości poszczególnych warstw ścieżki pieszo-rowerowej przedstawiają się następująco:

- kostka brukowa betonowa gr. 8 cm,
- podsypka cementowo - piaskowa grubości 5 cm,
- kruszywo naturalne stabilizowane mechanicznie grubości 10 cm.

Spadek poprzeczny ścieżki pieszo-rowerowej zaprojektowano jw nawiązaniu do odcinka istniejącego jako jednostronny wynoszący 2,0 %, przy jezdni w nawiązaniu do spadku podłużnego drogi 1,0 % w kierunku poboczy (tereny zieleni).

4. 6. Oświetlenie przy przejściu dla pieszych.

Oświetlenie przejścia dla pieszych za pomocą lamp solarno-wiatrowych. Lampy solarno-wiatrowe mają zastosowanie bez konieczności podłączenia do systemu energetycznego, pozwalają wykorzystać energię ze słońca i wiatru. Są niezależnym samowystarczalnym oświetleniem dla profesjonalnych zewnętrznych systemów oświetlenia, wyposażonym w bardzo nowoczesną technologię LED oraz technologię fotowoltaiczną.

4.7. Rozbudowa przejazdu kolejowego.

Zmiana kąta przejazdu na przejeździe kolejowym z ukośnego na prostopadły poprawiła widoczność na istniejącym przejeździe kolejowym, ale wg opinii PKP PLK przebudowy przejazdu kolejowego linii 367 km 69,397.-Zastosowano typowe płyty żelbetowe, układane na przejazdach kolejowych. Na powyższe rozwiązanie otrzymano pozytywną opinię PKP Polskie Linie Kolejowe S.A. Zakład Linii Kolejowych w Zielonej Górze z dnia 10.08.2020 r., nr pisma IZDKo-511-28/20.

Opracował

Antoni Dybikowski