
Inwestor:



Generalna Dyrekcja Dróg Krajowych i Autostrad
Oddział w Katowicach
ul. Myśliwska 5
40-017 Katowice

Wykonawca:

CAT TRAFFIC Sp. z o.o.
ul. Botaniczna 20
60-586 Poznań

Stadium:

PROJEKT WYKONAWCZY

Branża:

DROGOWA

Zadanie:

„Projekt wagowego stanowiska testowego na MOP Gorzelanka
kierunek Warszawa”

Egzemplarz nr

Stanowisko	Imię i nazwisko	Nr uprawnień	Data	Podpis
Projektant	mgr inż. Maciej Nowak	WKP/0089/POOD/08	10.2025	

Zawartość

I	Część formalna	3
1.	Zamawiający	3
2.	Jednostka wykonawcza	3
3.	Podstawa opracowania	3
II	Część opisowa	3
1.	Podstawowy zakres inwestycji	3
2.	Podstawowe parametry projektowe	3
4.1	Konstrukcja projektowanej płyty betonowej	4
4.2	Konstrukcja poszerzenia zatoki oraz opaski z kostki betonowej	4
4.3	Konstrukcja pasa rozdzielającego	4
5.	Materiały do pielęgnacji nawierzchni betonowej	4
6.	Wytwarzanie mieszanki betonowej	5
7.	Wykonanie szczelin	5
8.	Masa zalewowa	5
9.	Odwodnienie	6
III	Załączniki	8
IV	Część rysunkowa	10
	<i>Rys. 1.0 Plan sytuacyjny.</i>	
	<i>Rys. 2.0 Przekrój charakterystyczny.</i>	
	<i>Rys. 3.0 Prefabrykowana waga wolno przejazdowa typ VM 1.2.</i>	

I Część formalna

1. Zamawiający



Generalna Dyrekcja Dróg Krajowych i Autostrad
Oddział w Katowicach
ul. Myśliwska 5
40-017 Katowice

2. Jednostka wykonawcza

CAT TRAFFIC Sp. z o.o.
ul. Botaniczna 20
60-586 Poznań

3. Podstawa opracowania

- a) Rozporządzenie Ministra Gospodarki z dnia 25 września 2007 r. w sprawie wymagań, którym powinny odpowiadać wagi samochodowe do ważenia pojazdów w ruchu oraz szczegółowego zakresu badań i sprawdzeń wykonywanych podczas prawnej kontroli metrologicznej tych przyrządów pomiarowych.
- b) Wytyczne dla miejsc kontroli i ważenia pojazdów. Warszawa, 11 marca 2021 r. Generalna Dyrekcja Dróg Krajowych i Autostrad. Grudzień 2011 r.

II Część opisowa

1. Podstawowy zakres inwestycji

Niniejsze opracowanie obejmuje swoim zakresem wykonanie stanowiska do ważenia pojazdów o konstrukcji z nawierzchni z betonu cementowego wraz z montażem prefabrykowanej wagi wolno przejazdowej typ VM 1.2.

2. Podstawowe parametry projektowe

W celu dostosowania zatoki postojowej do wymiarów stanowiska wagowego przewiduję się wykonanie miejsca do ważenia pojazdów o szerokości 3,50 m i długości 40,00 m o nawierzchni z betonu cementowego.

3. Stanowisko ważenia pojazdów

- szerokość płyty betonowej: 3,5 [m],
- całkowita długość płyty betonowej: 40,00 [m],

4. Konstrukcja nawierzchni

4.1 Konstrukcja projektowanej płyty betonowej

- warstwa ścieralna z betonu cementowego C30/37 - 22 cm
- podbudowa zasadnicza z chudego betonu C 8/9 - 20 cm
- podbudowa pomocnicza z mieszanki związanej spoiwem hydraulicznym CBGM 0/16 mm klasy C 5/6 - 10 cm

4.2 Konstrukcja poszerzenia zatoki oraz opaski z kostki betonowej

- warstwa ścieralna z kostki betonowej, kolor szary, typ Behaton - 8 cm
- podsypka cementowo – piaskowa (1:4) - 3 cm
- podbudowa zasadnicza z chudego betonu C 8/9 - 20 cm
- podbudowa pomocnicza z mieszanki związanej spoiwem hydraulicznym CBGM 0/16 mm klasy C 5/6 - 10 cm

4.3 Konstrukcja pasa rozdzielającego

- warstwa ścieralna z kostki betonowej, kolor czerwony, typ Behaton - 8 cm
- podsypka cementowo – piaskowa (1:4) - 3 cm
- podbudowa zasadnicza z chudego betonu C 8/9 - 20 cm
- podbudowa pomocnicza z mieszanki związanej spoiwem hydraulicznym CBGM 0/16 mm klasy C 5/6 - 10 cm

5. Materiały do pielęgnacji nawierzchni betonowej

Do pielęgnacji nawierzchni betonowych mogą być stosowane:

- preparaty pielęgnacyjne posiadające aprobatę techniczną,
- włókniny według PN-P-01715:1985,
- folie z tworzyw sztucznych,
- piasek i woda.

6. Wytwarzanie mieszanki betonowej

Zaleca się zakup betonu atestowanego klasy C 30/37 ze specjalistycznej wytwórni. Mieszanke betonową o ściśle określonym składzie zawartym w receptie laboratoryjnej, należy wytwarzać w wytwórniach betonu, zapewniających ciągłość produkcji i gwarantujących otrzymanie jednorodnej mieszanki. Mieszanka po wyprodukowaniu powinna być od razu transportowana na miejsce wbudowania w sposób zabezpieczający przed segregacją i wysychaniem.

7. Wykonanie szczelin

Szczeliny skurczowe należy wykonywać na całej szerokości płyty. Odstęp między szczelinami poprzecznymi powinien wynosić zgodnie z dokumentacją projektową – Rys. 1.0 „Plan sytuacyjny”. Wytrzymałość betonu na ściskanie w momencie nacinania powinna wynosić od 8 do 10 [MPa]. Orientacyjny czas rozpoczęcia nacinania szczelin w zależności od temperatury powietrza podano w tablicy 1.

–

Średnia temperatura powietrza w °C	5	od 5 do 15	od 15 do 25	od 25 do 30
Ilość godzin od ułożenia mieszanki do osiągnięcia przez beton wytrzymałości 10 MPa	od 20 do 30	od 15 do 20	od 10 do 15	od 6 do 10

Tablica 1. Czas rozpoczęcia nacinania szczelin

8. Masa zalewowa

Do wypełnienia szczelin w nawierzchni betonowej należy zastosować masy zalewowe na zimno lub gorąco, lub wkładki uszczelniające posiadające aprobatę techniczną. Przed przystąpieniem do wypełniania szczelin, muszą być one dokładnie oczyszczone z zanieczyszczeń obcych, pozostałości po cięciu betonu itp. Pionowe ściany szczelin muszą być suche, czyste, nie wykazywać pozostałości pylastych. Wypełnianie szczelin masami, zarówno na gorąco jak i na zimno, wolno wykonywać przy bezdeszczowej, możliwie bezwietrznej pogodzie. Nawierzchnia, po oczyszczeniu szczelin wewnątrz, powinna być oczyszczona (zamieciona) po obu stronach szczeliny, pasem o szerokości ok. 1 [m]. Wypełnianie szczelin masą zalewową należy wykonywać ściśle według zaleceń producenta.

9. Odwodnienie

Przykanaliki

Projektowane przykanaliki należy wykonać z rur PVC-U klasy S litych SN8 o średnicy Dz200 mm oraz dz160 mm, łączonych kielichowo na uszczelkę.

Rury należy układać na podsypce piaskowej grubości 20 cm, z zagęszczeniem przez ubijanie ręczne. Układanie należy rozpocząć od dolnego końca odcinka, tak aby kielich rury był skierowany przeciwnie do kierunku przepływu. Podsypkę i obsypkę należy zagęścić do maksymalnej wartości dopuszczalnej przez producenta rur, lecz nie mniej niż 95% wg. Proctora. Zasypkę należy zagęścić do 100% wg. Proctora. W terenie zielonym dopuszcza się zagęszczenie gruntu do współczynnika zagęszczenia gruntu zbliżonego do 0,97 potwierdzonego laboratoryjnie zgodnie z normą PN-77/8931-12.

Wpusty ściekowe

Studnie dla wpustów ulicznych zaprojektowano z prefabrykowanych elementów betonowych i żelbetowych o średnicy DN500 mm, z 1.0 m osadnikiem. Umiejscowienie wpustów ulicznych jest zgodne z projektem branży drogowej.

Przewiduje się zastosowanie krawężnikowo-jezdniowych skrzynek wpustu ulicznego klasy D400.

Prefabrykowane elementy betonowe i żelbetowe, stosowane do montażu studni w kanalizacji, muszą być wyprodukowane z betonu dobraneo w oparciu o analizę warunków środowiska, w którym będą pracować (dotyczy to powierzchni zewnętrznych i wewnętrznych). Studnie betonowe lub żelbetowe należy projektować dla klasy ekspozycji XA3 – zgodnie z normą PN-EN 206-1:2003; ze zmianą PN-EN 206-1:2003/A1:2005 wprowadzoną w 2005 oraz zmianą PN-EN 206-1:2003/A2:2006 „Beton – Część 1: Wymagania, właściwości, produkcja i zgodność”

Dla powyższej klasy cechy betonu są następujące:

- beton klasy C35/45 o $w \leq 0,45$
- cement siarczanoodporny CEM IIIA 42,5 lub HSR 42,5 w ilości 360 kg/m³
- kruszywo grube łamane bazaltowe
- nasiąkliwość betonu 5%
- wodoszczelność W10

Wpnięcia projektowanych przykanalików do istniejących studni kanalizacyjnych należy wykonać jako szczelne (otwór w ścianie studni wykonać metodą przewiertu) w miejscu gdzie

nie będzie to kolidowało ze stopniami. Wpięcie projektowanych przykanalików do istniejących studni wykonać ze pomocą przejścia szczelnego np. wkładki in situ z mieszanki EPDM Dz200 i Dz160 lub innego dostępnego na rynku.

.....

/podpis projektanta/

III Załączniki

Załącz. 1 Dokumentacja fotograficzna - prefabrykowana waga wolno przejazdowa typ VM 1.2



Fot. 1 Prefabrykat betonowy z pomostem stalowym.



Fot. 2 Montaż prefabrykatu w istniejącej nawierzchni betonowej za pomocą ceowników.



Fot. 3 Strefa ważenia.



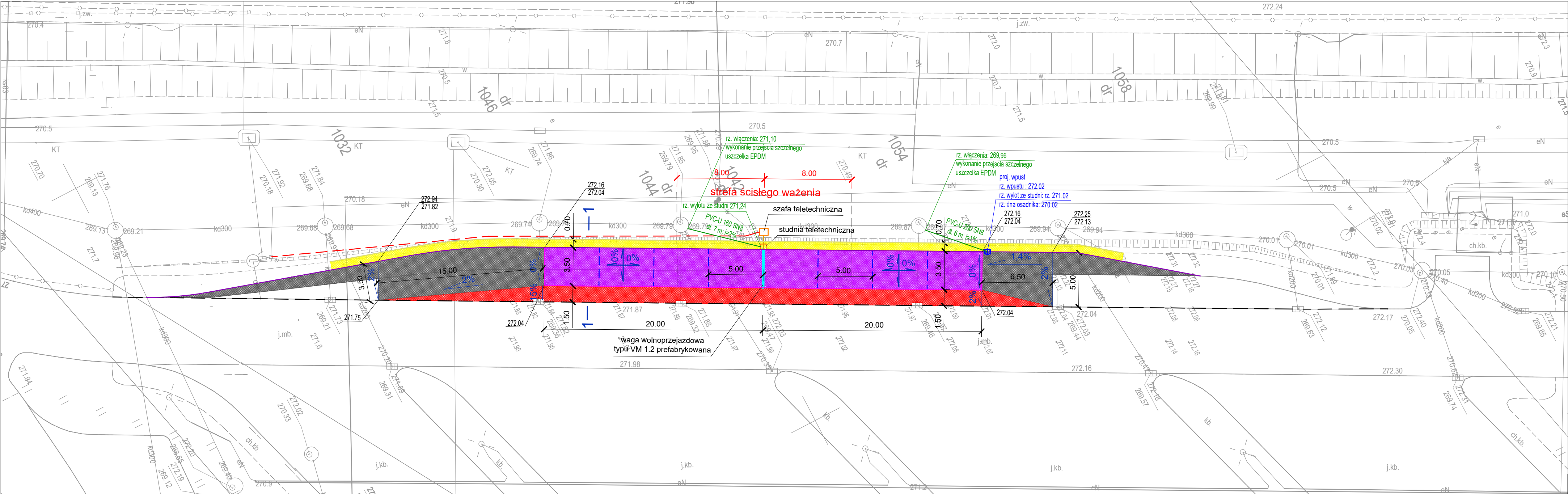
Fot. 4 Pomost wagi wolnoprzejazdowej.

IV Część rysunkowa

Rys. 1.0 Plan sytuacyjny.

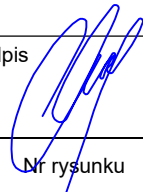
Rys. 2.0 Przekrój charakterystyczny.

Rys. 3.0 Prefabrykowana waga wolno przejazdowa typ VM 1.2.

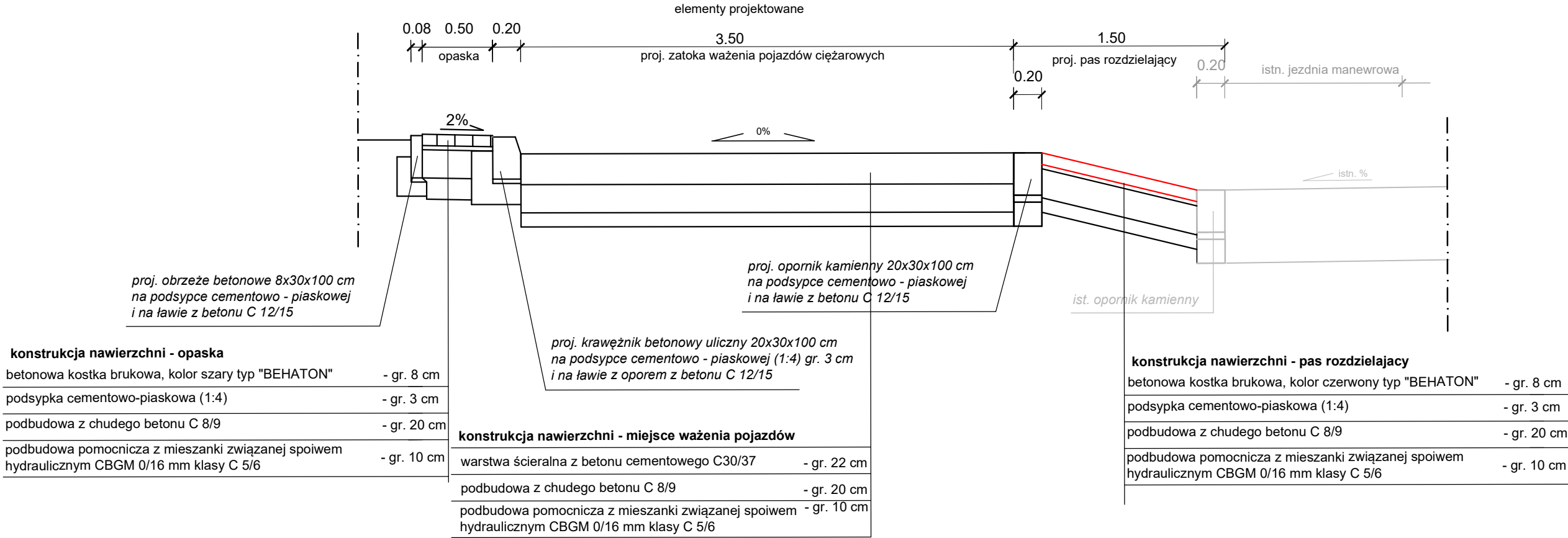


Legenda

- proj. krawężnik betonowy 20x30x100 cm
- proj. opornik kamienny 20x30x100 cm
- istniejący opornik kamienny 20x30x100 cm
- proj. obrzeże betonowe 8x30x100 cm
- proj. szczelina dylatacyjna pozorna
- proj. stanowisko ważenia pojazdów - nawierzchnia z betonu cementowego C30/37
- proj. rozbudowa zatoki - nawierzchnia z kostki betonowej gr. 8 cm, kolor szary
- proj. pas rozdzielający - nawierzchnia z kostki betonowej gr. 8 cm, kolor czerwony
- proj. opaska - nawierzchnia z kostki betonowej gr. 8 cm, kolor szary
- proj. kabel zasilający dla wagi
- proj. studnia wpustowa z przykanalikiem
wpust krawężnikowo-jezdniowy klasy D400
- proj. przykanalik z rury PVC-U 200 SN8 / PVC-U 160 SN8

Inwestor		Wykonawca		
 Generalna Dyrekcja Dróg Krajowych i Autostrad Oddział w Katowicach ul. Mysłowska 5 40 - 017 KATOWICE		 CAT TRAFFIC Sp. z o.o. ul. Botaniczna 20 60-586 Poznań		
Zadanie	"Projekt wagowego stanowiska testowego na MOP Gorzelanka kierunek Warszawa"			
Rysunek	Plan sytuacyjny			
Projektant	mgr inż. Maciej NOWAK			Podpis 
	WKP/0089/POOD/08			
Stadium	Branża	Skala	Data	Nr rysunku
Projekt wykonawczy	Drogowa	1:250	10.2025	1.0

PRZEKRÓJ CHARAKTERYSTYCZNY 1 - 1



projektowana konstrukcja dobudowy do istn. zatoki o nawierzchni z kostki betonowej	
betonowa kostka brukowa, kolor szary, typ "BEHATON"	- gr. 8 cm
podsyпка cementowo-piaskowa (1:4)	- gr. 3 cm
podbudowa z chudego betonu C 8/9	- gr. 20 cm
podbudowa pomocnicza z mieszanki związanej spoiwem hydraulicznym CBGM 0/16 mm klasy C 5/6	- gr. 10 cm

Inwestor		Wykonawca		
 Generalna Dyrekcja Dróg Krajowych i Autostrad Oddział w Katowicach ul. Myśliwska 5 40 - 017 KATOWICE		 CAT TRAFFIC Sp. z o.o. ul. Botaniczna 20 60-586 Poznań		
Zadanie	"Projekt wagowego stanowiska testowego na MOP Gorzelanka kierunek Warszawa"			
Rysunek	Przekrój charakterystyczny			
Projektant	mgr inż. Maciej NOWAK			Podpis 
	WKP/0089/POOD/08			
Stadium	Branża	Skala	Data	Nr rysunku
Projekt wykonawczy	Drogowa	1:50	10.2025	2.0

Prefabrykowany fundament wagi

