



IRDRO

Stanisław Szymczuk; ul. Aleja Sosnowa 29; 55-114 Ligota Piękna; e-mail: irdro@wp.pl; tel. 501361788
NIP: 7731993261; REGON: 590972418

Egz. 1

PROJEKT BUDOWLANO-WYKONAWCZY

Nazwa i adres inwestycji:

**Przebudowa drogi dojazdowej w miejscowości Gogołowice,
gmina Milicz.**

Działki budowlane:

działka nr 233, 200, 177/2, AM-2, obręb Gogołowice
Gmina Milicz – obszar wiejski


Kategoria obiektu budowlanego: XXV i XXVI

Inwestor:

Gmina Milicz
ul. Trzebnicka 2
56-300 Milicz

Oświadczenie:

Na podstawie ustawy z dnia 7 lipca 1994r. - *Prawo budowlane* (tekst jednolity: Dz. U. z 2020 r. poz. 1333, Art. 34 ust.3d, pkt. 3) niżej wymienieni projektanci oświadczają, że projekt zagospodarowania terenu został sporządzony zgodnie z obowiązującymi przepisami oraz zasadami wiedzy technicznej.

	Imię i nazwisko	Uprawnienia / specjalność	Podpis	Data
BRANŻA DROGOWA				
Projektant	mgr inż. Stanisław Szymczuk	Nr upr. 131/DOŚ/03 drogi		20.02.2024

Wrocław, Luty 2024

SPIS TREŚCI

I Część opisowa.

1. Strona tytułowa.
2. Spis treści.
3. Opis techniczny.

II Część graficzna.

- | | |
|--|---------------|
| 1. Plan orientacyjny | rys. 1 |
| 2. Projekt zagospodarowania terenu 1:500 | rys. 2 |
| 3. Przekroje konstrukcyjne 1:50 | rys. 3 |
| 4. Profile podłużne 1:50/500 | rys. 4 |

OPIS TECHNICZNY

do projektu budowlano-wykonawczego przebudowy drogi dojazdowej w miejscowości Gogołowice, gmina Milicz.

1. Dane ogólne.

- 1.1 Inwestor:
Gmina Milicz
Ul. Trzebnicka 2
56-300 Milicz
- 1.2 Obiekt: Przebudowa drogi dojazdowej w miejscowości Gogołowice, gmina Milicz.
- 1.3 Stadium: Projekt Wykonawczy.
- 1.4 Jednostka projektowa: IRDRO Stanisław Szymczuk, ul. Aleja Sosnowa 29, 55-114 Ligota Piękna.

2. Podstawa opracowania.

- 2.1 Umowa na prace projektowe zawarta z Inwestorem – Nr umowy IFE.7013.45.2023 z dnia 22.01.2024r..
- 2.2 Ustawa z dnia 7.07.1994 - Prawo Budowlane (Dz. U. nr 89/94) z późniejszymi zmianami.
- 2.3 Rozporządzenie Ministra Transportu i Gospodarki Morskiej z dnia 2 marca 1999 r. w sprawie warunków technicznych, jakim powinny odpowiadać drogi publiczne i ich usytuowanie (Dz. U. Nr 43 z 14 maja 1999, poz. 430) z późniejszymi zmianami.
- 2.4 Mapa zasadnicza do celów opiniodawczych w skali 1:500.

3. Kategoria obiektu budowlanego

Na podstawie załącznika do Ustawy z dnia 7 lipca 1994 r. Prawo budowlane (t.j. Dz. U. z 2013 r. poz. 1409, z 2014 r. poz. 40, 768, 822, 1133, 1200, z 2015 r. poz. 151, 200, 443, 528, 774, 1165, 1265, 1549, 1642, 1777) określono, że obiekt należy do **XXV i XXVI kategorii obiektu budowlanego**.

4. Obszar oddziaływania obiektu.

Na podstawie art. 20 pkt. 1 ust. 1c oraz art. 34 pkt. 3 ust. 5 ustawy Prawo Budowlane oraz ustawy z dnia 21 marca 1985 r. o drogach publicznych (Dz.U. 1985 Nr 14 poz. 60, t.j. Dz. U. z 2015 r. poz. 460, 774, 870, 1336, 1830, 1890, 2281) określono, że zakres oddziaływania przedmiotowej inwestycji dotyczy działek będących w zakresie opracowania:

działka nr 233, 200, 177/2, AM-2, obręb Gogołowice
Gmina Milicz – obszar wiejski

5. Cel i zakres opracowania.

Celem opracowania jest przebudowa drogi w miejscowości Gogołowice, gmina Milicz w celu poprawienia warunków ruchu w zakresie dojazdu do gospodarstw rolnych oraz do istniejących i nowo budowanych budynków mieszkalnych. W zakres wchodzi wykonanie nowej konstrukcji jezdni o nawierzchni bitumicznej, odtworzenie wraz z profilowaniem

istniejących rowów przydrożnych oraz remont i przebudowę przepustów betonowych rurowych pod drogą i pod zjazdami.

6. Stan istniejący.

Przebudowywana drogi znajdują się w miejscowości Gogołowice, gm. Milicz. Przedmiotowa droga jest drogą dojazdową włączającą się do drogi powiatowej położonej nr 1410D na działce nr 177/2.

Przedmiotowa droga obecnie na całej długości posiadają nawierzchnię częściowo utwardzoną kruszywem a częściowo kruszywem i bitumicznym utwaleniem powierzchniowym. Nawierzchnie te są w bardzo złym stanie, który to utrudniają dojazd mieszkańcom do przyległych budynków mieszkalnych i gospodarstw rolnych. Droga ta przylega do gruntów rolnych, siedliskowych, przeznaczonych pod zabudowę mieszkalną jednorodziną.

Przebudowa przedmiotowej drogi jest niezbędna w celu poprawienia warunków dojazdu do istniejących i nowo - budowanych budynków mieszkalnych a zarazem do poprawy bezpieczeństwa ruchu.

7. Istniejące i projektowane uzbrojenie.

Na terenie objętym opracowaniem występują:

- instalacje elektroenergetyczne napowietrzne i podziemne,
- instalacje teletechniczne,
- instalacje wodociągowe,
- instalacje kanalizacji sanitarnej.

Niniejsze opracowanie nie obejmuje przebudowy wszystkich wyżej wymienionych sieci.

Na etapie prowadzenia prac w pobliżu jakiegokolwiek uzbrojenia podziemnego i nadziemnego należy zachować szczególną ostrożność i ściśle stosować się do uwag właścicieli tych mediów. Kable energetyczne oraz telekomunikacyjne przechodzące w poprzek przebudowywanych ulic w miejscach gdzie nie występują rury osłonowe należy je zabezpieczyć rurami dwudzielnymi PCV fi110.

8. Warunki geotechniczne.

Zgodnie z Rozporządzeniem Ministra Transportu, Budownictwa i Gospodarki Morskiej w sprawie ustalania geotechnicznych warunków posadawiania obiektów budowlanych z dnia 25 kwietnia 2012 r. (Dz. U. z 2012 poz. 463), projektowaną inwestycję proponuje się zaliczyć do I kategorii geotechnicznej obiektu w prostych warunkach gruntowych.

9. Analiza oddziaływania inwestycji na środowisko

Przedmiotowe zamierzenie budowlane nie wpłynie negatywnie na stan środowiska naturalnego oraz najbliższego sąsiedztwa. Wszelkie powstałe w trakcie prac budowlanych odpady budowlane należy zagospodarować zgodnie z ustawą o odpadach (Dz. U. 2001.62.628 z dn. 27 kwietnia 2001r. i Dz.U. 185 poz. 1243 z dn. 14 września 2010 r.).

Dla niniejszej inwestycji nie występuje konieczność uzyskania decyzji o środowiskowych uwarunkowaniach zgody na realizację przedsięwzięcia.

10. Rozwiązania projektowe.

Przedmiotowe opracowanie przedstawia wykonanie nowej konstrukcji nawierzchni jezdni. Ponadto przewiduje się odtworzenie wraz z profilacją istniejących rowów przydrożnych pełniących łącznie z istniejącymi przepustami pod drogą i pod zjazdami odwodnienie przedmiotowej drogi. Przewiduje się czyszczenie i remont istniejących przepustów pod zjazdami polegający na wbudowaniu nowych rur przepustowych oraz budowę nowych ścianek czołowych.

10.1. Rozwiązanie sytuacyjne.

Projekt przewiduje budowę jezdni bitumicznej o szerokości 3.5m z mijankami o szerokości 5.0m oraz z poboczami z kruszywa o szerokości 0,75m każde po obu stronach jezdni. Długość projektowanej drogi wynosi: ok. 272 m
Wszystkie załomy łuków poziomych zaprojektowano jako normatywne łuki kołowe bez krzywych przejściowych spełniające wymogi normatywne dla dróg klasy D o prędkości projektowej $V_p=30\text{km/h}$. Przy krawężniach przewidziano pobocza utwardzone kruszywem łamanym na szerokości 75cm od krawędzi jezdni.

10.2. Rozwiązania wysokościowe.

Wysokościowo zaprojektowano wpasowanie projektowanych niwelet w teren istniejący czyli dopasowanie do rzędnych istniejących w taki sposób aby uzyskać właściwe spadki podłużne pod względem odwodnienia oraz pod względem zapewnienia normatywnych spadków podłużnych na przebudowywanych zjazdach. Projektowane spadki kształtują się odpowiednio w zakresie od 0,63% do 3,88%.

W przekrojach poprzecznych na projektowanej drodze przewiduje się przechyłkę jednostronną wynoszącą 2%. Spadek na poboczu z kruszywa łamanego stabilizowanego mechanicznie założono na zewnątrz od krawędzi jezdni i wynosi on 6%.

11. Roboty ziemne.

Roboty ziemne związane z przebudową drogi należy prowadzić zgodnie z PN-S-02205 Drogi samochodowe. Roboty ziemne. Wymagania i badania.

Przewidziano usunięcie humusu na szerokości odtwarzanych i profilowanych rowów istniejących oraz korytowanie na powierzchni wbudowywania nowych warstw konstrukcyjnych na średnią głębokość 43cm. Przewidziano wykonanie robót ziemnych w sposób mechaniczny i ręczny, jednak w bezpośrednim zbliżeniu do urządzeń podziemnych należy prowadzić te roboty ręcznie i z dużą ostrożnością po wcześniejszym powiadomieniu właścicieli tych mediów. Zagęszczanie – mechaniczne aż do uzyskania wskaźnika zagęszczenia w górnej warstwie podłoża gruntowego $I_s \geq 1.0\text{wg. Proctora}$ lub $E_2/E_1 \leq 2,2$ wg. VSS oraz $E_2 \geq 50\text{MPa}$.

Należy w taki sposób prowadzić prace ziemne aby nie dopuścić do zamknięcia podłoża gruntowego na którym zostanie posadowiona konstrukcja nowo budowanej nawierzchni w wyniku ewentualnych opadów atmosferycznych.

12. Konstrukcja nawierzchni.

12.1. Dane do projektowania.

- klasa projektowanych dróg – D

- prędkość projektowa $V_p=30\text{km/h}$,
- kategoria obciążenia ruchem – KR0
- grupa nośności istniejącego podłoża gruntowego wg. opinii geotechnicznej – G2
- dopuszczalny nacisk na oś – 100kN/oś

12.1.1. Konstrukcja projektowanych zjazdów indywidualnych.

- warstwa ścieralna z betonu asfaltowego KR1:
AC 11 S – o grubości warstwy 4cm (wg Wytycznych Technicznych – Nawierzchnie asfaltowe na drogach publicznych – WT-2 Nawierzchnie asfaltowe 2014 oraz wg PN-EN 13108-1 Mieszanki mineralno-asfaltowe – Wymagania – Część 1: Beton asfaltowy).
 - warstwa wiążąca z betonu asfaltowego KR1:
AC 16W – o grubości warstwy 4cm (wg Wytycznych Technicznych – Nawierzchnie asfaltowe na drogach publicznych – WT-2 Nawierzchnie asfaltowe 2014 oraz wg PN-EN 13108-1 Mieszanki mineralno-asfaltowe – Wymagania – Część 1: Beton asfaltowy).
 - podbudowa zasadnicza z kruszywa łamanego stabilizowanego mechanicznie 0/31,5mm (mieszanka niezwiązana $C_{90/3}$) gr. 20 cm zgodnie z PN-S-06102,
Należy uzyskać następujące parametry zagęszczenia i modułów odkształcenia na górze
Warstwy KRUSZYWA: $I_s \geq 1,0 (E_2/E_1 \leq 2,2)$ oraz $E_2 \geq 130\text{MPa}$.
- Podłoże gruntowe po wykorytowaniu i wyprofilowaniu należy zagęścić do $I_s \geq 1,0$ wg. Proctora lub $E_2/E_1 \leq 2,2$ wg. VSS oraz $E_2 \geq 80\text{MPa}$.

12.1.2. Konstrukcja projektowanej jezdni – KR1.

- warstwa ścieralna z betonu asfaltowego KR1:
AC 11 S – o grubości warstwy 4cm (wg Wytycznych Technicznych – Nawierzchnie asfaltowe na drogach publicznych – WT-2 Nawierzchnie asfaltowe 2014 oraz wg PN-EN 13108-1 Mieszanki mineralno-asfaltowe – Wymagania – Część 1: Beton asfaltowy).
- warstwa wiążąca z betonu asfaltowego KR1:
AC 16W – o grubości warstwy 4cm (wg Wytycznych Technicznych – Nawierzchnie asfaltowe na drogach publicznych – WT-2 Nawierzchnie asfaltowe 2014 oraz wg PN-EN 13108-1 Mieszanki mineralno-asfaltowe – Wymagania – Część 1: Beton asfaltowy).
- podbudowa zasadnicza z kruszywa łamanego stabilizowanego mechanicznie 0/31,5mm (mieszanka niezwiązana $C_{90/3}$) gr. 15 cm zgodnie z PN-S-06102,
Należy uzyskać następujące parametry zagęszczenia i modułów odkształcenia na górze
Warstwy KRUSZYWA: $I_s \geq 1,0 (E_2/E_1 \leq 2,2)$ oraz $E_2 \geq 130\text{MPa}$.
- wzmocnienie istniejącego podłoża gruntowego po przez stabilizowanie rodzimych gruntów cementem gr. 20cm o $R_m=2,5\text{m}$ zgodnie z PN-S-96012:1997,
Lokalnie ograniczeniem jezdni jest jednostronny krawężnik betonowy prefabrykowany o wymiarach 15x22cm na ławie betonowej z oporem z betonu C12/15 wystający 4cm pełniący rolę cieku odwadniającego do najbliższego rowu przydrożnego. Lokalizację krawężników przedstawiono na rysunku nr 2 – Projekt Zagospodarowania Terenu.

12.1.3. Konstrukcja dojeżdż do furtek.

- warstwa ścieralna z kostki betonowej gr. 8cm(szara)
- podsypka cementowo-piaskowa 1:3 gr. 3cm

- podbudowa zasadnicza grubości 15cm z kruszywa łamanego 0/31,5mm(C90/3 zawartość pyłów f3) stabilizowanego mechanicznie zgodnie z PN-S-06102, wymagany moduł wtórny $E \geq 80 \text{MPa}$ oraz $E_2/E_1 \leq 2,2$
- warstwa profilująco-odsączająca grubości 15cm z piasku o $\text{CBR} \geq 20\%$,
- profilacja i zagęszczenie istniejącego podłoża gruntowego,

Badania wartości modułu odkształcenia podbudowy należy wykonać płytą VSS.

Wszystkie prace ziemne w rejonie projektowanej drogi należy wykonywać zgodnie z PN-S-02205:1998.

Nośność na powierzchni podłoża określa wartość wtórnego modułu odkształcenia E_2 , wyznaczonego z badania płytą pod naciskiem statycznym. Parametry gruntu w korycie (pod konstrukcją drogi) muszą wynosić $I_s = 1.00$ i $E_2 \geq 50 \text{MPa}$. Wskaźnik odkształcenia (E_2/E_1) nie powinien być większy niż $I_o = 2,2$.

Zagęszczenie każdej warstwy powinno odbywać się aż do osiągnięcia wymaganego wskaźnika zagęszczenia. Zagęszczenie podbudowy należy sprawdzać według BN-77/8931-12. W przypadku, gdy przeprowadzenie badania jest niemożliwe ze względu na gruboziarniste kruszywo, kontrolę zagęszczenia należy oprzeć na metodzie obciążeń płytowych, wg PN-S-06102:1997.

Zagęszczenie podbudowy stabilizowanej mechanicznie należy uznać za prawidłowe, gdy stosunek wtórnego modułu E_2 do pierwotnego modułu odkształcenia E_1 jest nie większy od 2,2 dla każdej warstwy konstrukcyjnej podbudowy.

W czasie robót budowlanych, bezpośrednio po odsłonięciu podłoża gruntowego nawierzchni w wykopach, przed wykonaniem warstwy mrozochronnej należy przeprowadzić badania kontrolne potwierdzające założenia dotyczące nośności podłoża. Ocenę nośności należy przeprowadzić poprzez określenie wtórnego modułu odkształcenia E_2 na powierzchni podłoża gruntowego. Wartość wtórnego modułu odkształcenia E_2 należy określić z badań płytą pod naciskiem statycznym.

Badania wartości modułu odkształcenia podbudowy należy wykonać płytą VSS. Dopuszcza się przy badaniu wartości modułu odkształcenia podbudowy zastosowanie badania lekką płytą dynamiczną w korelacji z VSS, tylko w przypadkach w których dostęp uniemożliwia wykonanie badania płytą VSS i za zgodą inspektora nadzoru.

13. Odwodnienie.

Wody opadowe z nawierzchni są odprowadzane poprzez pochylenia poprzeczne i podłużne bezpośrednio do odtworzonych istniejących rowów przydrożnych a lokalnie na istniejące pobocza gruntowe.

14. Organizacja i bezpieczeństwo ruchu.

W ramach zadania należy wykonać oznakowanie poziome i pionowe zgodnie z rozporządzeniem MI z dnia 3.07.2003r w sprawie szczegółowych warunków technicznych dla znaków i sygnałów drogowych oraz urządzeń bezpieczeństwa ruchu drogowego i warunków ich umieszczania na drogach(Dz. U. Nr 220, poz. 2181).

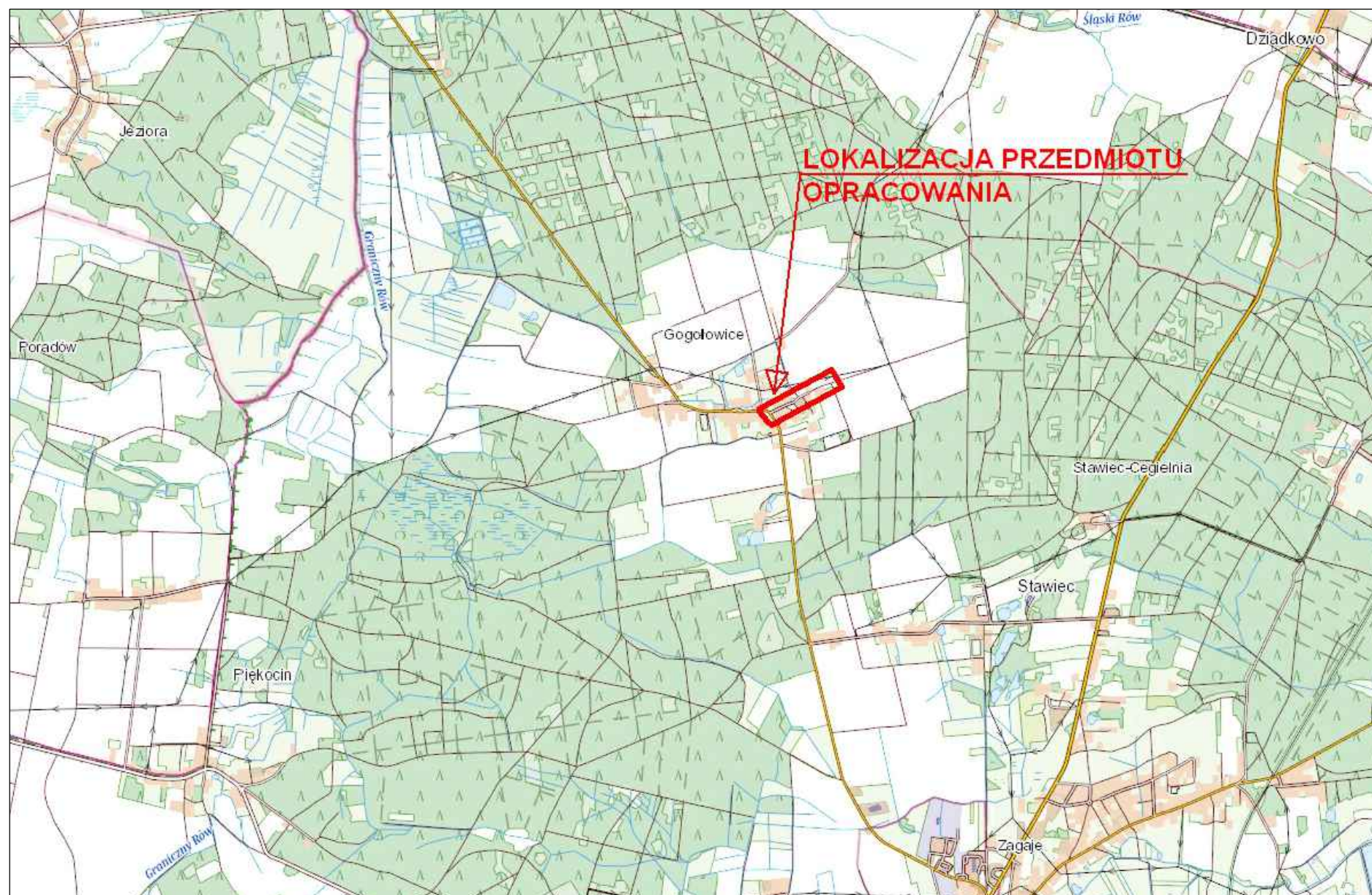
15. Zieleni.

W niniejszym opracowaniu nie zachodzi konieczność wycinki istniejących krzewów i drzew, które to kolidują z przedmiotową inwestycją.

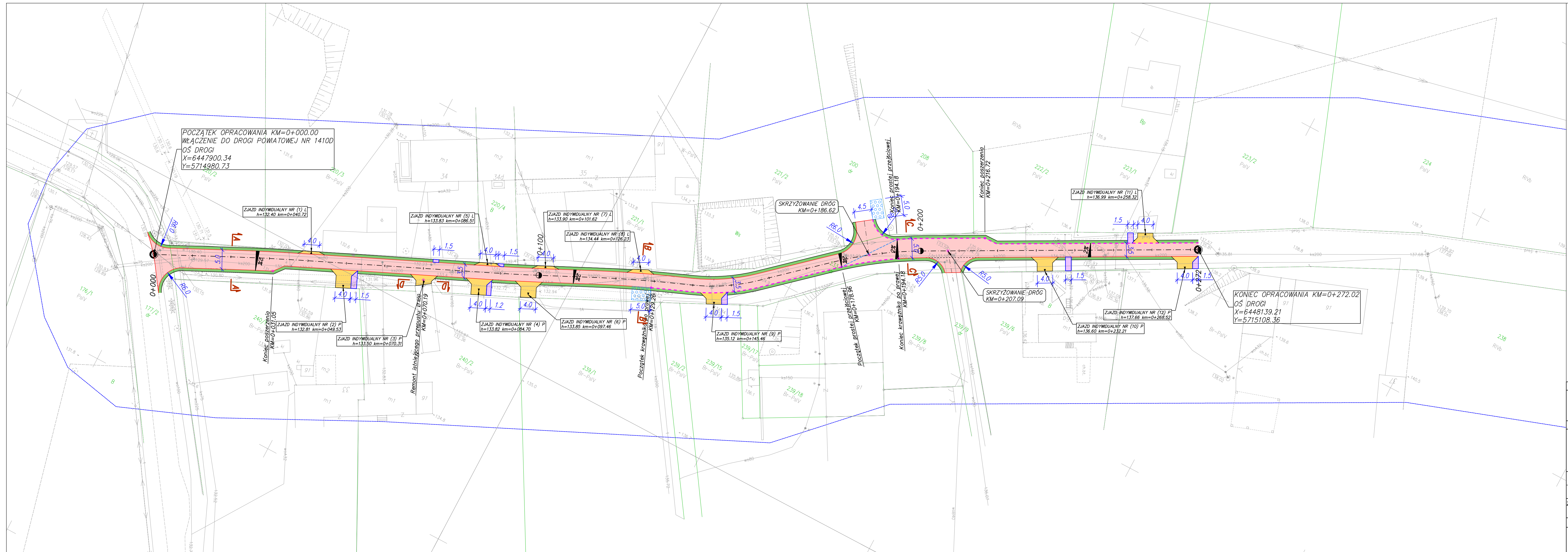
16. Uwagi ogólne.

1. Przed przystąpieniem do robót ziemnych należy zawiadomić właścicieli istniejących sieci o fakcie rozpoczęcia robót. W terenie natomiast, wyznaczyć istniejące uzbrojenie i zabezpieczyć przed uszkodzeniem.
2. Teren prowadzonych prac należy oznakować zgodnie z instrukcją oznakowania robót w pasie drogowym a zarazem zgodnie z zatwierdzonymi projektami ruchu zastępczego dla poszczególnych etapów robót.
3. Wszelkie prace należy wykonywać zgodnie z zasadami BHP.
4. W ramach placu budowy zapewnić dojazd i dojście służb komunalnych i ratunkowych do poszczególnych posesji.
5. W ramach placu budowy zapewnić dojazd właścicielom posesji. O ile to możliwe należy zapewnić również dojazd właścicieli posesji.
6. Przed przystąpieniem do robót Wykonawca (kierownik robót) jest zobowiązany do wykonania inwentaryzacji geodezyjnej (ze szczególnym uwzględnieniem rzędnych istniejących). Przed układaniem krawężnika Wykonawca jest zobowiązany do porównania rzędnych istniejących z rzędnymi przyjętymi na etapie projektowania. W przypadku wystąpienia istotnych rozbieżności w rzędnych, które mogą spowodować problem z odwodnieniem, należy sprawę niezwłocznie zgłosić do inwestora i projektanta.

*Opracował:
mgr inż. Stanisław Szymczuk*



Inwestor:					
GMINA MILICZ ul. Trzebnicka 2, 56-300 Milicz					
Jednostka projektowa:					
		IRDRO Stanisław Szymczuk ul. Aleja Sosnowa 29; 55-114 Ligota Piękna, e-mail: irdro@wp.pl, tel. 501361788			
Projektował	mgr inż. Stanisław Szymczuk	nr upr. 131/DOŚ/03		Stadium PB-W	Data 01.2024
				Branża drogi	Skala -
Zadanie: Przebudowa drogi dojazdowej w miejscowości Gogołowice, gmina Milicz.				Nr archiw.	Nr rys./Arkusze
Adres inwestycji: Dz. 233, 200, obr. Gogołowice, gmina Milicz					
Obiekt: PLAN ORIENTACYJNY				Nr umowy:	1

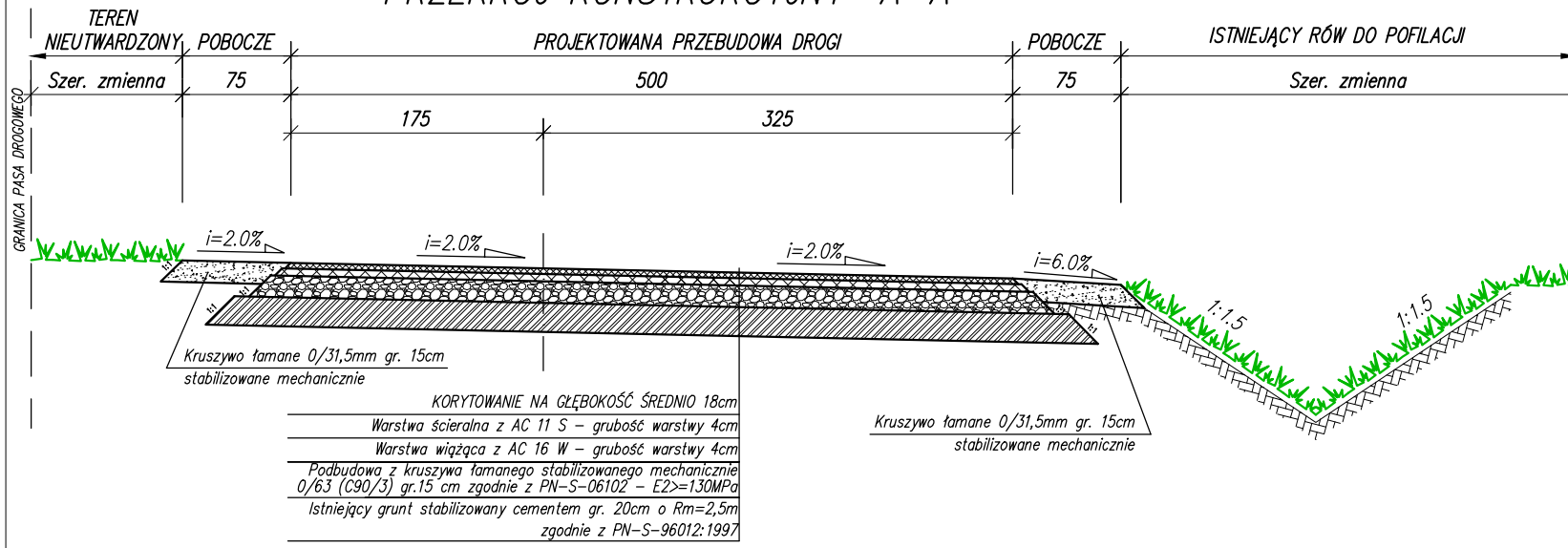


LEGENDA

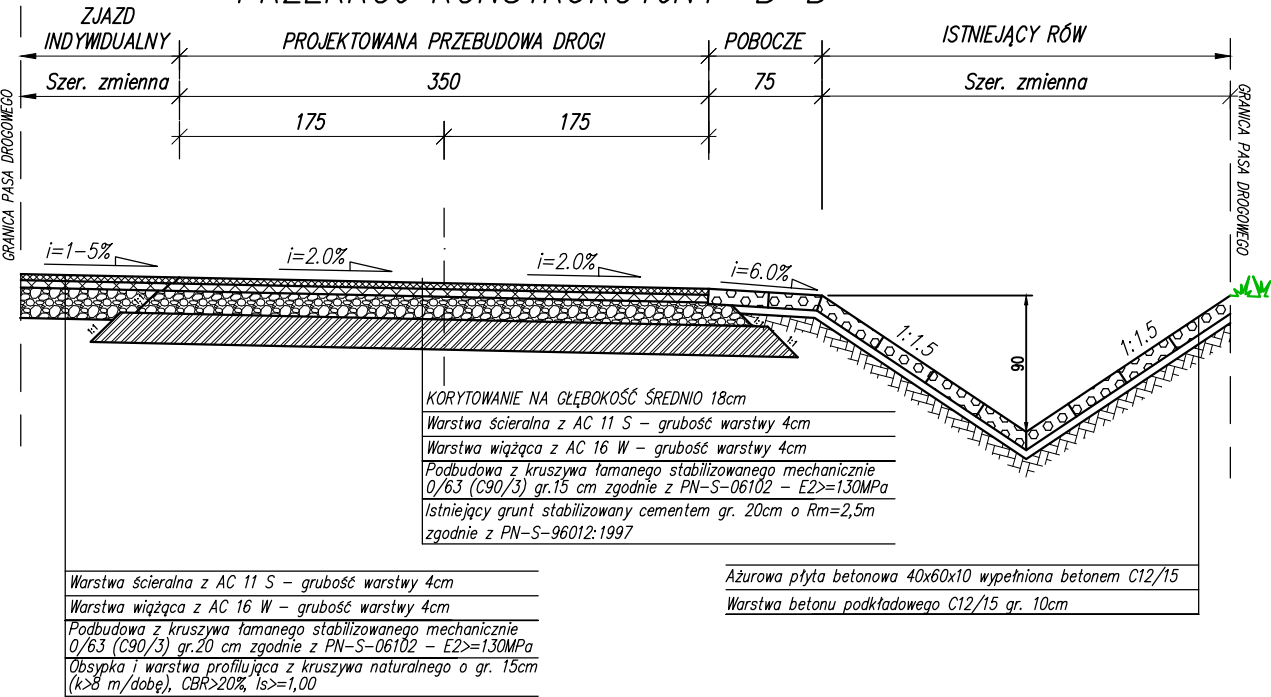
- Projektowana nawierzchnia bitumiczna przebudowywanej drogi.
- Projektowane pobocza z kruszywa łamanego szer. 75cm.
- Przebudowa istniejących zjazdów o nawierzchni bitumicznej.
- Projektowane dojścia do furtek z kostki betonowej szarej.
- Projekt. umocnienie pobocza płytami ażurowymi betonowymi.
- Projektowany krawężnik betonowy 15x22cm wystający 4cm.
- Projektowane obżeza betonowe 8x30cm.
- Projektowana krawędź jezdni bez elementów brzegowych.
- Projektowane krawędź pobocza bez elementów brzegowych.

Inwestor:					
GMINA MILICZ ul. Trzebnicka 2, 56-300 Milicz					
Jednostka projektowa:					
		IRDRO Stanisław Szymczuk ul. Aleja Sosnowa 29; 55-114 Ligota Piękna, e-mail: irdro@wp.pl, tel. 501361788			
Projektował	mgr inż. Stanisław Szymczuk	nr upr. 131/DOŚ/03		Stadium PB-W	Data 01.2024
Zadanie: Przebudowa drogi dojazdowej w miejscowości Gogołowice, gmina Milicz.				Branża drogi	Skala 1:500
Adres inwestycji: Dz. 233, 200, obr. Gogołowice, gmina Milicz				Nr archiw.	2
Objekt: PROJEKT ZAGOSPODAROWANIA TERENU				Nr umowy:	

PRZEKRÓJ KONSTRUKCYJNY "A-A"

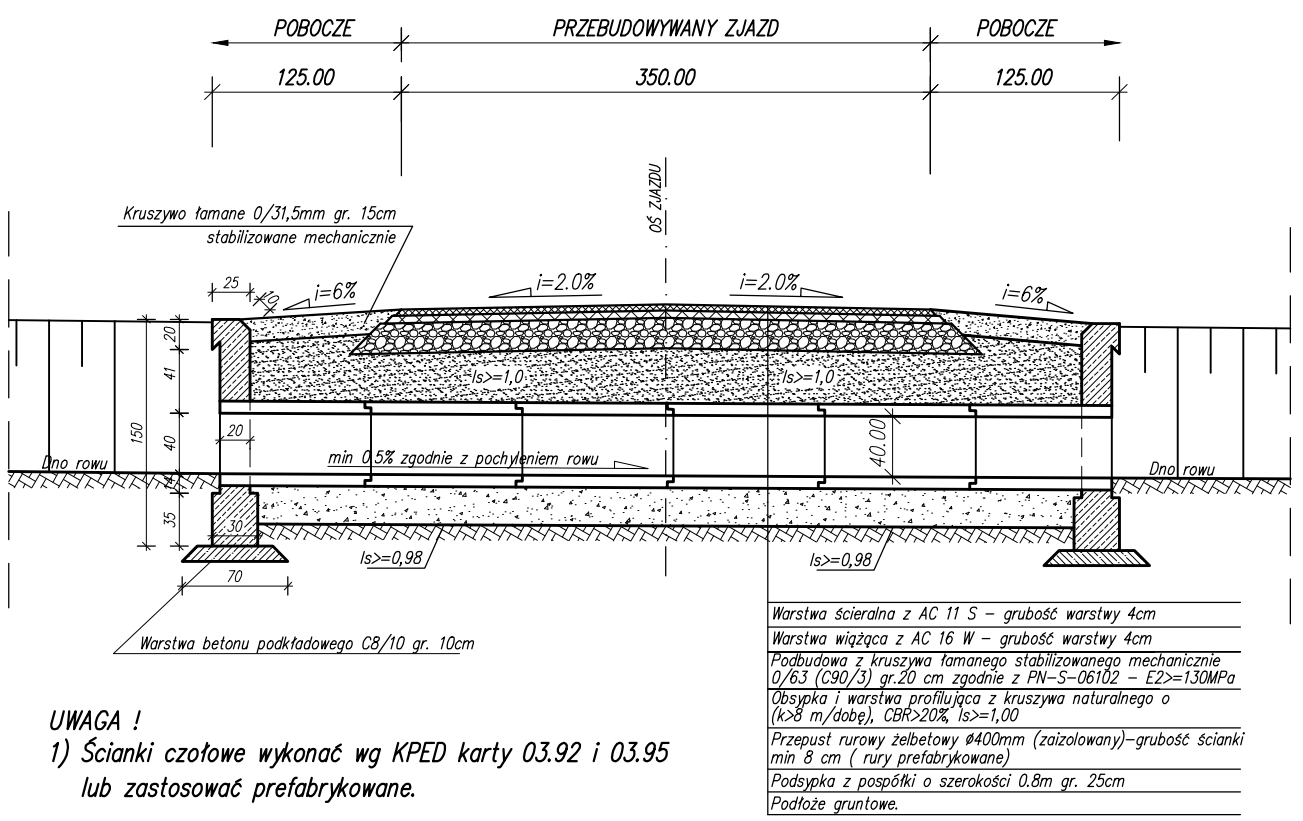


PRZEKRÓJ KONSTRUKCYJNY "B-B"



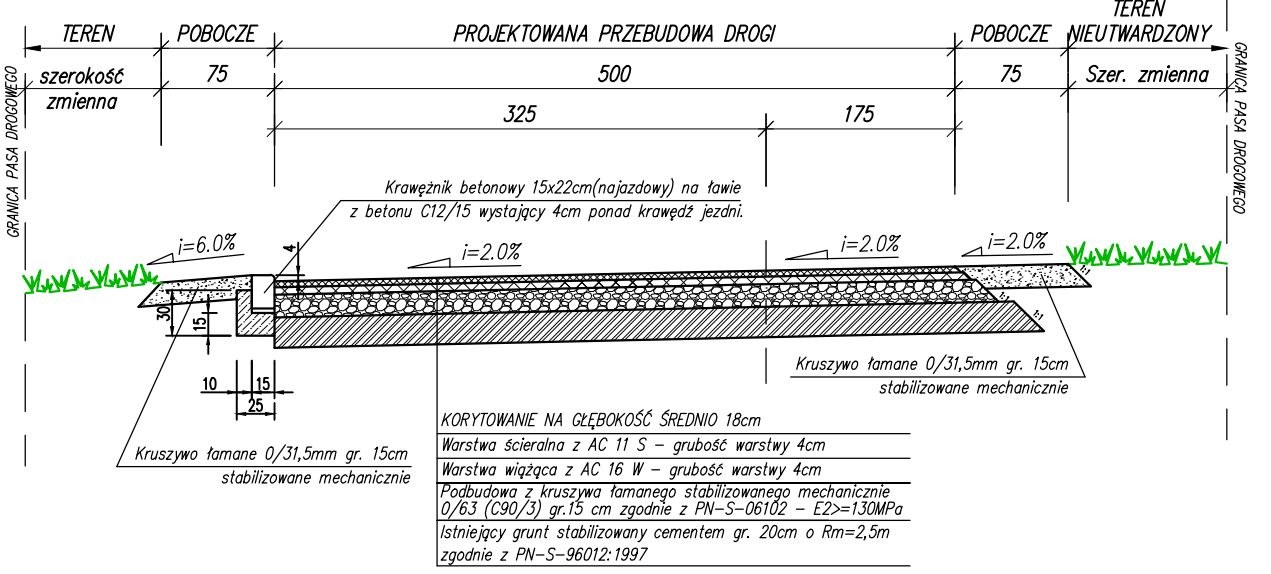
PRZEKRÓJ KONSTRUKCYJNY "D-D"

PRZEPUST POD ZJAZDEM INDYWIDUALNYM WG KPED 03.92 i 03.95



UWAGA !
1) Ścianki czołowe wykonać wg KPED karty 03.92 i 03.95 lub zastosować prefabrykowane.

PRZEKRÓJ KONSTRUKCYJNY "C-C"



Inwestor:				
GMINA MILICZ ul. Trzebnicka 2, 56-300 Milicz				
Jednostka projektowa:				
		IRDRO Stanisław Szymczuk ul. Aleja Sosnowa 29; 55-114 Ligota Piękna, e-mail: irdro@wp.pl, tel. 501361788		
Projektował	mgr inż. Stanisław Szymczuk	nr upr. 131/DOŚ/03		Stadium PB-W
Zadanie: Przebudowa drogi dojazdowej w miejscowości Gogołowice, gmina Milicz.				Branża drogi
Adres inwestycji: Dz. 233, 200, obr. Gogołowice, gmina Milicz				Nr archiw.
Objekt: PRZEKROJE KONSTRUKCYJNE				Nr umowy:
				Data 01.2024
				Skala 1:50
				Nr rys./Arkusz
				3

