

PROJEKT BUDOWLANO- WYKONAWCZY

Nazwa inwestycji:	Przebudowa drogi brukowej w m. Glinna na dz. nr 47 na dł. 390 m od drogi woj. nr 120 do granicy dz. nr 62
Nazwa i adres inwestora:	Gmina Stare Czarnowo ul. Świętego Floriana 10 74-106 Stare Czarnowo

Imię i Nazwisko	Stanowisko	Branża	Nr uprawnień	Podpis
mgr inż. Marcin Rybakiewicz	Projektant	Drogowa	ZAP/0059/PWOD/06	
mgr inż. Robert Mituta	Sprawdzający		ZAP/0057/PWOD/06	

Data wykonania:

KWIECIEŃ 2024 r

ZAWARTOŚĆ TOMU:

I. CZĘŚĆ OPISOWA

1. Uprawnienia i wpisy do izby
2. Opis techniczny
3. Opinia konserwatora zabytków
4. Dane do przedmiaru
5. Opinia geotechniczna

II. CZĘŚĆ RYSUNKOWA

1. Plan orientacyjny
2. Plan sytuacyjny w skali 1:500
3. Przekrój podłużny w skali 1:100/500
4. Przekroje konstrukcyjne w skali 1:50
- 4.1 Szczegóły drogowe w skali 1:20
5. Inwentaryzacja zieleni

OPIS TECHNICZNY

Przebudowa drogi brukowej w m. Glinna
na dz. nr 47 na dł. 390 m
od drogi woj. nr 120 do granicy dz. nr 62

Inwestor:

Gmina Stare Czarnowo
ul. Świętego Floriana 10
74-106 Stare Czarnowo

1. PODSTAWA OPRACOWANIA.

[1] Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 24 czerwca 2022 r. w sprawie przepisów techniczno-budowlanych dotyczących dróg publicznych (Dz.U. z 2022 r., poz. 1518)

[2] Ustawa z dnia 7 lipca 1994 r. – Prawo Budowlane (Dz. U. z 2023r ., poz. 682 z późn. zm)

[3] Mapa do celów projektowych

[4] Wizja w terenie

2. OKREŚLENIA ZMIAN W DOTYCHCZASOWEJ INFRASTRUKTURZE ZAGOSPODAROWANIA TERENU.

Planowane przedsięwzięcie stanowi inwestycję drogową polegającą na przebudowie drogi gminnej nr 400018Z położonej na działce nr 47 obręb Glinna na odc. od drogi wojewódzkiej nr 120 do granicy działki nr 62.

Zakres robót obejmuje:

- rozbiórkę istniejącej nawierzchni drogi gminnej z brukowca,
- wykonanie nowej bitumicznej konstrukcji nawierzchni drogi gminnej klasy D o przekroju dwupasowym.

Teren inwestycji leży na terenie zabudowanym m. Glinna, w granicach administracyjnych gminy Stare Czarnowo, powiat Gryfino.

Inwestycja przebudowy drogi gminnej dotyczy odcinka drogi o długości ok. 395 m.

3. ISTNIEJĄCE ZAGOSPODAROWANIE TERENU

Zagospodarowaniem terenu wokół drogi jest układ zurbanizowany w m. Glinna, na który składają się pojedyncze domy jednorodzinne z budynkami gospodarczymi.

W stanie obecnym droga gminna ma przekrój jednopasowy o szer. 3,5m i nawierzchnię z brukowca. Fragment skrzyżowania z DW120 na dł. 6,0 m ma nawierzchnię bitumiczną. Droga gminna jak i droga wojewódzka jest oświetlona pojedynczymi lampami oświetlenia. Odwodnienie drogi gminnej jest powierzchniowe. Przy drodze wojewódzkiej biegnie jednostronny chodniki z kostki betonowej (po str. południowej).

WARUNKI GRUNTOWO-WODNE

Na podstawie przeprowadzonych badań terenowych stwierdza się, że warunki gruntowo-wodne są proste. Podczas prowadzenia prac nie ujawniono wody gruntowej do poziomu 2,0 m.p.p.t.

Podłoże budują grunty niespoiste. Podłoże pod względem wysadzinowości należy uznać za niewysadzinowe i dla podłoża należy przyjąć grupę nośności G2.

Uwzględniając typ obiektu budowlanego ustalono pierwszą kategorię geotechniczną dla projektowanego obiektu.

4. PROJEKTOWANE ZAGOSPODAROWANIE TERENU

4.1. DROGA W PLANIE

Zaprojektowano przebudowę drogi gminnej wraz z wlotem na skrzyżowanie z drogą wojewódzką nr 120. Poszerzono istniejący przekrój drogi z szer. 3,5m na szerokości 5,0 m.

Początek osi projektowanej drogi zlokalizowano w km 0+000 na przecięciu z krawędzią drogi wojewódzkiej nr 120. Koniec osi drogi gminnej znajduje w km 0+395 na granicy z działką nr 62. Krawędzie wlotu drogi gminnej należy wyokrąglić łukami o promieniu 7,0÷8,0 m. Po stronie lewej połączyć z łukiem obramowującym krawędź chodnika wzdłuż drogi wojewódzkiej.

Dla poprawy odwodnienia rejonu skrzyżowania rów drogowy przy DW120 należy przeprofilować i wydłużyć wzdłuż drogi gminnej do pierwszego zjazdu bramowego po str. lewej.

Gruntowe pobocza drogi na odcinkach o pochyleniu podłużnym drogi > 5% należy zabezpieczyć przed rozmyciem poprzez ułożenie kostki brukowcowej z rozbiórki istn. nawierzchni drogi. Przekrój takiego umocnienia pokazano na rys. 3.

Krawędzie boczne drogi gminnej należy wykonać z opornika betonowego 12x25cm układanego na ławie betonowej z oporem. Krawędź od strony drogi wojewódzkiej należy na połączeniu uszczelnić masą bitumiczną na gorąco.

Chodnik przy drodze wojewódzkiej na połączeniu z nową krawędzią drogi gminnej należy przełożyć wzdłuż łuku nowej krawędzi i dostosować do jej nowego poziomu.

Projektowane pochylenie poprzeczne drogi gminnej na odcinkach prostych jest daszkowe dwustronne 2,0%. Na łukach poziomych pochylenie jest jednostronne o wartości 2,0%.

Zjazdy bramowe do posesji wzdłuż drogi gminnej należy wykonać jako zjazdy o szer. 3,0-3,5 m o fazowanych krawędziach bocznych (zjazdy indywidualne) lub wyokrąglonych krawędziach (zjazdy publiczne). Nawierzchnia zjazdów bramowych - z kostki brukowej betonowej. Dojścia piesze do furtek należy wykonać z kostki betonowej w obrzeżach betonowych.

W związku z inwestycją (poszerzenie drogi) konieczna będzie wycinka drzew zaznaczonych na planie sytuacyjnym. Należy także usunąć karczce będące pozostałością po wyciętych drzewach w pasie drogowym.

4.2. DROGA W PROFILU PODŁUŻNYM

Niweletę projektowanej drogi dostosowano do istniejącego ukształtowania terenu. Spadki podłużne projektowanej drogi wynoszą od 1,1% do 9,4%. Większe załamania niwelety wyokrąglono łukami kołowymi o promieniach od 400m do 1600m. Projektowane pochylenie podłużne wlotu drogi gminnej na DW120 jest w kierunku do DW, jego wartość zmniejszono z istn. 4,5 % do 3,5% na długości 20 m. Szczegółową niweletę drogi przedstawiono na rysunku nr 4 „Przekrój podłużny”.

4.3. DROGA W PRZEKROJU POPRZECZNYM (KONSTRUKCJE NAWIERZCHNI)

Nawierzchnię brukowcową drogi gminnej należy przebudować poprzez jej rozbiórkę i wykonanie nowej bitumicznej konstrukcji nawierzchni. Konstrukcję nawierzchnię drogi należy wykonać dla obciążenia ruchem kategorii KR2.

Projektowana konstrukcja nawierzchni drogi gminnej:

- rozbiórka istn. nawierzchni (brukowiec),
- warstwa ścieralna z betonu asfaltowego AC8S gr. 4 cm,
- warstwa wiążąca z betonu asfaltowego AC16W gr. 8 cm,
- podbudowa zasadnicza z mieszanki niezwiązanej z kruszywa C_{90/3} gr.20 cm,
- warstwa mrozochronna z pospółki pełniąca rolę warstwy odsączającej gr. 22 cm.

Krawędzie boczne drogi gminnej wykonać z opornika betonowego 12x25cm układanego na ławie betonowej z oporem. Na poboczach drogi gminnej należy wykonać gruntowe o szer. 75 cm umocnione poprzez ułożenie warstwy ziemi urodzajnej (humusu) gr. 5 cm i obsianie mieszanką traw niskich.

Zjazdy bramowe, na pola i publiczne należy wykonać z kostki brukowej betonowej na podbudowie z kruszywa łamanego i w obramowaniu z opornika betonowego.

Projektowana konstrukcja nawierzchni zjazdów bramowych i polnych:

- warstwa ścieralna z kostki brukowej betonowej gr.8 cm kolor szary na podsypce piaskowej gr. 3 cm,
- podbudowa zasadnicza z mieszanki niezwiązanej z kruszywa C_{90/3} gr.19 cm,
- warstwa mrozochronna z kruszywa stabilizowanego cementem C_{1,5/2,0} gr. 22 cm.

Projektowana konstrukcja nawierzchni zjazdów publicznych (krawędzie wyłukowane):

- warstwa ścieralna z kostki brukowej betonowej gr.8 cm kolor szary na podsypce piaskowej gr. 3 cm,
- podbudowa zasadnicza z mieszanki niezwiązanej z kruszywa C_{90/3} gr. 25 cm,
- warstwa mrozochronna z kruszywa stabilizowanego cementem C_{1,5/2,0} gr. 22 cm.

Krawędzie zewnętrzne zjazdów należy wykonać z opornika betonowego 12x25cm układanego na ławie betonowej. Od strony drogi obramowanie wykonać z krawężnika najazdowego o wym. 15x22cm światło 3cm układanego na ławie betonowej z oporem.

Zaprojektowano dojścia piesze przy zjazdach o nawierzchni z kostki betonowej.

Projektowana konstrukcja nawierzchni dojść pieszych:

- kostka brukowa betonowa grafitowa gr. 8 cm,
- podsypka cementowo-piaskowej 1:4 gr. 3 cm,
- podbudowa z mieszanki niezwiązanej z kruszywa C_{90/3} gr.15 cm.

Chodniki należy obramować zewnętrznie obrzeżami betonowymi o wym. 30x8 cm układanymi w ławie betonowej.

Gruntowe pobocza drogi na odcinkach o pochyleniu podłużnym drogi > 5% należy zabezpieczyć przed rozmyciem poprzez ułożenie na szerokości 75 cm kostki brukownicowej z rozbiórki istn. nawierzchni drogi. Dwa środkowe rzędy kostki należy obniżyć o 3 cm dla wytworzenia menisku ścieku. Szczeliny między kostkami wypełnić zaprawą cementową. Brukowiec należy układać na podsypce piaskowej gr. 5 cm i warstwie podbudowy z mieszanki niezwiązanej z kruszywa C_{90/3} gr. 15 cm układanej na warstwie mrozochronnej z pospółki gr. 22 cm. Konstrukcja taka umożliwi przeniesienie obciążeń od ewentualnych najazdów kół pojazdów z drogi gminnej. Przekrój takiego umocnienia pokazano na rys. 3 a jego lokalizację pokazano na rys. 2.

Na wylocie umocnień poboczy z brukowca zaprojektowano zabezpieczenie przed rozmyciem w postaci powierzchni z grubego narzutu kamiennego o wym. w planie 2,0x2,0m. Warstwę narzutu kamiennego gr. 25 cm należy obramować opornikami betonowymi o wym. 12x25 cm ułożonymi na ławie betonowej.

4.4. ROBOTY TOWARZYSZĄCE BRANŻY DROGOWEJ

Istniejące włazy studni kanalizacyjnych, zawory wodociągowe należy dowiązać wysokościowo do poziomu jezdni lub terenu zielonego. Poziom włączów i zaworów w jezdni powinien być z nią równy, natomiast w poboczu lub trawniku górna krawędź włączu i zaworu powinna znajdować się na wysokości min. 8 cm ponad poziomem terenu.

Regulowane włazy studni kanalizacyjnych które znajdują się w projektowanej nawierzchni należy wyposażyć w żeliwne włazy klasy D400.

Przejścia kabli energetycznych i telekomunikacyjnych pod nawierzchnią drogi należy zabezpieczyć za pomocą rury dwudzielnej typu Arota.

Prace w miejscu zbliżeń do sieci uzbrojenia terenu należy przeprowadzać z zachowaniem szczególnej ostrożności, a roboty ziemne wykonywać w tym miejscu ręcznie.

4.5. KANAŁ TECHNOLOGICZNY

Nie dotyczy ze względu na długość odcinka przebudowywanej drogi.

5. OCHRONA ŚRODOWISKA

Przedmiotowe przedsięwzięcie nie kwalifikuje się do przedsięwzięć mogących znacząco oddziaływać na środowisko, w związku z czym nie jest wymagane dla niego uzyskanie decyzji o środowiskowych uwarunkowaniach. Zgodnie § 3 ust. 1 pkt 62 Rozporządzenia Rady Ministrów z dnia 10 września 2019r. w sprawie przedsięwzięć mogących znacząco oddziaływać na środowisko (Dz. U. z 2019r., poz. 1839) [...] drogi o nawierzchni twardej o całkowitej długości przedsięwzięcia powyżej 1 km inne niż wymienione w § 2 ust. 1 pkt 31 i 32 lub obiekty mostowe w ciągu drogi o nawierzchni twardej, z wyłączeniem przebudowy dróg lub obiektów mostowych, służących do obsługi stacji

elektroenergetycznych i zlokalizowanych poza obszarami objętymi formami ochrony przyrody, o których mowa w art. 6 ust. 1 pkt 1–5, 8 i 9 ustawy z dnia 16 kwietnia 2004 r. o ochronie przyrody, kwalifikują się do przedsięwzięć mogących potencjalnie znacząco oddziaływać na środowisko. Projektowana droga charakteryzować się będzie długością wynoszącą 395 m w związku z tym zadanie nie kwalifikuje się do przedsięwzięć mogących potencjalnie znacząco oddziaływać na środowisko.

W ramach inwestycji planuje się wycinkę 11 drzew uniemożliwiających funkcjonowanie drogi zgodnie z przepisami. Przed rozpoczęciem prac Inwestor wystąpi o decyzję o usunięciu kolizyjnej zieleni.

Drzewa i krzewy pozostające w sąsiedztwie z planowaną inwestycją należy zabezpieczyć przed uszkodzeniem. Podczas całego cyklu budowy należy bezwzględnie przestrzegać następujących zasad:

- niedopuszczalne jest bezpośrednie uszkodzanie drzew - bez względu na rodzaj i przyczynę,
- niedopuszczalne jest składowanie na placu budowy, a szczególnie na powierzchni wyznaczonej rzutem koron drzew, niezabezpieczonych przed przedostaniem się do gruntu materiałów zmieniających cechy chemiczne gleby (np. sole, impregnaty, rozpuszczalniki, paliwa, oleje, wapno, cement, gips itp.) oraz składowanie, rozsypywanie lub wylanie do gruntu odpadów, ścieków itp. środków niszczących lub pogarszających drzewostan warunki życia.
- niedopuszczalne jest składowanie w okresie wegetacji dłużej niż 1 miesiąc materiałów ograniczających wymianę powietrza glebowego w strefie korzeniowej drzew (np. składowisk ziemi z wykopów, piasku, żwiru itp.),
- niedopuszczalne jest palenie ognisk pod drzewami,
- niedopuszczalne jest poruszanie się pojazdów zagęszczających glebę pod drzewami oraz obrywających ich systemy korzeniowe.

W trakcie prowadzenia prac budowlanych wszystkie wytworzone odpady należą do grupy 17, zgodnie z Rozporządzeniem Ministra Klimatu z dn. 2.01.2020r. w sprawie katalogu odpadów (Dz.U.2020 poz. 10). Należy wyszczególnić:

- odpady z remontów i przebudowy dróg (17 01 81)
- gleba i ziemia, w tym kamienie z wykopów (17 05 04)

Odpady w trakcie budowy w miarę możliwości powinny zostać wykorzystane, np. gleba do utworzenia ponownie warstwy próchnicznej o ile nie została zanieczyszczona.

Gospodarka odpadami, powstającymi zarówno na etapie budowy jak i eksploatacji powinno odbywać się zgodnie z Ustawą z dn. 14.12.2012r. o odpadach (Dz.U.2013 poz. 21) wraz z późniejszymi zmianami.

*Opracował
mgr inż. Marcin Rybakiewicz*



Szczecin, dnia 5 kwietnia 2024r.

Z.Arch.5183.70.2024.PK

**„Promar” Marcin Rybakiewicz
Warzymice 72/10
72-005 Przecław**

Dotyczy: Przebudowy drogi brukowej w m. Glinna na dz. nr 47 na dł. 390m od drogi woj. nr 120 do granicy dz. nr 62.

W odpowiedzi na pismo z dnia 07.03.2024r. w ww. sprawie Zachodniopomorski Wojewódzki Konserwator Zabytków w Szczecinie informuje, że przedmiotowa inwestycja zlokalizowana jest poza obszarami wpisanymi do rejestru zabytków, bądź ujętymi w wojewódzkiej ewidencji zabytków. Nie wnosi się uwag, co jej realizacji.

Informuję także, iż zgodnie z ww. ustawą o ochronie zabytków i opiece nad zabytkami (art. 7 pkt 4) formą ochrony konserwatorskiej są również zapisy miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego oraz ujęcie w gminnej ewidencji zabytków. W celu zdobycia informacji/zaświadczenia czy przedmiotowe nieruchomości chronione są zapisami miejscowego planu i czy taki plan jest uchwalony dla przedmiotowego terenu oraz czy jest ujęty w gminnej ewidencji zabytków proszę skierować się do właściwego Urzędu Miasta/Gminy zgodnie z położeniem terytorialnym.

Zastępca
Zachodniopomorskiego Wojewódzkiego
Konserwatora Zabytków
Anna Musiał-Gąsiorowska
Anna Musiał-Gąsiorowska

Otrzymują:

1. Adresat
2. a/a



Zachodniopomorski Zarząd Dróg Wojewódzkich w Koszalinie

Telefon centrali: 94 342 78 31
Sekretariat: 94 342 56 93
Fax: 94 342 43 28

<http://www.zzdw.koszalin.pl>
[e-mail: zzdw@zzdw.koszalin.pl](mailto:zzdw@zzdw.koszalin.pl)

Dane do faktur:

Nabywca:

Województwo Zachodniopomorskie
ul. Marszałka Józefa Piłsudskiego 40, 70-421 Szczecin
NIP: 851-28-71-498 REGON: 811683876

Płatnik/adres do korespondencji:

Zachodniopomorski Zarząd Dróg Wojewódzkich
w Koszalinie
ul. Szczecińska 31, 75-122 Koszalin

ZZDW-9.4114.16.2024.IS

Koszalin, 26.03.2024 r.

**USŁUGI PROJEKTOWO –
KOMPUTEROWE PROMAR**
mgr inż. Marcin Rybakiewicz
ul. Warzymice 72/10
72-005 Przecław

Pismo z dn. 6.03.2024 r. Znak: MR/03/03/2024

Sprawa: dot. uzgodnienia projektu „Przebudowa drogi brukowej w m. Glinna na dz. nr 47 na dł. 390 m od drogi woj. nr 120 do granicy dz. nr 62”

W odpowiedzi na pismo z dnia 6.03.2024 r. (*data wpływu 8.03.2024 r.*) dotyczące uzgodnienia projektu budowlano dla zadania pn.: „Przebudowa drogi brukowej w m. Glinna na dz. nr 47 na dł. 390 m od drogi woj. nr 120 do granicy dz. nr 62”, w zakresie skrzyżowania z drogą wojewódzką nr 120 (dz. nr 48, obręb Glinna, gmina Stare Czarnowo)

uzgadniam

przedłożony projekt przebudowy skrzyżowania drogi wojewódzkiej nr 120 (dz. nr 48, obręb Glinna, gmina Stare Czarnowo) z drogą gminną nr 400018Z w m. Glinna,

- Na mocy niniejszego pisma stwierdza się, iż Inwestorowi przysługuje prawo dysponowania nieruchomością na cele budowlane w rozumieniu art. 32 ust. 4 pkt. 2 ustawy Prawo budowlane (dz. nr 48, obręb Glinna, gmina Stare Czarnowo),
- Uzgodnienie dotyczy wyłącznie nowo projektowanych elementów drogi, naniesionych na plan sytuacyjny oraz rysunków posiadających pieczęć Zachodniopomorskiego Zarządu Dróg Wojewódzkich w Koszalinie wraz z numerem niniejszego pisma,
- Projekt stałej i tymczasowej organizacji ruchu i zabezpieczenia robót na czas wykonywania robót (2 egz.) uzgodnić z Zachodniopomorskim Zarządem Dróg Wojewódzkich w Koszalinie.

Uzasadnienie

Zgodnie z art. 20 ust. 7 ustawy z dnia 21 marca 1985 r. o drogach publicznych (*t.j. Dz.U. z 2024 r. poz. 320*) do zarządcy drogi należy koordynacja robót w pasie drogowym.

Pouczenie

Poucza się wnioskodawcę o obowiązku, przed rozpoczęciem prac budowlanych, dokonania zgłoszenia budowy albo wykonania robót budowlanych w rozumieniu przepisów ustawy z dnia 7 lipca 1994 r. Prawo budowlane (*t.j. Dz.U. 2023 r. poz. 682*), o które należy wystąpić do **Urzędu Wojewódzkiego w Szczecinie**, oraz o obowiązku uzyskania zezwolenia zarządcy drogi na prowadzenie robót w pasie drogowym, o które to zezwolenie należy wystąpić do **Rejonu Dróg Wojewódzkich w Chojnie** w trybie i na warunkach określonych rozporządzeniem Rady Ministrów z dnia 1 czerwca 2004 r. w sprawie określenia warunków udzielania zezwoleń na zajęcie pasa drogowego (*t.j. Dz. U. 2016, poz. 1264*).

<p>DYREKTOR mgr inż. Michał Żuber <i>/podpisano elektronicznie/</i></p>
--

Otrzymują:

1. Adresat

2. a/a

TABELE OBLICZENIOWE DO PRZEDMIARU

Zał. 1	Zdjęcie humusu
Zał. 2	Tabela robót ziemnych
Zał. 3	Humusowanie skarp i poboczy
Zał. 4	Powierzchnie warstw i długości elementów ulic

Zdjęcie humusu

<i>Pikietaż</i>	<i>Szerokość</i>	<i>Śr. szer.</i>	<i>Odległość</i>	<i>Powierzchnia</i>
	<i>[m]</i>	<i>[m]</i>	<i>[m]</i>	<i>[m2]</i>
0+000,00	4,00			
0+018,00	3,41	3,71	18,00	66,80
0+035,00	3,50	3,46	17,00	58,80
0+062,00	3,09	3,30	27,00	89,10
0+090,00	1,76	2,43	28,00	68,00
0+122,00	1,26	1,51	32,00	48,30
0+145,00	1,39	1,32	23,00	30,40
0+170,00	3,30	2,35	25,00	58,80
0+185,00	3,41	3,36	15,00	50,40
0+213,00	3,97	3,69	28,00	103,30
0+225,00	4,01	3,99	12,00	47,90
0+252,00	3,56	3,79	27,00	102,30
0+275,00	3,24	3,40	23,00	78,20
0+300,00	3,90	3,57	25,00	89,30
0+335,00	5,12	4,51	35,00	157,90
0+370,00	5,79	5,46	35,00	191,10
0+385,00	5,37	5,58	15,00	83,70
0+395,00	5,00	5,18	10,00	51,80
<i>Razem</i>				<i>1 376</i>

TABELA ROBÓT ZIEMNYCH

Zał. Nr 2

Pikietaż	<i>Powierzchnia</i>		<i>Śred. powierzchnia</i>		<i>Odległość</i>	<i>Objętość</i>	
	<i>wykop</i>	<i>nasyp</i>	<i>wykop</i>	<i>nasyp</i>		<i>wykop</i>	<i>nasyp</i>
	<i>m²</i>	<i>m²</i>	<i>m²</i>	<i>m²</i>	<i>m</i>	<i>m³</i>	<i>m³</i>
0+000,00	8,00	0,20					
0+018,00	1,73	0,25	4,86	0,22	18,00	88	4
0+035,00	1,71	0,20	1,72	0,22	17,00	29	4
0+062,00	1,46	0,31	1,58	0,25	27,00	43	7
0+090,00	1,32	0,44	1,39	0,37	28,00	39	10
0+122,00	1,65	0,32	1,49	0,38	32,00	48	12
0+145,00	1,23	0,36	1,44	0,34	23,00	33	8
0+170,00	2,46	0,06	1,84	0,21	25,00	46	5
0+185,00	1,50	0,10	1,98	0,08	15,00	30	1
0+213,00	1,87	0,05	1,68	0,08	28,00	47	2
0+225,00	1,81	0,09	1,84	0,07	12,00	22	1
0+252,00	1,53	0,22	1,67	0,16	27,00	45	4
0+275,00	1,29	0,33	1,41	0,27	23,00	32	6
0+300,00	1,44	0,38	1,36	0,35	25,00	34	9
0+335,00	1,59	0,68	1,52	0,53	35,00	53	18
0+370,00	2,64	0,41	2,11	0,54	35,00	74	19
0+385,00	2,19	0,10	2,41	0,25	15,00	36	4
0+395,00	2,65	0,20	2,42	0,15	10,00	24	1
koryto pod zjazdami						202	
						925	116

Humusowanie skarp i poboczy

Pikietaż	Szerokość	Śr. szer.	Odległość	Powierzchnia
	[m]	[m]	[m]	[m ²]
0+000,00	3,00			
0+018,00	1,89	2,44	18,00	43,90
0+035,00	2,08	1,98	17,00	33,70
0+062,00	1,70	1,89	27,00	51,00
0+090,00	1,67	1,69	28,00	47,30
0+122,00	1,61	1,64	32,00	52,50
0+145,00	1,54	1,58	23,00	36,30
0+170,00	0,79	1,16	25,00	29,00
0+185,00	1,20	0,99	15,00	14,90
0+213,00	1,05	1,12	28,00	31,40
0+225,00	1,21	1,13	12,00	13,60
0+252,00	2,23	1,72	27,00	46,40
0+275,00	1,57	1,90	23,00	43,70
0+300,00	1,65	1,61	25,00	40,30
0+335,00	3,02	2,34	35,00	81,90
0+370,00	1,36	2,19	35,00	76,70
0+385,00	1,33	1,34	15,00	20,10
0+395,00	2,00	1,67	10,00	16,70
Razem				679

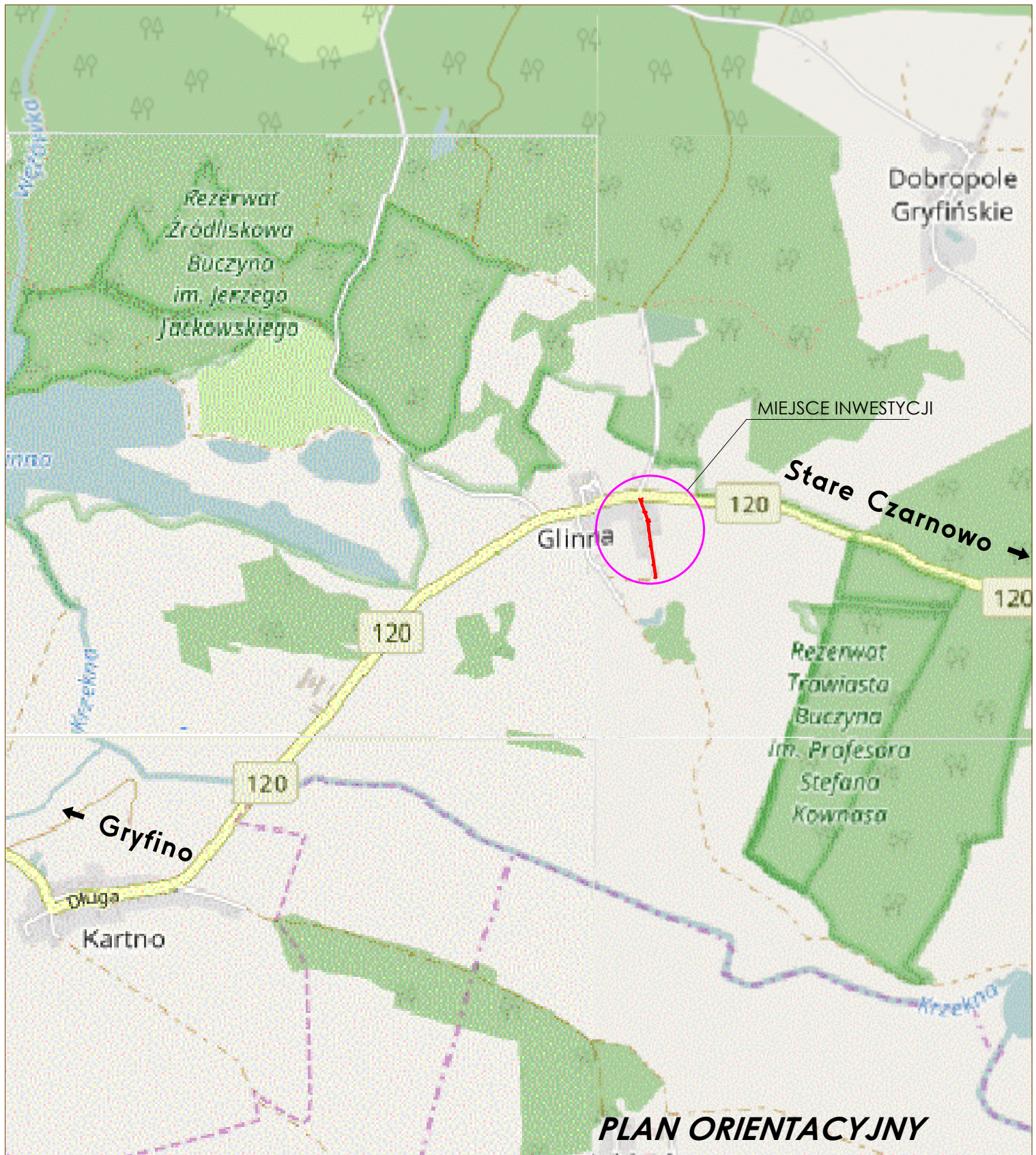
Powierzchnie warstw i długości elementów ulic

Zał. nr 4

Odcinek	Kostka betonowa szara	Kostka betonowa przebruk	Kostka betonowa grafit chodnik	W-wa mrozoochro nna z pospółki gr. 22 cm	Podb. z kruszywa łaman. 20cm	Podb. z kruszywa łaman. 19cm	Podb. z kruszywa łaman. 25cm	Podb. z kruszywa łaman. 15cm	warstwa wiążąca AC16W gr. 5cm	warstwa ścieralna AC8S gr. 4cm	Ściek z brukowca z rozb.	krawężnik najazdowy 15x22cm	Opornik betonowy 12x25cm (ława z oporem)	Opornik betonowy 12x25cm (ława zwykła)	Obrzeża chodnik.
	m2	m2	m2	m2	m2	m2	m2	m2	m2	m2	m2	m	m	m	m
Droga gminna	-	-	-	2 071	2 071	-	-	-	2 071	2 071	140	175	468	349	-
Zjazdy z kostki bet.	393	52	-	393	-	290	103	-	-	-	-	-	-	249	-
Chodniki	-	-	46	-	-	-	-	46	-	-	-	-	-	-	52
	393	52	46	2 464	2 071	290	103	46	2 071	2 071	140	175	468	598	52

II. CZĘŚĆ RYSUNKOWA

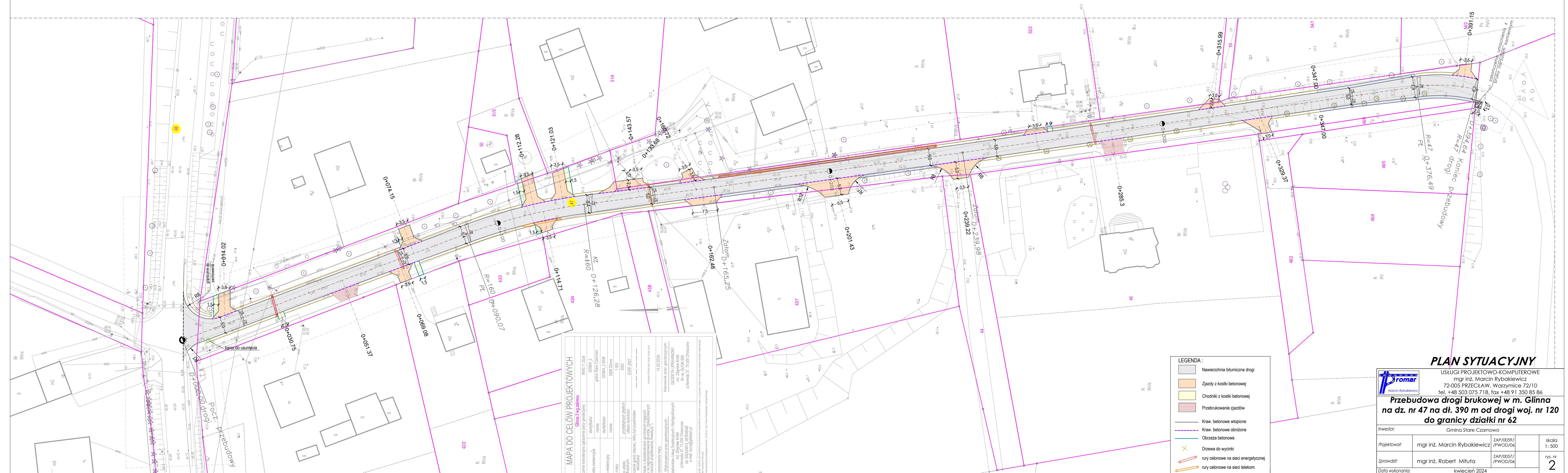
1. Plan orientacyjny
2. Plan sytuacyjny w skali 1:500
3. Przekrój podłużny w skali 1:100/500
4. Przekroje konstrukcyjne w skali 1:50
- 4.1 Szczegóły drogowe w skali 1:20
5. Inwentaryzacja zieleni



USŁUGI PROJEKTOWO-KOMPUTEROWE
mgr inż. Marcin Rybakiewicz
72-005 PRZECŁAW, Warzymice 72/10
tel. +48 503 075 718, fax +48 91 350 85 86

**Przebudowa drogi brukowej w m. Glinna
na dz. nr 47 na dł. 390 m od drogi woj. nr 120 do
granicy działki nr 62**

Inwestor:	Gmina Stare Czarnowo		
Projektował:	mgr inż. Marcin Rybakiewicz	ZAP/0059/ /PWOD/06	skala 1: 25 000
Sprawdził:	mgr inż. Robert Mituta	ZAP/0057/ /PWOD/06	rys. nr 1
Data wykonania:	kwiecień 2024		



PLAN SYTUACYJNY

USŁUGI PROJEKTOWO-KOMPUTEROWE
mgr inż. Marcin Rybakiewicz
72-005 PRZECŁAW, Warzymice 72/10
tel. +48 503 075 718, fax +48 91 350 85 86

**Przebudowa drogi brukowej w m. Glinna
na dz. nr 47 na dł. 390 m od drogi woj. nr 120
do granicy działki nr 62**

Inwestor: Gmina Stare Czarnewo

--	--

Projektował: mgr inż. Marcin Rybaki

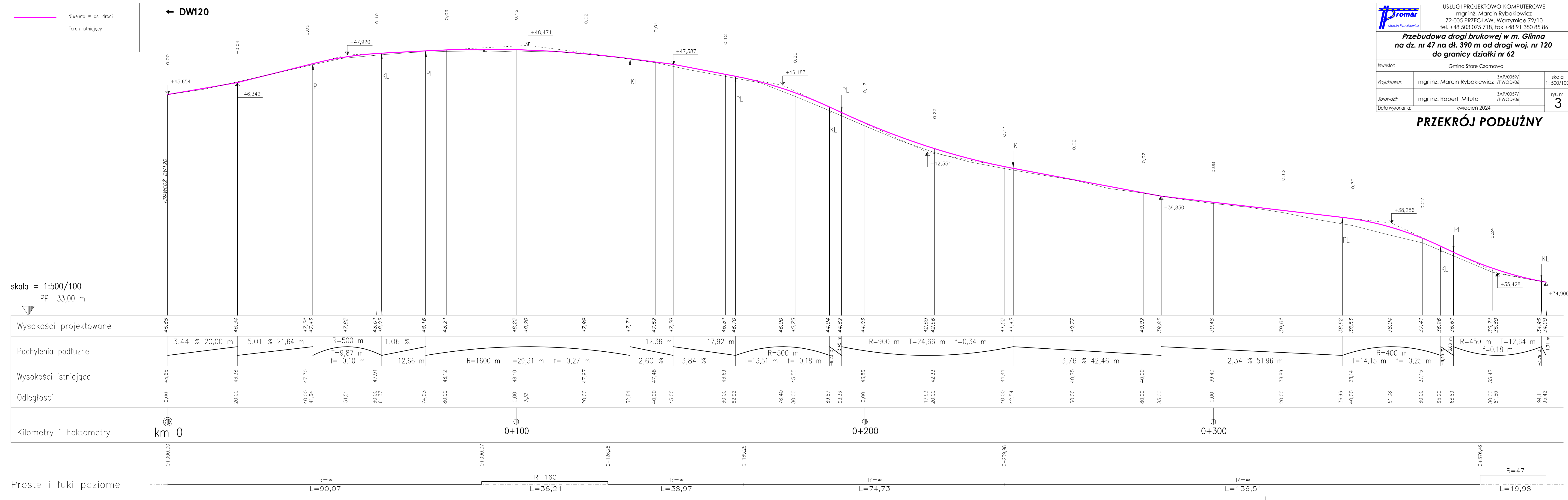
Sprawdził: mgr inż. Robert Mituta

skala

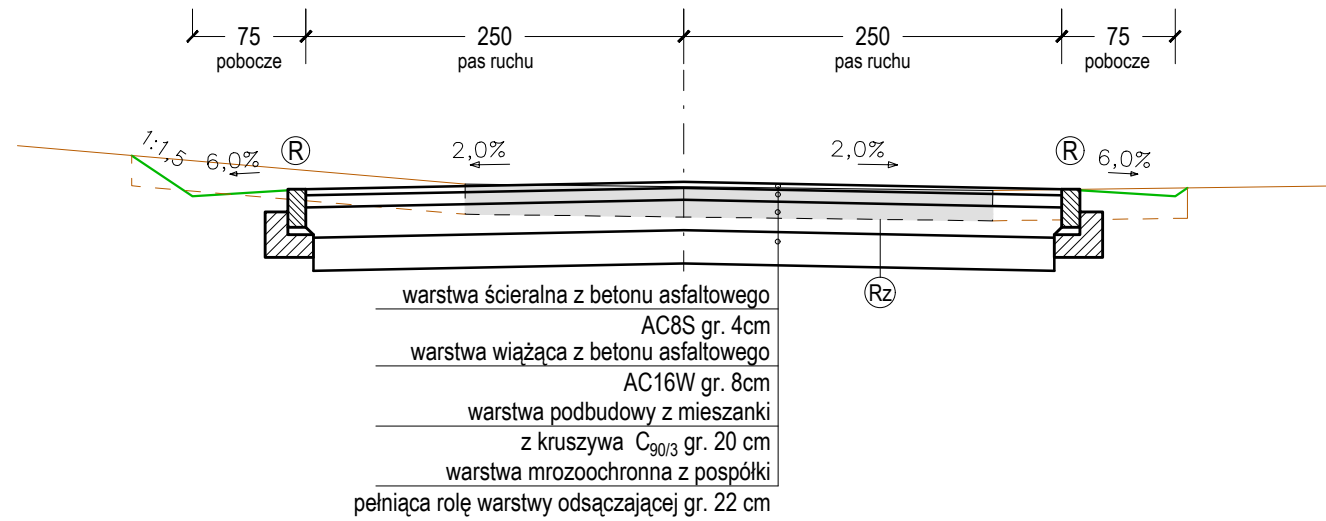
1: 500

rys. nr

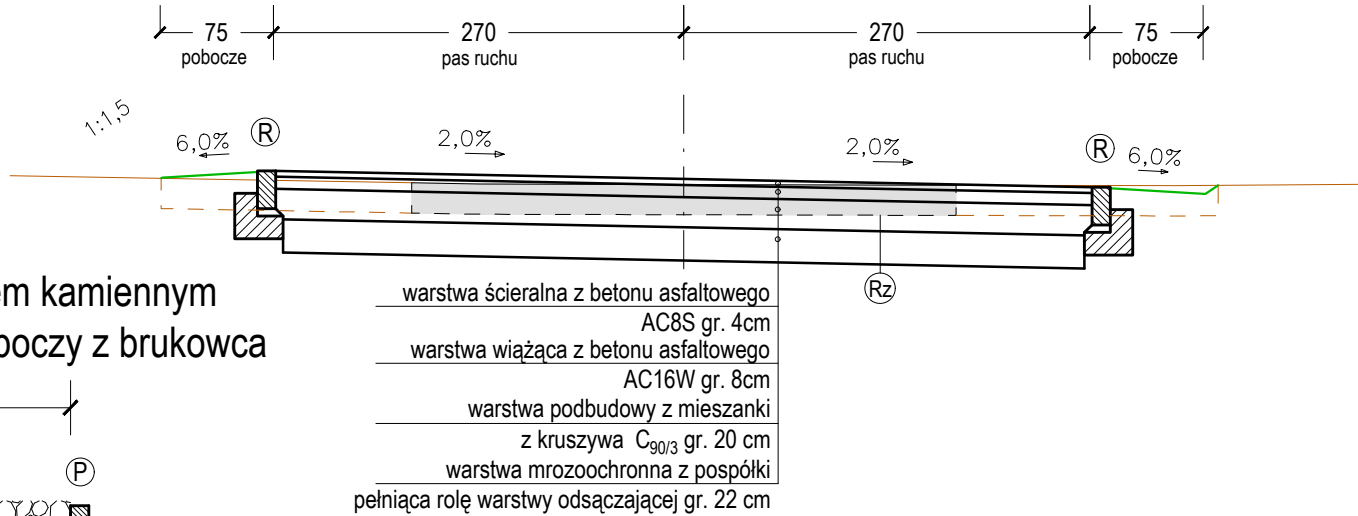
2



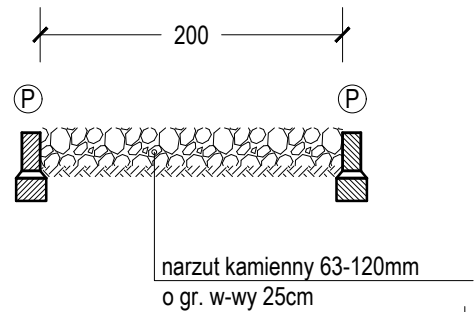
Przekrój konstrukcyjny w km
0+000 ÷ 0+090
0+126 ÷ 0+168



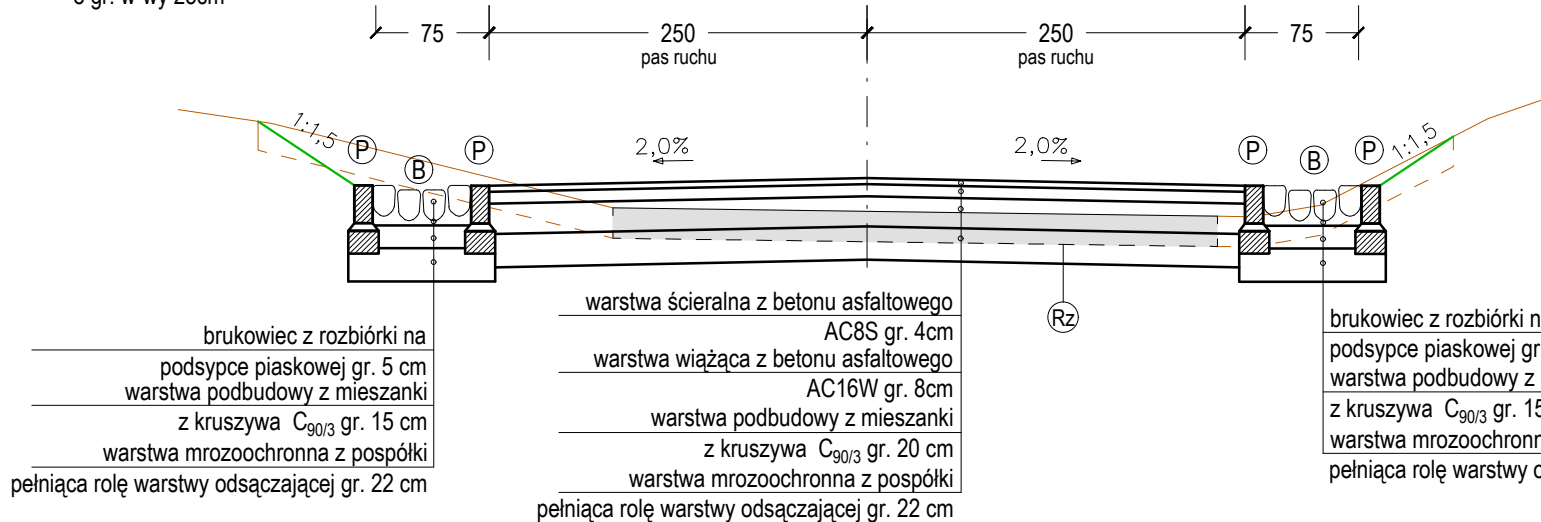
Przekrój konstrukcyjny
w km 0+090 ÷ 0+126



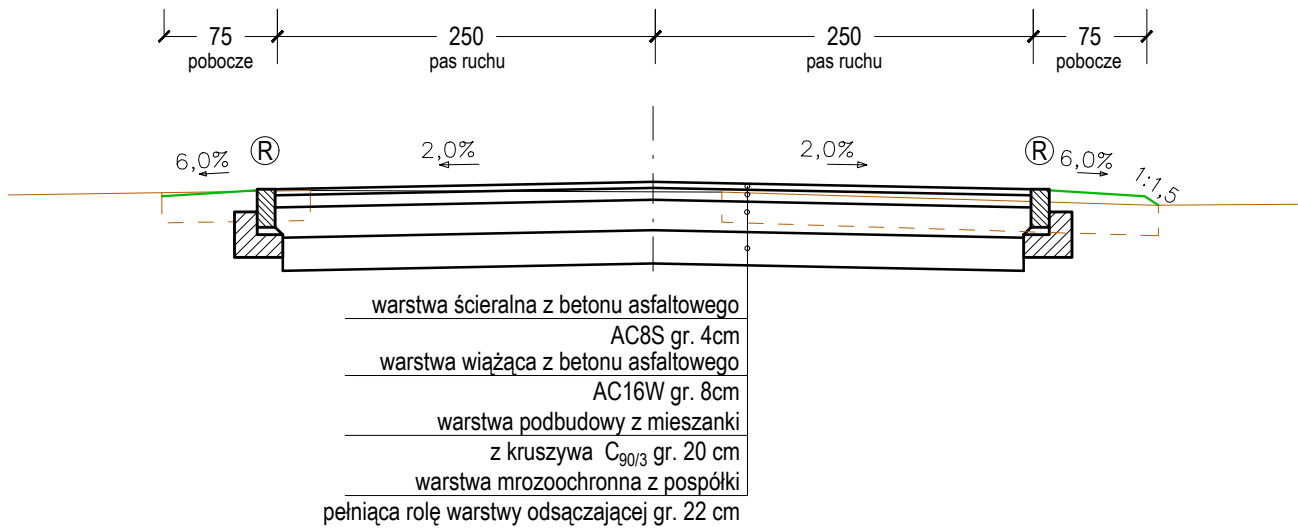
Umocnienie narzutem kamiennym
na końcu umocnień poboczy z brukowca



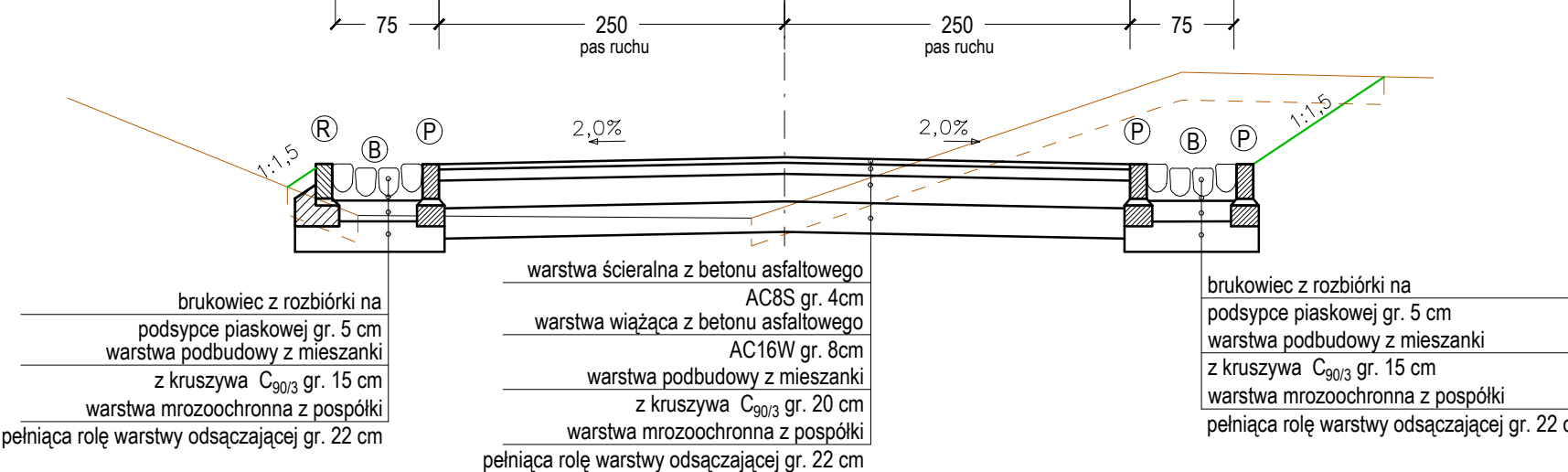
Przekrój konstrukcyjny
w km 0+168 ÷ 0+232



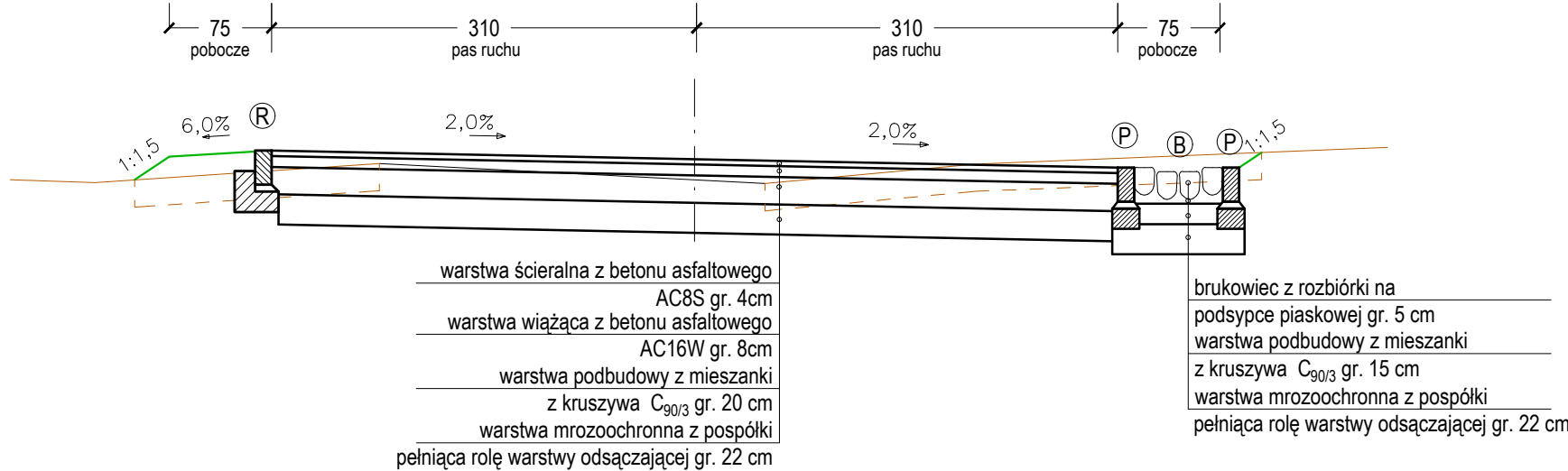
Przekrój konstrukcyjny
w km 0+232 ÷ 0+347



Przekrój konstrukcyjny
w km 0+347 ÷ 0+376



Przekrój konstrukcyjny
w km 0+376 ÷ 0+394



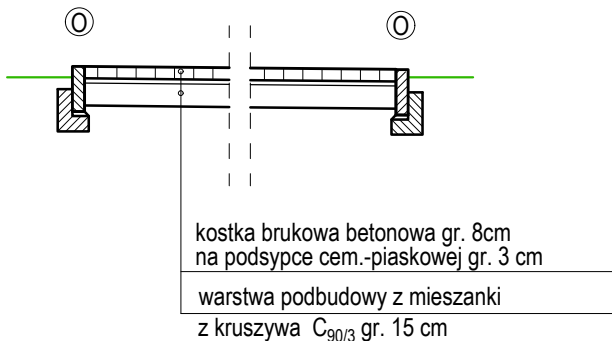
Przekrój konstrukcyjny (podłużny)
zjazdów bramowych z kostki betonowej



Przekrój konstrukcyjny (podłużny)
zjazdów publicznych z kostki betonowej



Przekrój konstrukcyjny
dojść pieszych z kostki betonowej



LEGENDA:

- humusowanie gr. 5cm z obsianiem trawą
- zdzjęcie humusu
- rozbiórka nawierzchni z brukowca
- opornik betonowy 12x25cm na ławie betonowej C12/15 gr. 15cm
- opornik betonowy 12x25cm na ławie betonowej C12/15 gr. 15cm z oporem umocnienia poboczy brukowcem z rozbiórki (środkowe kostki 3 cm obniżone)
- krawężnik betonowy najazdowy 15x22cm na ławie betonowej C12/15 gr. 15cm z oporem
- obrzeże betonowe 30x8cm na ławie betonowej C12/15

PRZEKROJE KONSTRUKCYJNE



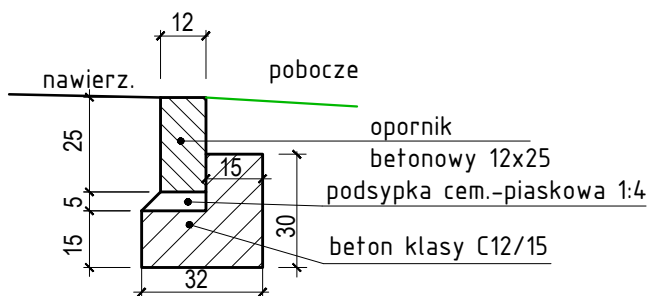
USŁUGI PROJEKTOWO-KOMPUTEROWE
mgr inż. Marcin Rybakiewicz
72-005 PRZECŁAW, Warzymice 72/10
tel. +48 503 075 718, fax +48 91 350 85 86

Przebudowa drogi brukowej w m. Glinna
na dz. nr 47 na dt. 390 m od drogi woj. nr 120
do granicy działki nr 62

Inwestor:		Gmina Stare Czarnowo		
Projektował:	mgr inż. Marcin Rybakiewicz	ZAP/0059/ /PWOD/06		skala 1: 50
Sprawdził:	mgr inż. Robert Mituta	ZAP/0057/ /PWOD/06		rys. nr 4
Data wykonania:		kwiecień 2024		

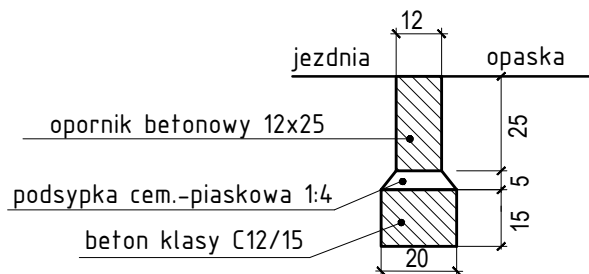
Ⓡ

Opornik betonowy obramowujący nawierzchnię



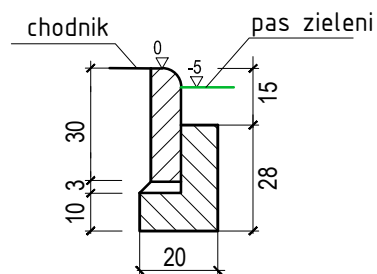
Ⓟ

Opornik betonowy o wym. 12x25cm



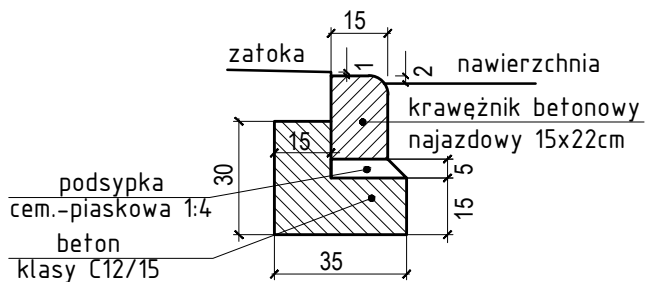
Ⓞ

Obrzeże betonowe 30x8cm na ławie betonowej



Ⓝ

Krawężnik betonowy najazdowy 15x22cm



SZCZEGÓŁY DROGOWE



USŁUGI PROJEKTOWO-KOMPUTEROWE
mgr inż. Marcin Rybakiewicz
72-005 PRZECŁAW, Warzymice 72/10
tel. +48 503 075 718, fax +48 91 350 85 86

**Przebudowa drogi brukowej w m. Glinna
na dz. nr 47 na dł. 390 m od drogi woj. nr 120
do granicy działki nr 62**

Inwestor:

Gmina Stare Czarnowo

Projektował:

mgr inż. Marcin Rybakiewicz

ZAP/0059/
/PWOD/06

skala
1: 20

Sprawdził:

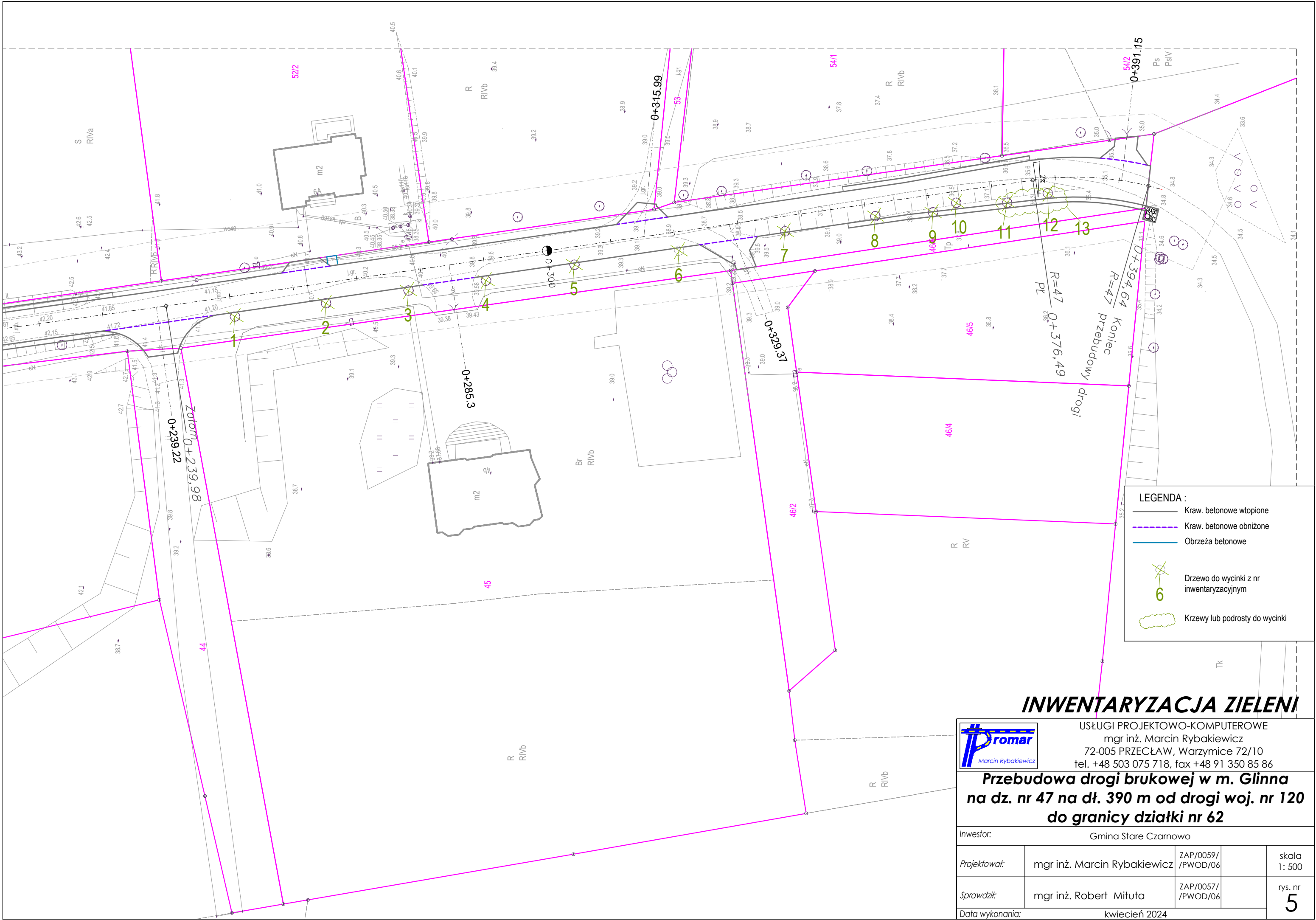
mgr inż. Robert Mituta

ZAP/0057/
/PWOD/06

rys. nr
4.1

Data wykonania:

kwiecień 2024



INWENTARYZACJA ZIELENI



USŁUGI PROJEKTOWO-KOMPUTEROWE
mgr inż. Marcin Rybakiewicz
72-005 PRZECŁAW, Warzymice 72/10
tel. +48 503 075 718, fax +48 91 350 85 86

**Przebudowa drogi brukowej w m. Glinna
na dz. nr 47 na dł. 390 m od drogi woj. nr 120
do granicy działki nr 62**

Inwestor: Gmina Stare Czarnowo

Projektował:	mgr inż. Marcin Rybakiewicz	ZAP/0059/ /PWOD/06	skala 1: 500
--------------	-----------------------------	-----------------------	-----------------

Sprawdził:	mgr inż. Robert Mituta	ZAP/0057/ /PWOD/06	rys. nr 5
------------	------------------------	-----------------------	---------------------

Data wykonania: kwiecień 2024