

WALBET Projekty Nadzory Waldemar Żmuda
83-110 Tczew, ul. Obrońców Tczewa 7
mail: biuro@walbet.net tel.: +48 577 757 430



PROJEKT WYKONAWCZY

Nazwa zamierzenia budowlanego:

**Remont drogi powiatowej nr 2215G na odcinku
Juszkowo - Borzęcin o długości 1027,6 m
w zakresie wymiany nawierzchni**

Kategoria obiektu budowlanego: **XXV**

Adres inwestycji: Obręb 220404_2.0017 Juszkowo, działka nr 244, gmina Pruszcz Gdański

Inwestor: **Powiat Gdański, ul. Wojska Polskiego 16, 83-000 Pruszcz Gdański**

<i>imię i nazwisko data opracowania</i>	<i>Nr uprawnień (specjalność)</i>	<i>Podpis:</i>
Projektant inż. Waldemar Żmuda <i>Data opracowania:</i> maj 2022 r.	Uprawnienia budowlane nr POM/0118/POD/20 do projektowania w ograniczonym zakresie w specjalności inżynierskiej drogowej	

WALBET Projekty Nadzory Waldemar Żmuda
83-110 Tczew, ul. Obrońców Tczewa 7
mail: biuro@walbet.net tel.: +48 577 757 430



PROJEKT ZAGOSPODAROWANIA TERENU

Nazwa zamierzenia budowlanego:

**Remont drogi powiatowej nr 2215G na odcinku
Juszkowo - Borzęcin o długości 1027,6 m
w zakresie wymiany nawierzchni**

Kategoria obiektu budowlanego: **XXV**

Adres inwestycji: Obręb 220404_2.0017 Juszkowo, działka nr 244, gmina Pruszcz Gdański

Inwestor: **Powiat Gdański, ul. Wojska Polskiego 16, 83-000 Pruszcz Gdański**

<i>imię i nazwisko data opracowania</i>	<i>Nr uprawnień (specjalność)</i>	<i>Podpis:</i>
Projektant inż. Waldemar Żmuda <i>Data opracowania:</i> maj 2022 r.	Uprawnienia budowlane nr POM/0118/POD/20 do projektowania w ograniczonym zakresie w specjalności inżynierskiej drogowej	

SPIS TREŚCI

CZĘŚĆ OPISOWA:

- 1.0. OKREŚLENIE PRZEDMIOTU ZAMIERZENIA BUDOWLANEGO**
- 2.0. OKREŚLENIE ISTNIEJĄCEGO STANU ZAGOSPODAROWANIA TERENU**
- 3.0. PROJEKTOWANE ZAGOSPODAROWANIE TERENU**
- 4.0. ZESTAWIENIE POWIERZCHNI**
- 5.0. INFORMACJA I DANE**
- 6.0. WARUNKI OCHRONY PRZECIWPOŻAROWEJ**
- 7.0. INNE DANE WYNIKAJĄCE ZE SPECYFIKI, CHARAKTERU I STOPNIA SKOMPLIKOWANIA OBIEKTU BUDOWLANEGO**
- 8.0. INFORMACJA O OBSZARZE ODDZIAŁYWANIA OBIEKTU**
- 9.0. OPINIA GEOTECHNICZNA ORAZ SPOSÓB POSADOWIENIA OBIEKTU BUDOWLANEGO**
- 10.0. ELEMENTY PROJEKTOWANE BRANŻY DROGOWEJ**
 - 10.1. Założenia projektowe**
 - 10.2. Projektowana szerokość jezdni i poboczy**
 - 10.3. Spadki poprzeczne i profil podłużny**
 - 10.4. Projektowane konstrukcje**
 - 10.5. Organizacja ruchu**
 - 10.6. Prace w obrębie istniejących sieci**
 - 10.7. Roboty ziemne**
 - 10.8. Zabezpieczenie istniejącej infrastruktury**
 - 10.9. Uwagi końcowe**
- 11.0. INFORMACJA BIOZ**

OŚWIADCZENIE, UPRAWNIENIA BUDOWLANE, ZAŚWIADCZENIE:

Oświadczenie projektanta.

Kopia uprawnień i zaświadczenia z izby projektanta.

UZGODNIENIA:

Uzgodnienie PSG Sp. z o.o. nr 3434/BR/OTI/2022 z dnia 26.04.2022 r.,

Uzgodnienie Gmina Pruszcz Gdański nr IR.7211.5.24.2022.DR6/2 z dnia 29.04.2022 r.,

Uzgodnienie Orange Polska nr 18836/TTDSILU/P/2022/MM z dnia 25.05.2022 r.

Uzgodnienie GAZ-SYSTEM nr 138/2022 z dnia 10.06.2022 r.

CZĘŚĆ RYSUNKOWA:

Rys nr 1: Plan sytuacyjny - Projekt zagospodarowania terenu - Arkusz nr 1 - skala 1:500,

Rys nr 2: Plan sytuacyjny - Projekt zagospodarowania terenu - Arkusz nr 2 - skala 1:500,

Rys nr 3: Profil podłużny - niweleta jezdni - skala 1:100/1000,

Rys nr 4: Przekroje poprzeczne - skala 1:100,

Rys nr 5: Typowy przekrój poprzeczny - skala 1:50,

Rys nr 6: Przekrój poprzeczny w miejscu istniejącego gazociągu DN300 - skala 1:50,

Rys nr 7: Przekrój poprzeczny w miejscu istniejącego gazociągu DN500 - skala 1:50.

CZĘŚĆ OPISOWA

1.0. OKREŚLENIE PRZEDMIOTU ZAMIERZENIA BUDOWLANEGO

Przedmiotem zamierzenia budowlanego objętego niniejszym projektem zagospodarowania terenu jest **Remont drogi powiatowej nr 2215G na odcinku Juszkowo - Borzęcin gmina Pruszcz Gdański o długości 1027,6 m w zakresie wymiany nawierzchni.**

Zamierzenie budowlane obejmuje m.in. wykonanie niżej wymienionych robót budowlanych:

- Rozbiórka istniejącej nawierzchni z płyt wielootworowych typu YOMB ułożonej na większości odcinka w dwuśladzie.
- Wykonanie korytowania istniejącego podłoża pod warstwy konstrukcyjne.
- Wykonanie nowej nawierzchni jezdni o szerokości 5,0 m na całym odcinku z prefabrykowanych żelbetowych płyt wielootworowych typu YOMB wraz z projektowanymi warstwami podbudowy z wypełnieniem wolnych przestrzeni i otworów piaskiem.
- Wykonanie remontu istniejących zjazdów poprzez ułożenie z prefabrykowanych żelbetowych płyt wielootworowych typu YOMB wraz z projektowanymi warstwami podbudowy oraz obramowaniem z betonowego opornika.
- Wykonanie obustronnych poboczy jezdni i zjazdów o szerokości 0,75 m (z lokalnymi zawężeniami) z kruszywa łamanego.
- Zagospodarowanie terenów zielonych w granicach pasa drogowego.

2.0. OKREŚLENIE ISTNIEJĄCEGO STANU ZAGOSPODAROWANIA TERENU

Istniejąca droga powiatowa nr 2215G relacji Juszkowo – Borzęcin na odcinku objętym niniejszym opracowaniem posiada nawierzchnię z płyt wielootworowych typu YOMB ułożoną w dwuśladzie. Początkowy odcinek w km 0+000 o długości około 116 m posiada nawierzchnię z płyt YOMB o szerokości 3,0 m (na trzy płyty). Końcowy odcinek posiada nawierzchnię z płyt YOMB o szerokości 5,0 m (na pięć płyt). Poza odcinkiem objętym niniejszym opracowaniem droga posiada nawierzchnię z betonowej kostki brukowej od strony miejscowości Juszkowo oraz z płyt YOMB od strony miejscowości Borzęcin. Długość odcinka objętego niniejszym opracowaniem wynosi 1027,6 m. Początek opracowania w km 0+000 to połączenie z istniejącą nawierzchnią jezdni z betonowej kostki brukowej. Koniec opracowania w km 1+027,6 to połączenie się z wcześniej wyremontowanym odcinkiem o szerokości jezdni 5,0 m.

W miejscu projektowanego remontu drogi nie znajdują się obiekty budowlane przeznaczone do rozbiórki.

W miejscu projektowanego remontu drogi znajdują się następujące sieci infrastruktury podziemnej:

- gazowa - wysokiego ciśnienia o średnicy 500 mm – w km 0+968,
- gazowa - wysokiego ciśnienia o średnicy 300 mm – w km 0+960,
- gazowa - o średnicy 63 mm – w km 0+002,

- wodociągowa.
- teletechniczna.

Remont drogi objęty niniejszym opracowaniem nie koliduje z istniejącą infrastrukturą sieci podziemnych i nie ma konieczności ich przebudowy. Niweleta projektowanej nawierzchni po wykonaniu remontu w obrębie istniejącej infrastruktury nie zostanie obniżona w stosunku do niwelety istniejącej.

Rzędne istniejącego terenu w miejscu opracowania kształtują się na poziomie od 52.77 m.n.p.m. w km 0+000 do 55.34 m.n.p.m. w km 1+027,6.

3.0. PROJEKTOWANE ZAGOSPODAROWANIE TERENU

Planuje się remont drogi powiatowej nr 2215G relacji Juszkowo – Borzęcin na odcinku o długości 1027,6 m polegający na rozbiórce istniejącej nawierzchni z płyt wielootworowych typu YOMB ułożonych w postaci dwuśladu i wykonanie nowej nawierzchni jezdni o szerokości 5,0 m z prefabrykowanych żelbetowych płyt wielootworowych typu YOMB 100x75x12,5 cm. W ramach projektowanego zagospodarowania terenu należy wykonać remont nawierzchni istniejących zjazdów oraz wykonać obustronne pobocza z kruszywa łamanego dla jezdni i zjazdów. Po wykonaniu prac związanych z układaniem nawierzchni i poboczy teren w granicach pasa drogowego należy wyprofilować oraz zahumusować.

W wyniku remontu drogi nastąpi poprawa bezpieczeństwa, polepszenie stanu technicznego oraz warunków eksploatacyjnych istniejącej drogi oraz nastąpi poprawa komfortu użytkowania. Prace objęte niniejszym opracowaniem nie wymagają zmiany granic istniejącego pasa drogowego. Usytuowanie projektowanej jezdni w planie zaprojektowano w granicach pasa drogowego działki nr 244.

3 a) Urządzenia budowlane związane z obiektami budowlanymi

Nie dotyczy. Nie projektuje się urządzeń budowlanych związanych z obiektem budowlanym będącym przedmiotem niniejszego projektu zagospodarowania terenu.

3 b) Sposób odprowadzania lub oczyszczania ścieków

Odprowadzenie wód opadowych z jezdni i zjazdów powierzchniowe bez zmian, w granicach istniejącego pasa drogowego za pomocą spadków poprzecznych na tereny zielone. Zaprojektowano nawierzchnię jezdni przepuszczalną.

3 c) Układ komunikacyjny

Przedmiotem niniejszego projektu zagospodarowania terenu jest remont drogi powiatowej. Układ komunikacyjny jest to odcinek drogi o długości 1027,6 m wraz z remontem istniejących zjazdów w granicach pasa drogowego.

3 d) Sposób dostępu do drogi publicznej

Niniejsza droga powiatowa nr 2215G relacji Juszkowo – Borzęcin jest drogą publiczną. Remont drogi będący przedmiotem niniejszego opracowania nie ogranicza dostępu do niej dla zjazdów zlokalizowanych w pasie drogowym.

3 e) Parametry techniczne sieci i urządzeń uzbrojenia terenu

Nie dotyczy. Niniejszy projekt nie obejmuje budowy oraz przebudowy sieci i urządzeń uzbrojenia terenu.

3 f) Ukształtowanie terenu i układ zieleni

Na całej długości odcinka drogi po wykonaniu prac należy wyprofilować oraz umocnić powierzchnie zielone poprzez humusowanie wraz z obsianiem trawą. Humusowanie należy wykonać od krawędzi poboczy na pełną szerokość granicy pasa drogowego. Grubość warstwy humusu 10 cm po zagęszczeniu.

Należy zastosować mieszankę traw w ilości 25-35 g na 1 m² wysiewu. Trawniki pełnią rolę elementu zagospodarowania jak również oczyszczają wody opadowe odprowadzane do gruntu. Proponowana mieszanka nasion traw:

I.p.	Nazwa polska	Nazwa łacińska	Ilość (± 10 %)
1	Kostrzewa czerwona rozłogowa	Festuca rubra	40
2	Kostrzewa trzcinowa	Festuca arundinacea	30
3	Życica trwała	Lolium perenne	20
4	Wiechlina łąkowa	Poa pratensis	10
Suma:			100

4.0. ZESTAWIENIE POWIERZCHNI

Zestawienie całkowitych powierzchni poszczególnych elementów zagospodarowania terenu:

- o nawierzchnia jezdni z płyt YOMB: 5 138,0 m²,
- o nawierzchnia zjazdów z płyt YOMB: 64,3 m²,
- o pobocza jezdni i zjazdów z kruszywa: 1 446,7m²,
- o powierzchnie biologicznie czynne (trawniki): 2 078,4 m².

5.0. INFORMACJA I DANE

5 a) Rodzaje ograniczeń lub zakazów

Nie występują. Zgodnie z zapisami Uchwały nr XXXII/178/2005 Rady Gminy Pruszcz Gdański z dnia 10 sierpnia 2005 r. w sprawie miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego gminy Pruszcz Gdański - część wyżynna obszar objęty niniejszym opracowaniem oznaczony w planie jako KL - drogi lokalne, na którym nie występują ograniczenia i zakazy realizacji zamierzenia budowlanego objętego niniejszym opracowaniem.

5 b) Ochrona zabytków, ochrona konserwatorska

Zgodnie z zapisami Uchwały nr XXXII/178/2005 Rady Gminy Pruszcz Gdański z dnia 10 sierpnia 2005 r. w sprawie miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego gminy Pruszcz Gdański - część wyżynna na obszarze objętym niniejszym opracowaniem oznaczonym w planie jako KL - drogi lokalne, nie występują zabytki oraz strefy ochrony konserwatorskiej.

5 c) Wpływ eksploatacji górniczej

Teren, na którym zaprojektowano remont drogi powiatowej na działce nr 244 Obręb 220404_2.0017 Juszkowo, nie znajduje się na terenach górniczych, w związku z tym nie ma wpływu eksploatacji górniczej na projektowany remont drogi.

5 d) Dane dotyczące ochrony środowiska i ludzi

Zgodnie z rozporządzeniem Rady Ministrów z dnia 9 listopada 2010 r. w sprawie przedsięwzięć mogących znacząco oddziaływać na środowisko (tekst jedn. Dz. U. z 2016 r., poz. 71) remont istniejącej drogi nie jest przedsięwzięciem mogącym potencjalnie oraz mogącym zawsze znacząco oddziaływać na środowisko i nie znajduje się w wykazie przedsięwzięć wymienionych w § 2 ust. 1 (zawsze) oraz § 3 ust. 1 (znacząco) w szczególności § 3 ust. 1 pkt 60) w wyżej wymienionym rozporządzeniu.

W związku z powyższym inwestycja nie wymaga uzyskania decyzji o uwarunkowaniach środowiskowych.

6.0. WARUNKI OCHRONY PRZECIWPOŻAROWEJ

Remont drogi powiatowej objęty niniejszym opracowaniem nie wymaga uzgodnienia z rzeczoznawcą ds. ppoż. zgodnie z § 3 Rozporządzenia Ministra spraw wewnętrznych i administracji z dnia 17 września 2021 r. w sprawie uzgadniania projektu zagospodarowania działki lub terenu, projektu architektoniczno-budowlanego, projektu technicznego oraz projektu urządzenia przeciwpożarowego pod względem zgodności z wymaganiami ochrony przeciwpożarowej.

7.0. INNE DANE WYNIKAJĄCE ZE SPECYFIKI, CHARAKTERU I STOPNIA SKOMPLIKOWANIA OBIEKTU BUDOWLANEGO

Nie dotyczy. Remont drogi powiatowej objęty niniejszym opracowaniem nie jest skomplikowanym zamierzeniem budowlanym. Niniejszy projekt jest projektem obiektu drogowego o prostej konstrukcji i nie wymaga sprawdzenia, o którym mowa w art. 20 ust. 3 pkt 2) ustawy z dnia 7 lipca 1994 Prawo budowlane (Dz.U. z 2021 r. tekst jednolity z późn. zmianami).

8.0. INFORMACJA O OBSZARZE ODDZIAŁYWANIA OBIEKTU

8 1) Wskazanie przepisów prawa, w oparciu o które dokonano określenia obszaru oddziaływania obiektu

Określenie obszaru oddziaływania dokonano w oparciu o przepisy zawarte w:

- Ustawie z dnia 7 lipca 1994 r. Prawo budowlane (Dz.U. z 2021 r. tekst jednolity z późn. zmianami) - art. 3 pkt 20; art. 5.1. pkt. 9; art. 20.1. pkt. 1c; art. 28 pkt. 2.
- Ustawie z dnia 21 marca 1985 r. o drogach publicznych (Dz.U. z 2021 r. poz. 1376 ze zm.) - art. 29, art. 35, art. 38, art. 39. Art. 43.
- Ustawie z dnia 27 marca 2003 r. o planowaniu i zagospodarowaniu przestrzennym (Dz.U. 2021 Nr 80 poz. 741 ze zm.) - art. 53.
- Rozporządzeniu 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. Nr 2016 poz. 124 ze zm.) - §77, §113 ust. 5 i 7.

8 2) Zasięg obszaru oddziaływania obiektu

Obszar oddziaływania obiektu mieści się w całości w granicach istniejącego pasa drogowego na działce nr 244 Obręb 220404_2.0017 Juszkowo, gmina Pruszcz Gdański, na której został zaprojektowany. Zasięg obszaru oddziaływania obiektu zaznaczono na rysunku planu sytuacyjnego.

9.0. OPINIA GEOTECHNICZNA ORAZ SPOSÓB POSADOWIENIA OBIEKTU BUDOWLANEGO

Obiekt zakwalifikowano do I kategorii geotechnicznej. Dla obiektu zaliczanego do I kategorii geotechnicznej nie jest wymagane sporządzenie projektu geotechnicznego.

W marcu 2022 r. na potrzeby dokumentacji projektowej zostały wykonane badania geotechniczne podłoża gruntowego przez firmę „GEOTECHNIKA” Tczew. Opracowanie to stanowi zawartość niniejszego projektu.

W terenie wykonano łącznie 5 otworów penetracyjnych do głębokości 3,0 m.p.p.t. - łącznie 15,0 m.

W podłożu pod płytami i warstwą nasypów stwierdzono występowanie plastycznych i twar doplastycznych glin piaszczystych, twar doplastycznych piasków gliniastych oraz średnio zagęszczonych piasków pylastych i drobnoziarnistych. W okresie wierceń nie stwierdzono występowania wód gruntowych. Występujące w podłożu grunty różnią się litologią i własnościami fizyko-mechanicznymi oraz są zróżnicowane pod względem parametrów geotechnicznych. Wydzielono pięć warstw geotechnicznych.

Warstwa geotechniczna Ia

- wilgotne plastyczne gliny piaszczyste z domieszką żwiru i otoczków, dla których ustalono charakterystyczny stopień plastyczności $I_L=0,30$, zgodnie z PN-81/B-03020 należy je zaliczyć do grupy B;

Warstwa geotechniczna Ib

- wilgotne twar doplastyczne piaski gliniaste przewarstwione piaskiem drobnoziarnistym, dla których ustalono charakterystyczny stopień plastyczności $I_L=0,20$, zgodnie z PN-81/B-03020 należy je zaliczyć do grupy B;

Warstwa geotechniczna Ic

- wilgotne twar doplastyczne gliny piaszczyste z domieszką żwiru i otoczków, dla których ustalono charakterystyczny stopień plastyczności $I_L=0,20$, zgodnie z PN-81/B-03020 należy je zaliczyć do grupy B;

Warstwa geotechniczna Id

- wilgotne twar doplastyczne gliny pylaste, dla których ustalono charakterystyczny stopień plastyczności $I_L=0,20$, zgodnie z PN-81/B-03020 należy je zaliczyć do grupy B;

Warstwa geotechniczna II

- wilgotne piaski drobnoziarniste i pylaste w stanie średnio zagęszczonym, dla których ustalono charakterystyczny stopień zagęszczenia $I_D=0,50$.

Obiekt zakwalifikowano do I kategorii geotechnicznej. Przyjęto grupę nośności podłoża na spodzie warstw konstrukcyjnych G3. Minimalna grubość konstrukcji ze względu na odporność na wysadziny dla grupy G3 i kategorii ruchu KR1 wynosi $0,5 \cdot h_z = 0,5$ m, warunek ten został spełniony przy doborze konstrukcji.

Geotechniczne warunki posadowienia budowli:

W podłożu badanego terenu, poniżej płyt betonowych i warstwy nasypów, występują plejstocenijskie grunty nośne, zaliczone do warstw geotechnicznych Ia, Ib, Ic, Id i II nadające się do posadowienia bezpośredniego projektowanego obiektu.

Prace ziemne należy prowadzić tak, aby nie dopuścić do naruszenia naturalnej struktury gruntów w korzystnych warunkach pogodowych. Grunty spoiste są wrażliwe na dodatkowe zawilgocenie oraz przemarzanie, co prowadzi do obniżenia ich własności mechanicznych, a w efekcie do obniżenia nośności podłoża gruntowego. Wszelkie naruszone lub uplastycznione partie gruntów spoistych należy usunąć z koryta drogi.

10.0. ELEMENTY PROJEKTOWANE BRANŻY DROGOWEJ

10.1. Założenia projektowe

Założono następujące parametry techniczne drogi:

- klasa drogi: L (lokalna),
- kategoria ruchu: KR1,
- długość odcinka: 1027,6 m,
- szerokość jezdni: 5,0 m,
- pobocza jezdni i zjazdów: obustronne z kruszywa łamanego o szerokości 0,75 m z lokalnymi zawężeniami w granicach pasa drogowego.
- pozostałe parametry techniczne podano poniżej.

10.2. Projektowana szerokość jezdni i poboczy

Projektowana szerokość jezdni na odcinku objętym niniejszym opracowaniem jest stała i wynosi 5,0 m mierzona w górnej płaszczyźnie nawierzchni płyt.

Projektowana szerokość poboczy wynosi 0,75 m mierzona w górnej płaszczyźnie nawierzchni z kruszywa, jednak w kilku miejscach z uwagi na zbyt wąski pas drogowy występują lokalne zawężenia nawierzchni poboczy. Sytuacja taka występuje na końcowym odcinku od km 0+900. Podczas wykonywania robót należy wytyczyć granice pasa drogowego w celu wykonania remontu drogi powiatowej w granicach pasa drogowego działki nr 244.

10.3. Spadki poprzeczne i profil podłużny

Projektowane spadki poprzeczne:

- w km od 0+000 do 0+220 daszkowy 2% - z dowiązaniem się w km 0+000 do istniejącej nawierzchni jezdni z betonowej kostki brukowej.
- w km od 0+220 do 0+320 jednostronny na prawo 3%-4.
- w km od 0+320 do 0+700 daszkowy 2%.
- w km od 0+700 do 0+940 jednostronny na lewo 2-3% na odcinkach prostych oraz 3-4% na łukach do wewnątrz.

- o w km od 0+940 do 1+027,6 daszkowy 2% z przejściem na prawostronny w miejscu dowiązania się do istniejącej nawierzchni na końcu opracowania.

Spadki poprzeczne należy wykonać z tolerancją +1%. Zmiany kierunków spadków poprzecznych należy wykonać na odcinkach min. 10 m. Dopuszcza się zmianę kierunków spadków na odcinkach prostych z daszkowych na jednostronne w przypadku gdy będzie to korzystne ze względu na ukształtowanie istniejącego terenu.

Projektowany profil podłużny:

Niweletę podłużną jezdni zaprojektowano na bazie istniejącej niwelety z założeniem, że nastąpi wyniesienie korpusu drogowego o 5-15 cm ponad istniejący poziom nawierzchni. Niweletę jezdni przedstawiono na rysunku nr 3.

10.4. Projektowane konstrukcje

Jezdnia w km od 0+000 do 1+027,6 z żelbetowych płyt wielootworowych typu YOMB:

- o szerokość nawierzchni jezdni 5,0 m,
- o prefabrykowane płyty żelbetowe wielootworowe typu YOMB podwójnie zbrojone 100x75x12,5 z betonu klasy min. C_{30/37},
- o podsypka piaskowa 0/2 mm grubości 5 cm,
- o wypełnienie otworów piaskiem 0/2 mm na pełną wysokość płyty,
- o podbudowa zasadnicza z KŁSM 0/31,5 mm C_{90/3} z litej skały grubości 20 cm (E₂≥140MPa na górze warstwy),
- o warstwa ulepszanego podłoża z mieszanki niezwiązanej lub z gruntu niewysadzinowego (naturalnego lub antropogenicznego) CBR≥25% grubości 40 cm (E₂≥80MPa na górze warstwy),
- o warstwa separacyjna z geotkaniny PP lub PES masa pow. 120 g/m²,
- o wyprofilowane i zagęszczone istniejące podłoże doprowadzone do nośności podłoża min. G3; tj. E₂≥35MPa po usunięciu niekontrolowanych nasypów i zastąpieniu ich np. piaskiem lub innym materiałem z korytowania.

- podane grubości warstw powyżej mierzone po zagęszczeniu do wymaganego wskaźnika.

Zjazdy w granicach pasa drogowego z żelbetowych płyt wielootworowych typu YOMB:

- o prefabrykowane płyty żelbetowe wielootworowe typu YOMB podwójnie zbrojone 100x75x12,5 z betonu klasy min. C_{30/37},
- o podsypka piaskowa 0/2 mm grubości 5 cm,
- o wypełnienie otworów piaskiem 0/2 mm na pełną wysokość płyty,
- o podbudowa zasadnicza z KŁSM 0/31,5 mm C_{90/3} z litej skały grubości 20 cm (E₂≥140MPa na górze warstwy),
- o warstwa ulepszanego podłoża z mieszanki niezwiązanej lub z gruntu niewysadzinowego (naturalnego lub antropogenicznego) CBR≥25% grubości 40 cm (E₂≥80MPa na górze warstwy),
- o warstwa separacyjna z geotkaniny PP lub PES masa pow. 120 g/m²,
- o wyprofilowane i zagęszczone istniejące podłoże doprowadzone do nośności podłoża min. G3; tj. E₂≥35MPa po usunięciu niekontrolowanych nasypów i zastąpieniu ich np. piaskiem lub innym materiałem z korytowania.

- podane grubości warstw powyżej mierzone po zagęszczeniu do wymaganego wskaźnika.

Oporniki betonowe:

Oporniki betonowe 12x25 cm na obramowaniu zjazdów - posadowione na ławie betonowej z oporem z betonu klasy C_{12/15}.

Pobocza:

Obustronne dla jezdni i zjazdów o szerokości 0,75 m z KŁSM 0/31,5 mm C_{90/3} z litej skały grubości 15 cm, na warstwie wyrównawczej o zmiennej grubości z piasku – z lokalnymi zawężeniami w granicach pasa drogowego

- podane grubości warstw powyżej mierzone po zagęszczeniu do wymaganego wskaźnika.

10.5. Organizacja ruchu

Remont drogi powiatowej objęty niniejszym opracowaniem nie zmienia istniejącej organizacji ruchu. Istniejące oznakowanie pionowe w razie konieczności należy przestawić poza skrajnię jezdni.

10.6. Prace w obrębie istniejących sieci

Przed rozpoczęciem robót należy zapoznać się z treścią uzgodnień branżowych. Należy zawiadomić gestorów sieci przed rozpoczęciem prac w terminach oraz w sposób wskazany w uzgodnieniach. Podczas wykonywania robót w obrębie istniejących sieci wykonawca robót zobowiązany jest do wykonywania robót w sposób ręczny stosując lekki sprzęt do prac związanych z zagęszczaniem gruntu. Należy stosować się do uwag i zaleceń ujętych w uzgodnieniach branżowych wydanych przez gestorów sieci. Istniejący stan może się zmienić od czasu opracowania dokumentacji projektowej do czasu realizacji inwestycji.

Remont drogi powiatowej nie koliduje z istniejącą siecią i nie ma konieczności jej przebudowy. Rzędna robót ziemnych znajduje się powyżej istniejącej sieci. Podczas prac należy zachować szczególną ostrożność. Należy wykonywać regularnie próbne przekopy w celu odszukania istniejącej sieci. Wykaz sieci na podstawie wykonanej mapy do celów projektowych:

- W km 0+002 w poprzek jezdni przebiega gazociąg o średnicy Ø63 mm oraz naniesiono w tym miejscu projektowany gazociąg.
- W km 0+517 w poprzek jezdni przebiega przewód telekomunikacyjny.
- W km 0+713 w poprzek jezdni przebiega przewód telekomunikacyjny.
- W km 0+909 w poprzek jezdni przebiega wodociąg o średnicy Ø160 mm.
- W km 0+960 w poprzek jezdni przebiega gazociąg o średnicy Ø300 mm.
- W km 0+968 w poprzek jezdni przebiega gazociąg o średnicy Ø500 mm.
- Wzdłuż jezdni przebiega wodociąg oraz przewód telekomunikacyjny.
- Wzdłuż jezdni obok istniejącego wodociągu naniesiono projektowany wodociąg.

10.7. Roboty ziemne

Przed rozpoczęciem robót należy zapoznać się z opinią geotechniczną opracowaną na potrzeby niniejszej dokumentacji. Wykonawca robót zobowiązany jest do monitorowania warunków gruntowo-wodnych w trakcie realizacji prac. Prace należy prowadzić w taki

sposób aby uniemożliwić pogorszenie istniejących parametrów geotechnicznych gruntów. Należy uniemożliwić gromadzenie się wód opadowych w wykopach podczas wykonywania robót ziemnych. Grunty z wykopów nie nadające się do ponownego wbudowania należy wywieźć i zutylizować lub zagospodarować we własnym zakresie. Grunty z wykopów nadające się do ponownego wbudowania należy złożyć na odkład a po wykonaniu innych prac ponownie wbudować. Warstwę istniejącego humusu należy zdejmować na odkład do ponownego wbudowania.

Z uwagi na występującą istniejącą infrastrukturę podziemną wszystkie prace ziemne w ich obrębie należy wykonać w sposób ręczny. W tym celu należy wykonywać próbne przekopy ręczne w celu lokalizacji podziemnej infrastruktury. W obrębie sieci do stabilizacji warstw konstrukcyjnych należy używać lekkiego sprzętu podręcznego a nasypy zagęszczać warstwami do 15 cm. W przypadku uszkodzenia istniejącej infrastruktury podziemnej należy natychmiast przerwać prace, zabezpieczyć teren oraz wezwać gestora uszkodzonej sieci oraz naprawić wszelkie uszkodzenia zgodnie z zaleceniami gestora sieci na koszt wykonawcy robót.

Nie wyklucza się występowania dodatkowej sieci uzbrojenia terenu niezinwentaryzowanych na mapie oraz nie wyklucza się usytuowania istniejących sieci w innym miejscu niż jest to pokazane na mapie (lokalne przesunięcia). W przypadku uszkodzenia istniejącej sieci należy natychmiast przerwać prace, opuścić strefę robót oraz wezwać gestora sieci oraz inne służby w zależności od sytuacji.

10.8. Zabezpieczenie istniejącej infrastruktury

Należy wyregulować istniejące urządzenia obudów zaworów, hydrantów oraz włączników studni zarówno tych znajdujących się w nawierzchni jezdni i zjazdów jak i w poboczach oraz terenach zielonych będących w zakresie niniejszego opracowania oraz gdy wystąpi taka konieczność zabezpieczyć odsłonięte kable teletechniczne i energetyczne rurami dwudzielnymi. Należy zabezpieczyć sieci zgodnie z uwagami ujętymi w treści uzgodnień gestorów danej sieci oraz zgodnie z dokumentacją projektową. Koszt wyżej opisanych prac wykonawca robót powinien ująć w cenie oferty.

Istniejące obudowy hydrantów zlokalizowane w pasie drogowym należy wyregulować do poziomu układanych nawierzchni. Oznakowanie hydrantów należy przestawić poza skrajnię jezdni a w razie konieczności zaktualizować tabliczki informacyjne istniejących sieci wodociągowych.

10.9. Uwagi końcowe

Wszystkie roboty należy prowadzić zgodnie z zatwierdzonym harmonogramem prac uzgodnionym z Zamawiającym. Zaleca się dokonanie wizyty technicznej lokalizacji robót przed złożeniem oferty. Oprócz zakresu robót, które ujęto w opisie technicznym, specyfikacji technicznej oraz przedmiarach należy wykonać niezbędne roboty, które wykonawca robót powinien ująć w cenie oferty, w tym między innymi:

- organizację zaplecza budowy;
- geodezyjną inwentaryzację stanu istniejącego w celu lokalizacji projektowanych robót w granicach działek będących w dysponowaniu Zamawiającego, istniejących

- spadków podłużnych i poprzecznych, rzędnych terenu pod realizację robót, zabezpieczenia, stabilizacji i/lub przeniesienia istniejących znaków geodezyjnych;
- wykonanie i dokonanie niezbędnych uzgodnień projektu tymczasowej organizacji ruchu na czas prowadzenia robót;
 - w przypadku odkrycia istniejącego uzbrojenia odpowiednie zabezpieczenie i oznakowanie odkrytej infrastruktury;
 - wykopy poniżej 30 cm istniejącego terenu należy wykonywać w sposób ręczny w celu eliminacji uszkodzenia istniejącego uzbrojenia, które może wystąpić jako niezinwentaryzowane na mapie;
 - geodezyjną inwentaryzację powykonawczą wykonaną przez uprawnionego geodetę wraz z zarejestrowaniem jej w ośrodku właściwej jednostki geodezyjnej;
 - wszystkie materiały z rozbiórek, których nie przewidziano do ponownego wbudowania lub zwrotu do Zamawiającego, w tym materiał z wykopów wykonawca ma obowiązek wywieźć i zutylizować zgodnie z obowiązującymi przepisami na swój koszt;
 - opracować kompletną dokumentację powykonawczą w postaci operatu kołaudacyjnego w zakresie i ilości określonej przez Zamawiającego zaakceptowanej przez nadzór inwestorski.

11.0. INFORMACJA BIOZ

I. PODSTAWA OPRACOWANIA

Podstawą niniejszego opracowania są:

- Umowa z Zamawiającym,
- Zakres opisany przez Zamawiającego,
- Obowiązujące normy oraz przepisy związane z tematem niniejszego opracowania.

II. PRZEDMIOT I ZAKRES OPRACOWANIA

Przedmiotem niniejszego opracowania jest informacja BIOZ dla zadania inwestycyjnego „Remont drogi powiatowej nr 2215G na odcinku Juszkowo - Borzęcin gmina Pruszcz Gdański o długości 1027,6 m w zakresie wymiany nawierzchni”.

III. ZAKRES ROBÓT DLA ZAMIERZENIA BUDOWLANEGO I KOLEJNOŚĆ ICH REALIZACJI

- Rozbiórka istniejącej nawierzchni z płyt wielootworowych typu YOMB ułożonej na większości odcinka w dwuśladzie.
- Wykonanie korytowania istniejącego podłoża pod warstwy konstrukcyjne.
- Wykonanie nowej nawierzchni jezdni o szerokości 5,0 m na całym odcinku z prefabrykowanych żelbetowych płyt wielootworowych typu YOMB wraz z projektowanymi warstwami podbudowy z wypełnieniem wolnych przestrzeni i otworów piaskiem.

- Wykonanie remontu istniejących zjazdów poprzez ułożenie z prefabrykowanych żelbetowych płyt wielootworowych typu YOMB wraz z projektowanymi warstwami podbudowy oraz obramowaniem z betonowego opornika.
- Wykonanie obustronnych poboczy jezdni i zjazdów o szerokości 0,75 m (z lokalnymi zawężeniami) z kruszywa łamanego.
- Zagospodarowanie terenów zielonych w granicach pasa drogowego.

W ramach inwestycji przewiduje się wykonanie następujących zasadniczych robót budowlanych:

- Wykonanie robót ziemnych - zdjęcie warstwy humusu na odkład, wykonanie koryta pod nawierzchnię, wykonanie wykopów, budowę nasypów.
- Przygotowanie podłoża do budowy konstrukcji nawierzchni drogowych.
- Budowa nowych konstrukcji pod nawierzchnie drogowe.
- Budowa nawierzchni z prefabrykowanych żelbetowych płyt wielootworowych typu YOMB.
- Budowa betonowych oporników.
- Regulacja wysokościowa urządzeń infrastruktury podziemnej.
- Profilowanie, humusowanie, prace porządkowe.

IV. WYKAZ ISTNIEJĄCYCH WAŻNIEJSZYCH OBIEKTÓW BUDOWLANYCH

- Istniejąca droga powiatowa w nawierzchni z betonowych płyt wielootworowych oraz z betonowej kostki brukowej,
- Istniejące drogi wewnętrzne w nawierzchni gruntowej,
- elementy przydrożne infrastruktury drogowej,
- budynki mieszkalne,
- tereny rolne
- sieci istniejącej infrastruktury: gazowa, wodociągowa i teletechniczna.

V. ELEMENTY ZAGOSPODAROWANIA TERENU, KTÓRE MOGĄ STWARZAĆ ZAGROŻENIE BEZPECZEŃSTWA I ZDROWIA LUDZI.

- Teren budowy (droga) otwarty ogólnie dostępny,
- ruch drogowy w strefie robót budowlanych,
- ruch pieszcy w strefie robót budowlanych,
- praca w pobliżu czynnych urządzeń podziemnych, jak: gazowa, wodociągowa i teletechniczna,
- **praca w pobliżu gazociągu wysokiego ciśnienia.**

VI. PRZEWIDYWANE ZAGROŻENIA WYSTĘPUJĄCE PODCZAS REALIZACJI ZADANIA

1. Roboty ziemne i rozbiórkowe

- Wykopy związane ze zdjęciem warstwy humusu oraz gruntów niebudowlanych,
- Rozbórka nawierzchni drogowych,

- Wykopy i nasypy budowlane,
- Rozbiórka: istniejącej nawierzchni, istniejącej konstrukcji.

Istnieje groźba wpadnięcia pracownika budowy do wykopu lub upadku z nasypu. Istnieje ryzyko porażenia prądem przy wykonywaniu robót w pobliżu sieci energetycznych. Roboty rozbiórkowe, wykonywane przy użyciu ciężkiego sprzętu niosą ze sobą ryzyko najechania, potrącenia, uderzenia częścią ruchomą pracownika budowy oraz uszkodzenia istniejącej czynnej infrastruktury.

2. Praca w pobliżu czynnych urządzeń elektroenergetycznych

Zagrożenia występują w czasie całego cyklu realizacji robót związanych z pracami w pobliżu sieci. Uwaga: roboty związane z zabezpieczeniem istniejących kabli mogą być wykonywane po ich wyłączeniu lub/i pod nadzorem gestora sieci.

3. Praca w pobliżu czynnych linii energetycznych:

Praca w pobliżu wszystkich istniejących linii elektroenergetycznych będących pod napięciem stwarza niebezpieczeństwo porażenia.

Zagrożenie bezpieczeństwa i zdrowia ludzi stwarzają roboty wykonywane pod lub w pobliżu przewodów napowietrznych linii elektroenergetycznych w odległości od skrajnych przewodów mniejszej niż:

- 3 m - dla linii o napięciu znamionowym nieprzekraczającym 1 kV,
- 5 m - dla linii o napięciu znamionowym powyżej 1 kV, lecz nieprzekraczającym 15kV,
- 10 m - dla linii o napięciu znamionowym powyżej 15 kV, lecz nieprzekraczającym 30kV,
- 15 m - dla linii o napięciu znamionowym powyżej 30kV, lecz nieprzekraczającym 110 kV.

Zagrożenie bezpieczeństwa i zdrowia ludzi stwarza wykonywanie wykopów o ścianach pionowych bez rozparcia o głębokości większej niż 1,5 m oraz wykopów o bezpiecznym nachyleniu ścian o głębokości większej niż 3,0 m.

4. Budowa nawierzchni drogowych

W czasie realizacji robót mogą wystąpić następujące zagrożenia:

- 1) Zagrożenia związane ze składowaniem materiałów:
 - Nieodpowiednie składowanie elementów betonowych (krawężniki, obrzeża betonowe, kostka betonowa);
 - Nieprawidłowe zabezpieczenie materiałów łatwopalnych.
- 2) Zagrożenia związane z przemieszczaniem materiałów i odpadów:
 - Uderzenie, przygniecenie człowieka przez spadające materiały i ciężkie elementy;
 - Awarie sprzętu w czasie pracy;
 - Przysypanie ziemią usuwaną z wykopów.
- 3) Zagrożenia związane z transportem ludzi, sprzętu:
 - Potknięcie się, poślizgnięcie, upadek ze środków transportu;
 - Potrącenia i uderzenia przez przemieszczający się lub pracujący sprzęt;

- Potrącenia i uderzenia przez pojazdy przemieszczające się na drodze na odcinkach dopuszczonych do ruchu kołowego.
- 4) Zagrożenia związane z wykonywaniem robót i pracą sprzętu:
- Zasypanie ziemią;
 - Upadek z wysokości różnych przedmiotów i narzędzi;
 - Przygniecenie przez ciężkie przedmioty;
 - Uderzenie, przygniecenie człowieka przez pracujący ciężki sprzęt budowlany (koparki, ładowarki, układarki, walce itp.);
 - Uszkodzenia słuchu i narządów wewnętrznych na skutek hałasu i wibracji wytwarzanych podczas pracy ciężkich maszyn budowlanych, młotów pneumatycznych, maszyn zagęszczających itp.

5. Inne uwarunkowania prowadzenia robót:

- Ze względu na prowadzenie robót w pasie drogowym roboty należy prowadzić w sposób uzgodniony z zarządcą drogi,
- Ze względu na prowadzenie robót w pasie drogowym roboty należy prowadzić w oparciu o uzgodniony przez zarządcę drogi projekt organizacji ruchu drogowego na czas budowy przedstawiony przez wykonawcę robót,
- W miejscach przylegających do dróg otwartych dla ruchu teren budowy należy ogrodzić lub wyraźnie oznakować a wjazdy i wyjazdy z terenu budowy przeznaczone dla pojazdów i maszyn pracujących przy realizacji robót odpowiednio oznakować,
- Roboty należy wykonywać przy zapewnieniu ochrony przed uszkodzeniami zainwentaryzowanych budowli i urządzeń technicznych,
- Prace terenowe można rozpocząć dopiero po pełnym zapoznaniu urządzeń podziemnych i naziemnych, opracowaniu szczegółowej technologii i organizacji robót oraz uzgodnieniu z właściwymi jednostkami terminów i miejsc przewidywanych prac,
- Niezidentyfikowane kable i rurociągi napotkane w czasie robót należy traktować jako urządzenia czynne,
- W przypadku natrafienia w czasie robót na nie ujęte w dokumentacji urządzenia podziemne telekomunikacyjne, elektryczne, gazowe, wodociągowe, kanalizacyjne, ciepłe itp. albo szczątki lub przedmioty archeologiczne, materiały wybuchowe lub niebezpieczne, roboty należy przerwać, wykop zabezpieczyć, dokonać odpowiedniego wpisu w dzienniku budowy i powiadomić odpowiednie lokalne służby i jednostki,
- Mechaniczne roboty ziemne należy wykonywać przy zachowaniu warunków BHP wynikających z rozporządzenia Ministra Gospodarki z dnia 20 września 2001 r. w sprawie bezpieczeństwa i higieny pracy podczas eksploatacji maszyn i innych urządzeń technicznych do robót ziemnych, budowlanych i drogowych (Dz. U. nr 118 poz. 1263 z późn. zmianami).

VII. SPOSÓB PROWADZENIA INSTRUKTAŻU PRACOWNIKÓW

Przed zapoznaniem pracowników z zakresem robót oraz przed przystąpieniem do realizacji robót budowlanych szczególnie niebezpiecznych należy poinstruować pracowników o charakterze i skali występujących zagrożeń. Instruktaż powinien się odbywać zgodnie z obowiązującymi przepisami dotyczącymi bezpieczeństwa i higieny pracy – do nich między innymi należy:

- szkolenie pracowników w zakresie BHP,
- zasady postępowania w przypadku wystąpienia szczególnego zagrożenia,
- zasady bezpośredniego nadzoru nad pracami niebezpiecznymi,
- wyznaczenie osób do robót niebezpiecznych,
- zasady stosowania środków ochrony osobistej (indywidualnej),
- zasady stosowania przez pracowników odzieży ochronnej i obuwia roboczego.

Wszyscy pracownicy wykonawcy przed rozpoczęciem prac na terenie budowy winni być:

- kierowani do lekarza medycyny pracy, który po przeprowadzeniu badań szczegółowych zatwierdza możliwość zatrudnienia na danym stanowisku pracy.

VIII. PRZEWIDYWANE ŚRODKI TECHNICZNE I ORGANIZACYJNE ZAPOBIEGAJĄCE NIEBEZPIECZEŃSTWOM

- Prace budowlane i rozbiórkowe należy prowadzić po uprzednim ustawieniu oznakowania na czas budowy zgodnie z zatwierdzonym „Projektem organizacji ruchu na czas budowy” oraz jego aktualizacjami,
- Operatorzy lub maszyniści żurawi, maszyn budowlanych, kierowcy wózków i innych maszyn o napędzie silnikowym powinni posiadać wymagane kwalifikacje,
- W trakcie trwania robót należy kontrolować stan oznakowania na czas budowy oraz innych zabezpieczeń placu budowy oraz uzupełniać je o niezbędne zabezpieczenia dodatkowe w sytuacjach awaryjnych,
- Każdy wyjazd z placu budowy należy oznakować aby uprzedzić uczestników ruchu drogowego o możliwości niespodziewanego pojawienia się pojazdów budowy na drogach publicznych,
- Wszelkie prace należy prowadzić zgodnie z obowiązującymi przepisami dotyczącymi bezpieczeństwa i higieny pracy oraz uwagami zawartymi w dokumentacji projektowej oraz uzgodnieniach i opiniach,
- Na czas robót ziemnych (głębokie wykopy) należy zabezpieczyć krawędzie wykopów przed wpadnięciem maszyn i ludzi,
- W czasie robót należy zapewnić łączność telefoniczną placu budowy umożliwiającą szybkie wezwanie pogotowia medycznego, straży pożarnej itp.,
- Należy zapewnić możliwość ewakuacji dla osób, które ulegną ewentualnym wypadkom podczas pracy,
- Należy zapewnić możliwość wezwania i dojazdu patrolu saperskiego na teren prowadzonych robót,
- Należy zapewnić wszystkim pracownikom niezbędne środki techniczne zapobiegające niebezpieczeństwom, w tym: kaski ochronne i odzież ochronną,
- Należy zapewnić odpowiednie wygrodzenie wszystkich miejsc niebezpiecznych poprzez zastosowanie np. barier zabezpieczających oraz odpowiednich taśm, tablic i znaków ostrzegawczych,

- W celu bezpiecznej ewakuacji pracowników z miejsca pracy w przypadku wystąpienia zagrożenia należy wyznaczyć drogi ewakuacyjne,
- Wykonywane prace, ze względu np. na pracę na wysokości powyżej 5 m, zaliczane są do prowadzonych w warunkach szczególnego zagrożenia zdrowia i życia, w związku z czym mają być prowadzone zgodnie z: „instrukcją organizacji bezpiecznej pracy przy urządzeniach elektroenergetycznych”, dz. U. 2003 nr 47 poz. 401. – rozporządzenie ministra infrastruktury z dnia 6 lutego 2003 r. W sprawie bezpieczeństwa i higieny pracy,
- Podczas wykonywania robót budowlanych, przed przystąpieniem do robót kierownik budowy powinien sporządzić plan bezpieczeństwa i ochrony zdrowia oraz dokonywać niezbędnych aktualizacji.

Projektant inż. Waldemar Żmuda <i>Data opracowania: maj 2022 r.</i>	Uprawnienia budowlane nr POM/0118/POD/20 do projektowania w ograniczonym zakresie w specjalności inżynierskiej drogowej	
--	---	--

Tczew, maj 2022 r.

Dotyczy: **Projekt zagospodarowania terenu dla zamierzenia budowlanego: „Remont drogi powiatowej nr 2215G na odcinku Juszkowo - Borzęcin gmina Pruszcz Gdański o długości 1027,6 m w zakresie wymiany nawierzchni”**

OŚWIADCZENIE

Zgodnie z art. 34 ust. 3d pkt. 3) i ust. 3e ustawy z dnia 7 lipca 1994 Prawo budowlane (Dz.U. z 2021 r. tekst jednolity z późn. zmianami) oświadczam, że niniejszy projekt zagospodarowania terenu: „Remont drogi powiatowej nr 2215G na odcinku Juszkowo - Borzęcin gmina Pruszcz Gdański o długości 1027,6 m w zakresie wymiany nawierzchni” sporządziłem zgodnie z obowiązującymi przepisami oraz zasadami wiedzy technicznej.

Zgodnie z art. 20 ust. 3 pkt 2) ustawy z dnia 7 lipca 1994 Prawo budowlane (Dz.U. z 2021 r. tekst jednolity z późn. zmianami) oświadczam, że niniejszy projekt zagospodarowania terenu: „Remont drogi powiatowej nr 2215G na odcinku Juszkowo - Borzęcin gmina Pruszcz Gdański o długości 1027,6 m w zakresie wymiany nawierzchni” jest projektem obiektu drogowego o prostej konstrukcji i nie wymaga sprawdzenia, o którym mowa w art. 20 ust. 2 ustawy z dnia 7 lipca 1994 Prawo budowlane (Dz.U. z 2021 r. tekst jednolity z późn. zmianami).

Projektant inż. Waldemar Żmuda <i>Data opracowania: maj 2022 r.</i>	Uprawnienia budowlane nr POM/0118/POD/20 do projektowania w ograniczonym zakresie w specjalności inżynierskiej drogowej	
---	---	--

Gdańsk, dnia 28 września 2020 r.

sygn. akt. 58/POM/OKK/20

DECYZJA

Na podstawie art. 24 ust.1 pkt 2 ustawy z dnia 15 grudnia 2000 r. o samorządach zawodowych architektów oraz inżynierów budownictwa (t. j. Dz. U. z 2019 r. poz. 1117 ze zm.) i art. 12 ust. 2, ust. 3 i ust. 4c pkt 1, art. 14 ust. 1 pkt 3b, art. 15a ust. 1 i ust. 10 ustawy z dnia 7 lipca 1994 r. Prawo budowlane (t. j. Dz. U. z 2020 r. poz. 1333 ze zm.) i art. 104 ustawy z dnia 14 czerwca 1960 r. Kodeks postępowania administracyjnego (t. j. Dz. U. z 2020 r., poz. 256 ze zm.), po ustaleniu, że spełnione zostały warunki w zakresie przygotowania zawodowego oraz po złożeniu egzaminu na uprawnienia budowlane z wynikiem pozytywnym,

**Okręgowa Komisja Kwalifikacyjna
Pomorskiej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa**
stwierdza, że:

Pan Waldemar Adam Żmuda
inżynier budownictwa
urodzony dnia 31.08.1971 r. w Tczewie

otrzymuje

UPRAWNIENIA BUDOWLANE
numer ewidencyjny: POM/0118/POD/20

**do projektowania w ograniczonym zakresie
w specjalności inżynierskiej drogowej**

UZASADNIENIE

W związku z uwzględnieniem w całości żądania strony, na podstawie art. 107 § 4 K.p.a. odstępuje się od uzasadnienia decyzji. Zakres nadanych uprawnień budowlanych wskazano na odwrocie decyzji.

Pan Waldemar Adam Żmuda upoważniony jest:

- I. Na podstawie art. 12 ust.1 pkt 1, art. 13 ust. 4, art. 15a ust. 1 i ust. 10 ustawy Prawo budowlane (t. j. Dz. U. z 2020 r., poz. 1333 ze zm.), w specjalności inżynierskiej drogowej w ograniczonym zakresie do:
- 1) projektowania, sprawowania nadzoru autorskiego, z wyłączeniem sprawdzania projektów architektoniczno-budowlanych oraz technicznych (zgodnie z art. 20 ust. 2 ustawy Prawo budowlane),
 - 2) sprawowania kontroli technicznej utrzymania obiektów budowlanych,
 - 3) sporządzania projektu zagospodarowania działki lub terenu, w zakresie specjalności niniejszych uprawnień,
 - 4) projektowania obiektu budowlanego, takiego jak:
 - a) droga klasy: lokalna i dojazdowa oraz droga wewnętrzna, w rozumieniu przepisów o drogach publicznych, z wyłączeniem drogowych obiektów inżynierskich oprócz przepustów;
 - b) droga na terenie lotniska, nieprzeznaczona dla ruchu i postoju statków powietrznych.

Pouczenie

Od decyzji niniejszej służy odwołanie do Krajowej Komisji Kwalifikacyjnej Polskiej Izby Inżynierów Budownictwa w Warszawie, za pośrednictwem Okręgowej Komisji Kwalifikacyjnej Pomorskiej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa w Gdańsku, w terminie 14 dni od dnia jej doręczenia.

Zgodnie z treścią art. 127a ustawy Kodeks postępowania administracyjnego (t.j. Dz. U. z 2020 r. poz. 256 ze zm.):

§ 1. W trakcie biegu terminu do wniesienia odwołania strona może zrzec się prawa do wniesienia odwołania wobec organu administracji publicznej, który wydał decyzję.

§ 2. Z dniem doręczenia organowi administracji publicznej oświadczenia o zrzeczeniu się prawa do wniesienia odwołania przez ostatnią ze stron postępowania, decyzja staje się ostateczna i prawomocna.

W przypadku złożenia przez stronę oświadczenia o zrzeczeniu się prawa do odwołania od decyzji (określonego w § 2) stronie nie przysługuje prawo do odwołania się ani skargi do sądu administracyjnego.

Skład orzekający Okręgowej Komisji Kwalifikacyjnej:



PRZEWODNICZĄCY
Okręgowej Komisji Kwalifikacyjnej

dr inż. Marek Wesołowski

ZASTĘPCA PRZEWODNICZĄCEGO
Okręgowej Komisji Kwalifikacyjnej

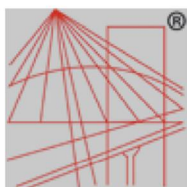
mgr inż. Maciej Małinowski

CZŁONEK
Okręgowej Komisji Kwalifikacyjnej

prof. dr hab. inż. Ziemowit Suligowski

Otrzymują:

1. Pan Waldemar Adam Żmuda
83-110 Tczew, ul. Obrońców Tczewa 7
2. Okręgowa Rada Izby
3. Główny Inspektor Nadzoru Budowlanego
4. aa



P O L S K A
I Z B A
INŻYNIERÓW
BUDOWNICTWA

Zaświadczenie

o numerze weryfikacyjnym:

POM-ZMY-7VH-E9G *

Pan Waldemar Żmuda o numerze ewidencyjnym POM/BO/5701/01
adres zamieszkania ul.Obrońców Tczewa 7, 83-110 Tczew
jest członkiem Pomorskiej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa i posiada wymagane
ubezpieczenie od odpowiedzialności cywilnej.
Niniejsze zaświadczenie jest ważne od 2022-01-01 do 2022-12-31.

Zaświadczenie zostało wygenerowane elektronicznie i opatrzone bezpiecznym podpisem elektronicznym
weryfikowanym przy pomocy ważnego kwalifikowanego certyfikatu w dniu 2021-12-07 roku przez:

Franciszek Rogowicz, Przewodniczący Rady Pomorskiej 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.



Polska Spółka Gazownictwa sp. z o.o.
Oddział Zakład Gazowniczy w Gdańsku
ul. Wałowa 41/43, 80-858 Gdańsk
tel. 58 326 35 00, faks 58 326 35 04

Dział Zarządzania Majątkiem Sieciowym
ul. Wałowa 41/43, 80-858 Gdańsk
uzgodnienia.gdansk@psgaz.pl

UZGODNIENIE NR 3434/BR/OTI/2022 z dnia: 2022-04-26

Zadanie: Przebudowa drogi powiatowej nr 2215G Juszkowo- Borzęcin w zakresie wymiany nawierzchni.

Opracowanie: Projekt Zagospodarowania Terenu

Miejscowość: Borzęcin (gm. Pruszcz Gdański) Juszkowo (gm. Pruszcz Gdański)

Adres: dz. 244

Projektant: Waldemar Żmuda, upr. nr: POM/0118/POD/20

Inwestor: Powiat Gdański ul. Wojska Polskiego 16, 83-000 Pruszcz Gdański 83-000 Pruszcz Gdański

Opracowanie jw. UZGADNIA SIĘ.

Warunki uzgodnienia zawarto na drugiej stronie.

3434/BR/OTI/2022

Warunki uzgodnienia:

1. Rozpoczęcie robót należy zgłosić pisemnie w siedzibie właściwej dla terenu inwestycji Gazowni, nie później niż 7 dni przed planowanym terminem ich rozpoczęcia.
2. W przypadku natrafienia na niezinwentaryzowaną sieć gazową należy wstrzymać prace i niezwłocznie powiadomić właściwą, dla terenu inwestycji, Gazownię.
3. Wszelkie uszkodzenia sieci gazowej Inwestor i Wykonawca zobowiązani są usunąć własnym kosztem i staraniem. Inwestor/Wykonawca w związku z uszkodzeniem, ponosi odpowiedzialność z tytułu szkody wynikowej poniesionej przez Polską Spółkę Gazownictwa sp. z o.o. Oddział Zakład Gazowniczy. O uszkodzeniu sieci gazowej sprawca zobowiązany jest niezwłocznie powiadomić Pogotowie Gazowe tel. nr 992.
4. Uzgodnienie jest ważne przez okres 24 miesięcy od daty jego wydania.
5. Wszelkie zmiany w dokumentacji projektowej, dokonane po wydaniu niniejszego uzgodnienia, wymagają ponownego uzgodnienia projektu w PSG sp. z o.o. Oddział Zakład Gazowniczy, Dział Zarządzania Majątkiem Sieciowym/Gazownia.
6. Za aktualność mapy do celów projektowych i jej zgodność z stanem rzeczywistym terenu odpowiada projektant.
7. W pobliżu istniejącej sieci gazowej roboty ziemne wykonywać ręcznie.
8. Szczegółowy przebieg tras istniejących gazociągów należy ustalić na budowie, na podstawie przekopów kontrolnych i potwierdzić wpisem do Dziennika Budowy.
9. Całość robót wykonać kosztem i staraniem Inwestora/Wykonawcy.
10. Gazociągi zabezpieczyć zgodnie z Rozporządzeniem Ministra Gospodarki z dnia 04.06.2013 r. w sprawie warunków technicznych, jakim powinny odpowiadać sieci gazowe i ich usytuowanie (Dz.U. z 2013 r., poz. 640).
11. Zachować normatywne przykrycie gazociągu w odniesieniu do projektowanych rzędnych terenu.
12. Należy odbudować system oznakowania gazociągu za pomocą taśmy ostrzegającej
13. Zasypanie gazociągu należy wykonać w sposób uniemożliwiający jego uszkodzenie (z zastosowaniem podsypki i obsypki).
14. Zakończenie robót i gotowość do odbioru zgłosić pisemnie do właściwej, dla terenu inwestycji, Gazowni.
15. Przy km 0+000 projektowanej drogi występuje poprzeczne przejście istniejącego gazociągu ś/c dn 63 PE, w obrębie gazociągu prace ziemne prowadzić ręcznie z zachowaniem szczególnej ostrożności.
16. Między km 0+900 - 1+000 występuje skrzyżowanie z gazociągami w/c nie należącymi do PSG sp. z o.o.
17. Skrzyżowanie z gazociągami w/c należy uzgodnić z OGP Gaz-System S.A.

Pieczętka i podpis:

KIEROWNIK
Sekcja Ewidencji Majątku i Uzgodnień



Kamil Barnaś

Osoba do kontaktu: Bartłomiej Sokołowski (bartlomiej.sokolowski@psgaz.pl)

Otrzymują:

1. Projektant
2. a/a

3434/BR/OTI/2022

Pracownia Spółna Gazownictwa sp. z o.o.
Dział Zakład Gazowniczy w Gdańsku
Dział Zarządzania Majątkiem Sieciowym
UZGODNIENIE NR 3135/BR/31.12.22
z dnia 31.12.22
Treść uzgodnienia stanowi załącznik do dokumentacji
Imię i nazwisko Specjalista
ds. Zarządzania Majątkiem Sieciowym
Podpis

Bartłomiej Sokółowski

0+000 początek opracowania

270/29

R
RIIIB

35.0

35.1

35.2

35.3

35.4

35.5

35.6

35.7

35.8

35.9

36.0

36.1

36.2

36.3

36.4

36.5

36.6

36.7

36.8

36.9

37.0

37.1

37.2

37.3

37.4

37.5

37.6

37.7

37.8

37.9

38.0

38.1

38.2

38.3

38.4

38.5

38.6

38.7

38.8

38.9

39.0

39.1

39.2

39.3

39.4

39.5

39.6

39.7

39.8

39.9

40.0

40.1

40.2

40.3

40.4

40.5

40.6

40.7

40.8

40.9

41.0

41.1

41.2

41.3

41.4

41.5

41.6

41.7

41.8

41.9

42.0

42.1

42.2

42.3

42.4

42.5

42.6

42.7

42.8

42.9

43.0

43.1

43.2

43.3

43.4

43.5

43.6

43.7

43.8

43.9

44.0

44.1

44.2

44.3

44.4

44.5

44.6

44.7

44.8

44.9

45.0

45.1

45.2

45.3

45.4

45.5

45.6

45.7

45.8

45.9

46.0

46.1

46.2

46.3

46.4

46.5

46.6

46.7

46.8

46.9

47.0

47.1

47.2

47.3

47.4

47.5

47.6

47.7

47.8

47.9

48.0

48.1

48.2

48.3

48.4

48.5

48.6

48.7

48.8

48.9

49.0

49.1

49.2

49.3

49.4

49.5

49.6

49.7

49.8

49.9

50.0

50.1

50.2

50.3

50.4

50.5

50.6

50.7

50.8

50.9

51.0

51.1

51.2

51.3

51.4

51.5

51.6

51.7

51.8

51.9

52.0

52.1

52.2

52.3

52.4

52.5

52.6

52.7

52.8

52.9

53.0

53.1

53.2

53.3

53.4

53.5

53.6

53.7

53.8

53.9

54.0

54.1

54.2

54.3

54.4

54.5

54.6

54.7

54.8

54.9

55.0

55.1

55.2

55.3

55.4

55.5

55.6

55.7

55.8

55.9

56.0

56.1

56.2

56.3

56.4

56.5

56.6

56.7

56.8

56.9

57.0

57.1

57.2

57.3

57.4

57.5

57.6

57.7

57.8

57.9

58.0

58.1

58.2

58.3

58.4

58.5

58.6

58.7

58.8

58.9

59.0

59.1

59.2

59.3

59.4

59.5

59.6

59.7

59.8

59.9

60.0

60.1

60.2

60.3

60.4

60.5

60.6

60.7

60.8

60.9

61.0

61.1

61.2

61.3

61.4

61.5

61.6

61.7

61.8

61.9

62.0

62.1

62.2

62.3

62.4

62.5

62.6

62.7

62.8

62.9

63.0

63.1

63.2

63.3

63.4

63.5

63.6

63.7

63.8

63.9

64.0

64.1

64.2

64.3

64.4

64.5

64.6

64.7

64.8

64.9

65.0

65.1

65.2

65.3

65.4

65.5

65.6

65.7

65.8

65.9

66.0

66.1

66.2

66.3

66.4

66.5

66.6

66.7

66.8

66.9

67.0

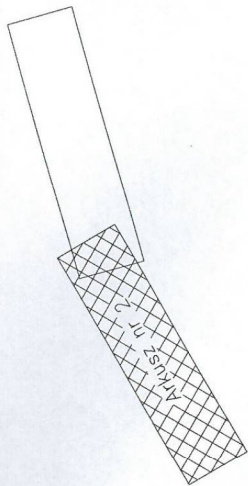
67.1

67.2

67.3

67.4

67.5



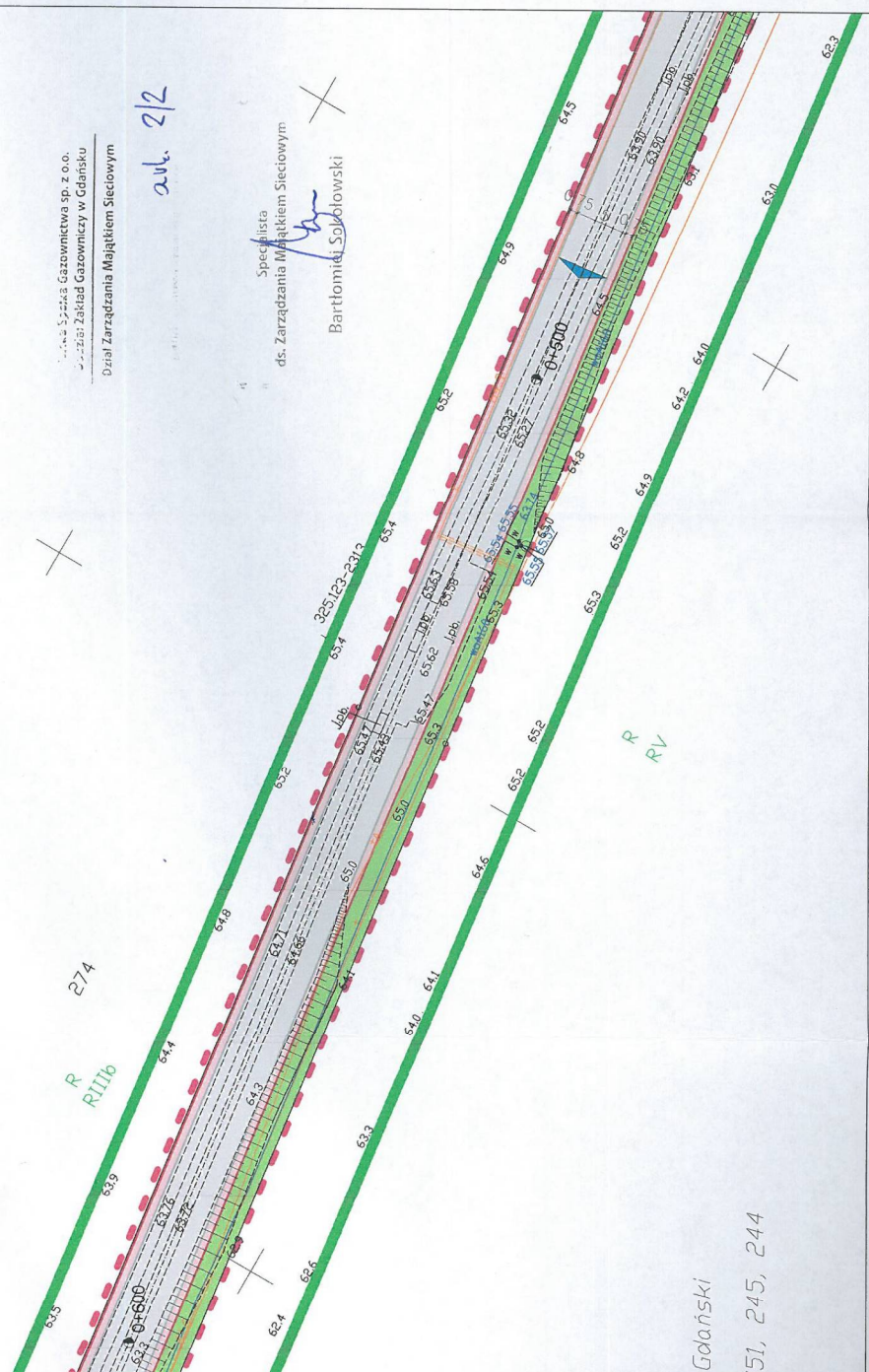
LEGENDA

- nawierzchnia jezdni z żelbetowych płyt otworowych typu YDMB 100x75x12,5cm z wypełnieniem otworów płaskim
- nawierzchnia zjazdów z żelbetowych płyt otworowych typu YDMB 100x75x12,5cm z wypełnieniem otworów płaskim
- pobocze jezdni i zjazdów z kruszywa KŁSM 0/31,5mm
- krawędź jezdni z płyt YDMB
- krawędź poboczy jezdni i zjazdów z kruszywa
- opornik betonowy 12x25 cm wtopiony 0 cm na tawle betonowej z oporem
- oś projektowanego remontu drogi
- hektometraż remontu drogi
- humusowanie w granicach pasa drogowego

OBSZAR ODDZIAŁYWANIA OBIEKTU

- zasięg obszaru oddziaływania obiektu znajdujący się w całości na działce 244

Tytuł rysunku: PLAN SYTUACYJNY – PROJEKT ZAGOSPODAROWANIA TERENU Arkusz nr 2	Branka: PROJEKT ZAGOSPODAROWANIA TERENU BRANŻA DROGOWA
Investor: Powiat Gdański ul. Wojska Polskiego 16, 83-000 Pruszcz Gdański	Skala rysunku: 1:500
Jedn. Projektowa: WALBET 83-110 Tczew; ul. Obrońców Tczewa 7	Data opracowania: kwiecień 2022
Projektant: Inż. Waldemar Żmuda nr upr. PDM/0118/PMD/20	Numer rysunku: 2





WÓJT GMINY PRUSZCZ GDAŃSKI

Juszkowo, 29.04.2022r.

IR.7211.5.24.2022.DR6/2

Zarząd Powiatu Gdańskiego

W odpowiedzi na pismo z dnia 19.04.2022r. l.dz. 12757, **Wójt Gminy Pruszcz Gdański** informuje, że uzgadnia pozytywnie projekt inwestycji pt. : "Remont drogi powiatowej nr 2215G na odcinku Juszkowo-Borzęcín w zakresie wymiany nawierzchni" **bez uwag.**

Opieczętowny projekt (załącznik Nr 1) stanowi integralną część niniejszego uzgodnienia.

Otrzymują:

1. Waldemar Żmuda - jako pełnomocnik Zarządu Powiatu Gdańskiego
2. a.a

W załączniku:

1. Klauzula informacyjna

Sprawę prowadzi: Beata Antkowiak-Klecha
Sposób wysyłki: ZPO/e-mail
Data: 29.04.2022r.

KIEROWNIK
REFERATU INWESTYCJI I REMONTÓW
[Podpis]
Pawel Ozajkowski

WALBET Projekty Nadzory Waldemar Żmuda
83-110 Tczew, ul. Obrońców Tczewa 7
mail: biuro@walbet.net tel.: +48 577 757 430



PROJEKT ZAGOSPODAROWANIA TERENU

Nazwa zamierzenia budowlanego:

**Remont drogi powiatowej nr 2215G na odcinku
Juszkowo - Borzęcin o długości 1027,6 m
w zakresie wymiany nawierzchni**

Kategoria obiektu budowlanego: **XXV**

Adres inwestycji: Obręb 220404_2.0017 Juszkowo, działka nr 244, gmina Pruszcz Gdański

Inwestor: **Powiat Gdański, ul. Wojska Polskiego 16, 83-000 Pruszcz Gdański**

imię i nazwisko data opracowania	Nr uprawnień (specjalność)	Podpis:
Projektant inż. Waldemar Żmuda Data opracowania: kwiecień 2022 r.	Uprawnienia budowlane nr POM/0118/POD/20 do projektowania w ograniczonym zakresie w specjalności inżynierskiej drogowej	Inż. Waldemar Żmuda Uprawnienia budowlane do projektowania w ograniczonym zakresie w specjalności inżynierskiej drogowej Nr upr. POM/0118/POD/20

Załącznik Nr 1

do pisma/ opinii/ decyzji/ umowy
Nr 12.72M.5.24.2022.016/2
22.04.2022

Sekcje mapy: 6.218.25.09.2.3; 6.218.25.09.2.4

Obiekt: Juskowo, ul. Zdrowa
ID pracy: GKIK-PDDGIK.6640.1.1363.2022
Układ współrzędnych płaskich: "2000" s. 6
Układ wysokościowy: PL-EVRF2007-NH
Mapa aktualna na dzień: 17.03.2022 r.

Mapa powstała na podstawie pomiaru bezpośredniego
w terenie i pliku kcd programu Turbo Map v 9.2.

Nie dochodzą do stanu prawnego granic.
Kolorami czarnymi wykreślono granice uzyskane
z danych zgromadzonych w PDDGIK - operatorów techn.
Dane na granice i użytki uzyskano z pliku kcd.
Dane z części graficznej ewidencji gruntów i budynków, dotyczące granic działek spełniają
wymagania dokładnościowe określone w standardach technicznych.
W celu określenia przebiegu granic wymagane jest odrębne postępowanie.
Dla działek objętych zakresem nie przeprowadzono badania ksiąg wieczystych
pod kątem występowania ewentualnych obciążeń służebnościami gruntowymi.

Mapa sporządzona dnia, 18.03.2022 r.

MAPA DO CELÓW PROJEKTOWYCH

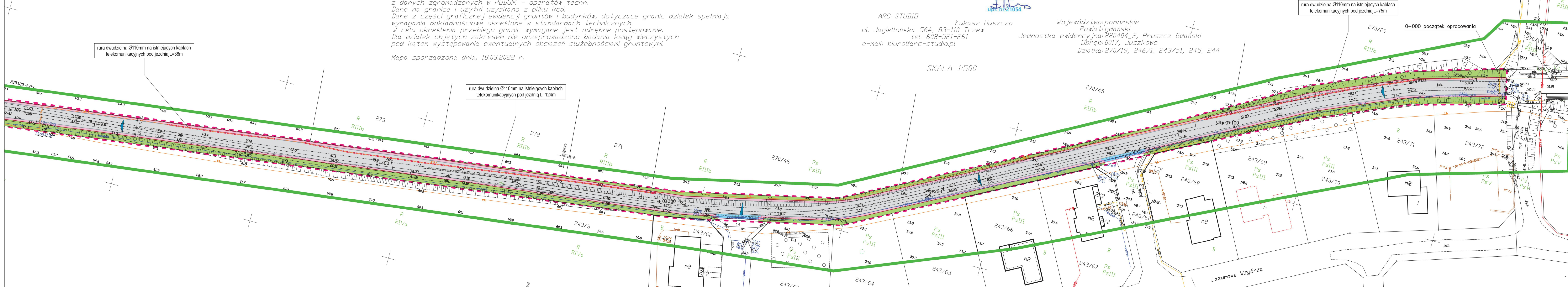
Poświadczam, że niniejszy dokument został opracowany w wyniku prac geodezyjnych i kartograficznych, których rezultaty zawiera operat techniczny pozytywnie zweryfikowany. Jednocześnie informuję, że jestem świadomy odpowiedzialności karnej za złożenie fałszywego oświadczenia.	
Identyfikator zgłoszenia prac geodezyjnych	GKIK-PDDGIK.6640.1.1363.2022
Organ służby geodezyjnej, który otrzymał zgłoszenie	Starosta Gdański
Wykonawca prac geodezyjnych	ARC-STUDIO Łukasz Huszczo
Nr oraz data sporządzenia dokumentu zawierającego wniosek o pozytywne zweryfikacji	Protokół Weryfikacji Nr GKIK-PDDGIK.6640.1.1363.2022_37538 z dnia 18.04.2022 r.
Imię i nazwisko oraz nr uprawnień zawodowych kierownika prac	Łukasz Huszczo geodeta upr. Nr 21054

inż. Łukasz Huszczo
geodeta
upr. nr 21054

ARC-STUDIO
Łukasz Huszczo
ul. Jagiellońska 56A, 83-110 Tczew
tel. 608-521-261
e-mail: biuro@arc-studio.pl

Województwo: pomorskie
Powiat: gdański
Jednostka ewidencyjna: 220404_2, Pruszcz Gdański
Dobre: 0017, Juskowo
Działka: 270/19, 246/1, 243/51, 245, 244

SKALA 1:500



Istniejące kable telekomunikacyjne zlokalizowane pod jezdnią i zjazdami zabezpieczyć rurami osłonowymi dwudzielnymi Ø110 mm. Stosować ręczne przekopy w celu lokalizacji istniejących kabli telekomunikacyjnych.

LEGENDA

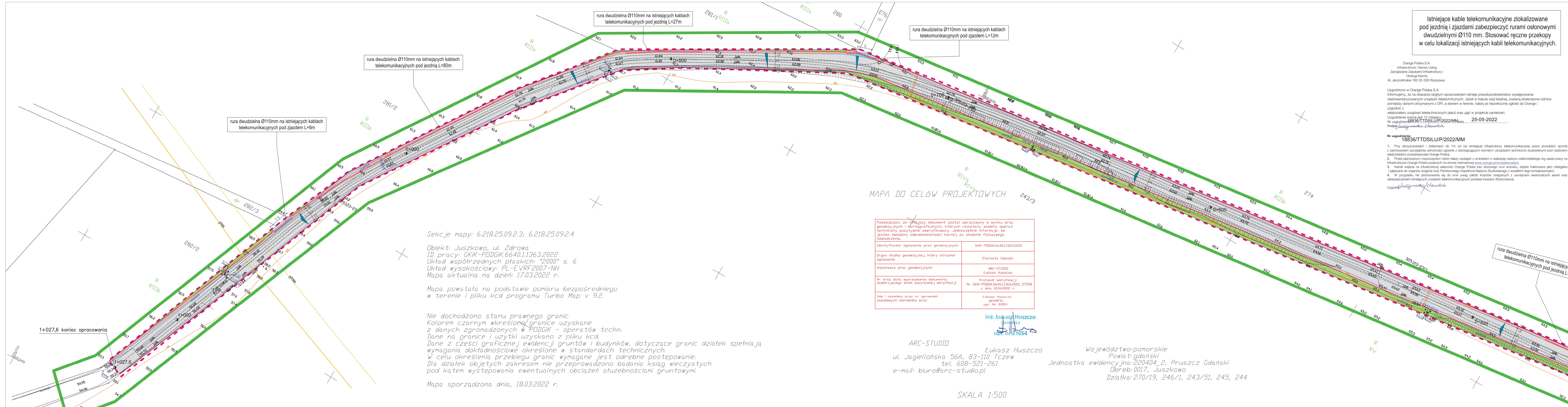
- nawierzchnia jezdni z betonowych płyt otworowych typu YDMB 100x75x12,5cm z wypełnieniem otworów piaskiem
- nawierzchnia zjazdów z betonowych płyt otworowych typu YDMB 100x75x12,5cm z wypełnieniem otworów piaskiem
- pobocze jezdni i zjazdów z kruszywa KtSM 0/31,5mm
- krawężnik jezdni z płyt YDMB
- krawężnik poboczy jezdni i zjazdów z kruszywa
- opornik betonowy 12x25 cm wtopiony 0 cm na twardziec betonowej z oporem
- oś projektowanego remontu drogi
- hektometraż remontu drogi
- rura osłona dwudzielną Ø110 mm na istniejących kablach telekomunikacyjnych pod jezdnią i zjazdami
- humusowanie w granicach pasa drogowego

OBZAR ODDZIAŁYWANIA OBIEKTU

- zasięg obszaru oddziaływania obiektu znajdującego się w całości na działce 244

Remont drogi powiatowej nr 2215G na odcinku Juskowo – Borzęcin o długości 1027,6 m w zakresie wymiany nawierzchni

Tytuł rysunku: PLAN SYTUACYJNY – PROJEKT ZAGOSPODAROWANIA TERENU Arkusz nr 1	Brano: PROJEKT ZAGOSPODAROWANIA TERENU BRANŻA DROGOWA
Investor: Powiat Gdański ul. Wojska Polskiego 16, 83-000 Pruszcz Gdański	Skala rysunku: 1:500
Jedn. Projektowa: WALBET Projekty Nadzory Waldemar Żmuda 83-110 Tczew; ul. Obrońców Tczewa 7	Data opracowania: maj 2022
Projektował: inż. Waldemar Żmuda nr upr. POM/0118/POM/20	Numer rysunku: 1



Istniejące kable telekomunikacyjne zlokalizowane pod jezdnią i zjazdami zabezpieczyć rurami osłonowymi dwudzielnymi Ø110 mm. Stosować ręczne przekopy w celu lokalizacji istniejących kabli telekomunikacyjnych.

Orange Polska S.A.
Infrastruktura i Serwis Usług
Zarządzanie Zasobami Infrastruktury i
Obsługa Klienta
Al. Jerozolimskie 160 02-326 Warszawa

Uzgodniono w Orange Polska S.A.
Informujemy, że na obszarze objętym opracowaniem istnieje prawdopodobieństwo występowania niezidentyfikowanych urządzeń telekomunikacyjnych. Jeżeli w trakcie wizji lokalnej, zostaną stwierdzone różnice pomiędzy danymi otrzymanymi z OPL a stanem w terenie, należy je niezwłocznie zgłosić do Orange i uzgodnić z właścicielem urządzeń telekomunikacyjnych (sieci) oraz ująć w projekcie zamierzeń.
Uzgodnienie ważne jest 12 miesięcy
Nr uzgodnienia: 18836/TTDSILU/P/2022/MM Data: 25-05-2022
Podpis: *[Signature]*

- Nr uzgodnienia: 18836/TTDSILU/P/2022/MM
- Przy skrzyżowaniach i zbliżeniach do 1m od osi istniejącej infrastruktury telekomunikacyjnej prace prowadzić ręcznie z zachowaniem szczególnej ostrożności zgodnie z obowiązującymi normami i przepisami techniczno-budowlanymi pod nadzorem właścicielskim przedstawiciela Orange Polska.
 - Przed planowanymi rozpoczęciem robót należy wystąpić z wnioskiem o realizację nadzoru właścicielskiego wg zasad pracy na infrastrukturze Orange Polska podanych na stronie internetowej www.orange.pl/en/consent.
 - Każde wejście na infrastrukturę własności Orange Polska bez złożonego w/w wniosku, będzie traktowane jako nielegalne i zgłaszane do organów ścigania oraz Państwowego Inspektora Nadzoru Budowlanego z wszelkimi tego konsekwencjami.
 - W przypadku nie zastosowania się do w/w uwagi kosztów związanych z usunięciem ewentualnych awarii oraz zabezpieczeniem istniejących urządzeń telekomunikacyjnych poniesie Inwestor (Wykonawca).

Uzgodnił: *[Signature]*

Poświadczam, że niniejszy dokument został opracowany w wyniku prac geodezyjnych i kartograficznych, których rezultaty zawiera operat techniczny pozytywnie zweryfikowany. Jednocześnie informuję, że jestem świadomy odpowiedzialności karnej za złożenie fałszywego oświadczenia.	
Identyfikator zgłoszenia prac geodezyjnych	GKIK-PDDGIK.6640.1.1363.2022
Organ służby geodezyjnej, który otrzymał zgłoszenie	Starosta Gdański
Wykonawca prac geodezyjnych	ARC-STUDIO Łukasz Huszczo
Nr oraz data sporządzenia dokumentu zawierającego wniosek o zweryfikację	Protokół Weryfikacji Nr GKIK-PDDGIK.6640.1.1363.2022_37538 z dnia 18.04.2022 r.
Inię i nazwisko oraz nr uprawnień zawodowych kierownika prac	Łukasz Huszczo geodeta upr. Nr 21054

inż. Łukasz Huszczo
geodeta
upr. nr 21054

ARC-STUDIO
Łukasz Huszczo
ul. Jagiellońska 56A, 83-110 Tczew
tel. 608-521-261
e-mail: biuro@arc-studio.pl

Województwo: pomorskie
Powiat: gdański
Jednostka ewidencyjna: 220404_2, Pruszcz Gdański
Dzielnica: 0017, Juskowo
Działka: 270/19, 246/1, 243/51, 245, 244

SKALA 1:500

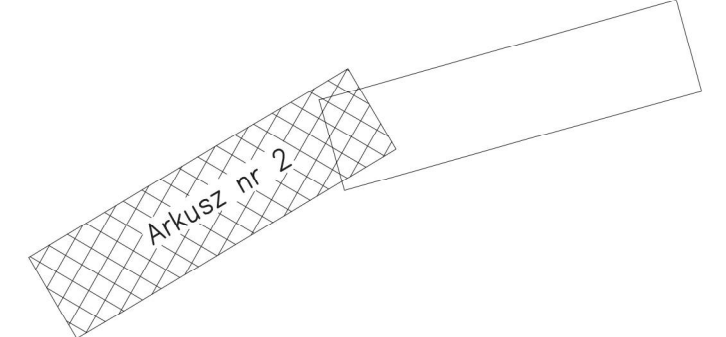
Sekcje mapy: 6.218.25.09.2.3; 6.218.25.09.2.4

Obiekt: Juskowo, ul. Zdrowa
ID pracy: GKIK-PDDGIK.6640.1.1363.2022
Układ współrzędnych płaskich: "2000" s. 6
Układ wysokościowy: PL-EVRF2007-NH
Mapa aktualna na dzień: 17.03.2022 r.

Mapa powstała na podstawie pomiaru bezpośredniego w terenie i pliku kcd programu Turbo Map v 9.2.

Nie dochodzą do stanu prawnego granic. Kolorem czarnym wkreślono granice uzyskane z danych zgromadzonych w PDDGIK - operatorów techn. Dane na granice i użytki uzyskano z pliku kcd. Dane z części graficznej ewidencji gruntów i budynków, dotyczące granic działek spełniają wymagania dokładnościowe określone w standardach technicznych. W celu określenia przebiegu granic wymagane jest odrębne postępowanie. Dla działek objętych zakresem nie przeprowadzono badania ksiąg wieczystych pod kątem występowania ewentualnych obciążeń służebnościami gruntowymi.

Mapa sporządzona dnia, 18.03.2022 r.



LEGENDA

- nawierzchnia jezdni z żelbetonowych płyt otworowych typu YOMB 100x75x12,5cm z wypełnieniem otworów płaskim
- nawierzchnia zjazdów z żelbetonowych płyt otworowych typu YOMB 100x75x12,5cm z wypełnieniem otworów płaskim
- pobocze jezdni i zjazdów z kruszywa KŁSM 0/31,5mm
- krawężnik jezdni z płyt YOMB
- krawężnik poboczy jezdni i zjazdów z kruszywa
- opornik betonowy 12x25 cm wtopiony 0 cm na ławie betonowej z oporem
- oś projektowanego remontu drogi
- 0+100 - hektometraż remontu drogi
- rura osłona dwudzielną Ø110 mm na istniejących kablach telekomunikacyjnych pod jezdnią i zjazdami
- humusowanie w granicach pasa drogowego

OBSZAR ODDZIAŁYWANIA OBIEKTU

- zasięg obszaru oddziaływania obiektu znajdującego się w całości na działce 244

Remont drogi powiatowej nr 2215G na odcinku Juskowo – Borzęcin o długości 1027,6 m w zakresie wymiany nawierzchni

Tytuł rysunku: PLAN SYTUACYJNY – PROJEKT ZAGOSPODAROWANIA TERENU Arkusz nr 2	Brutto: PROJEKT ZAGOSPODAROWANIA TERENU BRANŻA DROGOWA
Inwestor: Powiat Gdański ul. Wojska Polskiego 16, 83-000 Pruszcz Gdański	Skala rysunku: 1:500
Jedn. Projektowa: WALBET Projekty Nadzory Waldemar Żmuda 83-110 Tczew; ul. Obronców Tczewa 7	Data opracowania: maj 2022
Projektował: inż. Waldemar Żmuda nr upr. POM/0118/PD/20	Numer rysunku: 2



2022-97751

OG-DL.404.89.2022.2

Gdańsk, 2022-06-10

**WALBET PROJEKTY NADZORY WALDEMAR
ŻMUDA
WALDEMAR ŻMUDA
OBROŃCÓW TCZEWA 7
83-110 TCZEW
2022-97751**

dot.: remontu drogi powiatowej nr 2215G Juszkowo- Borzęcin - nowa nawierzchnia z płyt YOMB

W odpowiedzi na Państwa wniosek w sprawie jw. w załączeniu przesyłamy:

Uzgodnienie Nr 138/ 2022

dotyczące remontu drogi powiatowej nr 2215G Juszkowo- Borzęcin dz. 244 w obr. Borzęcin w miejscu skrzyżowań z gazociągami wysokiego ciśnienia:

- **DN 500 MOP 8,4 MPa relacji Gustorzyn-Reszki oraz**
- **DN 300 MOP 5,5 MPa relacji Pruszcz Gdański-Wiczlino.**

Załączniki: Uzgodnienie + PZT (mapa) + przekroje

Do wiadomości :

1. GDC - w/m (EOD)
2. GDL - a/a

Strona 1 z 3

Dokument w postaci elektronicznej opatrzony został bezpiecznym podpisem elektronicznym weryfikowanym za pomocą ważnego kwalifikowanego certyfikatu

**Operator Gazociągów Przesyłowych
GAZ-SYSTEM S.A.
Oddział w Gdańsku**
ul. Wałowa 47, 80-858 Gdańsk
tel. 58 744 55 00; faks 58 744 55 01

Adres Siedziby
ul. Mszczonowska 4
02-337 Warszawa
tel. 22 220 18 00; faks 22 220 16 06

Zarząd Spółki
Prezes Zarządu: Tomasz Stępień
Wiceprezes Zarządu: Krzysztof Jackowski
Wiceprezes Zarządu: Marcin Kapkowski
Wiceprezes Zarządu: Artur Zawartko

Kapitał Zakładowy: 3 771 990 842 PLN **Kapitał Wpłacony:** 3 771 990 842 PLN **Konto:** mBank S.A. Nr 31 1140 1977 0000 5803 0100 1001 **Numer KRS:** 0000264771, Sąd Rejonowy dla m.st. Warszawy, XII Wydział Gospodarczy Krajowego Rejestru Sądowego **NIP:** 527-243-20-41 **REGON:** 015716698 **www.gaz-system.pl**

UZGODNIENIE Nr 138/ 2022

Remont drogi powiatowej nr 2215G Juszkowo- Borzęcin dz. 244 w obr. Borzęcin w miejscu skrzyżowań z gazociągami wysokiego ciśnienia: DN 500 MOP 8,4 MPa relacji Gustorzyn-Reszki oraz DN 300 MOP 5,5 MPa relacji Pruszcz Gdański-Wiczlino uzgadnia się z następującymi uwagami:

1. Na załączonej mapie kolorem żółtym oznaczono przebieg tras gazociągów w/c DN 500 MOP 8,4 MPa relacji Gustorzyn-Reszki oraz DN 300 MOP 5,5 MPa relacji Pruszcz Gdański-Wiczlino. Na mapie oznaczono także lokalizację szafki ochrony antykorozyjnej gazociągów.
2. Skrzyżowanie remontowanej drogi z gazociągiem w/c DN 300 oznaczono na mapie kolorem czerwonym jako „Skrzyżowanie nr 1”, natomiast z gazociągiem w/c DN 500 oznaczono jako „Skrzyżowanie nr 2”.
3. Projekt remontu drogi w miejscach skrzyżowań spełnia wymogi dotyczące zachowania odległości poziomych i pionowych wynikających z Rozporządzenia Ministra Gospodarki z dnia 26 kwietnia 2013 r. w sprawie warunków technicznych, jakim powinny odpowiadać sieci gazowe i ich usytuowanie (Dz.U. z 2013r. poz. 640) oraz regulacje wewnętrzne Operatora Gazociągów Przesyłowych GAZ-SYSTEM S.A.
4. **Wszelkie roboty w odległości do 6 m od osi gazociągów DN 500 i DN 300, a w szczególności prace ziemne w bliskim położeniu gazociągu w/c przy użyciu maszyn lub sprzętu mechanicznego należy bezwzględnie prowadzić z zachowaniem warunków szczególnej ostrożności, po uzgodnieniu i w obecności przedstawiciela OGP GAZ-SYSTEM S.A. Oddział w Gdańsku.**
5. Przed przystąpieniem do prac w miejscach skrzyżowań należy bezwzględnie sprawdzić posadowienie gazociągu w/c oraz infrastruktury towarzyszącej poprzez wykonanie pomiarów potwierdzających jego przebieg celem zachowania odległości pionowych do gazociągu - jak na załączonym profilu.
6. Na czas prowadzenia prac ziemnych trasę gazociągu w/c w pobliżu skrzyżowania należy dodatkowo oznakować tabliczkami informacyjnymi z napisem „Uwaga Gazociąg”.
7. W pasie eksploatacyjnym po 3 metry na stronę od osi gazociągów w/c DN 500 oraz DN 300:
 - na czas prowadzenia prac ziemnych w sąsiedztwie gazociągu w/c należy bezwzględnie zapewnić nadzór w zakresie wynikającym z Prawa Budowlanego (kierownik budowy/robót, inspektor nadzoru);
 - zabrania się (za wyjątkiem miejsc do tego przeznaczonych jak np. drogi polne, gminne itp.) urządzania nad gazociągami dróg dojazdowych dla potrzeb budowy, postoju ciężkiego sprzętu mechanicznego oraz składowisk materiałów (w tym odkładania ziemi z wykopów);
 - przykrycie gazociągu w/c w obrębie planowanej inwestycji nie może ulec zmniejszeniu.
8. Przystąpienie i wykonanie wyżej opisanych czynności należy potwierdzić wpisami do Dziennika Budowy.
9. W sąsiedztwie skrzyżowania znajduje się słupek trasowy oraz żółta szafka ochrony antykorozyjnej wraz z kablami wyprowadzonymi do gazociągów DN 300 i DN 500. Lokalizację szafki oznaczono na mapie. Należy zwrócić szczególną uwagę alby podczas prac ziemnych nie uszkodzić słupka trasowego oraz szafki z kablami ochrony antykorozyjnej. Wszelkie zmiany lokalizacji w/w obiektów i zabezpieczanie infrastruktury gazowej należy uzgodnić z przedstawicielem OGP Gaz-System.
10. **W przypadku uszkodzenia gazociągów lub innej infrastruktury należącej do OGP GAZ-SYSTEM S.A. Wykonawca robót poniesie wszelkie koszty związane z likwidacją uszkodzenia i/lub awarii.**
11. Przystąpienie do robót w miejscu planowanej inwestycji należy zgłosić pisemnie 7 dni roboczych przed ich rozpoczęciem do Działu Eksploatacji Sieci Operatora Gazociągów Przesyłowych GAZ-SYSTEM S.A. Oddział w Gdańsku, ul. Wałowa 47, 80-858 Gdańsk lub mailowo: sekretariat.gdansk@gaz-system.pl celem wyznaczenia odpłatnego nadzoru ze strony Operatora i zasad jego prowadzenia. Wykonawca ma możliwość wyznaczenia własnych pracowników (posiadających stosowne uprawnienia uzyskane na podstawie przepisów prawa energetycznego) do pełnienia stałego nadzoru nad bezpieczeństwem wykonywania przedmiotowego skrzyżowania, co należy poprzedzić uzgodnieniem polecenia pracy gazoniebezpiecznej lub niebezpiecznej z Działem Eksploatacji Sieci zgodnie z procedurą P.02.O.02. Z wnioskiem o uzyskanie polecenia należy wystąpić z co najmniej 14-dniowym wyprzedzeniem terminu rozpoczęcia prac.
12. Po zakończeniu zadania wykonawca ma obowiązek dostarczenia:
 - inwentaryzacji geodezyjnej zadania, w formie papierowej i elektronicznej, w formacie zgodnym z wymaganiami OGP GAZ-SYSTEM S.A. Oddział w Gdańsku, Dział Technicznego, w zakresie obejmującym pas terenu po 15 m na stronę od osi gazociągu;
 - oświadczenia Wykonawcy/Kierownika budowy o prawidłowości posadowienia i wykonania wskazanych w uzgodnieniu obiektów i elementów infrastruktury zlokalizowanych w sąsiedztwie gazociągu zgodnie z dokumentacją projektową.Warunkiem odbioru zadania będzie dostarczenie powyższych dokumentów.
13. Prace w miejscu skrzyżowania powinny być potwierdzone protokołem odbiorowym w tym także potwierdzenie nie uszkodzenia szafki ochrony antykorozyjnej i kabli.

14. Czynności odbiorowe są odpłatne wg cennika OGP GAZ-SYSTEM S.A. – koszt końcowy uzależniony jest od lokalizacji miejsca kolizji i czasu nadzoru.

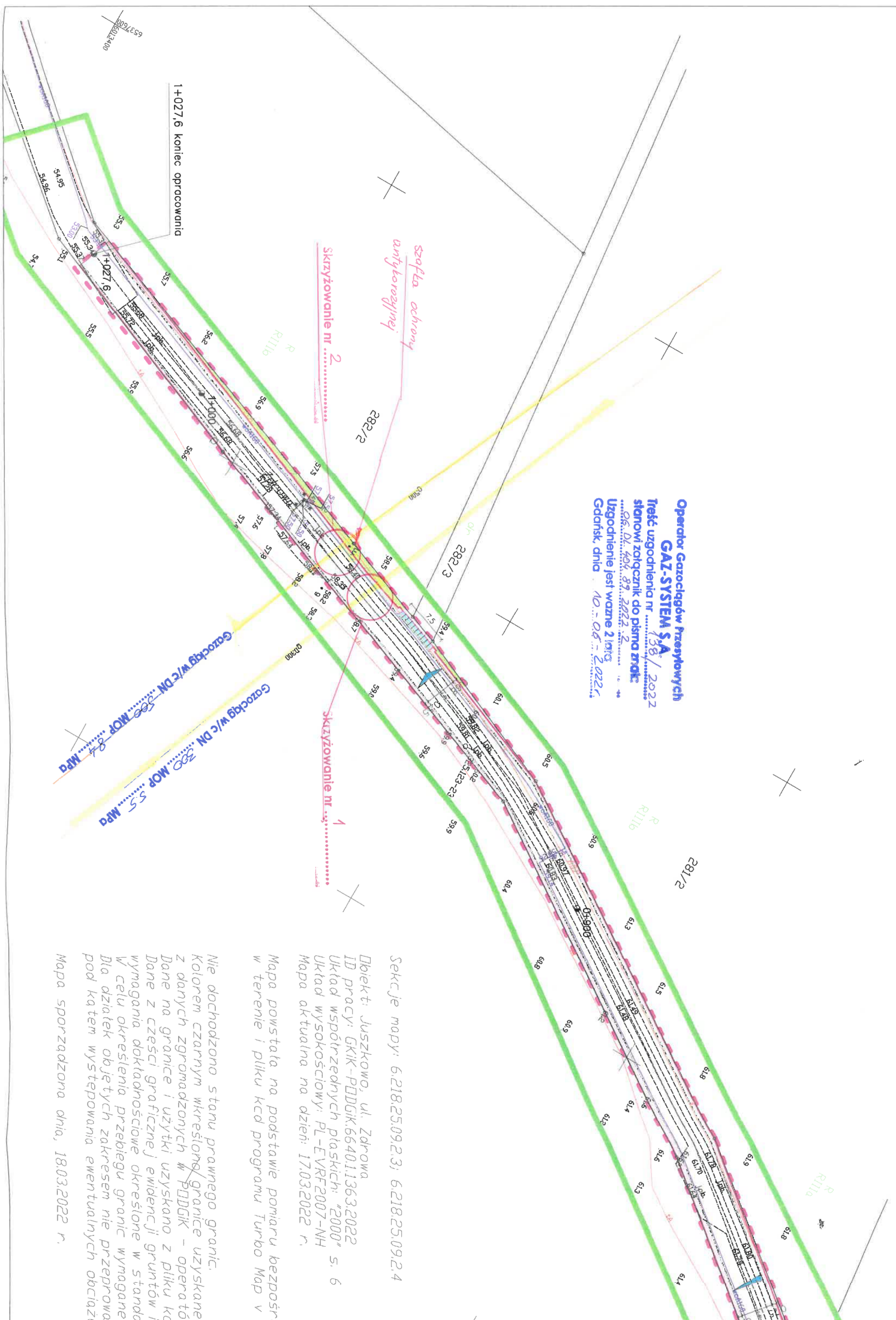
UWAGA:

1. **W przypadku niezachowania warunków uzgodnienia, OGP GAZ-SYSTEM S.A. zastrzega prawo do wezwania kierownika budowy/robót lub inspektora nadzoru do natychmiastowego wstrzymania prac w miejscu zbliżenia i/lub kolizji z gazociągiem wysokiego ciśnienia.**
2. **Wszystkie inne działania inwestycyjne dla przedmiotowego przedsięwzięcia nie ujęte w załączonym projekcie zagospodarowania terenu, a kolidujące z w/w gazociągiem w/c (skrzyżowania i zbliżenia), wymagać będą odrębnych uzgodnień z Operatorem.**
3. **Gazociągi są objęte ochroną katodową.**

Niniejsze uzgodnienie jest ważne 2 lata.

Gdańsk, 10.06.2022r.

Operator Gazociągów Przesyłowych
GAZ-SYSTEM S.A.
treść uzgodnienia nr 138 / 2022
stanowi załącznik do pisma z dnia 06.01.2022 r.
Uzgodnienie jest ważne 2 lata
Gdańsk, dnia 10.06.2022 r.



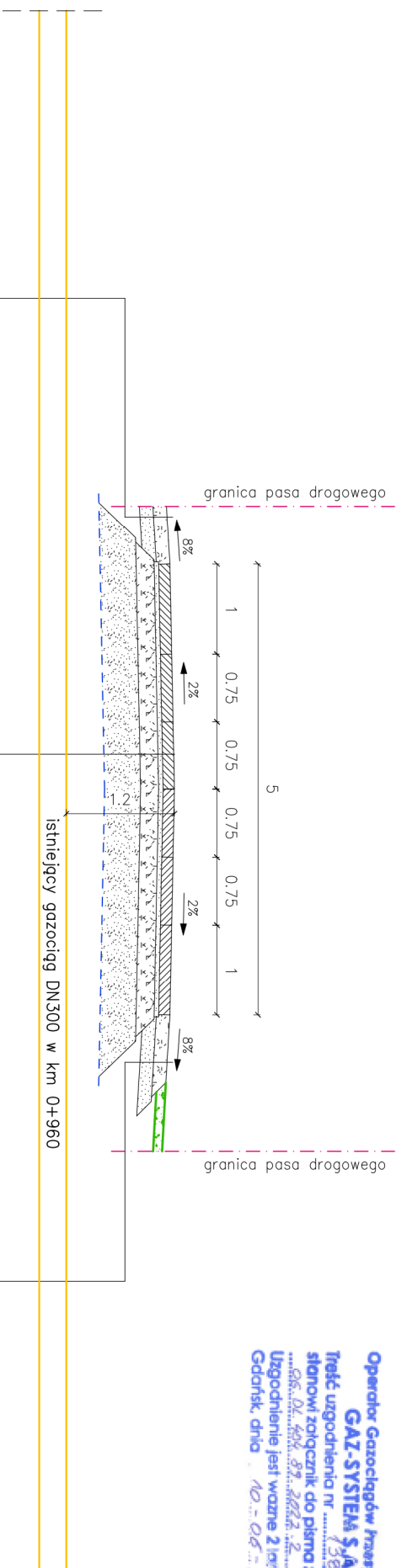
Sekcje mapy: 6.218.25.09.2.3, 6.218.25.09.2.4

Dzieki: Juszkowa, ul. Zdrowa
ID pracy: GKIK-PDDGIK.664011363.2022
Układ współrzędnych płaskich: "2000" s. 6
Układ wysokościowy: PL-EVRF2007-NH
Mapa aktualna na dzień: 17.03.2022 r.

Mapa powstała na podstawie pomiaru bezpośredniego w terenie i pliku kcd programu Turbo Map v

Nie dochadzano stanu prawnego granic.
Koloriem czarnym wkreślono granice uzyskane z danych zgradowadzonych w PDDGIK - operator
Dane na granice i uzytki uzyskano z pliku kcd
Dane z czesci graficznej ewidencji gruntow i wymagania dokladnosciowe okreslone w standzie
Dla dzialek objetych przebiegiem granic wymagane
Dla dzialek objetych zakresem nie przeprowa
pod katem wystepowania ewentualnych obciagze
Mapa sporzadzona dnia, 18.03.2022 r.

Przekrój poprzeczny w miejscu istniejącego gazociągu DN300 1:50
w km 0+960



E2 ≥ 120MPa	
pobocze	
pobocze z KŁSM 0/31,5mm C _{90/3}	15cm
wyrównanie: nosyp z piasku	min. 15cm
geotkanina min. 100 g/m ²	---
istniejące podłoże wykorzystane wprofilowane i zagęszczone	

E2 ≥ 120MPa	
pobocze	
pobocze z KŁSM 0/31,5mm C _{90/3}	15cm
wyrównanie: nosyp z piasku	min. 15cm
geotkanina min. 100 g/m ²	---
istniejące podłoże wykorzystane wprofilowane i zagęszczone	

E2 ≥ 140MPa	
podbudowa zasodnicza z kruszywa 0/31,5mm C _{90/3}	20cm
ulepszone podłoże z kruszywa naturalnego CBR ≥ 25%	40cm
geotkanina separacyjna min. 120 g/m ²	---
istniejące podłoże wykorzystane, wprofilowane i zagęszczone, doprowadzone do grupy nośności G3	

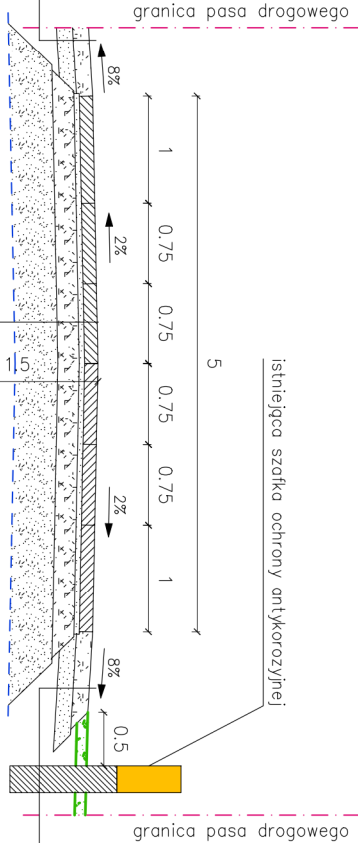
E2 ≥ 120MPa	
pobocze	
pobocze z KŁSM 0/31,5mm C _{90/3}	15cm
wyrównanie: nosyp z piasku	min. 15cm
geotkanina min. 100 g/m ²	---
istniejące podłoże wykorzystane wprofilowane i zagęszczone	

Remont drogi powiatowej nr 2215G na odcinku Juszkowo – Borzęcin o długości 1027,6 m w zakresie wymiaru nawierzchni	
PRZEMONTOWANIE POPRZECZNY W MIEJSCU ISTNIEJĄCEGO GAZOCIĄGU DN300 W KM 0+960	
BRANZA DROGOWA	

Inwestor: Powiat Gdański ul. Wojska Polskiego 16, 83-000 Pruszcz Gdański	
Jedn. Projektowa: WALBET 83-110 Tczew, ul. Obrońców Tczewa 7	
Projektant: inż. Włodzisław Żmuda nr upr. PDM/0118/PD/20	
Data opracowania: kwiecień 2022	
Numer rysunku: 6	

Operator Gazociągów Praszewskich
GAZ-SYSTEM SpA
Treść uzgodnienia nr 158 / 2022
słowni złącznik do planu projektu
Gdańsk, dnia 10.06.2022 r.
Uzgodnienie jest ważne 2 lata
Gdańsk, dnia 10.06.2022 r.

Przekrój poprzeczny w miejscu istniejącego gazociągu DN500 1:50
w km 0+968



Operator Gazociągów Przemysłowych
GAZ-SYSTEM S.A.
Treść uzgodnienia nr 138/2022
słowni załącznik do pisma nr 06.01.404.89.2022.2
Uzgodnienie jest ważne 2 lata
Gdańsk, dnia 10-06-2022

E2 \geq 120MPa		
pobocze	pobocze z KŁSM 0/31,5mm C _{90/3}	15cm
	wyrównanie: nasyp z piasku	min. 15cm
	geotkanina min. 100 g/m ²	---
E2/E1 \leq 2,2		
istniejące podłoże wykorzystane wyprofilowane i zagęszczone		

jeźdnia z żelbetowych płyt wielootworowych

prefabrykowana płyta żelbetowa typu YOMB podwójnie zbrojona z betonu min klasy C30/37 wraz z wypełnieniem spoin i otworów płaskiem		12,5cm
podsyпка piaskowa		5cm
podbudowa zasadnicza z kruszywa 0/31,5mm C _{90/3}		20cm
ulepszona podłoże z kruszywa naturalnego CBR \geq 25%		40cm
E2 \geq 35MPa		---
geotkanina separacyjna min. 120 g/m ²		---
istniejące podłoże wykorzystane, wyprofilowane i zagęszczone, doprowadzone do grupy nośności G3		---
E2/E1 \leq 2,2		---

E2 \geq 120MPa		
pobocze	pobocze z KŁSM 0/31,5mm C _{90/3}	15cm
	wyrównanie: nasyp z piasku	min. 15cm
	geotkanina min. 100 g/m ²	---
istniejące podłoże wykorzystane wyprofilowane i zagęszczone		
E2/E1 \leq 2,2		

Remont drogi powiatowej nr 2215G na odcinku Juszkowo – Borzęcin o długości 1027,6 m w zakresie wymiarów nawierzchni

PRZEMÓW POPRZECZNY W MIEJSCU ISTNIEJĄCEGO GAZOCIĄGU DN500 W KM 0+968

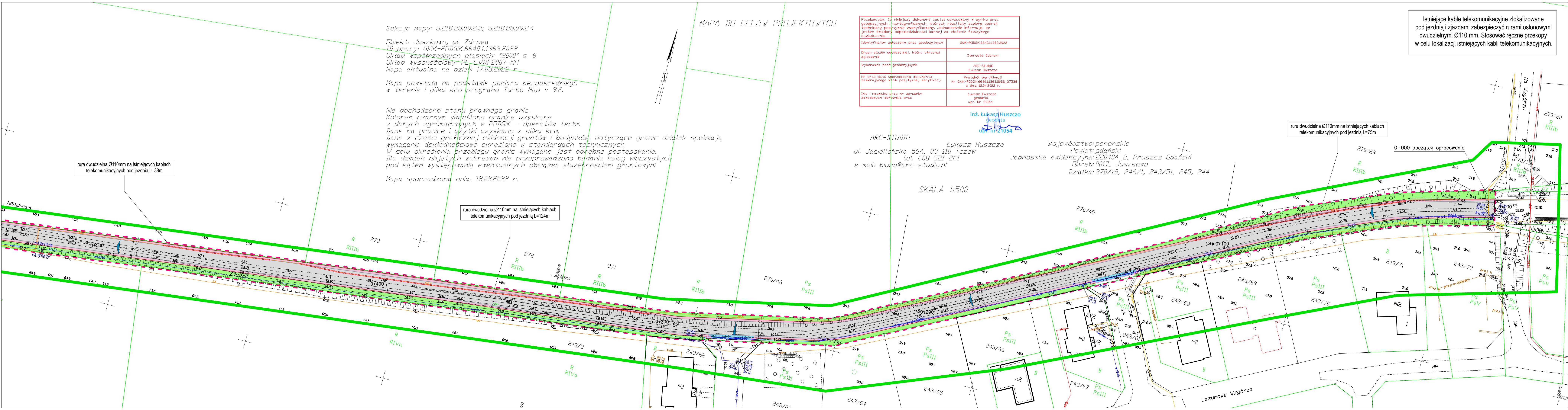
Investor: Powiat Gdański
ul. Wojska Polskiego 16, 83-000 Pruszcz Gdański

Jedn. Projektowa: WALBET
83-110 Tczew; ul. Obróńców Tczewa 7

Projektant: inż. Włodzisław Żmuda
nr upr. PDM/0118/PD0/20

Podpis: Żmuda

Strona 7



Sekcje mapy: 6.218.25.09.2.3; 6.218.25.09.2.4

Obiekt: Juszczkowo, ul. Zdrowa
ID pracy: GKIK-PDDGIK.6640.1.1363.2022
Układ współrzędnych płaskich: "2000" s. 6
Układ wysokościowy: PL-EVRF2007-NH
Mapa aktualna na dzień: 17.03.2022 r.

Mapa powstała na podstawie pomiaru bezpośredniego w terenie i pliku kcd programu Turbo Map v 9.2.

Nie dochodzono stanu prawnego granic. Kolorem czarnym wkreślono granice uzyskane z danych zgromadzonych w PDDGIK - operatorów techn. Dane na granice i użytki uzyskano z pliku kcd. Dane z części graficznej ewidencji gruntów i budynków, dotyczące granic działek spełniają wymagania dokładnościowe określone w standardach technicznych. W celu określenia przebiegu granic wymagane jest odrębne postępowanie. Dla działek objętych zakresem nie przeprowadzono badania ksiąg wieczystych pod kątem występowania ewentualnych obciążeń służebnościami gruntowymi.

Mapa sporządzona dnia, 18.03.2022 r.

MAPA DO CELÓW PROJEKTOWYCH

Poświadczam, że niniejszy dokument został opracowany w wyniku prac geodezyjnych i kartograficznych, których rezultaty zawiera operat techniczny pozytywnie zweryfikowany. Jednocześnie informuję, że jestem świadomy odpowiedzialności karnej za złożenie fałszywego oświadczenia.	
Identyfikator zgłoszenia prac geodezyjnych	GKIK-PDDGIK.6640.1.1363.2022
Organ służby geodezyjnej, który otrzymał zgłoszenie	Starosta Gdański
Wykonawca prac geodezyjnych	ARC-STUDIO Łukasz Huszczo
Nr oraz data sporządzenia dokumentu zawierającego wynik pozytywnej weryfikacji	Protokół Weryfikacji Nr GKIK-PDDGIK.6640.1.1363.2022_37538 z dnia 12.04.2022 r.
Imię i nazwisko oraz nr uprawnień zawodowych kierownika prac	Łukasz Huszczo geodeta upr. Nr 21054

inż. Łukasz Huszczo
geodeta
upr. nr 21054

ARC-STUDIO
Łukasz Huszczo
ul. Jagiellońska 56A, 83-110 Tczew
tel. 608-521-261
e-mail: biuro@arc-studio.pl

Województwo: pomorskie
Powiat: gdański
Jednostka ewidencyjna: 220404_2, Pruszcz Gdański
Dobre: 0017, Juszczkowo
Działka: 270/19, 246/1, 243/51, 245, 244

SKALA 1:500

Istniejące kable telekomunikacyjne zlokalizowane pod jezdnią i zjazdami zabezpieczyć rurami osłonowymi dwudzielnymi Ø110 mm. Stosować ręczne przekopy w celu lokalizacji istniejących kabli telekomunikacyjnych.

LEGENDA

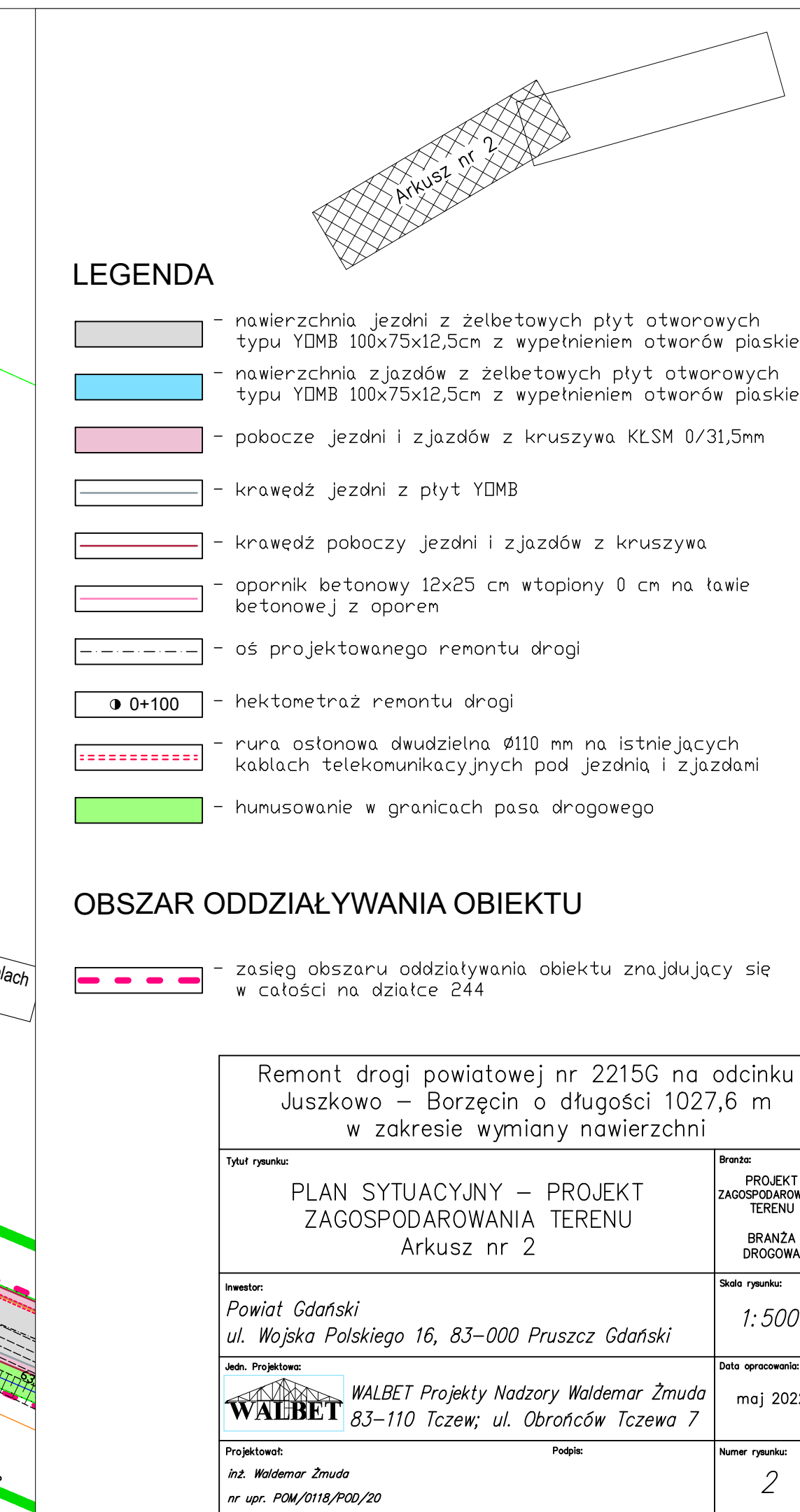
- nawierzchnia jezdni z betonowych płyt otworowych typu YDMB 100x75x12,5cm z wypełnieniem otworów piaskiem
- nawierzchnia zjazdów z betonowych płyt otworowych typu YDMB 100x75x12,5cm z wypełnieniem otworów piaskiem
- pobocze jezdni i zjazdów z kruszywa KLSM 0/31,5mm
- krawężnik jezdni z płyt YDMB
- krawężnik poboczy jezdni i zjazdów z kruszywa
- opornik betonowy 12x25 cm wtopiony 0 cm na ławie betonowej z oporem
- oś projektowanego remontu drogi
- 0+100 - hektometraż remontu drogi
- rura osłona dwudzielną Ø110 mm na istniejących kablach telekomunikacyjnych pod jezdnią i zjazdami
- humusowanie w granicach pasa drogowego

OBSZAR ODDZIAŁYWANIA OBIEKTU

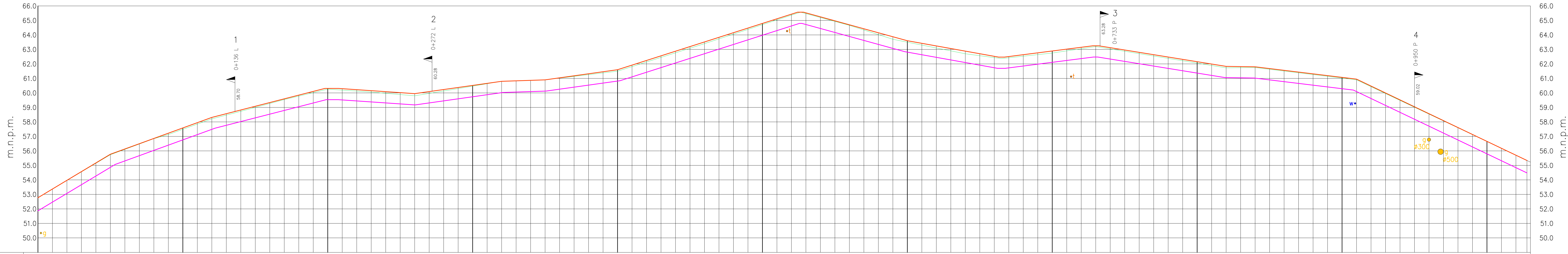
- zasięg obszaru oddziaływania obiektu znajdującego się w całości na działce 244

Remont drogi powiatowej nr 2215G na odcinku Juszczkowo – Borzęcin o długości 1027,6 m w zakresie wymiany nawierzchni

Tytuł rysunku: PLAN SYTUACYJNY – PROJEKT ZAGOSPODAROWANIA TERENU Arkusz nr 1	Brutto: PROJEKT ZAGOSPODAROWANIA TERENU BRANŻA DROGOWA
Investor: Powiat Gdański ul. Wojska Polskiego 16, 83-000 Pruszcz Gdański	Skala rysunku: 1:500
Jedn. Projektowa: WALBET Projekty Waldemar Żmuda 83-110 Tczew; ul. Obrońców Tczewa 7	Data opracowania: maj 2022
Projektant: inż. Waldemar Żmuda nr upr. POM/0118/PDO/20	Numer rysunku: 1



Tytuł rysunku:	<p>PLAN SYTUACYJNY – PROJEKT ZAGOSPODAROWANIA TERENU Arkuszy nr 2</p>		<p>Brano:</p> <p>PROJEKT ZAGOSPODAROW TERENU</p> <p>BRANZA DROGOWA</p>
Inwestor:	<p>Powiat Gdański ul. Wojska Polskiego 16, 83-000 Pruszcz Gdański</p>		<p>Skala rysunku:</p> <p>1:500</p>
Jedn. Projektowa:	 <p>WALBET Projekty Nadzory Waldemar Żmuda 83-110 Tczew; ul. Obrońców Tczewa 7</p>		<p>Data opracowania:</p> <p>maj 2021</p>
Projektował:	Podpis:	Numer rysunku:	
<p>inz. Waldemar Żmuda nr upr. POM/0118/POM/20</p>		<p>2</p>	



- projektowana niweleta w osi jezdni
- istniejąca niweleta terenu w osi jezdni
- góra robót ziemnych (korytowania)
- nr kolejny zjazdu
- km i strona zjazdu
- rzędna zjazdu w granicy pasa drogowego

UWAGA!

Dopuszcza się korektę projektowanej niwelety o – 5cm + 10 cm w przypadku gdy wystąpi konieczność korekty spadku podłużnego ze względu na inne uwarunkowania terenowe. Korekta projektowanej niwelety nie może spowodować zmniejszenia grubości projektowanych warstw konstrukcyjnych nawierzchni.

Założenia do projektowanej niwelety:

- W km 0+000 włączenie w istniejącą niweletę nawierzchni z kostki.
- W km 1+027,6 włączenie w istniejącą niweletę nawierzchni z płyt.
- Na pozostałym odcinku założono podniesienie projektowanej niwelety o 5–15 cm w stosunku do istniejącej niwelety.

Rzędne niwelety (oś jezdni)	52.77 53.37 53.97 54.57 55.17 55.77 56.13 56.49 56.86 57.22 57.58 57.94 58.31 58.56 58.82 59.08 59.33 59.59 59.85 60.10 60.31 60.29 60.22 60.15 60.09 60.02 59.95 60.09 60.23 60.37 60.52 60.66 60.80 60.83 60.87 60.90 61.04 61.18 61.32 61.46 61.60 61.92 62.23 62.55 62.87 63.19 63.51 63.83 64.15 64.47 64.79 65.11 65.43 65.52 65.25 64.97 64.70 64.42 64.14 63.87 63.60 63.42 63.24 63.06 62.88 62.70 62.52 62.50 62.64 62.76 62.89 63.02 63.15 63.25 63.12 62.96 62.79 62.63 62.47 62.31 62.15 61.99 61.83 61.74 61.82 61.68 61.56 61.44 61.31 61.19 61.07 60.95 60.47 59.99 59.52 59.04 58.56 58.09 57.61 57.14 56.66 56.18 55.70 55.34
Rzędne istniejące terenu (oś jezdni)	52.77 53.36 53.96 54.55 55.14 55.74 56.10 56.47 56.84 57.13 57.49 57.85 58.21 58.47 58.73 59.00 59.27 59.54 59.78 60.02 60.26 60.19 60.13 60.06 59.97 59.93 59.80 59.97 60.13 60.30 60.47 60.63 60.80 60.83 60.87 60.90 61.02 61.14 61.26 61.38 61.50 61.82 62.13 62.45 62.77 63.08 63.40 63.73 64.05 64.38 64.71 65.04 65.36 65.47 65.20 64.93 64.66 64.34 64.02 63.70 63.50 63.30 63.10 62.90 62.70 62.57 62.44 62.42 62.53 62.64 62.75 62.90 63.05 63.20 63.04 62.87 62.71 62.55 62.38 62.22 62.06 61.89 61.73 61.74 61.75 61.63 61.51 61.39 61.26 61.14 61.02 60.90 60.43 59.95 59.48 59.01 58.54 58.06 57.59 57.12 56.64 56.17 55.70 55.34
Elementy niwelety	6.0% 3.6% 2.6% -0.7% 1.4% 0.3% 1.4% 3.2% -2.7% -1.8% 1.3% -1.6% -0.8% -1.2% -4.8%
Elementy trasy	L=30.5m R=60 7.9m L=27m R=60 5.1m L=122.8m 179.67' L=35.2m R=60 179.83' L=15.7m L=17.1m L=29.6m 173.86' L=86.9m 179.28' L=345.4m R=50 L=19.4m L=75.7m 163.74' L=40.3m 174.38' L=62.0m 167.66' L=66.7m 179.4' L=40.3m
Hektometraż	0+000 0+010 0+020 0+030 0+040 0+050 0+060 0+070 0+080 0+090 0+100 0+110 0+120 0+130 0+140 0+150 0+160 0+170 0+180 0+190 0+200 0+210 0+220 0+230 0+240 0+250 0+260 0+270 0+280 0+290 0+300 0+310 0+320 0+330 0+340 0+350 0+360 0+370 0+380 0+390 0+400 0+410 0+420 0+430 0+440 0+450 0+460 0+470 0+480 0+490 0+500 0+510 0+520 0+530 0+540 0+550 0+560 0+570 0+580 0+590 0+600 0+610 0+620 0+630 0+640 0+650 0+660 0+670 0+680 0+690 0+700 0+710 0+720 0+730 0+740 0+750 0+760 0+770 0+780 0+790 0+800 0+810 0+820 0+830 0+840 0+850 0+860 0+870 0+880 0+890 0+900 0+910 0+920 0+930 0+940 0+950 0+960 0+970 0+980 0+990 1+000 1+010 1+020 1+027.6

Remont drogi powiatowej nr 2215G na odcinku Juszkowo – Borzęcin o długości 1027,6 m w zakresie wymiany nawierzchni

Tytuł rysunku:

PROFIL PODŁUŻNY – NIWELETA JEZDNI

Branża: **BRANŻA DROGOWA**

Inwestor:
Powiat Gdański
ul. Wojska Polskiego 16, 83-000 Pruszcz Gdański

Skala rysunku:
1:100/1000

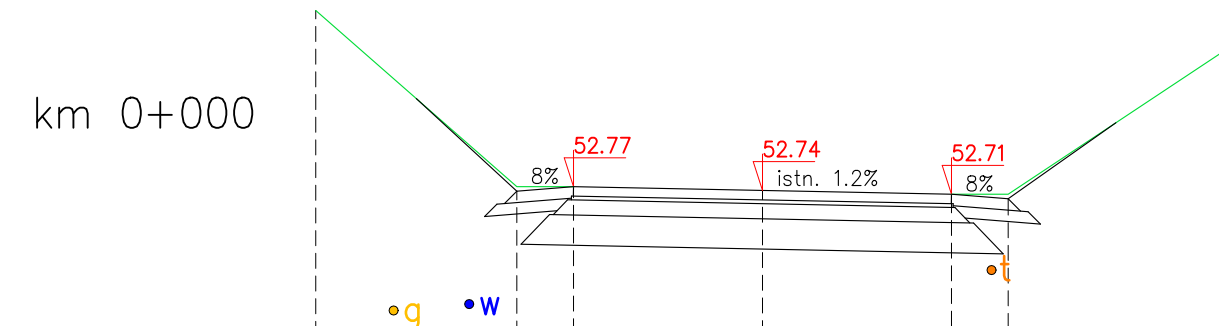
Jedn. Projektowa:
 WALBET Projekty Nadzory Waldemar Żmuda
83-110 Tczew; ul. Obrońców Tczewa 7

Data opracowania:
maj 2022

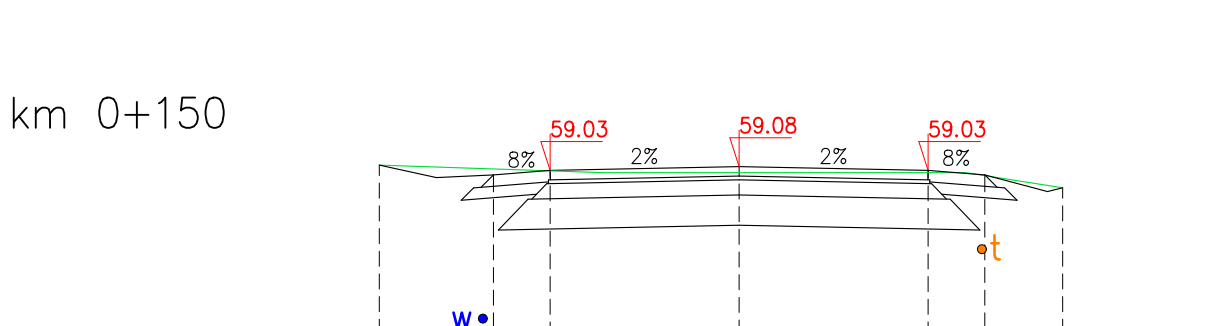
Projektant:
Inż. Waldemar Żmuda
nr upr. POM/0118/P02/20

Podpis:

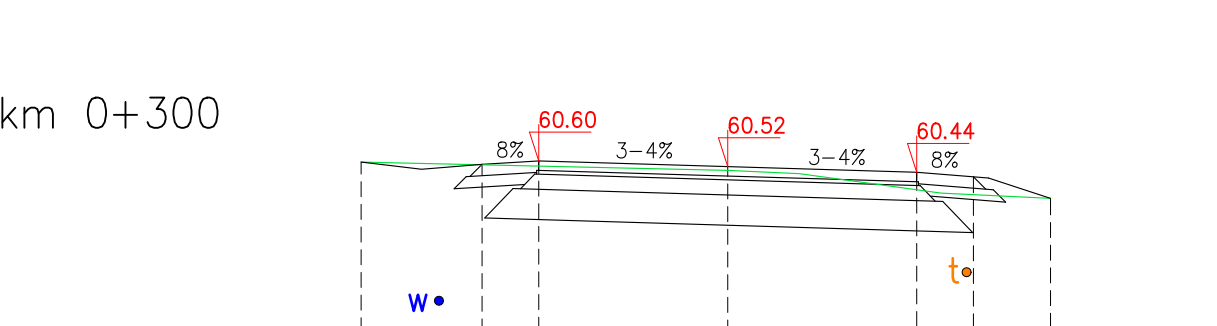
Numer rysunku:
3



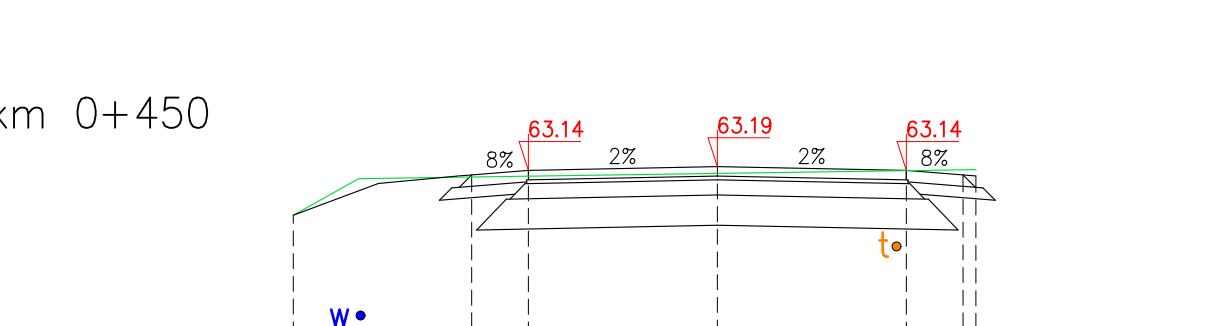
Rz. proj.	55.10	52.71	52.77	52.74	52.71	52.65	54.60
Rz. istn.	55.10	52.77	52.77	52.74	52.71	52.65	54.60
Odległości	5.91	3.25	2.50	0.00	2.50	3.25	6.10



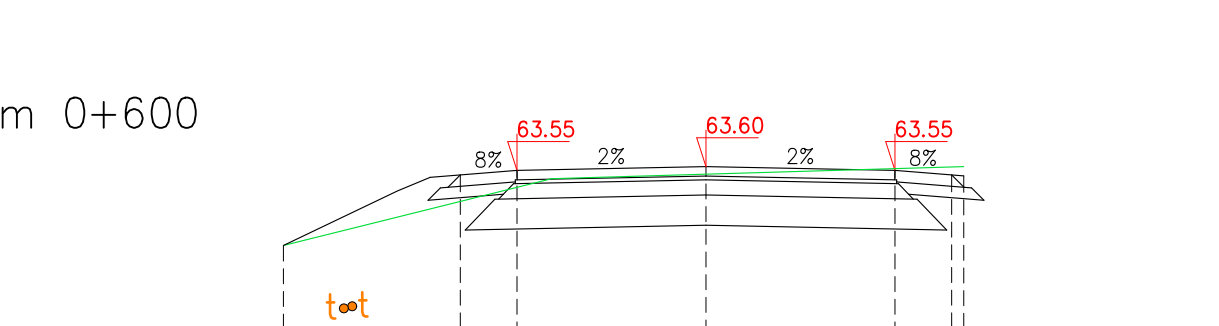
Rz. proj.	58.97	59.03	59.03	59.08	59.03	58.97	58.80
Rz. istn.	58.97	59.03	59.02	59.00	59.00	58.95	58.80
Odległości	4.76	3.25	2.50	0.00	2.50	3.25	4.28



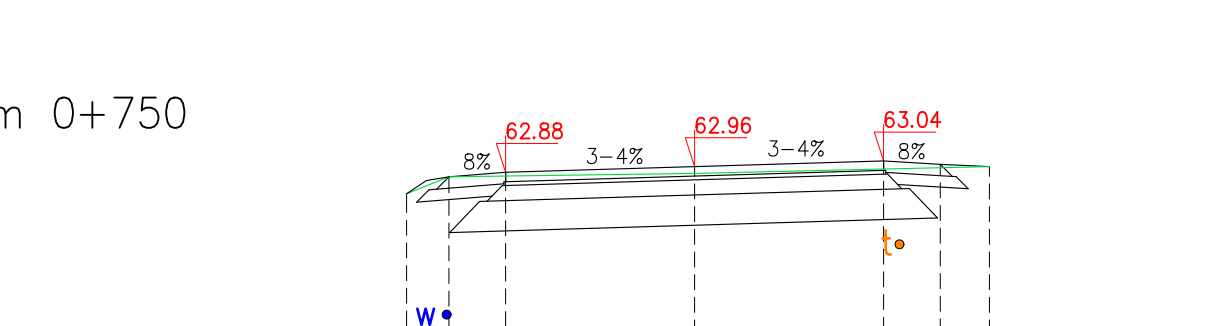
Rz. proj.	60.58	60.54	60.60	60.52	60.44	60.38	60.10
Rz. istn.	60.58	60.55	60.53	60.47	60.20	60.12	60.10
Odległości	4.85	3.25	2.50	0.00	2.50	3.25	4.27



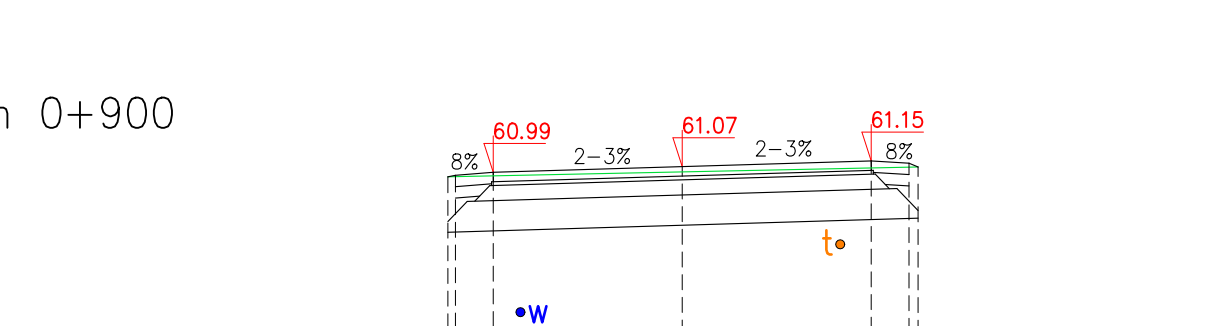
Rz. proj.	62.55	63.08	63.14	63.19	63.14	63.08	61.07
Rz. istn.	62.55	63.05	63.06	63.08	63.15	63.16	61.07
Odległości	5.61	3.25	2.50	0.00	2.50	3.25	3.42



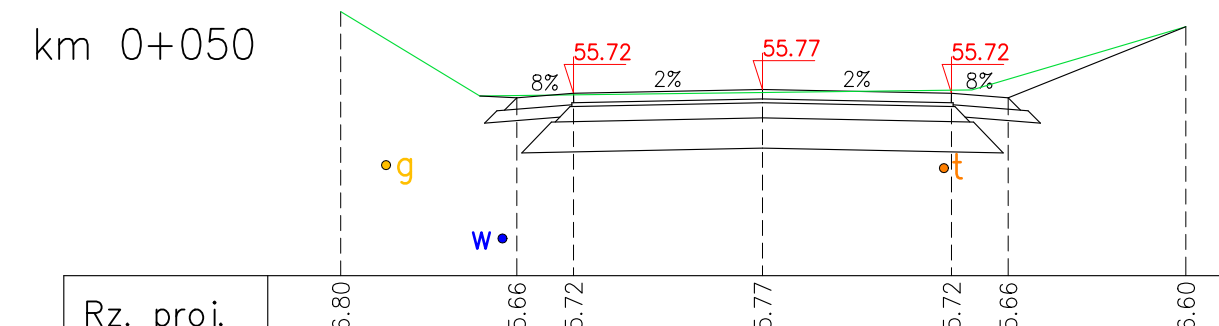
Rz. proj.	62.56	63.49	63.55	63.60	63.55	63.49	63.48
Rz. istn.	62.56	63.14	63.33	63.50	63.57	63.60	63.48
Odległości	5.59	3.25	2.50	0.00	2.50	3.25	3.41



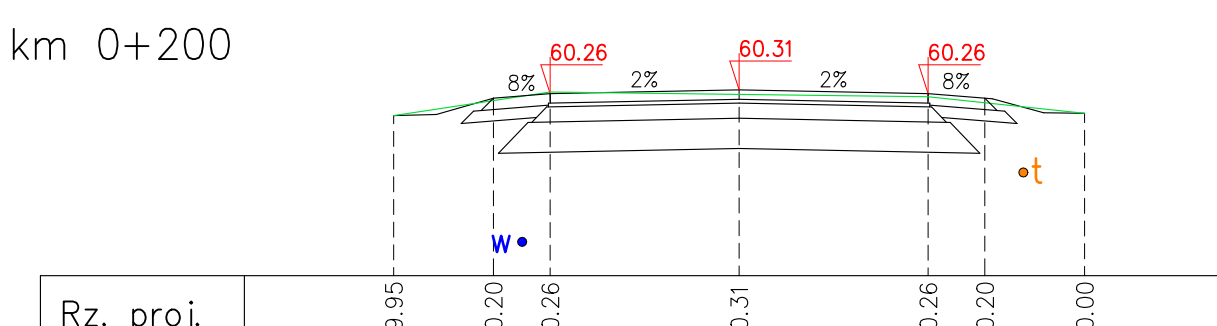
Rz. proj.	62.60	62.82	62.88	62.96	63.04	62.96	62.96
Rz. istn.	62.60	62.82	62.84	62.96	62.93	62.95	62.96
Odległości	3.81	3.25	2.50	0.00	2.50	3.25	3.90



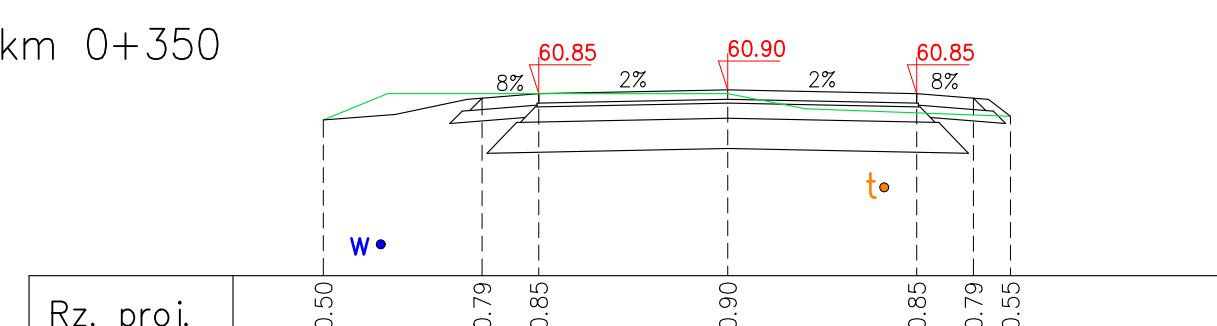
Rz. proj.	60.94	60.95	60.99	61.07	61.15	61.07	61.07
Rz. istn.	60.94	60.94	60.95	61.02	61.05	61.06	61.07
Odległości	3.10	3.00	2.50	0.00	2.50	3.00	3.12



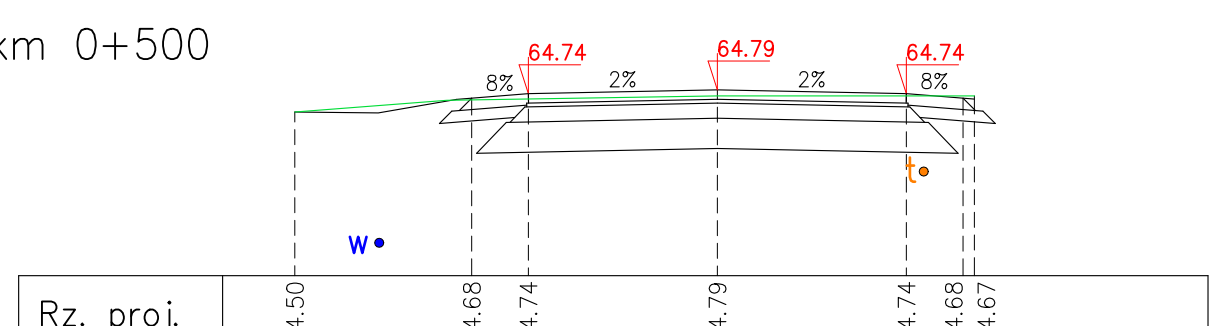
Rz. proj.	56.80	55.66	55.72	55.77	55.72	55.66	56.60
Rz. istn.	56.80	52.77	52.77	55.74	55.72	55.66	56.60
Odległości	5.58	3.25	2.50	0.00	2.50	3.25	5.60



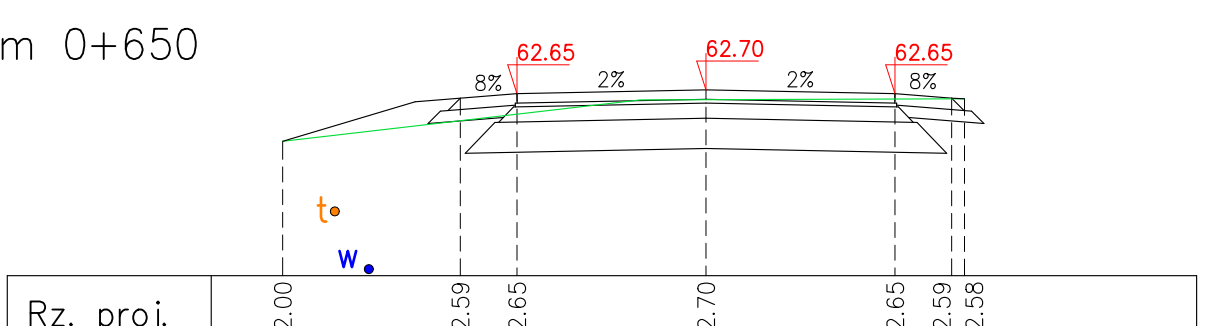
Rz. proj.	59.95	60.20	60.26	60.31	60.26	60.20	60.00
Rz. istn.	59.95	60.15	59.02	60.26	60.22	60.14	60.00
Odległości	4.57	3.25	2.50	0.00	2.50	3.25	4.57



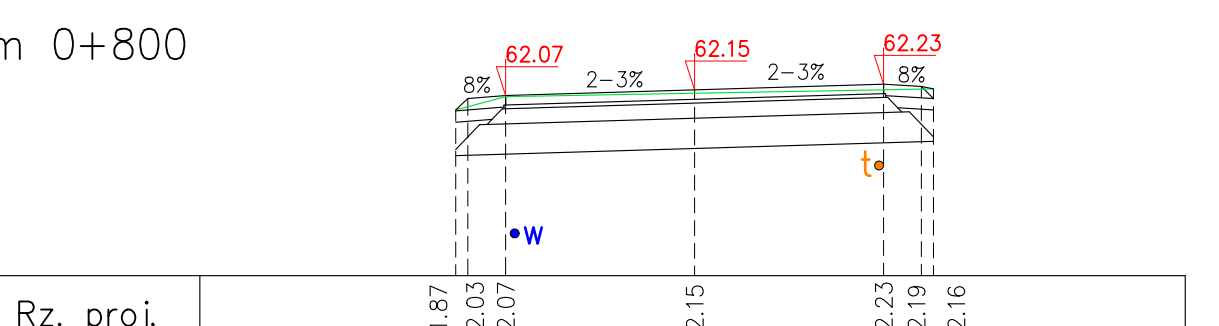
Rz. proj.	60.50	60.79	60.85	60.90	60.85	60.79	60.55
Rz. istn.	60.50	60.85	60.85	60.90	60.60	60.57	60.55
Odległości	5.35	3.25	2.50	0.00	2.50	3.25	3.74



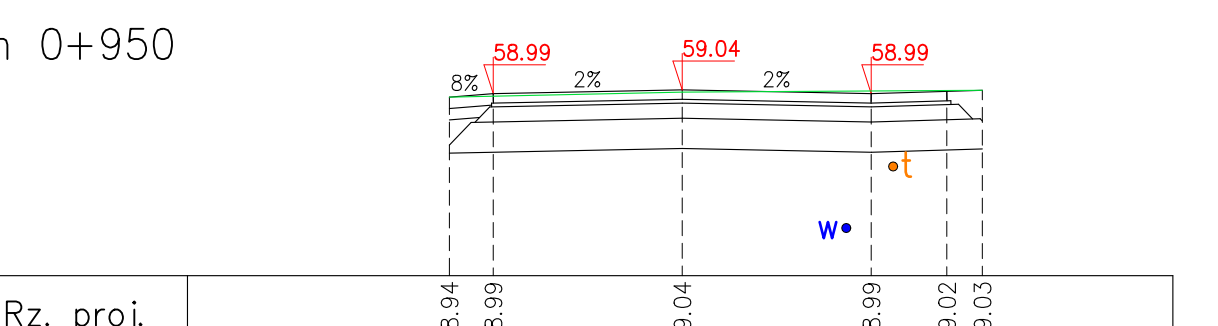
Rz. proj.	64.50	64.68	64.74	64.79	64.74	64.68	64.67
Rz. istn.	64.50	64.66	64.67	64.71	64.71	64.68	64.67
Odległości	5.59	3.25	2.50	0.00	2.50	3.25	3.40



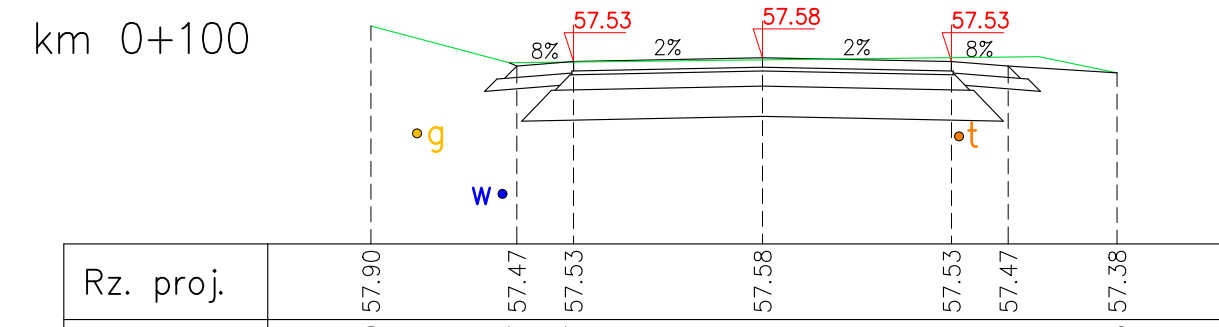
Rz. proj.	62.00	62.59	62.65	62.70	62.65	62.58	62.58
Rz. istn.	62.00	62.29	62.36	62.57	62.58	62.59	62.58
Odległości	5.60	3.25	2.50	0.00	2.50	3.25	3.42



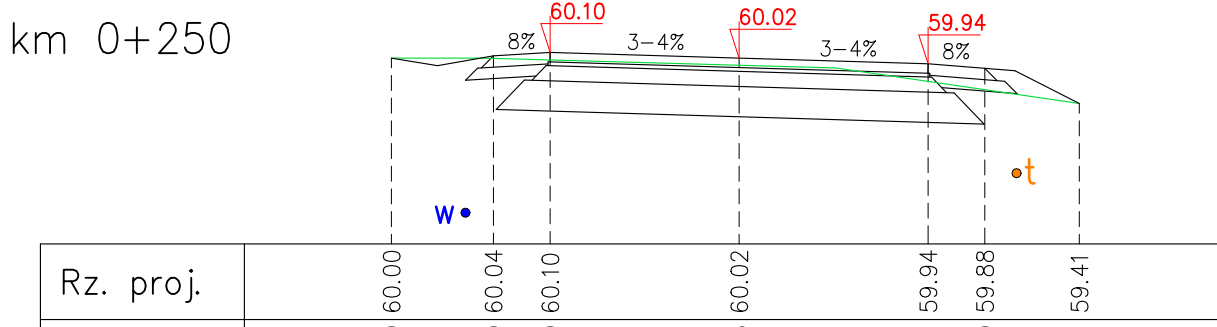
Rz. proj.	61.87	62.03	62.07	62.15	62.23	62.19	62.16
Rz. istn.	61.87	61.93	62.06	62.06	62.15	62.16	62.16
Odległości	3.16	3.00	2.50	0.00	2.50	3.00	3.16



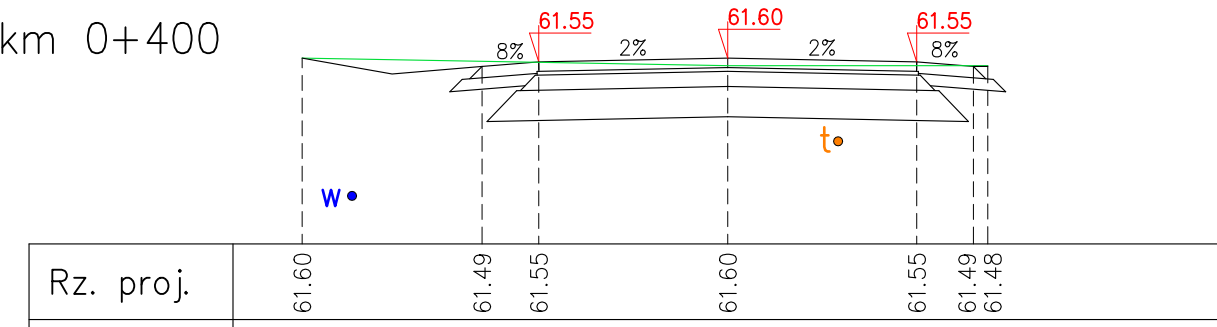
Rz. proj.	58.94	58.99	59.04	59.04	58.99	59.02	59.03
Rz. istn.	58.94	58.96	59.01	59.01	59.01	59.02	59.03
Odległości	3.08	2.50	0.00	2.50	3.50	3.97	3.97



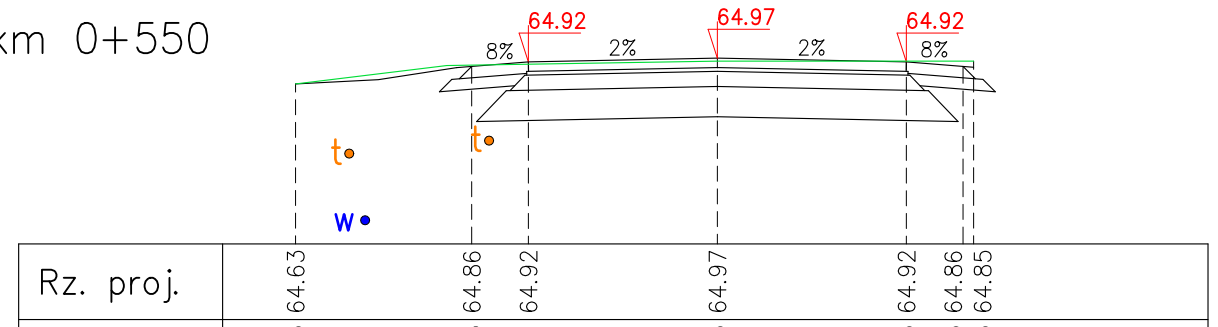
Rz. proj.	57.90	57.47	57.53	57.58	57.53	57.47	57.38
Rz. istn.	57.90	52.77	52.77	57.49	57.53	57.47	57.38
Odległości	5.18	3.25	2.50	0.00	2.50	3.25	4.69



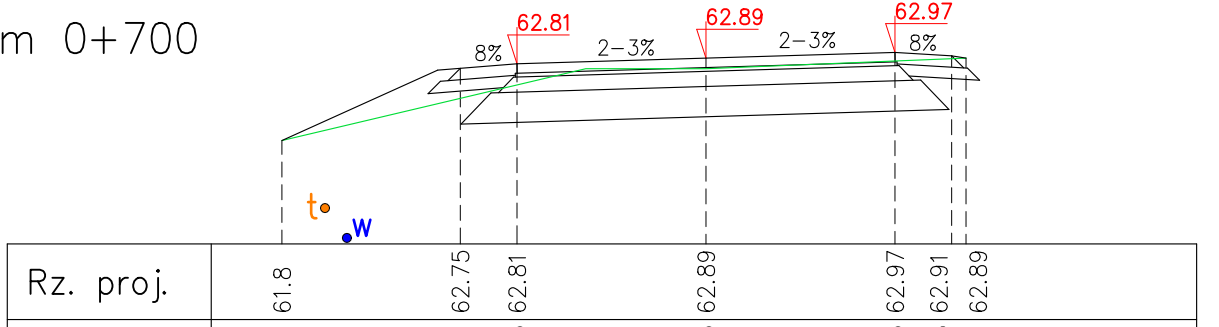
Rz. proj.	60.00	60.04	60.10	60.02	59.94	59.88	59.41
Rz. istn.	60.00	60.00	60.10	59.93	59.71	59.60	59.41
Odległości	4.60	3.25	2.50	0.00	2.50	3.25	4.50



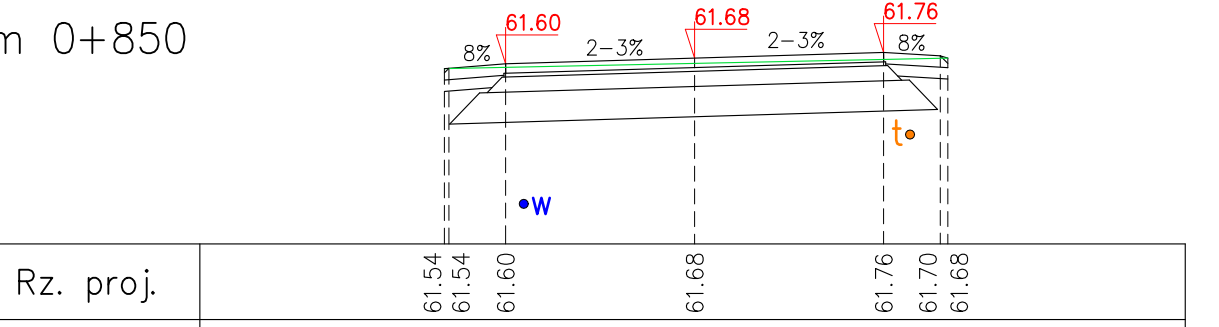
Rz. proj.	61.60	61.49	61.55	61.60	61.55	61.49	61.48
Rz. istn.	61.60	61.56	61.54	61.50	61.50	61.50	61.48
Odległości	5.63	3.25	2.50	0.00	2.50	3.25	3.44



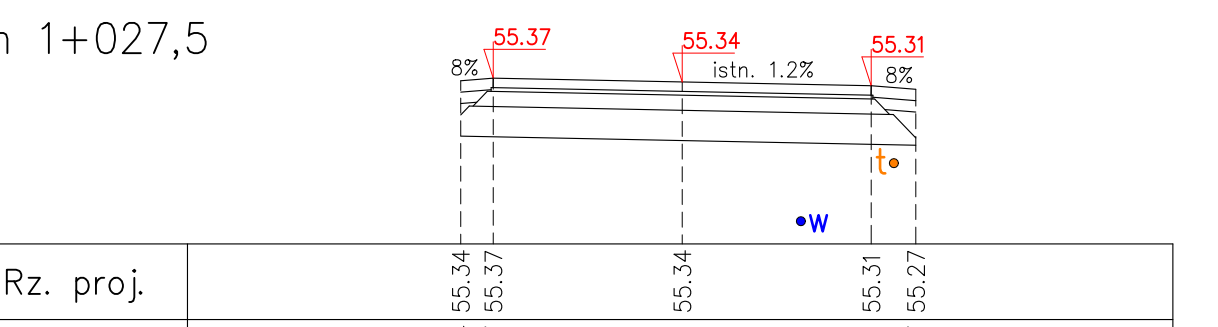
Rz. proj.	64.63	64.86	64.92	64.97	64.92	64.86	64.85
Rz. istn.	64.63	64.88	64.89	64.93	64.93	64.93	64.85
Odległości	5.58	3.25	2.50	0.00	2.50	3.25	3.39



Rz. proj.	61.8	62.75	62.81	62.89	62.97	62.89	62.89
Rz. istn.	61.8	62.36	62.53	62.75	62.85	62.88	62.89
Odległości	5.61	3.25	2.50	0.00	2.50	3.25	3.44



Rz. proj.	61.54	61.54	61.60	61.68	61.76	61.70	61.68
Rz. istn.	61.54	61.54	61.56	61.63	61.66	61.68	61.68
Odległości	3.31	3.25	2.50	0.00	2.50	3.25	3.35



Rz. proj.	55.34	55.37	55.37	55.34	55.31	55.27	55.27
Rz. istn.	55.34	55.34	55.37	55.34	55.31	55.27	55.27
Odległości	2.91	2.50	0.00	2.50	3.09	3.09	3.09

Remont drogi powiatowej nr 2215G na odcinku Juszkowo – Borzęcin o długości 1027,6 m w zakresie wymiany nawierzchni

Tytuł rysunku:

BRANŻA DROGOWA

Skala rysunku:

1:100

Data opracowania:

maj 2022

Numer rysunku:

4

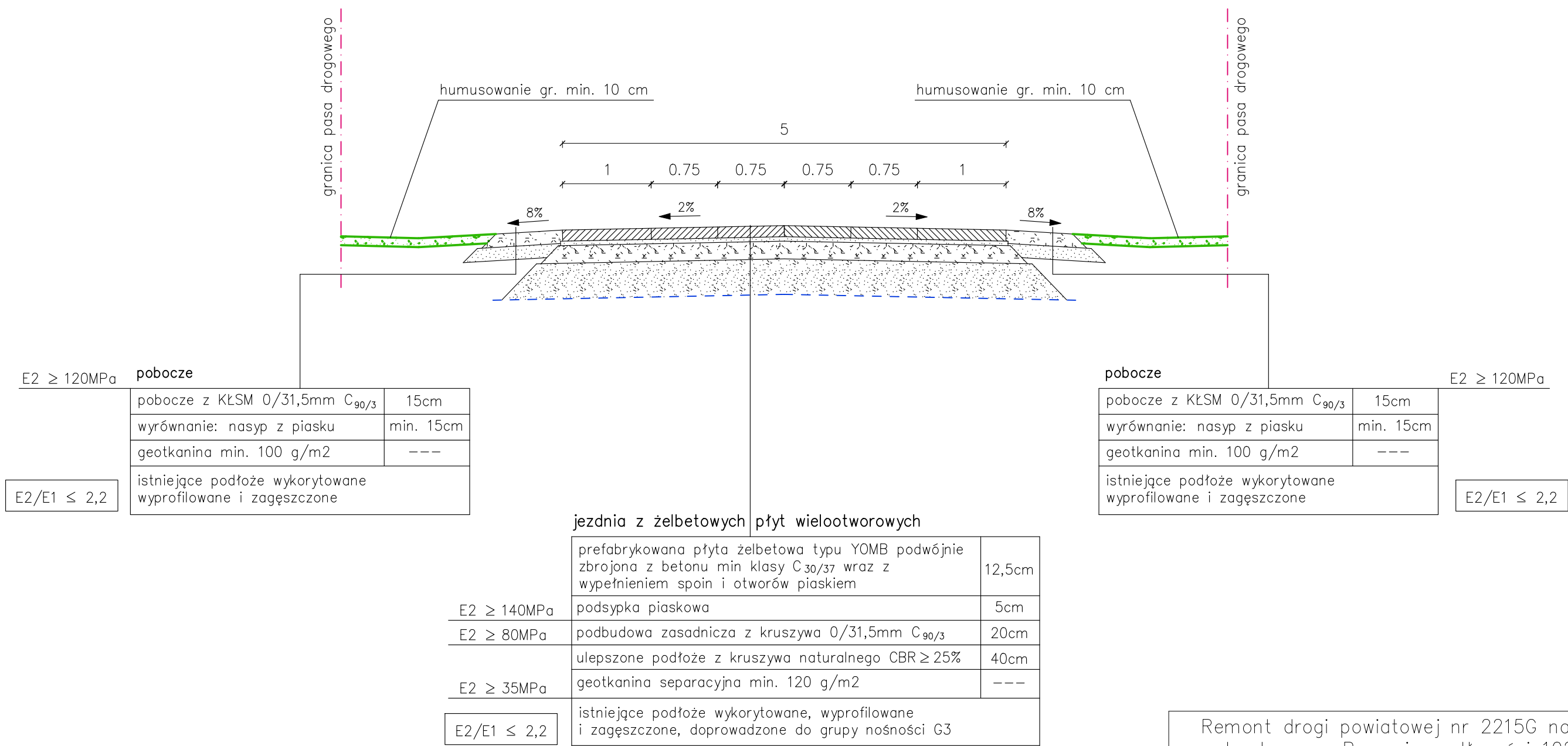
Projektant: Powiat Gdański ul. Wojska Polskiego 16, 83-000 Pruszcz Gdański

Jedn. Projektowa: WALBET Projekty Nadzory Waldemar Żmuda 83-110 Tczew; ul. Obrońców Tczewa 7

Projektant: inż. Waldemar Żmuda nr upr. POM/0118/P02/20

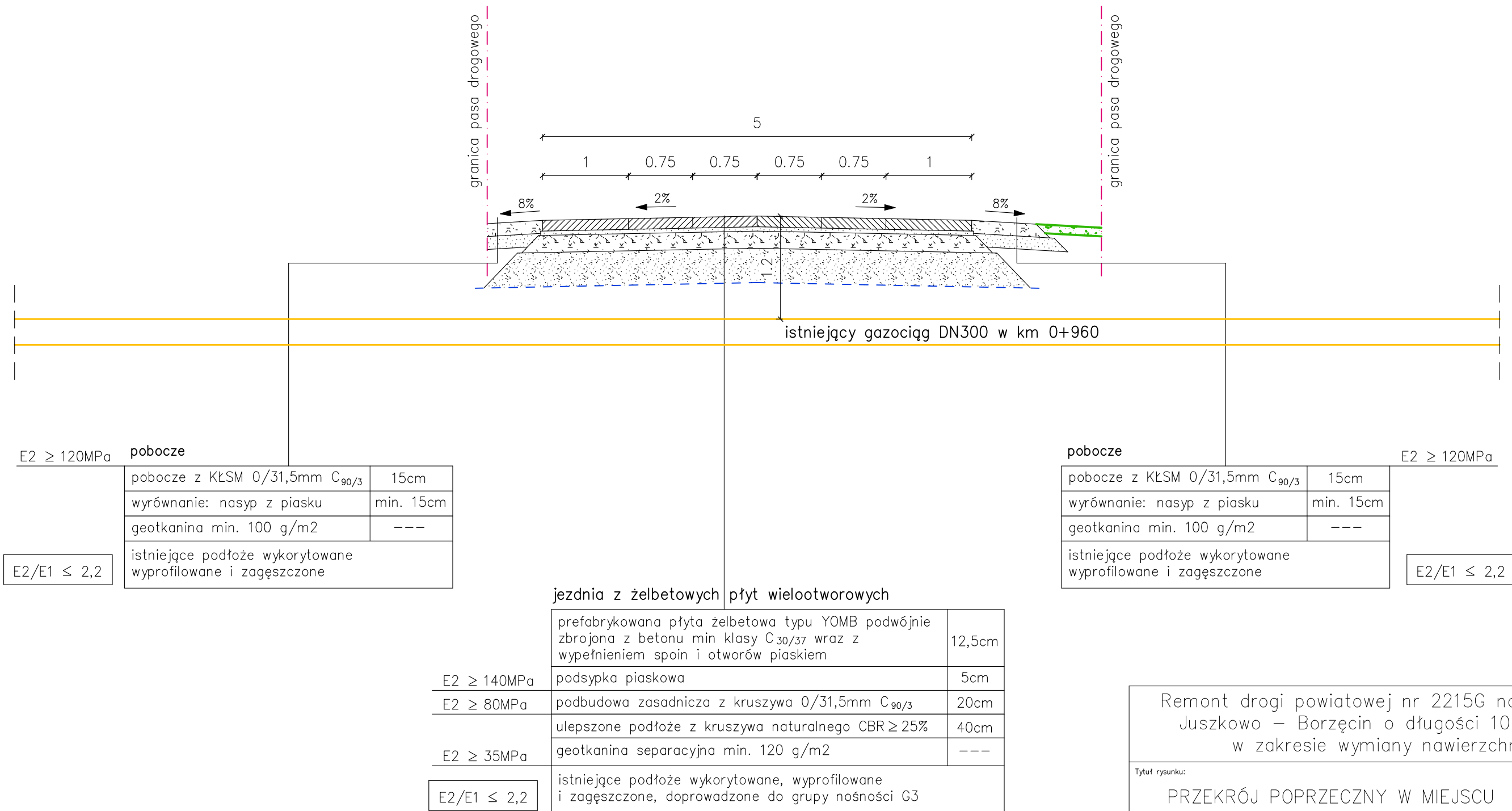
Podpis:


Typowy przekrój poprzeczny 1:50



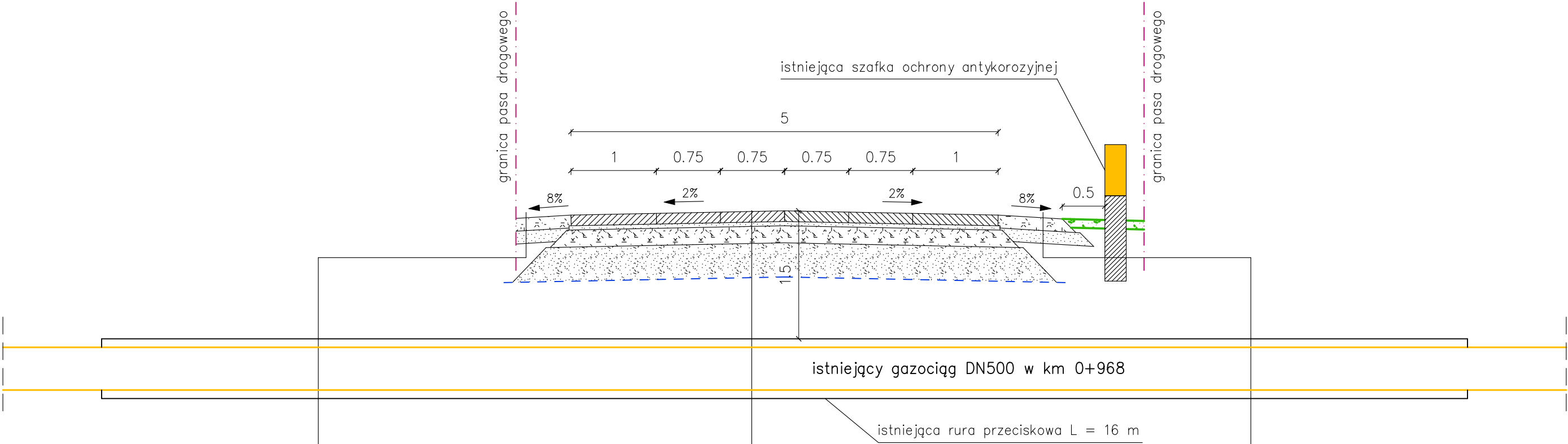
Remont drogi powiatowej nr 2215G na odcinku Juskowo – Borzęcin o długości 1027,6 m w zakresie wymiany nawierzchni	
Tytuł rysunku: TYPOWY PRZEKRÓJ POPRZECZNY	Branża: BRANŻA DROGOWA
Inwestor: Powiat Gdański ul. Wojska Polskiego 16, 83-000 Pruszcz Gdański	Skala rysunku: 1:50
Jedn. Projektowa:  WALBET Projekty Nadzory Waldemar Żmuda 83-110 Tczew; ul. Obrońców Tczewa 7	Data opracowania: maj 2022
Projektował: inż. Waldemar Żmuda nr upr. POM/0118/P0D/20	Numer rysunku: 5

Przekrój poprzeczny w miejscu istniejącego gazociągu DN300 1:50
w km 0+960



Remont drogi powiatowej nr 2215G na odcinku Juszkowo – Borzęcin o długości 1027,6 m w zakresie wymiany nawierzchni	
Tytuł rysunku: PRZEKRÓJ POPRZECZNY W MIEJSCU ISTNIEJĄCEGO GAZOCIĄGU DN300 W KM 0+960	Branża: BRANŻA DROGOWA
Inwestor: Powiat Gdański ul. Wojska Polskiego 16, 83-000 Pruszcz Gdański	Skala rysunku: 1:50
Jedn. Projektowa:  WALBET Projekty Nadzory Waldemar Żmuda 83-110 Tczew; ul. Obrońców Tczewa 7	Data opracowania: maj 2022
Projektował: inż. Waldemar Żmuda nr upr. POM/0118/P0D/20	Numer rysunku: 6

Przekrój poprzeczny w miejscu istniejącego gazociągu DN500 1:50
w km 0+968



E2 ≥ 120MPa	pobocze	
	pobocze z KŁSM 0/31,5mm C _{90/3}	15cm
	wyrównanie: nasyp z piasku	min. 15cm
	geotkanina min. 100 g/m2	---
istniejące podłoże wykorytowane wyprofilowane i zagęszczone		
E2/E1 ≤ 2,2		

jezdnia z żelbetowych płyt wielootworowych		
	prefabrykowana płyta żelbetowa typu YOMB podwójnie zbrojona z betonu min klasy C _{30/37} wraz z wypełnieniem spoin i otworów piaskiem	12,5cm
E2 ≥ 140MPa	podsyпка piaskowa	5cm
E2 ≥ 80MPa	podbudowa zasadnicza z kruszywa 0/31,5mm C _{90/3}	20cm
	ulepszone podłoże z kruszywa naturalnego CBR ≥ 25%	40cm
E2 ≥ 35MPa	geotkanina separacyjna min. 120 g/m2	---
istniejące podłoże wykorytowane, wyprofilowane i zagęszczone, doprowadzone do grupy nośności G3		
E2/E1 ≤ 2,2		

E2 ≥ 120MPa	pobocze	
	pobocze z KŁSM 0/31,5mm C _{90/3}	15cm
	wyrównanie: nasyp z piasku	min. 15cm
	geotkanina min. 100 g/m2	---
istniejące podłoże wykorytowane wyprofilowane i zagęszczone		
E2/E1 ≤ 2,2		

Remont drogi powiatowej nr 2215G na odcinku Juszkowo – Borzęcin o długości 1027,6 m w zakresie wymiany nawierzchni	
Tytuł rysunku: PRZEKRÓJ POPRZECZNY W MIEJSCU ISTNIEJĄCEGO GAZOCIĄGU DN500 W KM 0+968	Branża: BRANŻA DROGOWA
Inwestor: <i>Powiat Gdański ul. Wojska Polskiego 16, 83-000 Pruszcz Gdański</i>	Skala rysunku: 1:50
Jedn. Projektowa:  WALBET Projekty Nadzory Waldemar Żmuda 83-110 Tczew; ul. Obrońców Tczewa 7	Data opracowania: maj 2022
Projektował: <i>inż. Waldemar Żmuda</i> nr upr. POM/0118/P0D/20	Numer rysunku: 7