


PROJEKT BUDOWLANO-WYKONAWCZY

INWESTOR:	 <div style="display: inline-block; vertical-align: middle; margin-left: 10px;"> Gmina Małdyty Ul. Kopernika 10 14-330 Małdyty </div>			
NAZWA ZAMIERZENIA BUDOWLANEGO:	Przebudowa ulicy Cichej w miejscowości Małdyty w granicach istniejącego pasa drogowego na dz. 15/15 obr. Małdyty, gm. Małdyty			
ADRES I KATEGORIA OBIEKTU BUDOWLANEGO:	Powiat ostródzki , Gmina: Małdyty , Obręb: Małdyty Kategoria obiektu budowlanego: IV, XXV, XXVI, XXVIII			
IDENTYFIKATORY DZIAŁEK EWIDENCYJNYCH:	281505_2.0008.15/15, 281505_2.0008.19/1			
ZESPÓŁ AUTORSKI	IMIĘ I NAZWISKO	ZAKRES OPRACOWANIA	DATA OPRACOWANIA	PODPIS
Opracował	mgr inż. Rafał Konicz	branża drogowa	08.2022	
				EGZ. 1

SPIS TREŚCI

Spis treści

I.	OPIS TECHNICZNY	4
1.	PRZEDMIOT ZAMIERZENIA BUDOWLANEGO	4
1.1.	ZAKRES OPRACOWANIA	4
1.2.	PRZEPISY ZWIĄZANE.....	4
2.	ISTNIEJĄCY STAN ZAGOSPODAROWANIA TERENU	6
2.1.	CHARAKTERYSTYKA OGÓLNA	6
2.2.	POWIĄZANIA Z ISTNIEJĄCĄ SIECIĄ DRÓG.....	6
2.3.	ISTNIEJĄCY RUCH DROGOWY	6
2.4.	RUCH PIESZY	6
2.5.	KOMUNIKACJA PUBLICZNA	6
2.6.	UZBROJENIE TERENU.....	7
2.7.	OBIEKTY BUDOWLANE PRZEZNACZONE DO ROZBIÓRKI	7
3.	PROJEKTOWANE ZAGOSPODAROWANIE TERENU	8
3.1.	CHARAKTERYSTYKA OGÓLNA	8
3.2.	PARAMETRY PROJEKTOWE.....	8
3.3.	KONSTRUKCJA NAWIERZCHNI.....	8
3.4.	PROFIL PODŁUŻNY	9
3.5.	SKRZYŻOWANIA.....	9
3.6.	ZJAZDY	9
3.7.	RUCH PIESZY I ROWEROWY.....	10
3.8.	ODWODNIENIE	11
3.9.	ODTWORZENIE I ZABEZPIECZENIE ISTNIEJĄCYCH OBIEKTÓW BUDOWLANYCH	14
3.10.	GOSPODARKA ZIELENIA.....	14
4.	WARUNKI DODATKOWE.....	15
5.	PROJEKT ORGANIZACJI RUCHU	15
6.	OBIEKTY OBJEKT OCHRONĄ KONSERWATORSKĄ.....	15
7.	INFORMACJE O CHARAKTERZE I CECHACH ISTNIEJĄCYCH I PRZEWIDYWANYCH ZAGROŻEŃ DLA ŚRODOWISKA	16
7.1.	ODDZIAŁYWANIE NA ŚRODOWISKO NATURALNE – REGULACJE PRAWNE	16
7.2.	ODDZIAŁYWANIE NA ŚRODOWISKO NATURALNE – OBSZARY CHRONIONE	17
8.	STAN PRAWNY.....	17
II.	PLAN BIOZ.....	18
1.	PODSTAWA OPRACOWANIA	18

SPIS TREŚCI

2. ZAKRES I KOLEJNOŚĆ REALIZACJI ROBÓT DLA CAŁEGO ZAMIERZENIA BUDOWLANEGO	18
3. WYKAZ ISTNIEJĄCYCH OBIEKTÓW BUDOWLANYCH.....	19
4. PRZEWIDYWANE ZAGROŻENIA	19
5. SPOSÓB PROWADZENIA INSTRUKTAŻU PRACOWNIKÓW PRZED PRZYSTĄPIENIEM DO REALIZACJI ROBÓT SZCZEGÓLNIE NIEBEZPIECZNYCH.....	22
6. WSKAZANIE ŚRODKÓW TECHNICZNYCH I ORGANIZACYJNYCH, ZAPOBIEGAJĄCYCH NIEBEZPIECZEŃSTWOM WYNIKAJĄCYM Z WYKONYWANIA ROBÓT BUDOWLANYCH W STREFACH SZCZEGÓLNEGO ZAGROŻENIA ZDROWIA LUB W ICH SĄSIEDZTWIE	22

I. OPIS TECHNICZNY

1. PRZEDMIOT ZAMIERZENIA BUDOWLANEGO

1.1. ZAKRES OPRACOWANIA

Przedmiotem zamierzenia budowlanego jest przebudowa ulicy Cichej w miejscowości Małdyty, na terenie województwa warmińsko-mazurskiego, powiat ostródzki, gmina Małdyty, obręb Małdyty.

W ramach zadania przewiduje się:

- Przebudowę nawierzchni drogi,
- Budowę i przebudowę poboczy,
- Przebudowę zjazdów indywidualnych,
- Budowę elementów kanalizacji deszczowej,
- Budowę studni chłonnych,
- Budowę rowów drogowych,
- Budowę przepustu,
- Zagospodarowanie terenów zielonych.

1.2. PRZEPISY ZWIĄZANE

- Ustawa z dnia 21 marca 1985r. o drogach publicznych (Dz. U. z 2021r. poz. 1376, 1595, z 2022r. poz. 32, 655)
- Ustawa z dnia 7 lipca 1994 r. - Prawo budowlane (Dz. U. z 2021r. poz. 2351, z 2022r. poz. 88),
- 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. z 2019 r. poz. 1643),
- Rozporządzenie Ministra Transportu, Budownictwa i Gospodarki Morskiej z dnia 11 września 2020 r. w sprawie szczegółowego zakresu i formy projektu budowlanego (Dz. U. z 2021r. poz. 1169, 2280),

- Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 23 czerwca 2003 r. w sprawie informacji dotyczącej bezpieczeństwa i ochrony zdrowia oraz planu bezpieczeństwa i ochrony zdrowia (Dz. U. z 2003r. poz. 1126),
- Ustawa z dnia 17 maja 1989 r. - Prawo geodezyjne i kartograficzne (Dz. U. z 2021r. poz. 1990),
- Rozporządzenie Rady Ministrów z dnia 15 października 2012 r. w sprawie państwowego systemu odniesień przestrzennych (Dz. U. z 2012r. poz. 1247),
- Ustawa z dnia 23 lipca 2003 r. o ochronie zabytków i opiece nad zabytkami (Dz. U. z 2022 r. poz. 840),
- Ustawa z dnia 20 czerwca 1997 r. - Prawo o ruchu drogowym (Dz. U. z 2022 r. poz. 988, 1002),

2. ISTNIEJĄCY STAN ZAGOSPODAROWANIA TERENU

2.1. CHARAKTERYSTYKA OGÓLNA

Inwestycja zlokalizowana jest na terenie województwa warmińsko-mazurskiego, powiat ostródzki, gmina Małdyty, obręb Małdyty na działkach nr 15/15 oraz 19/1. Zamierzenie budowlane znajduje się w granicach istniejącego pasa drogowego drogi gminnej ul. Cichej oraz częściowo w granicach pasa drogowego drogi gminnej ulicy Kopernika.

2.2. POWIĄZANIA Z ISTNIEJĄCĄ SIECIĄ DRÓG

Droga gminna wewnętrzna ulica Cicha połączona jest z następującą siecią dróg:

- Droga gminna nr 148024N – ul. Kopernika.

2.3. ISTNIEJĄCY RUCH DROGOWY

Na drodze gminnej, występuje ruch lokalny o niewielkim natężeniu. Istniejąca droga prowadzi głównie do pojedynczych zabudowań mieszkalnych.

2.4. RUCH PIESZY

Ruch pieszy na przedmiotowym odcinku odbywa się z wykorzystaniem jezdni oraz poboczy.

2.5. KOMUNIKACJA PUBLICZNA

W obrębie planowanej inwestycji nie występują zatoki autobusowe, ani przystanki komunikacji publicznej.

2.6. UZBROJENIE TERENU

Na podstawie mapy sytuacyjno-wysokościowej stwierdzono występowanie następującego uzbrojenia terenu:

- sieci wodociągowe,
- sieci elektroenergetyczne,
- sieci kanalizacji sanitarnej,
- sieci telekomunikacyjne.

Przebieg istniejących urządzeń obcych pokazano na planie sytuacyjnym.

2.7. OBIEKTY BUDOWLANE PRZEZNACZONE DO ROZBIÓRKI

W ramach przedmiotowego przedsięwzięcia należy wykonać wszelkie roboty związane z budową, przebudową, przestawieniem lub rozbiórką wszystkich obiektów kolidujących z projektowaną inwestycją.

3. PROJEKTOWANE ZAGOSPODAROWANIE TERENU

3.1. CHARAKTERYSTYKA OGÓLNA

Przedmiotem zamierzenia budowlanego jest przebudowa ulicy Cichej w miejscowości Małdyty, na terenie województwa warmińsko-mazurskiego, powiat ostródzki, gmina Małdyty, obręb Małdyty.

W ramach zadania przewiduje się:

- Przebudowę nawierzchni drogi,
- Budowę i przebudowę poboczy,
- Przebudowę zjazdów indywidualnych,
- Budowę elementów kanalizacji deszczowej,
- Budowę studni chłonnych,
- Budowę rowów drogowych,
- Budowę przepustu,
- Zagospodarowanie terenów zielonych.

3.2. PARAMETRY PROJEKTOWE

Parametry drogi gminnej ulicy Cichej przedstawiają się następująco:

- Kategoria - gminna
- klasa drogi - wewnętrzna
- dopuszczalny nacisk na oś – 100kN
- kategoria ruchu - KR 2
- szerokość jezdni – 4,5m

3.3. KONSTRUKCJA NAWIERZCHNI

Dla projektowanej jezdni drogi gminnej przyjęto następującą konstrukcję nawierzchni:

Konstrukcja jezdni (obciążenie ruchem KR2):

- Nawierzchnia z kostki betonowej kolor szary 8 cm

Przebudowa ulicy Cichej w miejscowości Małdyty w granicach istniejącego pasa drogowego na dz. 15/15 obr.
Małdyty, gm. Małdyty

- Podsypka cementowo-piaskowa 3 cm
- Podbudowa zasadnicza z mieszanki niezwiązanej C50/30 32 cm
- Warstwa mrozochronna z mieszanki związanej cementem C 1,5/2
(wymagany wtórny moduł odkształcenia $E_2=80$ MPa) 22 cm
- Podłoże gruntowe (wymagany wtórny moduł odkształcenia $E_2=35$ MPa)

Konstrukcja zjazdów:

- Nawierzchnia z kostki betonowej kolor antracyt 8 cm
- Podsypka cementowo-piaskowa 3 cm
- Podbudowa zasadnicza z mieszanki niezwiązanej C50/30 32 cm
- Warstwa mrozochronna z mieszanki związanej cementem C 1,5/2
(wymagany wtórny moduł odkształcenia $E_2=80$ MPa) 22 cm
- Podłoże gruntowe (wymagany wtórny moduł odkształcenia $E_2=35$ MPa)

3.4. PROFIL PODŁUŻNY

Z uwagi na istniejące zagospodarowanie terenu oraz szerokość pasa drogowego niweletę drogi poprowadzono w zbliżeniu do terenu istniejącego. Profil podłużny drogi gminnej ulicy Cichej przedstawiono na rys. nr 3.

3.5. SKRZYŻOWANIA

Na przedmiotowym opracowaniu nie występują skrzyżowania z drogami publicznymi.

3.6. ZJAZDY

W ramach zadania planuje się przebudowę zjazdów indywidualnych o następujących parametrach projektowych:

- Szerokość jezdni: min. 3,8m,
- Skosy wjazdowe: 1.5/1.5 m.

Ponadto na połączeniu z drogą gminną – ul. Kopernika zaprojektowano zjazd indywidualny o następujących parametrach:

- Powiązanie: ul. Kopernika (droga gminna nr 148024N)
- Szerokość jezdni: 5,0 m
- Wyokrąglenia łukiem kołowym, promień: $R=5$ m
- Pochylenie podłużne: 3,3 %

3.7. RUCH PIESZY I ROWEROWY

Docelowo ruch pieszy i rowerowy odbywać się będzie po jezdni przebudowywanej drogi gminnej.

3.8. PRZEPUST

Pod wjazdem na ul. Cichą zaprojektowano przepust o średnicy 40 cm posadowiony na fundamencie kruszywowym o minimalnej grubości 50cm. Grubość fundamentu kruszywowego wynosi 50 cm, a wskaźnik zagęszczenia min. 1,0 wg standardowej próby Proctora. Górne 5 cm podsypki piaskowej musi być luźne tak, aby rura mogły się w nim swobodnie zagłębić. Kruszywo znajdujące się bezpośrednio przy konstrukcji nie powinno zawierać ziaren większych niż 32 mm. Szerokość fundamentu obejmuje strefę szerokości rury z uwzględnieniem skosu zasyпки przy założeniu 1:1.

Konstrukcja przepustów pod zjazdami wykonana będzie z rur karbowanych dwuściennych o przekroju kołowym $D=0,4$ m. Ścięcia na końcach konstrukcji dopasowano do pochylenia skarp nasypu 1:1,5. Parametry geometryczne przepustu pod zjazdami zestawiono poniżej.

Tabela 1. Parametry geometryczne przepustu

Nazwa obiektu	Średnica D [m]	Długość L [m]	Rzędna wlotu Wl [m]	Rzędna wylotu Wy [m]	Spadek %	Współrzędne geodezyjne wlotu przepustu	Współrzędne geodezyjne wylotu przepustu
P-1	0,4	12,0	129.23	129.11	1.00	Wlot przepustu: X: 5977852.29 Y: 7417556.95	Wylot przepustu X: 5977841.34 Y: 7417561.86

3.9. ODWODNIENIE

W ramach zadania planuje się odwodnienie za pomocą szczelnej kanalizacji deszczowej z odprowadzeniem wód do studni chłonnych oraz projektowanych rowów drogowych chłonnych. Dno rowu wypełnione zostanie żwirem frakcji 16-32mm w celu zwiększenia retencji wód opadowych.

1. Metodologia obliczeń dla studni chłonnej

Zaprojektowano wykonanie utwardzenia drogi nawierzchnią z kostki brukowej. Celem odwodnienia pasa drogowego zaprojektowano system wpustu ulicznego z przyłączem do studni. Ze względu na brak odbiorników naturalnych i korzystne warunki gruntowe (grunty piaszczyste, brak wody gruntowej) przewidziano wykonanie studni chłonnych odprowadzających wody do gruntu.

Nr zlewni	Nawierzchnie utwardzone
	ha
	F _{asf}
1	0,2

Objętość wód opadowych określono na podstawie wzoru (metoda deszczu miarodajnego):

$$Q_{\max} = \sum F_i \cdot q \cdot \psi_i \cdot \phi \text{ [dm}^3/\text{s]}$$

gdzie: F_i – powierzchnia zlewni [ha]

q – natężenie deszczu nawalnego [dm³/s·ha] = 180 l/s dla prawdopodobieństwa 50%

ψ_i – współczynnik spływu powierzchniowego dla danej nawierzchni zlewni,

ϕ – współczynnik opóźnienia spływu

ψ – współczynnik spływu powierzchniowego

- współczynniki spływów dla jezdni: ψ – 0,95

ϕ – współczynnik opóźnienia spływu

Współczynnik ten uwzględnia kształt i nachylenie zlewni i charakteryzuje retencję kanałową. Wartość współczynnika obliczono w oparciu o poniższy wzór uwzględniając

Przebudowa ulicy Cichej w miejscowości Małdyty w granicach istniejącego pasa drogowego na dz. 15/15 obr.
Małdyty, gm. Małdyty

równomierny kształt zlewni i jej umiarkowane nachylenie. Dla zlewni o $F \leq 1$ ha współczynnik $\phi = 1,0$. Wartość $n = 4 \div 8$.

$$\varphi = \frac{1}{F^{1/n}}$$

Przepływ nominalny Q_{nom} powstały przy natężeniu deszczu miarodajnego $q_m = 15 \text{ dm}^3/\text{sha}$:

$$Q_{nom} = F_z \cdot q_m \cdot \psi \text{ [dm}^3/\text{s]}$$

F_z – powierzchnia zredukowana

Przepływ godzinowy maksymalny Q_{hmax} obliczamy przyjmując czas trwania deszczu nawalnego 15 minut i 45 minut deszczu miarodajnego:

$$Q_{hmax} = (Q_{max} \cdot 15 \cdot 60 + Q_{nom} \cdot 45 \cdot 60) / 1000 \text{ [m}^3/\text{h]}$$

Przepływ dobowy średni $Q_{\text{śrdob}}$ obliczamy dzieląc odpływ roczny maksymalny przez 365 dni:

$$Q_{\text{ś}} = Q_{\text{roczne max}} / 365 \text{ [m}^3/\text{d]}$$

Przepływ maksymalny roczny $Q_{\text{roczne max}}$ obliczamy, sumując powierzchnię zredukowaną i mnożymy ją przez sumę opadów rocznych z wielolecia tj. 595 mm:

$$Q_{\text{roczne max}} = \sum F_z \cdot 10000 \cdot 595 / 1000 \text{ [m}^3/\text{rok]}$$

Objętość deszczu przy założonym czasie trwania deszczu nawalnego 15 minut obliczamy:

$$Q_{15\text{-minut}} = Q_{max} \cdot 15 \cdot 60 / 1000 \text{ [m}^3\text{]}$$

Obliczenia zlewni nr 1 od km 0+000 do km 0+030

Przepływ maksymalny	Q_{max}	q	F	ψ	F_z
	l/s	l/s*ha	ha		
Nawierzchnie utwardzone	4,38	180	0,0256	0,95	0,0243
	4,38		0,0256		
Przepływ nominalny	Q_{nom}	q	F	ψ	
	l/s	l/s*ha	ha		

Nawierzchnie utwardzone - jezdnia	0,36	15	0,0256	0,95	
	0,36		0,0256		
Przepływ średni roczny	m ³ /rok	144,58			
Przepływ dobowy średni	m ³ /d	0,40			

2. Obliczenie i dobór ilości studni chłonnych

Zdolność chłonna studni:

Zgodnie z Rozporządzeniem Ministra Transportu i Gospodarki Morskiej w sprawie warunków technicznych jakim powinny odpowiadać drogi publiczne i ich usytuowanie (Dz. U. Nr 43 z 1999 r. poz. 430) prędkość filtracji dla urządzenia infiltracyjnego powinna wynosić co najmniej: 0,7 cm/h = $0,2 \cdot 10^{-5}$ m/s na głębokości 1,5 m, a także znajdować się powyżej poziomu wody gruntowej.

Współczynnik filtracji dla piasków drobnych wynosi: $1 \cdot 10^{-4}$ m/s.

Zaprojektowano wykonanie 2 szt. studni DN1500.

Zdolność chłonną pojedynczej studni obliczamy ze wzoru wg Maaga:

Studnia DN1500 gł. 3,0m.

$$Q_f = 4 \cdot \pi \cdot r \cdot h_s \cdot k_f$$

Gdzie:

r - promień studni, [m],

h_s - głębokość wody w studni, [m],

k_f - współczynnik przepuszczalności gruntu $k_f = 1 \cdot 10^{-4}$ [m/s].

Zdolność chłonna studni wynosi:

$$Q_f = 4 \cdot \pi \cdot 0,75 \cdot 0,95 \cdot 1,0 \cdot 10^{-4} = 0,89 \cdot 10^{-3} \text{ m}^3/\text{s}$$

Zdolność chłonna studni na 1 cykl deszczu wynosi:

$$Q_f = 0,89 \cdot 10^{-3} \cdot 15 \text{ min} \cdot 60 \text{ s} = 0,80 \text{ m}^3/\text{s}$$

Pojemność czynna studni:

Pojemność czynna studni wynosi:

$$V_{s.max} = \pi \cdot r^2 \cdot h_s = \pi \cdot 0,75^2 \cdot 0,95 = 1,68 \text{ m}^3/\text{s}$$

Przebudowa ulicy Cichej w miejscowości Małdyty w granicach istniejącego pasa drogowego na dz. 15/15 obr.
Małdyty, gm. Małdyty

Objętość opadu dla opadu maksymalnego 15 minutowego wyniesie: $V_{d\dot{s}r} = 3,94 \text{ m}^3$

Sprawdzenie warunku:

$$V_{s.max} + Q_f \geq V_{d\dot{s}r}$$

$$2 * 1,68 \text{ m}^3 + 2 * 0,80 \text{ m}^3 \geq 3,94 \text{ m}^3$$

$$4,96 \text{ m}^3 \geq 3,94 \text{ m}^3$$

Studnie posiadają odpowiednią zdolność chłonną.

3.10. ODTWORZENIE I ZABEZPIECZENIE ISTNIEJĄCYCH OBIEKTÓW BUDOWLANYCH

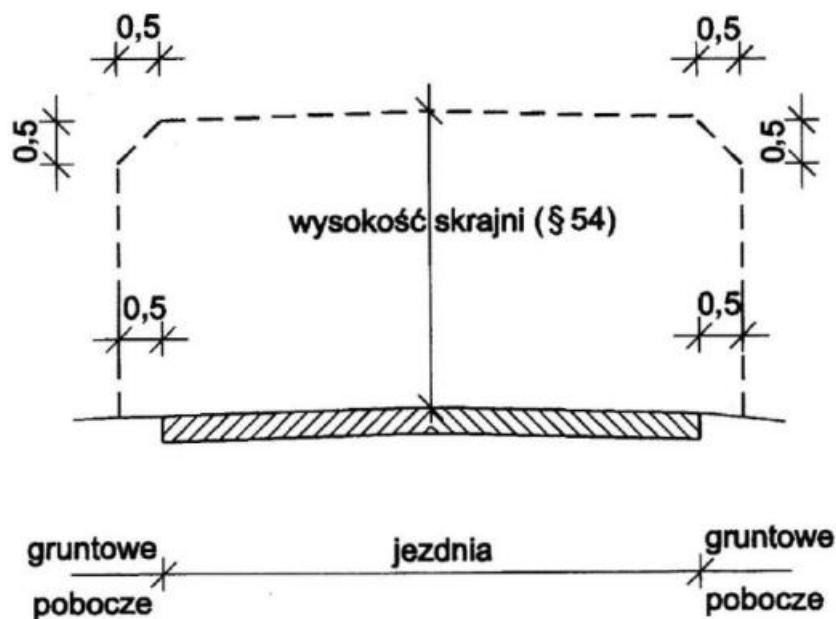
W przypadku kolizji z projektowaną inwestycją, wszystkie istniejące dojścia do furtek, boksów na kosze itp. należy odtworzyć. Wszelkie odtwarzane lub przebudowywane elementy należy wykonać tak aby zapewnić nie gorszą niż w stanie istniejącym funkcjonalność obiektów, urządzeń zagospodarowania działek. W ramach prowadzonych robót należy zapewnić dowiązanie wszystkich odtwarzanych elementów do istniejącego zagospodarowania i ukształtowania przyległych nieruchomości.

3.11. GOSPODARKA ZIELENIĄ

W ramach przedmiotowego zadania nie przewiduje się wycinki drzew.

Dodatkowo w ramach zadania należy przeprowadzić cięcia sanitarne wszystkich drzew i krzewów, które ingerują w skrajnie drogową.

Poniżej pokazano wymagania skrajni drogowej dla przedmiotowej inwestycji. Skrajnia pionowa w tym przypadku wynosi 4,5m.



4. WARUNKI DODATKOWE

Roboty budowlane można prowadzić po poinformowaniu gestorów sieci, znajdujących się w pasie robót, o przystąpieniu do robót z zachowaniem warunków przez nich określonych.

5. PROJEKT ORGANIZACJI RUCHU

Projekt stałej organizacji ruchu został wykonany według odrębnego opracowania.

6. OBIEKTY OBJETE OCHRONĄ KONSERWATORSKĄ

Zgodnie z uzyskanymi informacjami teren, na którym będzie realizowane zamierzenie inwestycyjne nie jest wpisany do rejestru zabytków i nie znajduje się w obszarze objętym ochroną konserwatorską.

W pobliżu projektowanej inwestycji nie występują zabytki wpisane do wojewódzkiego rejestru zabytków, wojewódzkiej ewidencji zabytków oraz nie występują stanowiska archeologiczne wpisane do ewidencji zabytków.

W przypadku natrafienia na substancję zabytkową podczas prac budowlanych, prace należy natychmiast wstrzymać i postępować zgodnie z przepisami Ustawy z dnia 23 lipca 2003 r. o ochronie zabytków i opiece nad zabytkami (tj. Dz.U. 2020 poz. 282 z późn. zm.), a mianowicie: Art. 32.1 Kto, w trakcie prowadzenia robót budowlanych lub ziemnych, odkrył przedmiot, co do którego istnieje przypuszczenie, iż jest on zabytkiem, jest obowiązany:

- 1) wstrzymać wszelkie roboty mogące uszkodzić lub zniszczyć odkryty przedmiot;
- 2) zabezpieczyć, przy użyciu dostępnych środków, ten przedmiot i miejsce jego odkrycia;
- 3) niezwłocznie zawiadomić o tym właściwego wojewódzkiego konserwatora zabytków, a jeśli nie jest to możliwe, właściwego wójta (burmistrza, prezydenta miasta).

W przypadku odkrycia kopalnych szczątków roślin lub zwierząt – należy postępować zgodnie z zapisami Ustawy z dnia 16 kwietnia 2004 r. o ochronie przyrody (tj. Dz.U. 2020 poz. 55 z późn. zm.), a mianowicie:

Art. 122. [Odkrycie kopalnych szczątków roślin lub zwierząt]:

- 1) Kto dokona odkrycia kopalnych szczątków roślin lub zwierząt, jest obowiązany powiadomić o tym niezwłocznie regionalnego dyrektora ochrony środowiska, a jeżeli nie jest to możliwe – właściwego wójta, burmistrza albo prezydenta miasta.
- 2) Wójt, burmistrz albo prezydent miasta jest obowiązany przekazać niezwłocznie regionalnemu dyrektorowi ochrony środowiska zawiadomienie, o którym mowa w ust. 1.
- 3) Jeżeli regionalny dyrektor ochrony środowiska ustali, że odkryte szczątki roślin lub zwierząt są cenne dla nauki, przekazuje je do muzeum lub placówki naukowej.

7. INFORMACJE O CHARAKTERZE I CECHACH ISTNIEJĄCYCH I PRZEWIDYWANYCH ZAGROŻEŃ DLA ŚRODOWISKA

7.1. ODDZIAŁYWANIE NA ŚRODOWISKO NATURALNE – REGULACJE PRAWNE

Zgodnie z Rozporządzeniem Rady Ministrów z dnia 10 września 2019 r. w sprawie przedsięwzięć mogących znacząco oddziaływać na środowisko (Dz.U. z 2019, poz. 1839), planowane przedsięwzięcie nie należy do kategorii obiektów mogących potencjalnie znacząco oddziaływać na środowisko, a zatem nie jest wymagane uzyskanie Decyzji o środowiskowych uwarunkowaniach.

7.2. ODDZIAŁYWANIE NA ŚRODOWISKO NATURALNE – OBSZARY CHRONIONE

Planowane przedsięwzięcie usytuowane jest poza obszarami podlegającymi ochronie na podstawie ustawy z dnia 16 kwietnia 2004 roku o ochronie przyrody (tekst jednolity z 2009 r., Dz. U. Nr 151, poz. 1220 z późn. zm.), w tym obszarach Natura 2000.

Przedmiotowa inwestycja znajduje się w pobliżu:

- Obszaru Chronionego Krajobrazu Kanału Elbląskiego – około 90 m,
- Obszaru Natura 2000 – Niedźwiedzie Wielkie – około 1,8 km,

Przedmiotowa inwestycja nie wpłynie negatywnie na ww. obszar.

8. STAN PRAWNY

Planowane przedsięwzięcie objęte opracowaniem realizowane będzie w granicach działek nr:

- 15/15 - pas drogowy drogi gminnej ul. Cichej – własność Gminy Małdyty,
- 19/1 - pas drogowy drogi gminnej ul. Kopernika – własność Gminy Małdyty.

Zakres oddziaływania inwestycji nie wykracza poza wskazane powyżej nieruchomości.

Opracował:
mgr inż. Rafał Konicz

II. PLAN BIOZ

1. PODSTAWA OPRACOWANIA

- Projekt budowlano-wykonawczy branży drogowej.
- Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 23.06.2003r. w sprawie informacji dotyczącej bezpieczeństwa i ochrony zdrowia.
- RMBiRMB z dnia 28.03.1972r. w sprawie bezpieczeństwa i higieny pracy przy wykonywaniu robót budowlano-montażowych i rozbiórkowych.
- RMPiPS z dnia 26.09.1997r. w sprawie ogólnych przepisów bezpieczeństwa i higieny pracy.
- RMPiPS z dnia 08.02.1994r. w sprawie wprowadzenia obowiązku stosowania niektórych polskich Norm i norm branżowych, dotyczących bezpieczeństwa i higieny pracy

2. ZAKRES I KOLEJNOŚĆ REALIZACJI ROBÓT DLA CAŁEGO ZAMIERZENIA BUDOWLANEGO

Przedmiotem zamierzenia budowlanego jest przebudowa ulicy Cichej w miejscowości Małdyty, na terenie województwa warmińsko-mazurskiego, powiat ostródzki, gmina Małdyty, obręb Małdyty.

Budowa obejmuje następujące elementy robót:

- roboty przygotowawcze
- roboty ziemne
- roboty odwodnieniowe
- podbudowy
- nawierzchnia

Kolejność wykonywania robót:

- 1.1. Zagospodarowanie placu budowy
- 1.2. Roboty ziemne (wykonanie koryt pod konstrukcje nawierzchni)
- 1.3. Ewentualne zabezpieczenie i przebudowa elementów uzbrojenia terenu kolidujących z przebiegiem drogi.
- 1.4. Roboty drogowe.

1.5. Roboty wykończeniowe.

3. WYKAZ ISTNIEJĄCYCH OBIEKTÓW BUDOWLANYCH

Na działce pasa drogowego występuje podziemne i nadziemne uzbrojenie terenu:

- sieci wodociągowe,
- sieci elektroenergetyczne,
- sieci kanalizacji sanitarnej,
- sieci telekomunikacyjne.

4. PRZEWIDYWANE ZAGROŻENIA

Zagrożenia mogące występować przy realizacji w/w robót:

- uszkodzenie ciała osób postronnych w wyniku zetknięcia z ruchomymi częściami sprzętu mechanicznego, wpadnięcia do wykopu (koryta) lub stoczenia się ze skarpy ,
- uszkodzenie ciała pracowników w wyniku zetknięcia się z pracującym sprzętem
- wykonywane roboty przy sieciach uzbrojenia terenu.

W szczególności w trakcie wykonywania poszczególnych prac należy zwrócić szczególną uwagę na zachowanie następujących warunków i zasad:

1 . Zagospodarowanie placu budowy

Zagospodarowanie terenu budowy wykonuje się przed rozpoczęciem robót budowlanych, co najmniej w zakresie:

- a) wyznaczenia stref niebezpiecznych,
- b) wykonania dróg,
- c) doprowadzenia energii elektrycznej oraz wody
- d) urządzenia składowisk materiałów i wyrobów

Dla pojazdów używanych w trakcie wykonywania robót budowlanych należy wyznaczyć i oznakować miejsca postojowe na terenie działki inwestora.

Szerokość dróg komunikacyjnych na placu budowy lub robót powinna być dostosowana do używanych środków transportowych.

Drogi na placu budowy powinny być utrzymane we właściwym stanie technicznym.

Należy zapewnić dostateczną ilość wody zdatnej do picia pracownikom zatrudnionym na budowie oraz do celów higieniczno - sanitarnych, gospodarczych i przeciwpożarowych.

Dopuszczalne jest korzystanie z istniejących na terenie budowy pomieszczeń i urządzeń higieniczno – sanitarnych inwestora, jeżeli przewiduje to zawarta umowa.

Na terenie działki inwestora powinny być wyznaczone oznakowane, utwardzone i odwodnione miejsca do składania materiałów i wyrobów.

Składowiska materiałów, wyrobów i urządzeń technicznych należy wykonać w sposób wykluczający możliwość wywrócenia, zsunienia, rozsunięcia się lub spadnięcia składowanych wyrobów i urządzeń.

Materiały drobnicowe powinny być ułożone w stosy o wysokości nie większej niż 2,0 m, a stosy materiałów workowanych ułożone w warstwach krzyżowo do wysokości nieprzekraczającej 10 – warstw.

Opieranie składowanych materiałów lub wyrobów o płoty, słupy napowietrznych linii elektroenergetycznych, konstrukcje wsporcze sieci trakcyjnej lub ściany obiektu budowlanego jest zabronione.

Teren budowy powinien być wyposażony w sprzęt niezbędny do gaszenia pożarów, który powinien być regularnie sprawdzany, konserwowany i uzupełniany, zgodnie z wymaganiami producentów i przepisów przeciwpożarowych.

Ilość i rozmieszczenie gaśnic przenośnych powinno być zgodne z wymaganiami przepisów przeciwpożarowych.

2 . Roboty ziemne.

Zagrożenia występujące przy wykonywaniu robót ziemnych:

- potrącenie pracownika lub osoby postronnej łyżką koparki przy wykonywaniu robót na placu budowy lub w miejscu dostępnym dla osób postronnych (brak wygradzenia strefy niebezpiecznej).

Roboty ziemne powinny być prowadzone na podstawie projektu określającego położenie instalacji i urządzeń podziemnych, mogących znaleźć się w zasięgu prowadzonych robót.

Wykonywanie robót ziemnych w bezpośrednim sąsiedztwie sieci, takich jak:

- elektroenergetyczne,
- telekomunikacyjne,

powinno być poprzedzone określeniem przez kierownika budowy bezpiecznej odległości w jakiej mogą być one wykonywane od istniejącej sieci i sposobu wykonywania tych robót. W czasie wykonywania robót ziemnych miejsca niebezpieczne należy ogrodzić i umieścić napisy ostrzegawcze.

W czasie wykonywania wykopów w miejscach dostępnych dla osób niezatrudnionych przy tych robotach, należy wokół wykopów pozostawionych na czas zmroku i w nocy ustawić balustrady zaopatrzone w światło ostrzegawcze koloru czerwonego.

Poręcze balustrad powinny znajdować się na wysokości 1,10 m nad terenem i w odległości nie mniejszej niż 1,0 m od krawędzi wykopu.

Wykopy o ścianach pionowych nieumocnionych, bez rozparcia lub podparcia mogą być wykonywane tylko do głębokości 1,0 m w gruntach zwartych, w przypadku gdy teren przy wykopie nie jest obciążony w pasie o szerokości równej głębokości wykopu.

Składowanie urobku, materiałów i wyrobów jest zabronione:

- w odległości mniejszej niż 0,60 m od krawędzi wykopu, jeżeli ściany wykopu nie są obudowane oraz jeżeli obciążenie urobku jest nie przewidziane w doborze obudowy,
- w strefie klina naturalnego odłamu gruntu, jeżeli ściany wykopu nie są obudowane.

Ruch środków transportowych obok wykopów powinien odbywać się poza granicą klina naturalnego odłamu gruntu.

W czasie wykonywania robót ziemnych nie powinno dopuszczać się do tworzenia nawisów gruntu.

Zakładanie obudowy lub montaż rur w uprzednio wykonanym wykopie o ścianach pionowych i na głębokości powyżej 1,0 m wymaga tymczasowego zabezpieczenia osób klatkami osłonowymi lub obudową prefabrykowaną.

3 . Maszyny i urządzenia techniczne użytkowane na placu budowy.

Zagrożenia występujące przy wykonywaniu robót budowlanych przy użyciu maszyn i urządzeń technicznych:

- pochwycenie kończyny górnej lub kończyny dolnej przez napęd (brak pełnej osłony napędu),

- potrącenie pracownika lub osoby postronnej tyżką koparki przy wykonywaniu robót na placu budowy lub w miejscu dostępnym dla osób postronnych (brak wygrodzenia strefy niebezpiecznej),
- porażenie prądem elektrycznym (brak zabezpieczenia przewodów zasilających urządzenia mechaniczne przed uszkodzeniami mechanicznymi).

Maszyny i inne urządzenia techniczne oraz narzędzia zmechanizowane powinny być montowane, eksploatowane i obsługiwane zgodnie z instrukcją producenta oraz spełniać wymagania określone w przepisach dotyczących systemu oceny zgodności.

Maszyny i inne urządzenia techniczne, podlegające dozorowi technicznemu, mogą być używane na terenie budowy tylko wówczas, jeżeli wystawiono dokumenty uprawniające do ich eksploatacji.

Wykonawca, użytkujący maszyny i inne urządzenia techniczne, niepodlegające dozorowi technicznemu, powinien udostępnić organom kontroli dokumentację techniczno – ruchową lub instrukcję obsługi tych maszyn lub urządzeń.

Operatorzy maszyn budowlanych, kierowcy wózków i innych maszyn o napędzie silnikowym powinni posiadać wymagane kwalifikacje.

Stanowiska pracy operatorów maszyn lub innych urządzeń technicznych, które nie posiadają kabin, powinny być:

- zadaszone i zabezpieczone przed spadającymi przedmiotami,
- osłonięte w okresie zimowym.

5. SPOSÓB PROWADZENIA INSTRUKTAŻU PRACOWNIKÓW PRZED PRZYSTĄPIENIEM DO REALIZACJI ROBÓT SZCZEGÓLNIE NIEBEZPIECZNYCH

Przed przystąpieniem do realizacji robót pracownicy zostaną przeszkoleni wg Instrukcji stanowiskowych BHP. Szkolenia stanowiskowe zostaną wpisane do Książki szkolenia stanowiskowych stanowiącej fragment Instruktażu stanowiskowego BHP.

6. WSKAZANIE ŚRODKÓW TECHNICZNYCH I ORGANIZACYJNYCH, ZAPOBIEGAJĄCYCH NIEBEZPIECZEŃSTWOM WYNIKAJĄCYM Z WYKONYWANIA ROBÓT BUDOWLANYCH W STREFACH SZCZEGÓLNEGO ZAGROŻENIA ZDROWIA LUB W ICH SĄSIEDZTWIE

a) przy pracach w wykopach:

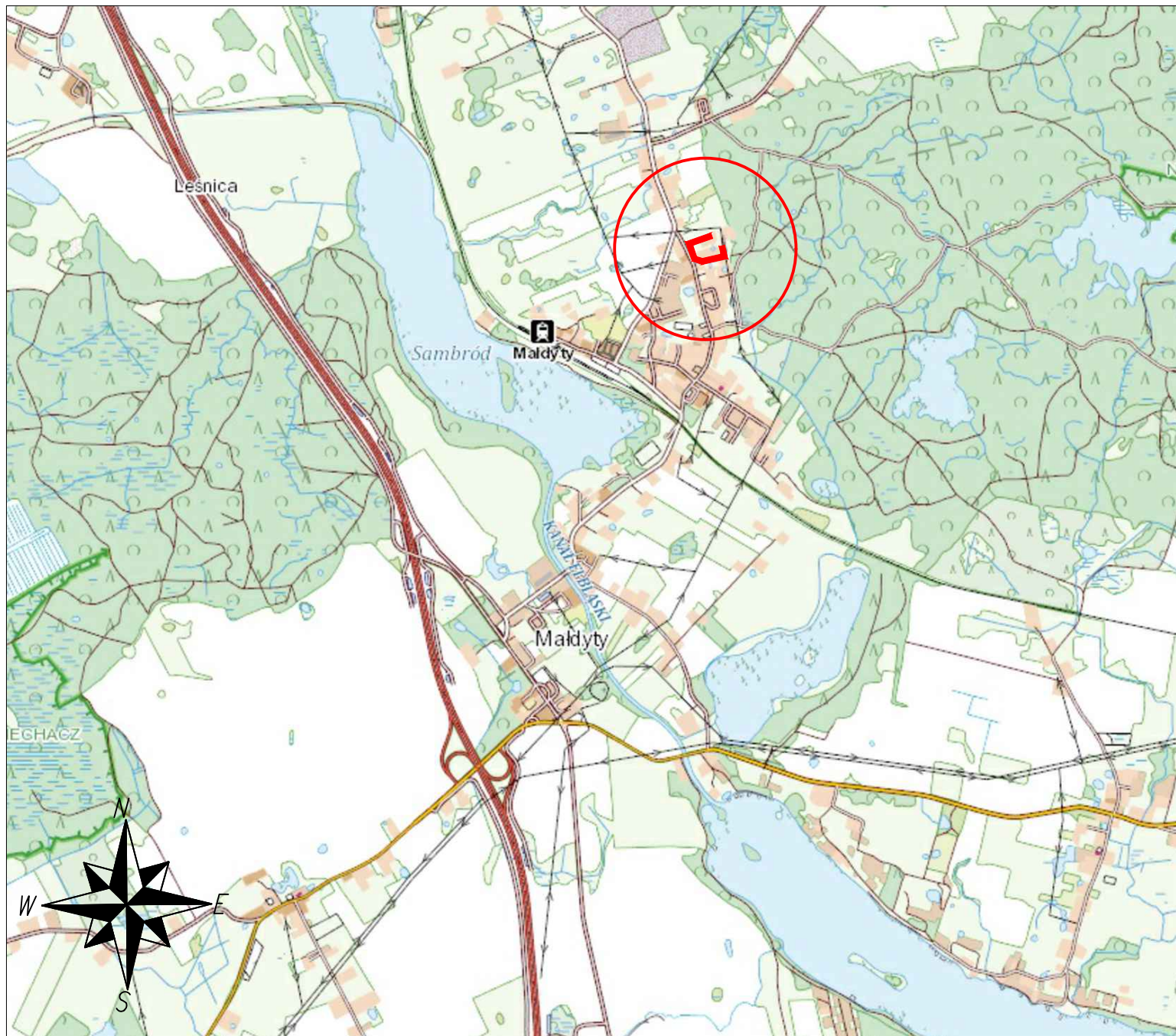
- przestrzegać badań i pomiarów gruntu oraz całej infrastruktury podziemnej,
- wygrodzić teren, oznakować miejsca niebezpieczne, ustawić poręczę ochronne, właściwie oświetlić obszar wykopu oraz teren wokół niego,
- zapewnić bezpieczny kąt pochylenia skarp,
- dobrać właściwie materiały na umocnienie ścian: bale, rozpory, zakładki,
- składować materiały w bezpiecznej odległości od krawędzi wykopu,
- wykonać spadek terenu do odpływu wód opadowych w pasie przylegającym do krawędzi skarpy.

b) przy pracach sprzętem zmechanizowanym:

- maszyny, urządzenia i sprzęt, które podlegają dozorowi technicznemu powinny posiadać dokumenty uprawniające do ich eksploatacji;
- przestrzegać należy dopuszczalnych parametrów takich jak: nośność, udźwig, ciśnienie i temperatura uwidocznione przez trwały napis;
- ruchome części mechanizmów sprzętu zmechanizowanego muszą być wyposażone w osłony zapobiegające wypadkom;

W przypadku prowadzenia robót o charakterze szczególnym należy przestrzegać odrębnych zasad bezpieczeństwa określonych przepisami lub indywidualnymi procedurami dostosowanymi do występujących zagrożeń.

Opracował:
mgr inż. Rafał Konicz



INWESTOR



Gmina Małdyty
ul. Kopernika 10
14-330 Małdyty

OBIEKT

Przebudowa ulicy Cichej w miejscowości Małdyty w granicach istniejącego pasa drogowego na dz. nr 15/15 obr. Małdyty, gm. Małdyty

TYTUŁ RYSUNKU

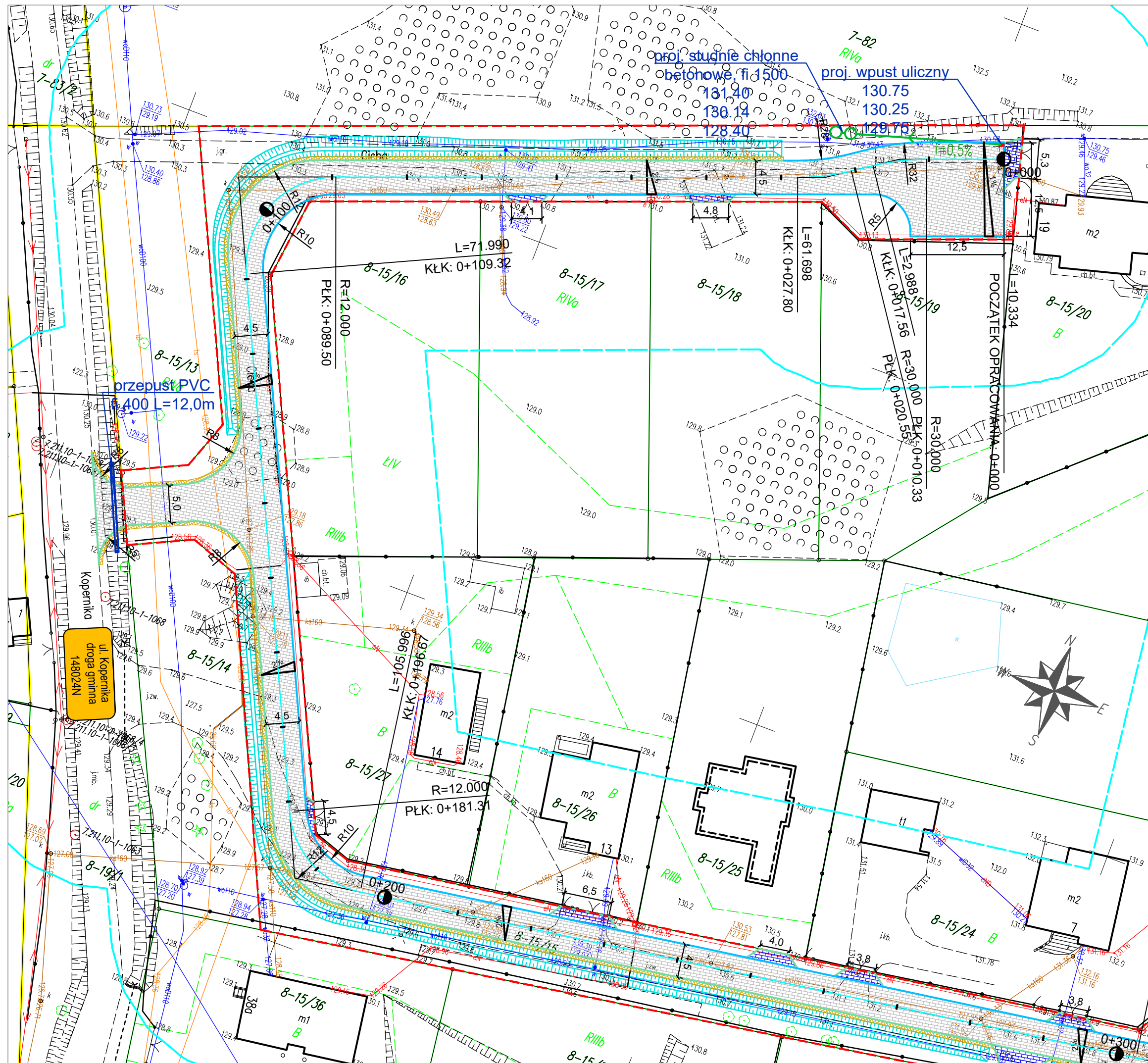
PLAN ORIENTACYJNY

BRANŻA	FAZA	SKALA	DATA	NR RYS.
drogowa	PB/W	1:25000	08.2022	1

OPRACOWAŁ

mgr inż. Rafał Konicz


PODPIS



LEGENDA:

- OŚ JEZDNI
- GRANICA PASA DROGOWEGO
- KRAWĘZNIK WTOPIONY + 3 CM
- OPORNIK BETONOWY 0 CM
- JEZDNI Z KOSTKI BETONOWEJ
- ZJAZD Z KOSTKI BETONOWEJ
- POBOCZE GRUNTOWE
- PROJEKTOWANE SKARPY
- SIEĆ KANALIZACJI DESZCZOWEJ
- STUDNIA KANALIZACJI DESZCZOWEJ
- WPUST KANALIZACJI DESZCZOWEJ
- PROJEKTOWANY PRZEPUST

INWESTOR

 Gmina Małdyty
ul. Kopernika 10
14-330 Małdyty

OBIEKT

Przebudowa ulicy Cichej w miejscowości Małdyty w granicach istniejącego pasa drogowego na dz. nr 15/15 obr. Małdyty, gm. Małdyty

TYTUŁ RYSUNKU

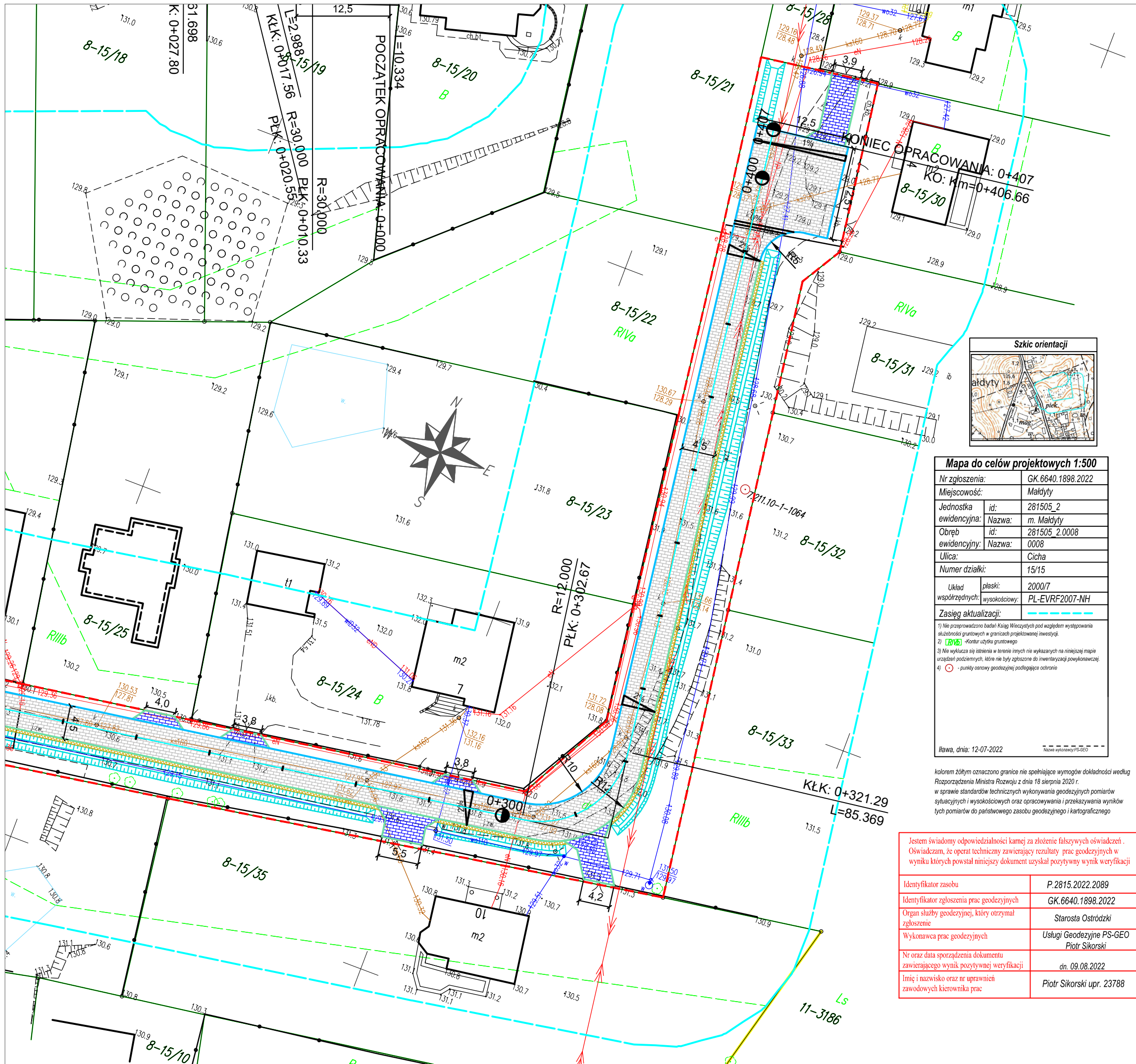
PLAN SYTUACYJNY

BRANŻA	FAZA	SKALA	DATA	NR RYS.
drogowa	PBW	1:500	08.2022	2.1

OPRACOWAŁ

mgr inż. Rafał Konicz

PODPIS



LEGENDA:

OŚ JEZDNI

GRANICA PASA DROGOWEGO

KRAWĘŻNIK WTOPIONY + 3 CM

OPORNIK BETONOWY 0 CM

JEZDNI Z KOSTKI BETONOWEJ

ZJAZD Z KOSTKI BETONOWEJ

POBOCZE GRUNTOWE

PROJEKTOWANE SKARPY

SIEĆ KANALIZACJI DESZCZOWEJ

STUDNIA KANALIZACJI DESZCZOWEJ

WPUST KANALIZACJI DESZCZOWEJ

PROJEKTOWANY PRZEPUST


Mapa do celów projektowych 1:500

Nr zgłoszenia:	GK.6640.1898.2022
Miejscowość:	Małdyty
Jednostka evidencyjna:	id: 281505_2 Nazwa: m. Małdyty
Obręb evidencyjny:	id: 281505.2.0008 Nazwa: 0008
Ulica:	Cicha
Numer działki:	15/15
Układ współrzędnych:	plaski: 2000/7 wysokościowy: PL-EVRF2007-NH
Zasięg aktualizacji:	

1) Nie przeprowadzono badań Ksiąg Wieczystych pod względem występowania służebności gruntowych w granicach projektowanej inwestycji.

2) **R/IVa** - Kontur użytku gruntowego

3) Nie wykluza się istnienia w terenie innych nie wykazanych na niniejszej mapie urządzeń podziemnych, które nie były zgłoszone do inwentaryzacji powykonawczej.

4)  - punkty osnowy geodezyjnej podlegające ochronie

Ilawa, dnia: 12-07-2022


Nazwa wykonawcy: PS-GEO

kolorem żółtym oznaczono granice nie spełniające wymogów dokładności według Rozporządzenia Ministra Rozwoju z dnia 18 sierpnia 2020 r. w sprawie standardów technicznych wykonywania geodezyjnych pomiarów sytuacyjnych i wysokościowych oraz opracowywania i przekazywania wyników tych pomiarów do państwowego zasobu geodezyjnego i kartograficznego

Jestem świadomy odpowiedzialności karnej za złożenie fałszywych oświadczeń. Oświadczam, że operat techniczny zawierający rezultaty prac geodezyjnych w wyniku których powstał niniejszy dokument uzyskał pozytywny wynik weryfikacji

Identyfikator zasobu	P.2815.2022.2089
Identyfikator zgłoszenia prac geodezyjnych	GK.6640.1898.2022
Organ służby geodezyjnej, który otrzymał zgłoszenie	Starosta Ostrodzki
Wykonawca prac geodezyjnych	Usługi Geodezyjne PS-GEO Piotr Sikorski
Nr oraz data sporządzenia dokumentu zawierającego wynik pozytywnej weryfikacji	dn. 09.08.2022
Imię i nazwisko oraz nr uprawnień zawodowych kierownika prac	Piotr Sikorski upr. 23788

INWESTOR



Gmina Małdyty
ul. Kopernika 10
14-330 Małdyty

OBIEKT

Przebudowa ulicy Cichej w miejscowości Małdyty w granicach istniejącego pasa drogowego na dz. nr 15/15 obr. Małdyty, gm. Małdyty

TYTUŁ RYSUNKU

PLAN SYTUACYJNY

BRANŻA	FAZA	SKALA	DATA	NR RYS.
drogowa	PBW	1:500	08.2022	2.2

OPRACOWAŁ

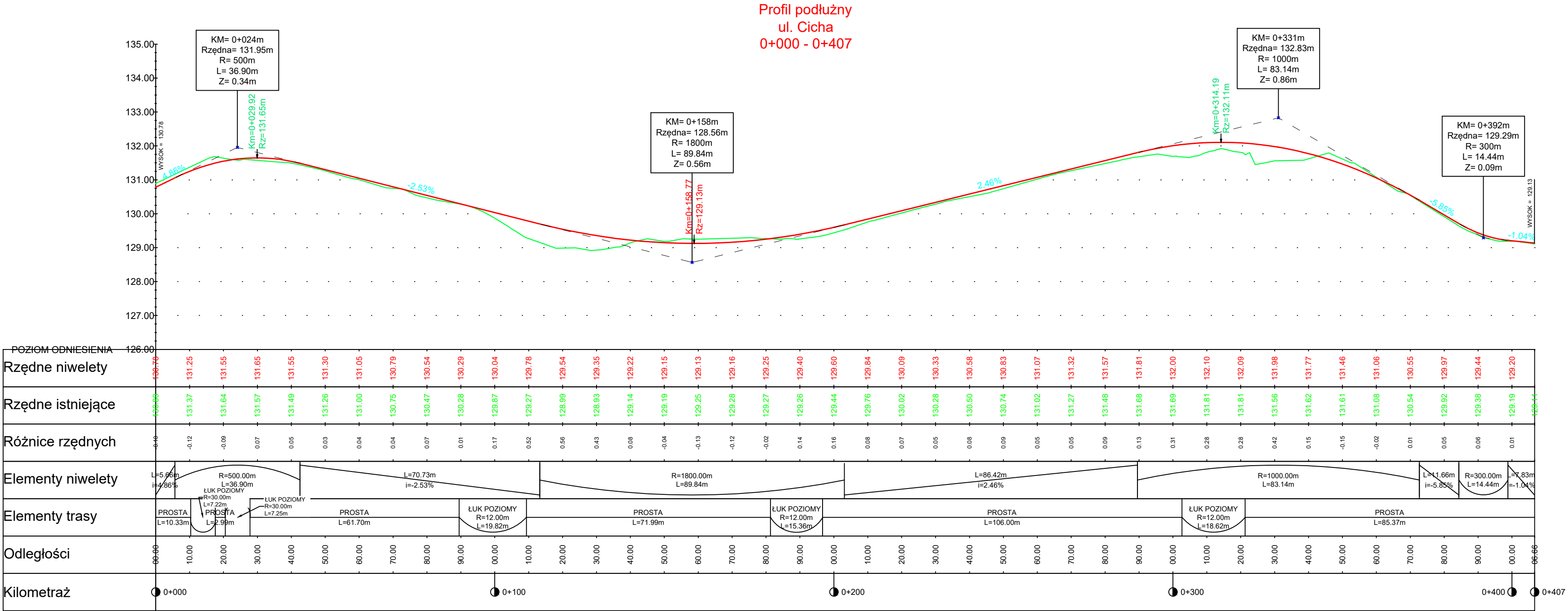
mgr inż. Rafał Konicz


PODPIS

LEGENDA:

TEREN PROJEKTOWANY

TEREN ISTNIEJĄCY





Gmina Małdyty
ul. Kopernika 10
14-330 Małdyty

INWESTOR

Przebudowa ulicy Cichej w miejscowości Małdyty w granicach istniejącego pasa drogowego na dz. nr 15/15 obr. Małdyty, gm. Małdyty

OBIEKT

PROFIL PODŁUŻNY

TYTUL RYSUNKU

BRANŻA

drogowa

FAZA

PB/PW

SKALA

1:100/1:1000

DATA

08.2022r.

NR RYS.

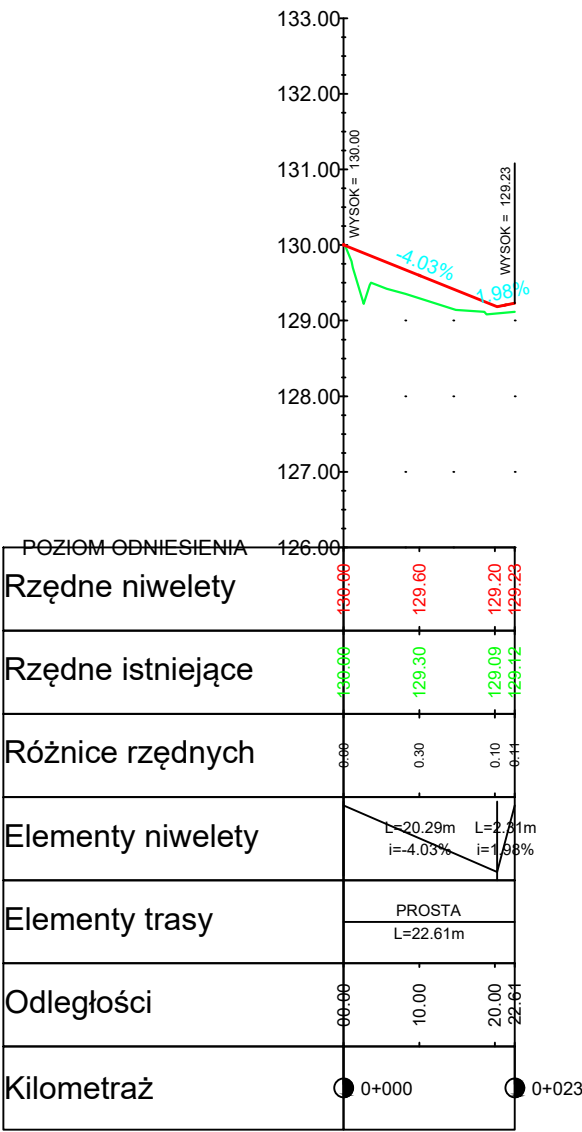
3.1

OPRACOWAŁ

mgr inż. Rafał Konicz


PODPIS

Profil podłużny
zjazd w ul. Kopernika
0+000 - 0+023



LEGENDA:

- TEREN PROJEKTOWANY
- TEREN ISTNIEJĄCY



Gmina Małdyty
ul. Kopernika 10
14-330 Małdyty

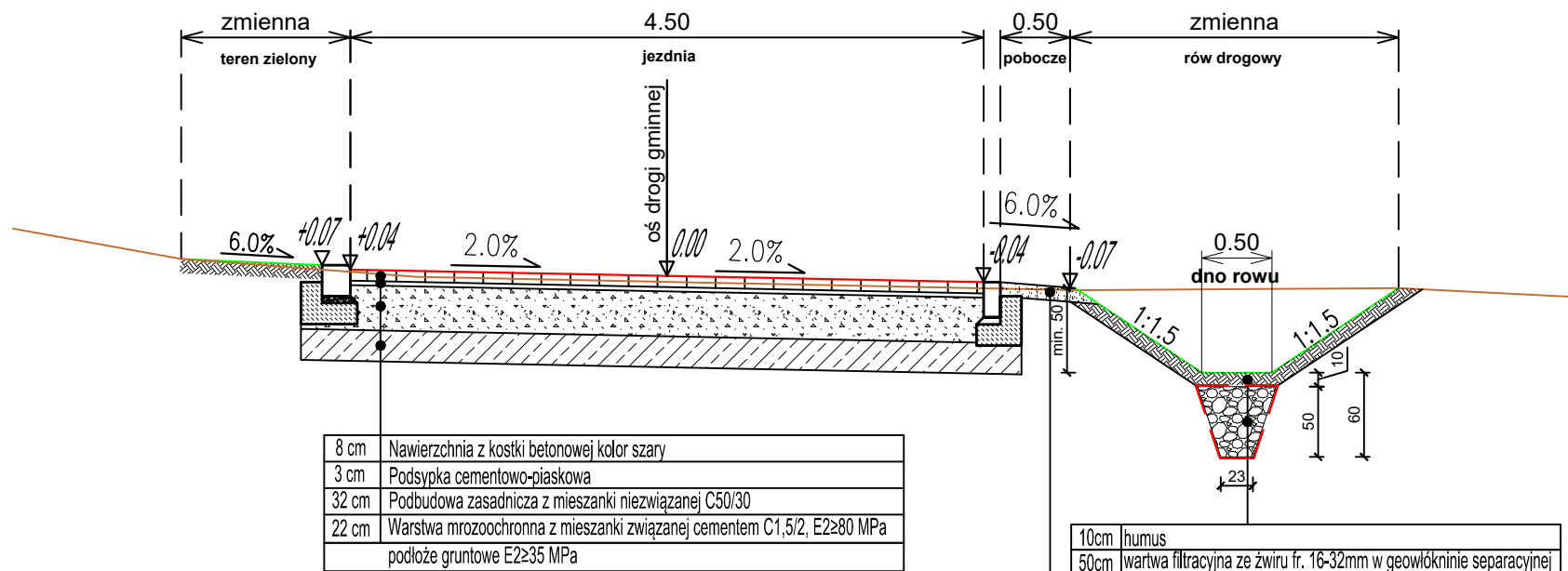
OBIEKT
Przebudowa ulicy Cichej w miejscowości Małdyty w granicach istniejącego pasa drogowego na dz. nr 15/15 obr. Małdyty, gm. Małdyty

TYTUŁ RYSUNKU
PROFIL PODŁUŻNY

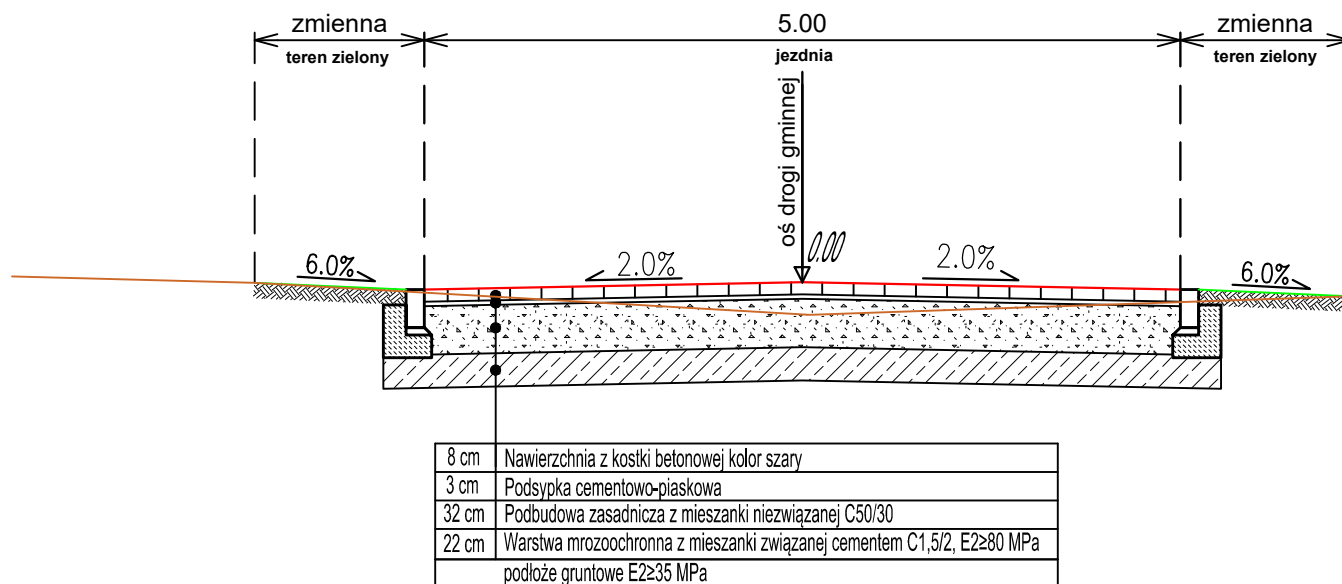
BRANŻA	FAZA	SKALA	DATA	NR RYS.
drogowa	PB/PW	1:100/1:1000	08.2022r.	3.2

OPRACOWAŁ	PODPIS
mgr inż. Rafał Konicz	

Przekrój normalny ul. Cicha
Przekrój uliczny w krawężnikach

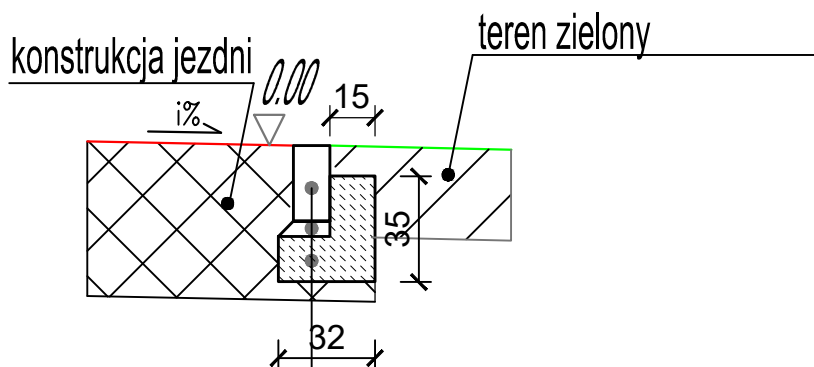


Przekrój normalny jazd do ul. Kopernika
Przekrój uliczny w krawężnikach



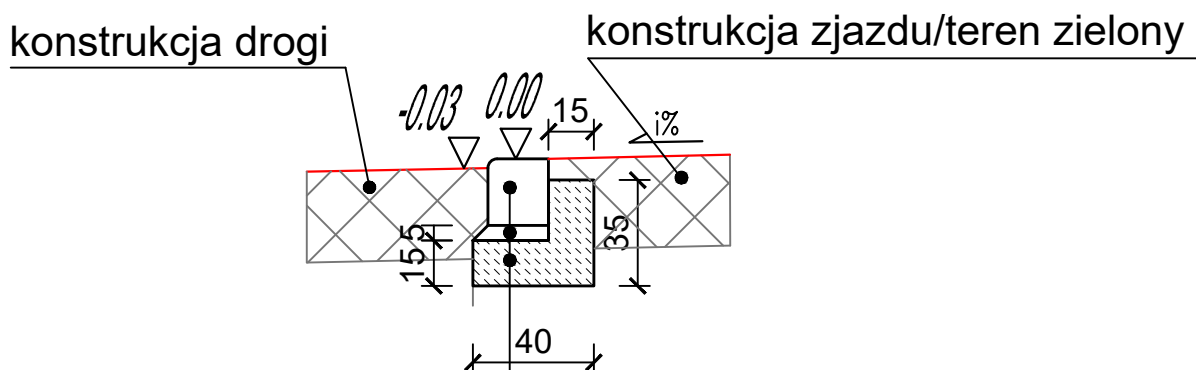
INWESTOR		Gmina Małdyty ul. Kopernika 10 14-330 Małdyty		
OBIEKT		Przebudowa ulicy Cichej w miejscowości Małdyty w granicach istniejącego pasa drogowego na dz. nr 15/15 obr. Małdyty, gm. Małdyty		
TYTUŁ RYSUNKU PRZESKROJE NORMALNE				
BRANŻA	FAZA	SKALA	DATA	NR RYS.
drogowa	PBW	1:50	08.2022	4
OPRACOWAŁ			PODPIS	
mgr inż. Rafał Konicz				

Szczegół A - opornik betonowy 0 cm



12x25cm	opornik betonowy
5cm	podsyпка cem.-piask.
15cm	ława betonowa C8/10

Szczegół B - krawężnik wtopiony + 3 cm



20x22cm	krawężnik betonowy
5cm	podsyпка cem.-piask.
15cm	ława betonowa C8/10

INWESTOR



Gmina Małdyty
ul. Kopernika 10
14-330 Małdyty

OBIEKT

Przebudowa ulicy Cichej w miejscowości Małdyty w granicach istniejącego pasa drogowego na dz. nr 15/15 obr. Małdyty, gm. Małdyty

TYTUŁ RYSUNKU

SZCZEGÓŁY KONSTRUKCYJNE

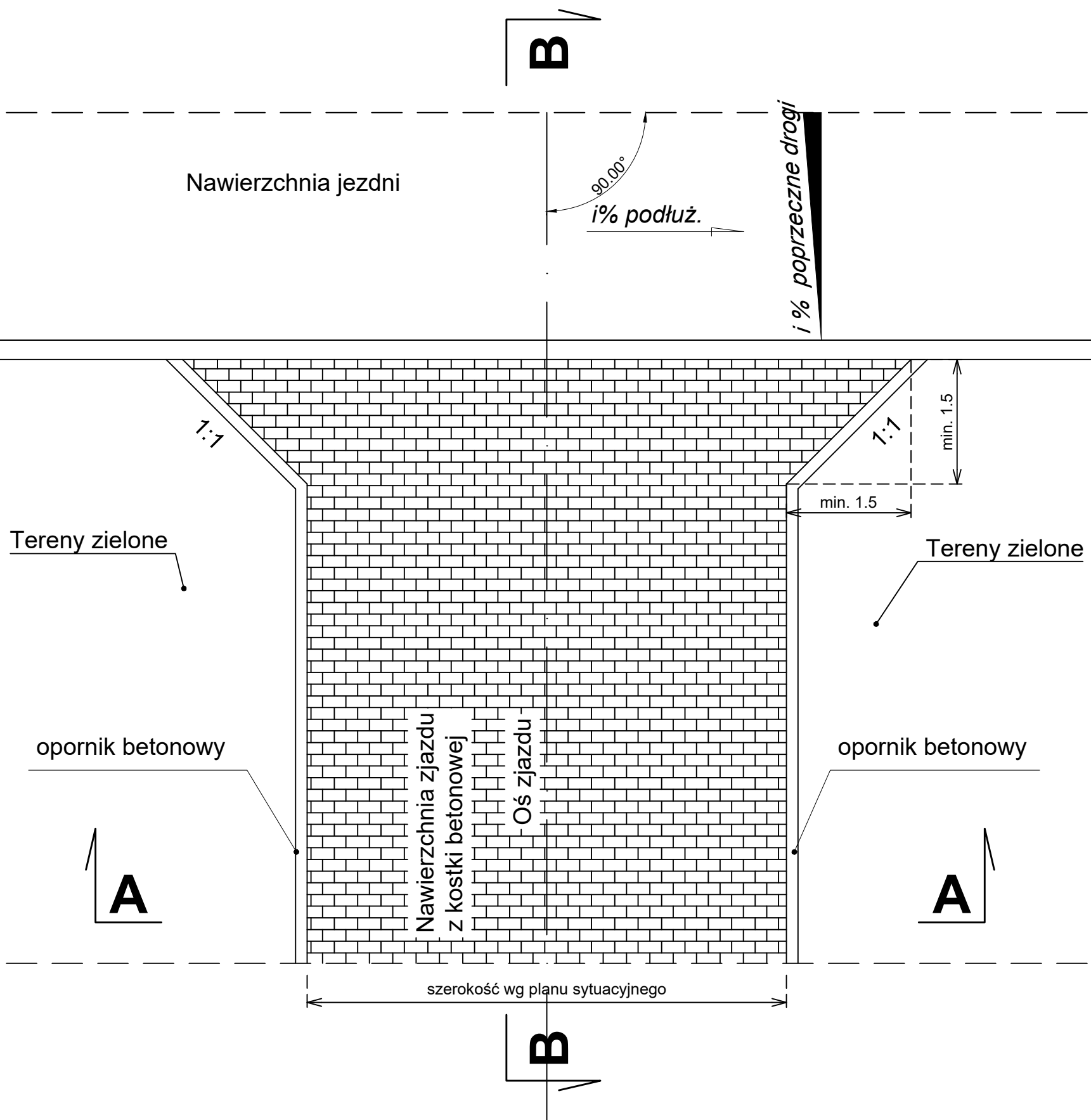
BRANŻA	FAZA	SKALA	DATA	NR RYS.
drogowa	PBW	1:25	08.2022	5.1

OPRACOWAŁ

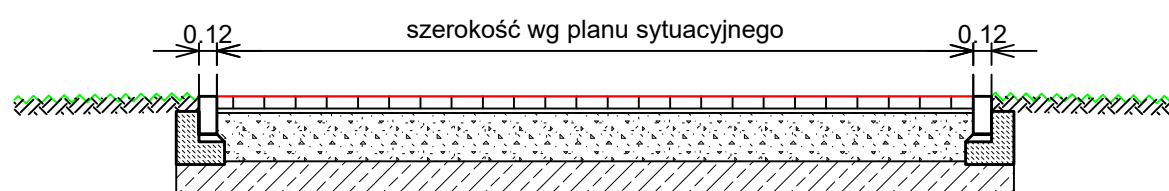
mgr inż. Rafał Konicz

PODPIS

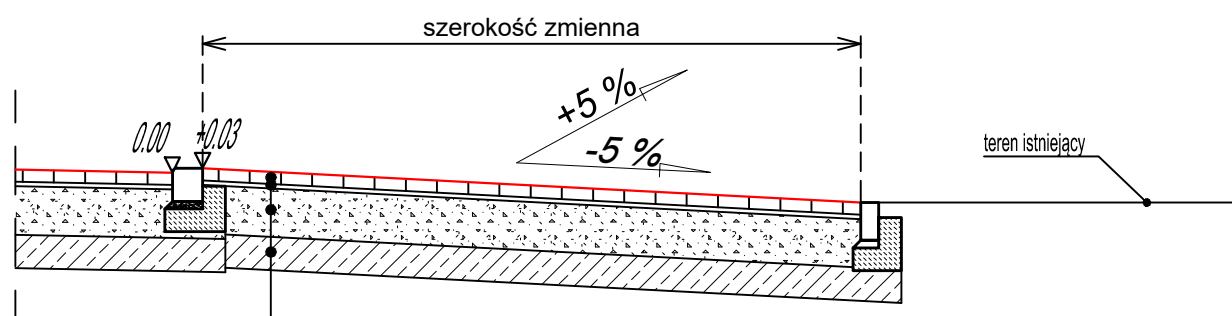
Szczegół C - Przekrój poprzeczny i konstrukcyjny zjazdu




Widok A-A



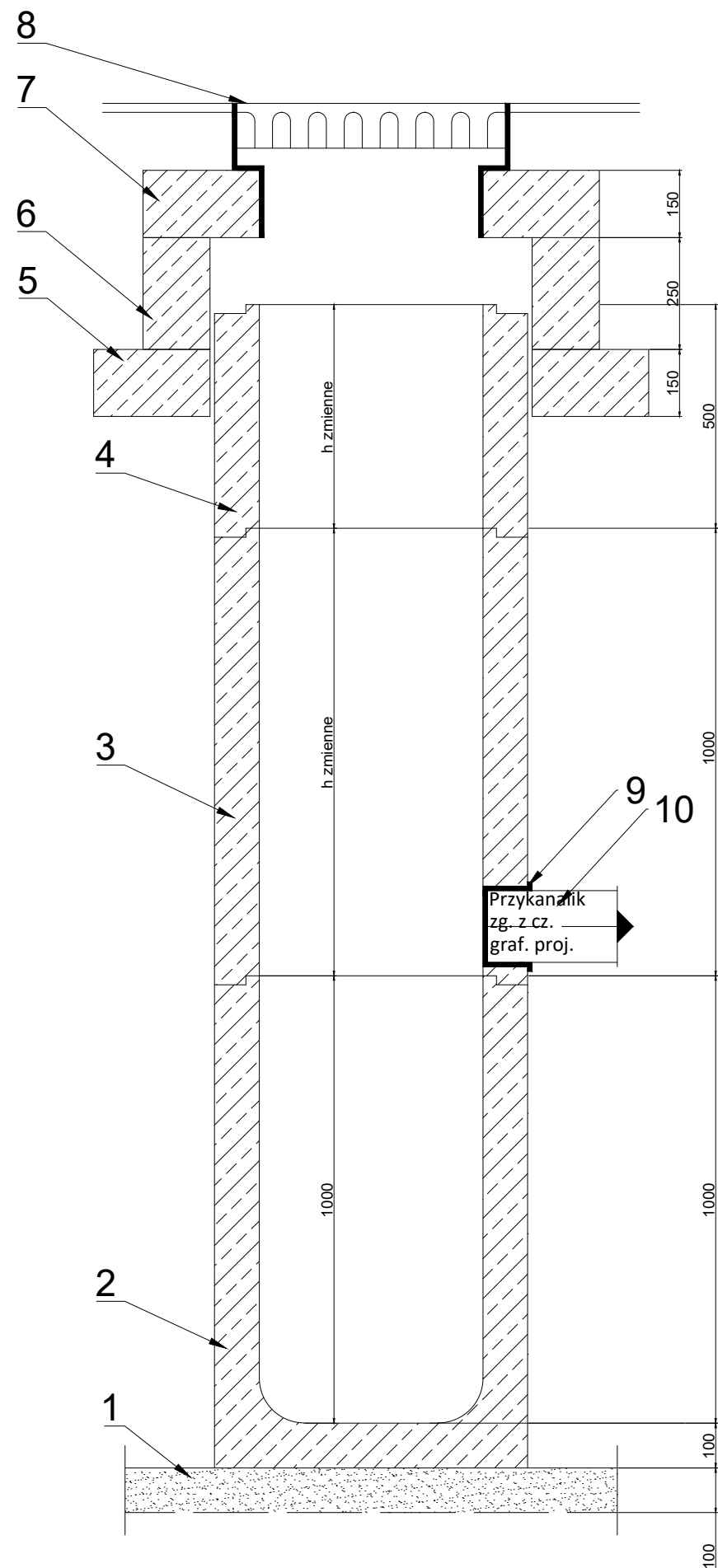
Przekrój B-B



8 cm	Nawierzchnia z kostki betonowej kolor antracyt
3 cm	Podsypka cementowo-piaskowa
32 cm	Podbudowa zasadnicza z mieszanki niezwiązanej C50/30
22 cm	Warstwa mrozochronna z mieszanki związanej cementem C1,5/2, E2≥80 MPa podłożu gruntowe E2≥35 MPa

INWESTOR		 <p style="font-size: 1.2em; margin: 0;">Gmina Małdyty</p> <p style="margin: 0;">ul. Kopernika 10</p> <p style="margin: 0;">14-330 Małdyty</p>			
<p>OBIEKT</p> <p style="font-size: 1.1em; margin: 0;">Przebudowa ulicy Cichej w miejscowości Małdyty w granicach istniejącego pasa drogowego na dz. nr 15/15 obr. Małdyty, gm. Małdyty</p>					
<p>TYTUŁ RYSUNKU</p> <p style="text-align: center; font-size: 1.3em; font-weight: bold; margin: 10px 0;">SZCZEGÓŁY KONSTRUKCYJNE</p>					
BRANŻA	FAZA	SKALA	DATA	NR RYS.	
drogowa	PBW	1:50	08.2022	5.2	
OPRACOWAŁ			PODPIS		
mgr inż. Rafał Konicz					

Szczegół D - wpust uliczny



Konstrukcja wpustu:

1. Podsypka piaskowo-cementowa warstwa 100mm;
2. Prefabrykowany betonowy element denny wpustu DN500 H=1000mm;
3. Krąg betonowy DN500 H=1000mm;
4. Krąg betonowy DN500 H=zmiennie dostosowane do profili podłużnych wg. części projektowych;
5. Pierścień odciążający Ø1100/680;
6. Pierścień dystansowy Ø920/680;
7. Płyta pokrywowa Ø920 z otworem Ø500;
8. Wpust uliczny żeliwny klasy D400, H=150mm 3/4 kołnierza, bez wycięć w kołnierzu;
9. Połączenie szczelne przez ścianę studni (tuleja ochronna z uszczelką);
10. Rura przykanalikowa

UWAGI:

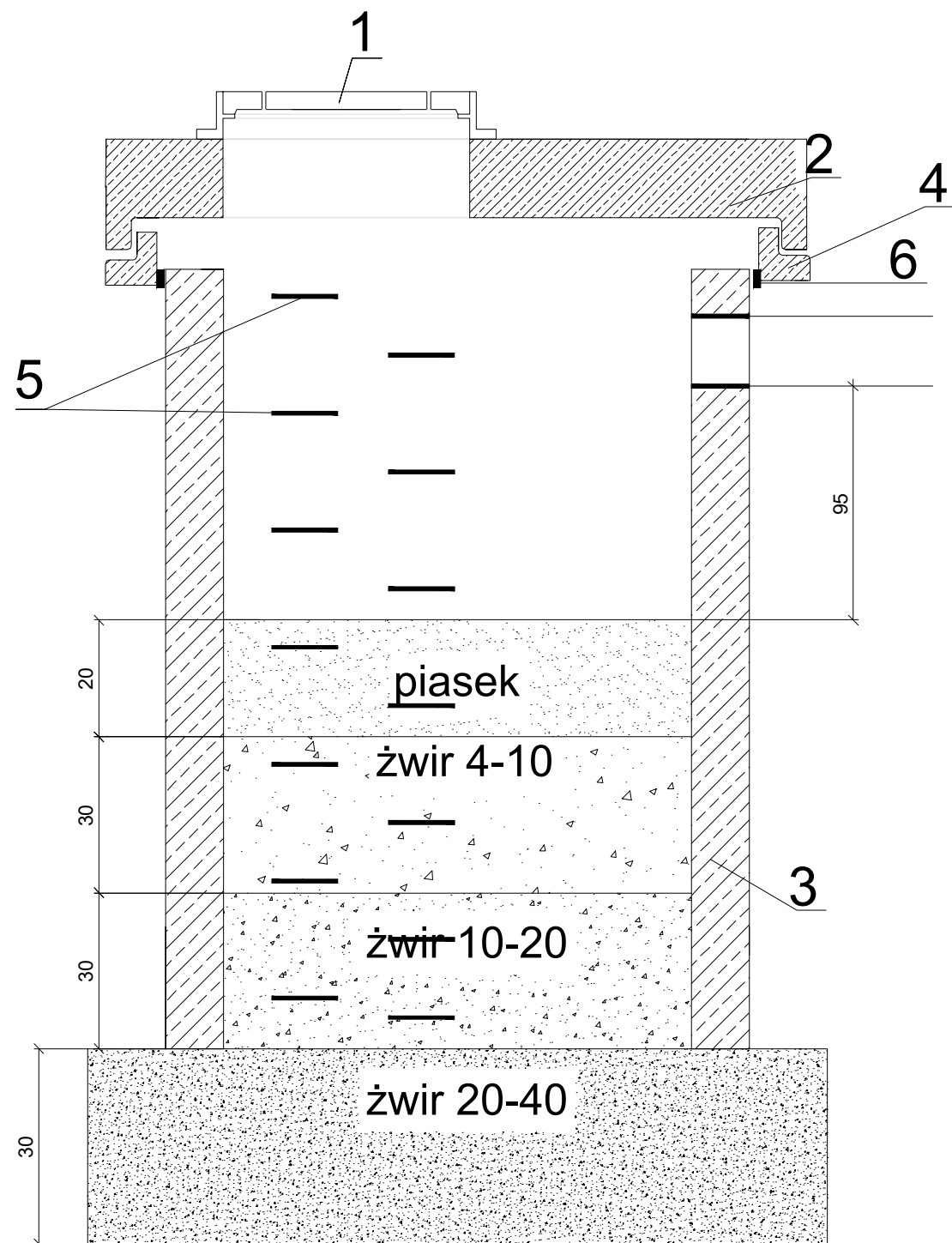
Wymiary podane na rysunku są przykładowe.

Dopuszcza się stosowanie kręgów o innych wysokościach i parametrach równoważnych lub lepszych do proponowanych.

INWESTOR		Gmina Małdyty ul. Kopernika 10 14-330 Małdyty		
OBIEKT Przebudowa ulicy Cichej w miejscowości Małdyty w granicach istniejącego pasa drogowego na dz. nr 15/15 obr. Małdyty, gm. Małdyty				
TYTUŁ RYSUNKU SZCZEGÓŁY KONSTRUKCYJNE				
BRANŻA	FAZA	SKALA	DATA	NR RYS.
drogowa	PBW	b/s	08.2022	5.3
OPRACOWAŁ mgr inż. Rafał Konicz			PODPIS	

Szczegół E - studnia chłonna

PRZEKRÓJ



- 1. WŁAZ ŻELIWNY TYPU CIĘŻKIEGO
- 2. PŁYTA POKRYWOWA Z OTWOREM
- 3. KRAĞ DN1500
- 4. PIERŚCIEŃ ODCIĄŻAJCY
- 5. STOPNIE WŁAZOWE
- 6. USZCZELNIENIE PIANKĄ POLIURETANOWĄ

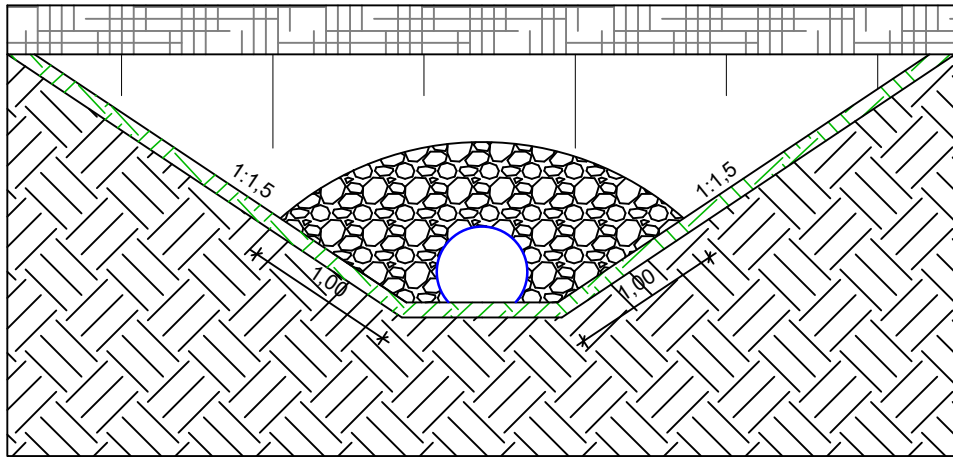
INWESTOR		Gmina Małdyty ul. Kopernika 10 14-330 Małdyty		
OBIEKT Przebudowa ulicy Cichej w miejscowości Małdyty w granicach istniejącego pasa drogowego na dz. nr 15/15 obr. Małdyty, gm. Małdyty				
TYTUŁ RYSUNKU SZCZEGÓŁY KONSTRUKCYJNE				
BRANŻA	FAZA	SKALA	DATA	NR RYS.
drogowa	PBW	b/s	08.2022	5.4
OPRACOWAŁ mgr inż. Rafał Konicz			PODPIS	

Diagram illustrating the cross-section of a road structure, showing the following components and dimensions:

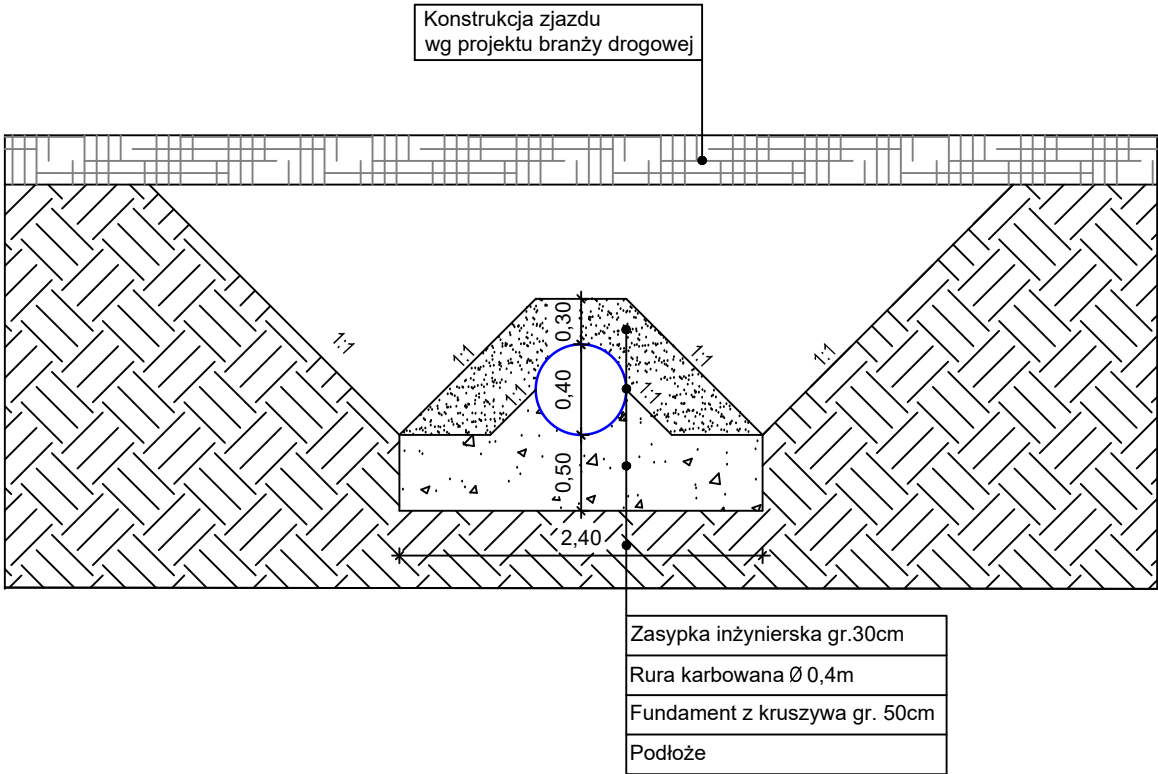
- konstrukcja zjazdu wg projektu branży drogowej** (road approach structure according to the road engineering project)
- oś zjazdu wg projektu branży drogowej** (axis of approach according to the road engineering project)
- krawężnik pobocza** (shoulder curb)
- 1,0m lub do krawędzi pobocza jeżeli odległość jest mniejsza niż 1,0m** (1,0m or to the edge of the shoulder if the distance is less than 1,0m)
- kamień polny gr. min. 0,1m na betonie gr. 0,1m C12/15** (field stone min. 0,1m thick on concrete min. 0,1m C12/15)
- do 1,00m** (up to 1,00m)
- ~WI lub Wy- wg tabeli** (approximate width or height according to the table)
- Rura karbowana dwuścienna średnica = 0,40 [m], długość = 12 [m] oraz i = 1%** (corrugated double-walled pipe diameter = 0,40 [m], length = 12 [m] and i = 1%)
- Fundament z kruszywa gr. 50cm** (foundation of crushed material 50cm thick)
- Zasyпка inżynierska gr.30cm** (engineering fill 30cm thick)

INWESTOR		 <p>Gmina Małdyty ul. Kopernika 10 14-330 Małdyty</p>		
<p>OBIEKT</p> <p>Przebudowa ulicy Cichej w miejscowości Małdyty w granicach istniejącego pasa drogowego na dz. nr 15/15 obr. Małdyty, gm. Małdyty</p>				
<p>TYTUŁ RYSUNKU</p> <p>SZCZEGÓŁY KONSTRUKCYJNE</p>				
BRANŻA	FAZA	SKALA	DATA	NR RYS.
drogowa	PBW	1:50	08.2022	5.5
OPRACOWAŁ			PODPIS	
mgr inż. Rafał Konicz				

WIDOK NA WLOT/WYLOT
SKALA 1:50



PRZEKRÓJ A-A
SKALA 1:50



		Gmina Małdyty ul. Kopernika 10 14-330 Małdyty		
OBIEKT Przebudowa ulicy Cichej w miejscowości Małdyty w granicach istniejącego pasa drogowego na dz. nr 15/15 obr. Małdyty, gm. Małdyty				
TYTUŁ RYSUNKU SZCZEGÓŁY KONSTRUKCYJNE				
BRANŻA drogowa	FAZA PBW	SKALA 1:50	DATA 08.2022	NR RYS. 5.6
OPRACOWAŁ mgr inż. Rafał Konicz			PODPIS	