

**Kazimierz Mamos - Projektowanie, nadzorowanie,
kosztorysowanie i kierowanie robotami w zakresie dróg i mostów
97-415 Kluki
Żar 34b
tel. 601082614
NIP 769-101-50-76**

STADIUM: **PROJEKT BUDOWLANY**

OBIEKT: **Przebudowa drogi gminnej nr 103016E
w miejscowościach Kąty i Wola Kleszczowa**

ADRES: -dz. nr ewid. 35 obręb Kąty, dz. nr ewid. 90 obręb Wola Kleszczowa
gmina Widawa, powiat łaski

BRANŻA: **DROGOWA**

INWESTOR: **Gmina Widawa**
ul. Rynek Kościuszki 10
98-170 Widawa

PROJEKT OPRACOWAŁ:

	IMIE I NAZWISKO	NR UPRAWNIEN	DATA	PODPIS
PROJEKTANT br. drogowa	mgr inż. Kazimierz Mamos	GP.IV.7342/40/94	10.2015	

ZAWARTOŚĆ PROJEKTU

Część opisowa:

	Strona
1. Strona tytułowa	1
2. Zawartość projektu.....	2
3. Opis techniczny.....	3-5
4. Oświadczenie projektanta	6
5. Informacja BIOZ.....	7-9

Część rysunkowa:

- orientacja
- plan sytuacyjny w skali 1:1000 rys. nr 1
- przekroje konstrukcyjne w skali 1:50 rys. nr 2
- przepust w skali 1:50 rys. nr 3
- zbrojenie ścianki czołowej w skali 1:20 rys. nr 4

OPIS TECHNICZNY

1. Przedmiot inwestycji

Przedmiotem inwestycji jest przebudowa drogi gminnej nr 103016E na odcinku Kąty - Wola Kleszczowa w gminie Widawa w zakresie przebudowy jezdni, poboczy oraz remontu przepustów.

2. Podstawa opracowania

Podstawę opracowania stanowią:

- Umowa zawarta pomiędzy Inwestorem a Projektantem
- mapa sytuacyjno-wysokościowa w skali 1:1000
- Pomiary uzupełniające, wizja lokalna
- uzgodnienia z Inwestorem
- Rozporządzenie Ministra Transportu i Gospodarki Morskiej z dnia 2 marca 1999 r. w sprawie warunków technicznych, jakim powinny odpowiadać drogi publiczne i ich usytuowanie

3. Istniejący stan zagospodarowania terenu

Droga gminna, klasa drogi - lokalna.

Przebudowywany odcinek drogi przebiega przez teren niezabudowany, od skrzyżowania z drogą gminną do odcinka drogi 103016 E o nawierzchni asfaltowej.

Szerokość pasa drogowego: ok. 10-12 m.

Analizowany odcinek drogi posiada nawierzchnię tłuczniovą gr. 10 cm o przekroju jednojezdniowym, o szerokości ok. 4,2-4,7 m. Droga w dobrym stanie technicznym, z nielicznymi płytkimi zapadnięciami.

Odwodnienie pasa drogowego poprzez obustronne rowy przydrożne.

W pasie drogowym brak sieci infrastruktury komunalnej.

Nie przewiduję się drzew do wycinki.

4. Określenie geotechnicznych warunków posadowienia obiektu budowlanego

Zgodnie z § 7 p.1c Rozporządzenia Ministra Spraw Wewnętrznych i Administracji z dn. 24.09.1998r. (Dz. U. Nr 126) w sprawie geotechnicznych warunków posadowienia obiektów budowlanych, projektowany zakres robót zalicza się do pierwszej kategorii geotechnicznej, warunki gruntowe zaliczono do prostych.

Wykonane odwierty w śladzie drogi wskazują na obecność gliny piaszczystej w km 0+000-0+600 i piasków średnioziarnistych w km 0+600-0+963 pod warstwą kruszywa śr. gr. 10 cm. Zwierciadło wody gruntowej występuje poniżej 1,0 m. Grunt należy zaliczyć do kategorii nośności G3/G1.

5. Projektowane zagospodarowanie terenu

Projekt przewiduje przebudowę drogi na długości 963,00 poprzez wykonanie jezdni szer. 4,0 m i poboczy szer. 0,5 m. Projektuje się również remont 2 przepustów pod koroną drogi.

Zakres w/w robót pokazano na rys. „Projekt zagospodarowania terenu”.

6. Zestawienie powierzchni poszczególnych części zagospodarowania terenu:

- nawierzchnia jezdni bitumicznej - 3852 m²
- nawierzchnia poboczy tłuczniowych - 963 m²

7. Zakres robót budowlanych

Projekt obejmuje następujące rodzaje robót:

- a) zabezpieczenie i organizacja placu budowy;
- b) roboty pomiarowe;
- c) roboty rozbiórkowe (przepusty),
- d) remont przepustów pod koroną drogi
- e) jezdni: wykonanie podbudowy z kruszywa łamanego, wykonanie warstwy ścieralnej z betonu asfaltowego
- f) wykonanie ręcznego oprysku środkiem chwastobójczym do całkowitego zniszczenia roślin w obrębie poboczy i wykonanie poboczy z kruszywa

8. Projektowany przebieg drogi w planie

Przebieg drogi dostosowano do stanu istniejącego. Jezdnię drogi projektuje się szerokości 4,00 m. Po obu stronach jezdni projektuje się pobocze szerokości 0,50 m.

9. Droga w przekroju poprzecznym

Pochylenie poprzeczne jezdni przyjęto jako daszkowe 2%.

10. Droga w profilu podłużnym

Nawierzchnię drogi dostosować do stanu istniejącego przy zachowaniu projektowanej technologii przebudowy.

11. Odwodnienie drogi

Bez zmian - poprzez spływ wód do rowów przydrożnych. Przepusty pod koroną drogi należy wymienić na przepusty (z zachowaniem ich obecnych parametrów) na przepust HDPE SN8 Ø600 długości 10 m w km 0+219 i 0+595. Przepust posadzić na ławie żwirowej gr. 25 cm ze ściankami czołowymi żelbetowymi. Izolacją cienką - 2 warstwami środka asfaltowo-kauczukowego - należy przykryć wszystkie dostępne przed wykonaniem zasypki powierzchnie betonowe stykające się bezpośrednio z gruntem.

12. Konstrukcja nawierzchni

Przyjęto następującą konstrukcję **jezdni**:

- warstwa ścieralna z BA gr. 5 cm
- skropienie emulsją asfaltową w ilości 0,5 kg/m²
- podbudowa z kruszywa łamanego stabilizowanego mechanicznie - warstwa górna gr. 6 cm
- podbudowa z kruszywa łamanego stabilizowanego mechanicznie - warstwa wyrównawcza gr. śr. 7 cm

Konstrukcja nawierzchni **poboczy**:

- nawierzchnia tłuczniowa 0/31,5 gr. 10 cm

Dopuszcza się zastosowanie kruszywa o minimum średniej twardości (np. kruszywa dolomitowe), wyklucza się stosowanie kruszywa wapiennego.

13. Roboty ziemne

Roboty ziemne będą polegać na wyprofilowaniu i odmuleniu rowu przydrożnego oraz wywóz nadmiaru gruntu w miejsce wskazane przez Inwestora.

14. Oznakowanie

Przewiduje się montaż uzupełniający oznakowania pionowego w postaci znaków średnich z folii odbłaskowej typu 2: A-7 (Ustęp pierwszeństwa) z tabliczką "200 m". Znaki należy montować w odległości min. 0,5 m od pobocza oraz z zachowaniem skrajni pionowej 2,0 m od pobocza.

15. Uwagi końcowe

Nie wyklucza się istnienia w terenie innych, nie wykazanych na mapie urządzeń podziemnych, które nie były zgłoszone do inwentaryzacji lub o których brak jest informacji w instytucjach branżowych.

Prace budowlane należy prowadzić zgodnie z obowiązującymi normami i przepisami, warunkami technicznymi wykonania i odbioru, specyfikacjami technicznymi oraz zasadami BHP.

Wszystkie użyte przez wykonawcę materiały budowlane muszą posiadać obowiązujące w Polsce świadectwa, certyfikaty, deklaracje zgodności i aprobaty techniczne.

OŚWIADCZENIE

Ja, niżej podpisany, oświadczam, że opracowanie dokumentacji projektowej dla zadania „Przebudowa drogi gminnej nr 103016E w miejscowościach Kąty i Wola Kleszczowa” jest wykonany zgodnie z obowiązującymi przepisami techniczno-budowlanymi, Polskimi Normami oraz zasadami wiedzy technicznej.

INFORMACJA DOTYCZĄCA BEZPIECZEŃSTWA I OCHRONY ZDROWIA

JEDNOSTKA PROJEKTOWA:

KAZIMIERZ MAMOS

ŻAR 34B

97-415 KLUKI

PRZEDSIĘWZIĘCIE:

Przebudowa drogi gminnej nr 103016E w miejscowościach Kąty i Wola Kleszczowa

ADRES INWESTYCJI

dz. nr ewid. 35 obręb Kąty, dz. nr ewid. 90 obręb Wola Kleszczowa

INWESTOR:

Gmina Widawa, ul. Rynek Kościuszki 10 98-170 Widawa

Opracował:

Informacja dotycząca bezpieczeństwa i ochrony zdrowia

I. Podstawa opracowania

Niniejszą informację opracowano na podstawie Rozporządzenia Ministra Infrastruktury z dnia 23.06.2003r. W sprawie informacji dotyczącej bezpieczeństwa i ochrony zdrowia oraz planu bezpieczeństwa i ochrony zdrowia (Dz.U. z dnia 10 lipca 2003r)

II. Zakres robót i kolejność realizacji

Zakres robót zamierzenia budowlanego i kolejność jego realizacji:

- roboty rozbiórkowe (przepusty)
- wykonanie podbudów i nawierzchni asfaltowej

III. Wykaz istniejących obiektów budowlanych

W sąsiedztwie planowanej przebudowy drogi znajdują się: domy mieszkalne. W obrębie planowej inwestycji znajduje się uzbrojenie podziemne i naziemne: wodociąg, linia energetyczna.

IV. Elementy zagospodarowania terenu mogące stwarzać zagrożenie bezpieczeństwa i zdrowia ludzi

Prowadzone roboty na wyżej wymienionym terenie, zgodnie z opracowaniem projektowym, ujmują szereg prac, które mogą stwarzać zagrożenie dla bezpieczeństwa i zdrowia ludzi. Do najważniejszych z nich należą :

- upadek z wysokości;
- praca w strefie zasięgu maszyn budowlanych.

V Wskazania dotyczące przewidywanych zagrożeń podczas realizacji robót budowlanych

Przy realizacji projektowanej przebudowy występują następujące roboty:

- roboty ziemne, wykonanie konstrukcji nawierzchni :
- przed przystąpieniem do robót ziemnych należy szczegółowo zapoznać się z mapą zagospodarowania terenu, na którym prowadzona będzie inwestycja, w szczególności zwracając uwagę na widniejące na niej urządzenia podziemne. Po przeanalizowaniu mapy należy bezwzględnie sprawdzić wizualnie cały teren przyszłych robót ziemnych. W przypadkach wątpliwych należy wykonać ręczne odkrywki. W przypadku ujawnienia kolizji istniejącego uzbrojenia z projektowanym obiektem, dana instalacje należy zabezpieczyć lub przełożyć w porozumieniu i za zgodą właściciela danej sieci.

W przypadku odkrycia w czasie prowadzonych robót ziemnych jakichkolwiek urządzeń podziemnych nie ujętych w dokumentacji technicznej, prace należy przerwać do czasu ustalenia pochodzenia tych urządzeń, z jednoczesnym ustaleniem czy możliwe jest dalsze bezpieczne prowadzenie robót.

Prowadząc roboty w pobliżu sieci lub obiektów podziemnych należy zachować bezpieczną odległość w poziomie i pionie zależną od rodzaju sieci. Używane w trakcie prowadzenia robót ziemnych materiały do zabezpieczenia wykopów winny posiadać odpowiednią jakość potwierdzoną stosownymi dokumentami, natomiast same wykopy należy wygrodzić i oznakować tablicami ostrzegawczymi.

- w czasie rozładunku materiałów budowlanych należy liczyć się z zagrożeniem urwania się zawiesia. Celem uniknięcia niebezpiecznego zagrożenia jakim jest urwanie zawiesia lub haka, należy bezwzględnie stosować atestowane i sprawdzone

elementy mocujące. Obsługa w trakcie przenoszenia materiałów powinna znajdować się poza zasięgiem pola pracy dźwigu.

- Montaż i demontaż znaków drogowych :

Operacja montażu czy demontażu znaków drogowych przy czynnej drodze jest czynnością niebezpieczną i wymaga zachowania czujności i ograniczonego zaufania do poruszających się po niej pojazdów.

Prowadząc te prace należy liczyć się przede wszystkim z następującymi zagrożeniami :

- potrącenia przez samochód osób ustawiających znaki w przypadku nagłego wtargnięcia ich na jezdnię,
- nagłego hamowania poruszającego się pojazdu przed ustawionymi znakami i zarzuceniem pojazdu w pracujące na poboczu osoby. Celem uniknięcia tego typu zagrożeń należy :
- wchodząc na jezdnię sprawdzić czy nie nadjeżdża pojazd, który może nie zdążyć wyhamować;
- nie wychodzić na jezdnię poza obszar wygrodzonego terenu
- obserwować ruch pojazdów na drodze i reagować na jego niekontrolowane zachowania się.

V. Instruktaż pracowników

Do pracy przy tego typu robotach mogą być dopuszczeni jedynie pracownicy posiadający wymagane szkolenie bhp podstawowe i okresowe.

Instruktaż stanowiskowy przed przystąpieniem do prowadzenia tego typu prac winien się odbyć na miejscu wyznaczonej pracy i obejmować informacje z zakresu :

- kolejności wykonywanych prac,
- występujących zagrożeń podczas realizacji tego zadania budowlanego,
- zasad postępowania w przypadku wystąpienia zagrożenia zdrowia lub życia pracownika,
- rodzaju i konieczności stosowania środków ochrony indywidualnej winien przekazać pracownikom ustnie kierownik budowy lub mistrz nadzorujący te prace.

VI. Środki techniczne i organizacyjne zapobiegające niebezpieczeństwom w strefach szczególnego zagrożenia

W razie stwierdzenia bezpośredniego zagrożenia dla życia lub zdrowia pracowników osoba kierująca pracownikami obowiązana jest do niezwłocznego wstrzymania prac i podjęcia działań w celu usunięcia tego zagrożenia. Pracownicy zatrudnieni na budowie, powinni być wyposażeni w środki ochrony indywidualnej oraz odzież i obuwie robocze zgodnie z przyjętymi tabelami norm przydziału środków ochrony indywidualnej oraz odzieży i obuwia roboczego opracowana przez pracodawcę.

Środki ochrony indywidualnej w zakresie ochrony zdrowia i bezpieczeństwa użytkowników tych środków powinny zapewnić wystarczającą ochronę przed występującymi zagrożeniami, np. upadek z wysokości, uszkodzenie głowy, twarzy, wzroku czy słuchu.

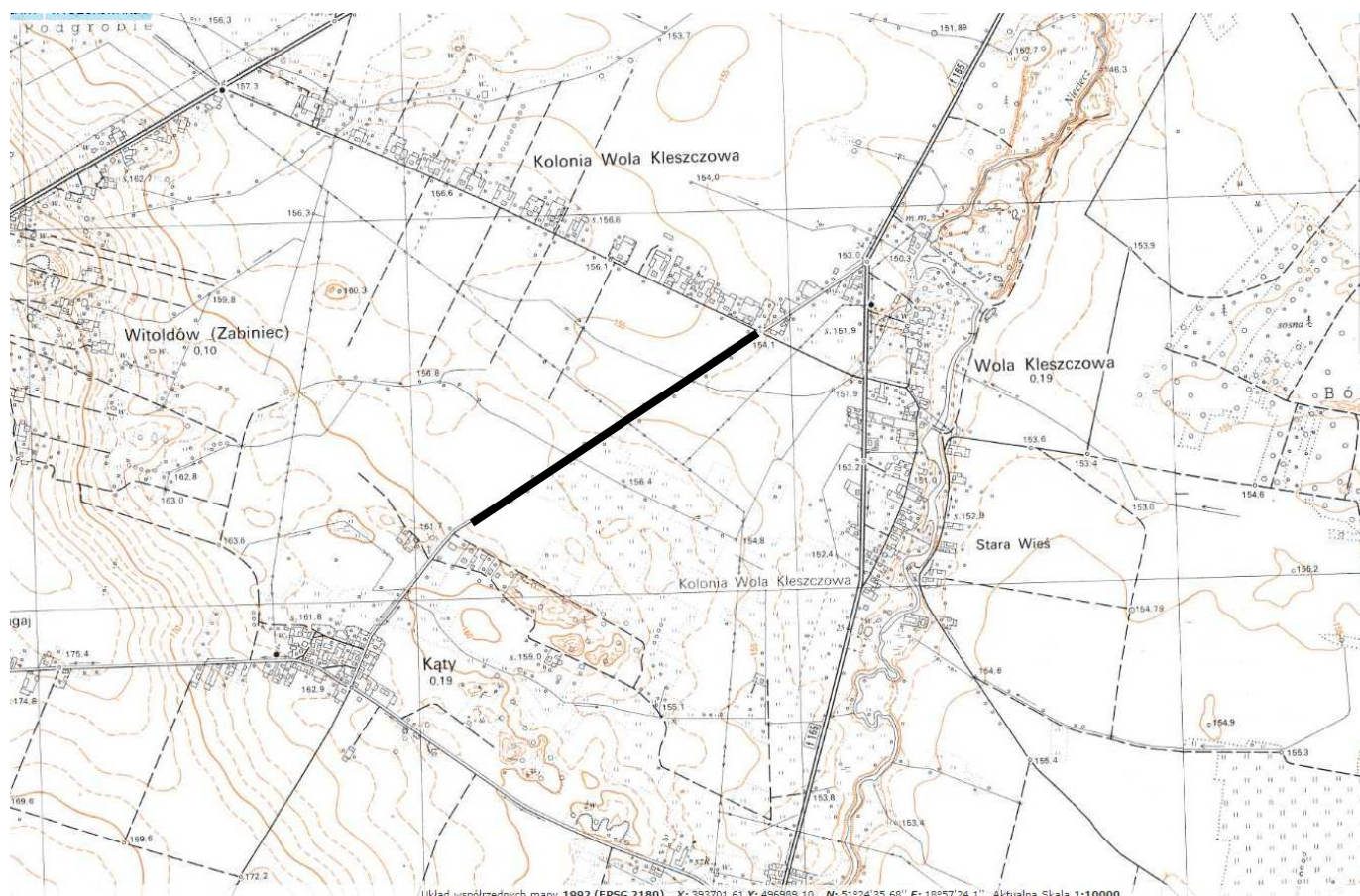
Kierownik budowy obowiązany jest informować pracowników o sposobach posługiwania się tymi środkami.

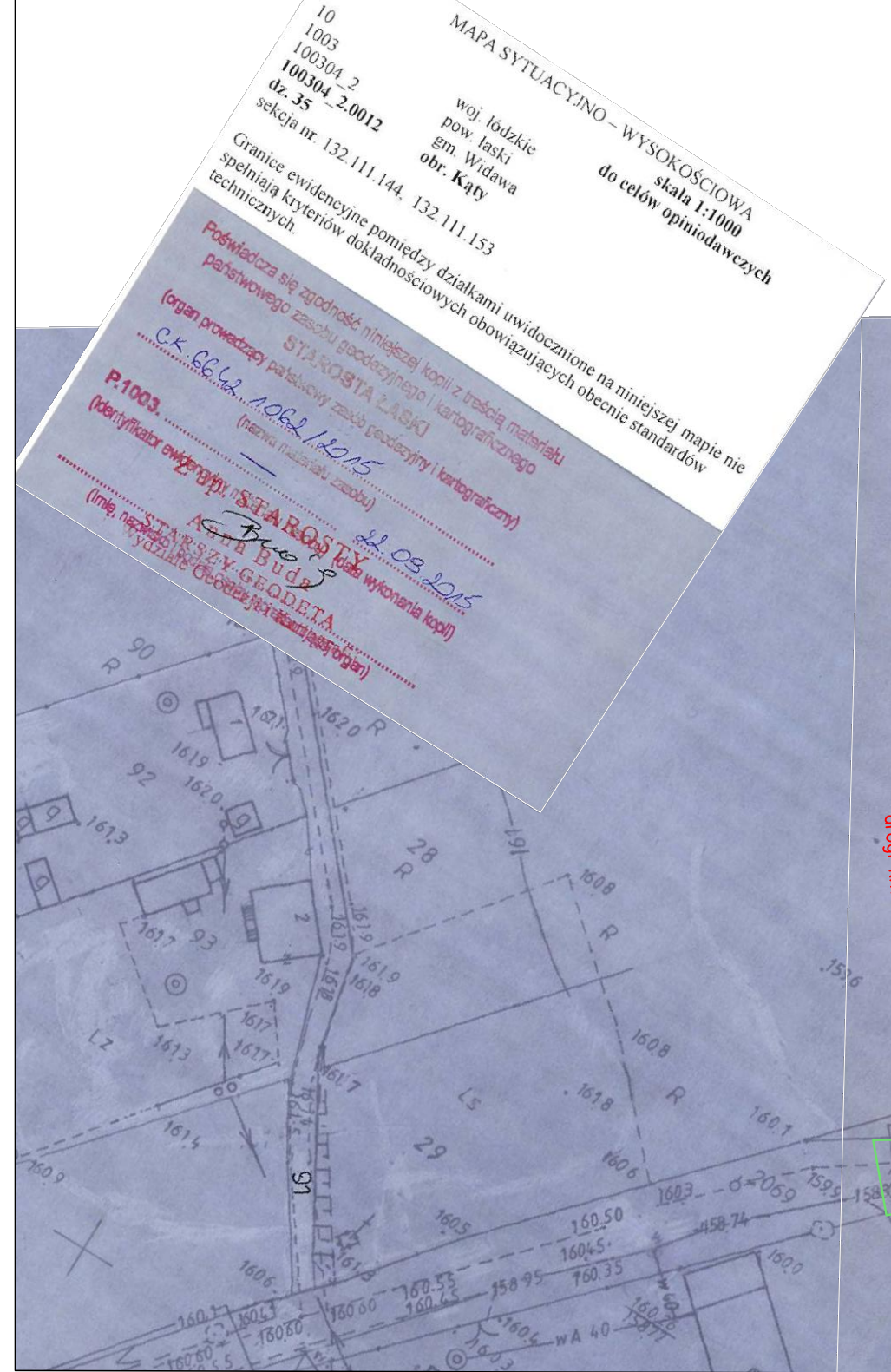
VII. Wnioski końcowe





W rozumieniu Rozporządzenia Ministra Infrastruktury z dnia 23. 06. 2003 r. W sprawie informacji dotyczącej bezpieczeństwa i ochrony zdrowia (dz. U. Z dnia 10 lipca 2003r.) rozpatrywany obiekt wymaga sporządzenia planu BIOZ.

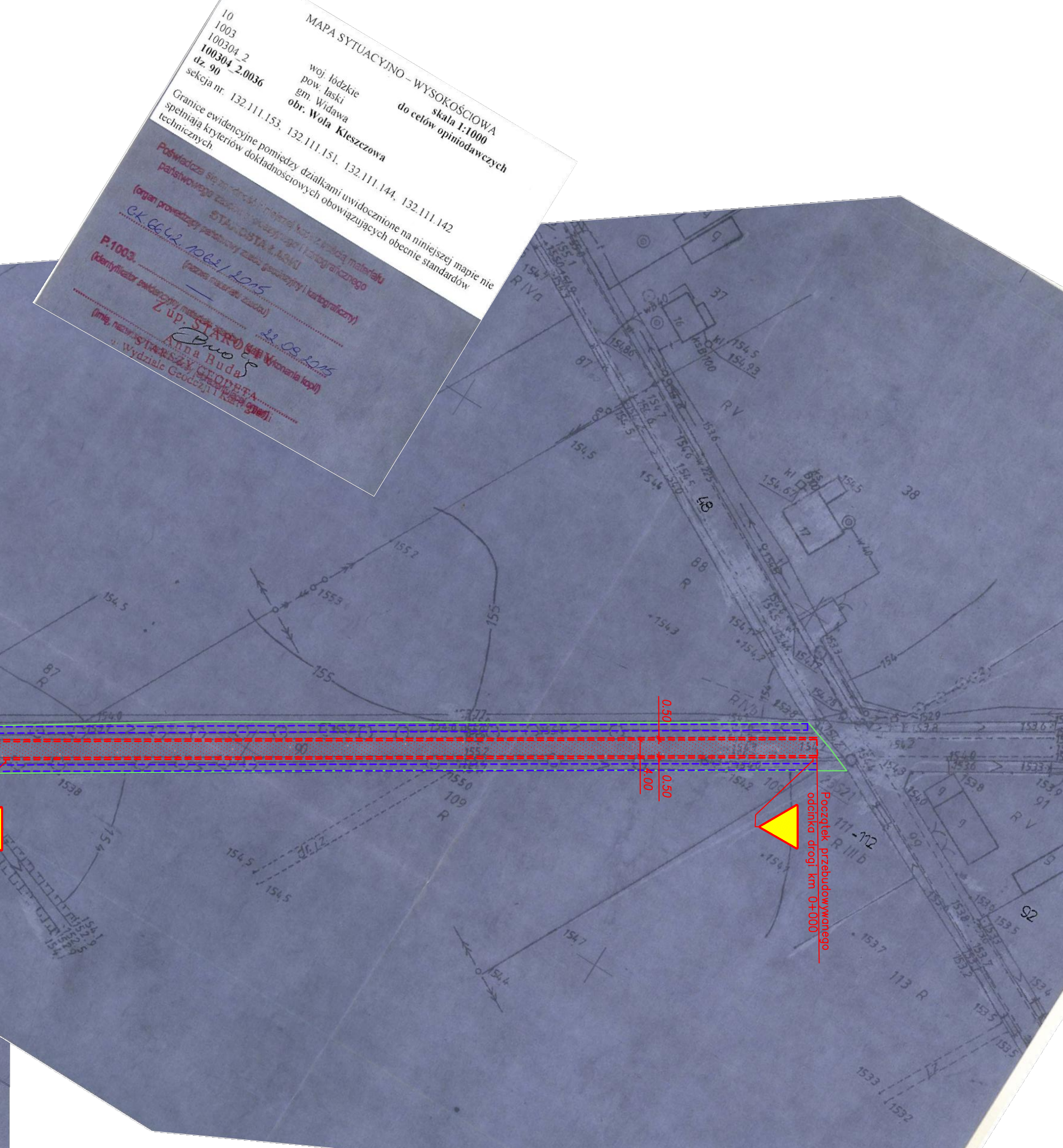
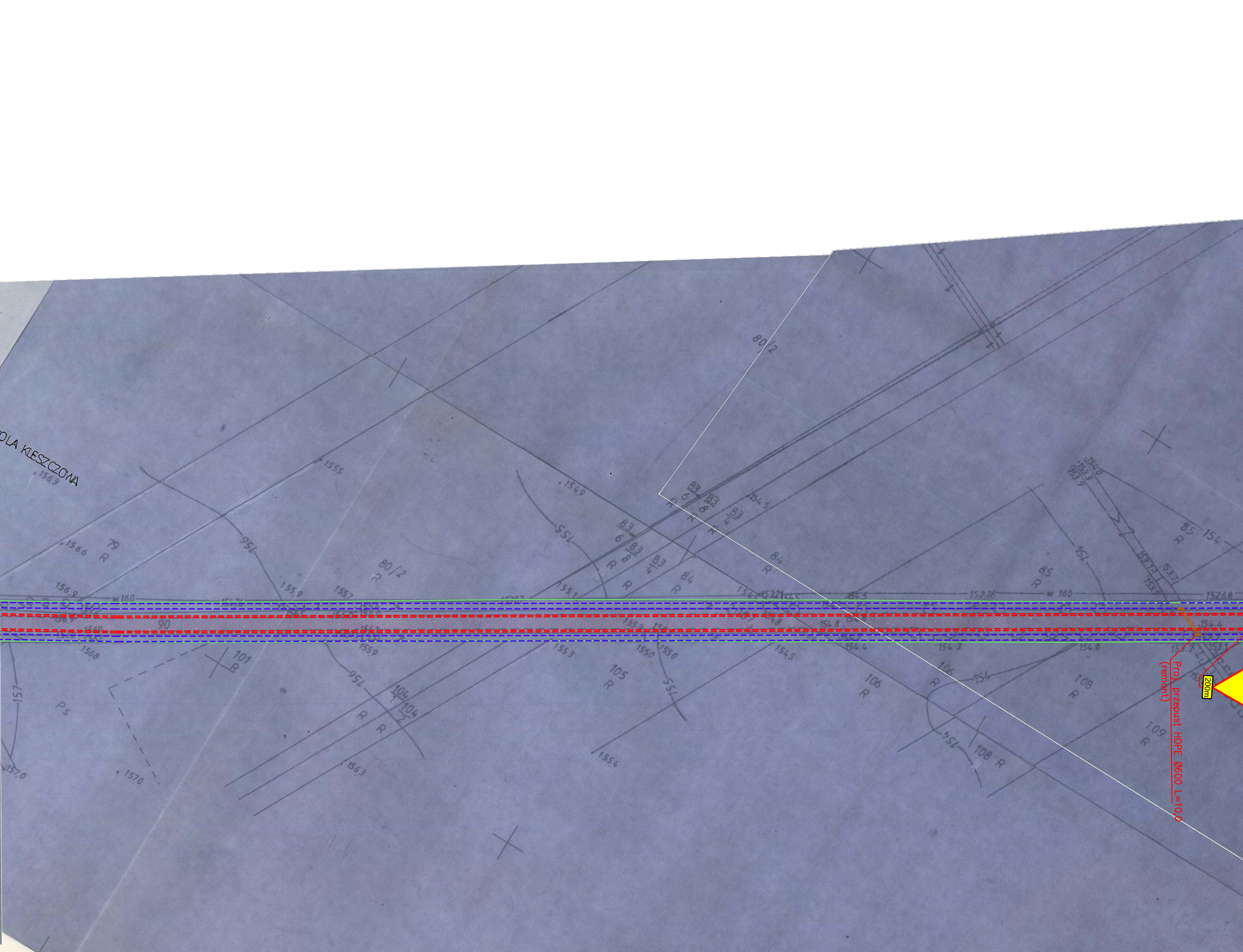
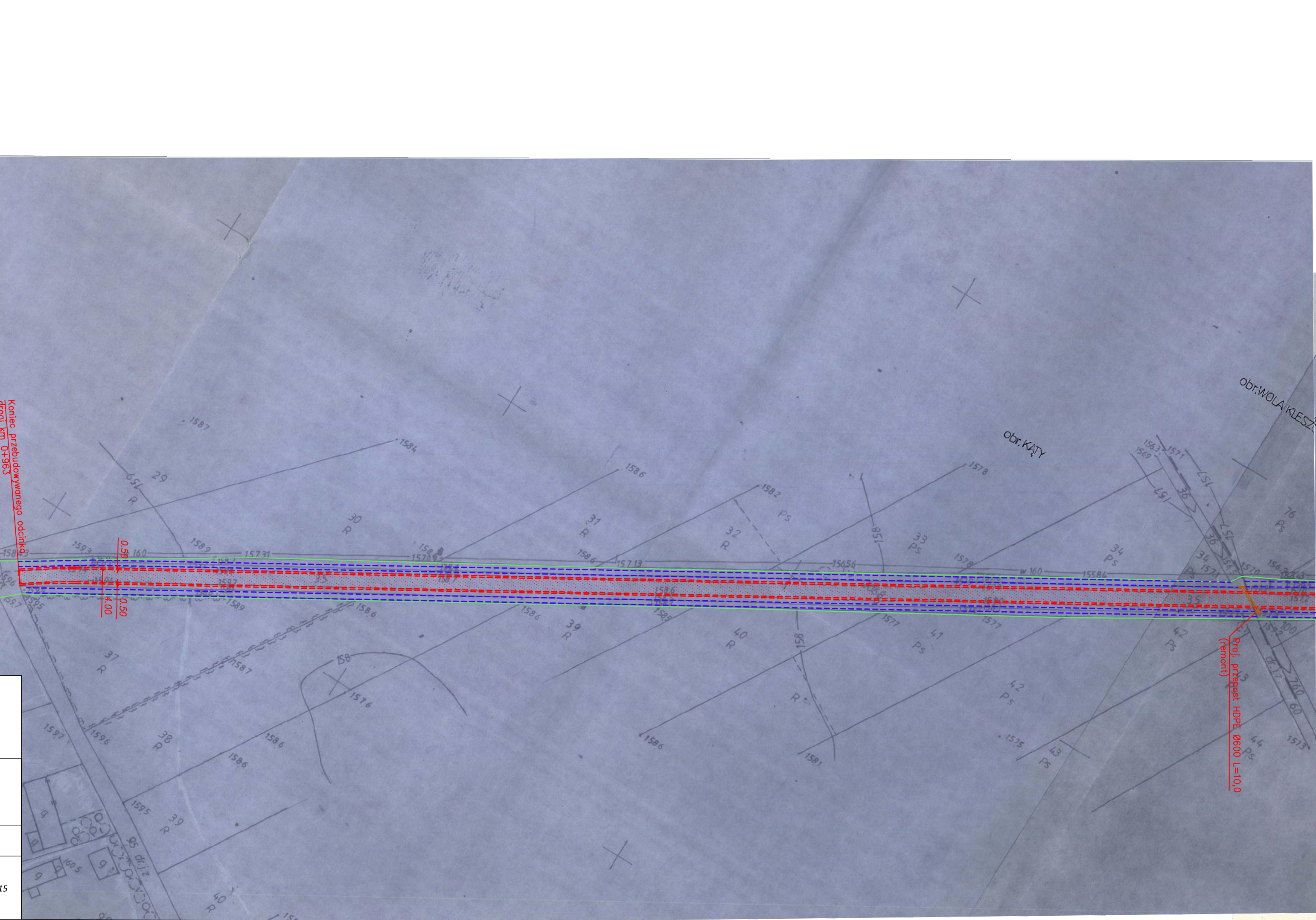
Opracował

ORIENTACJA

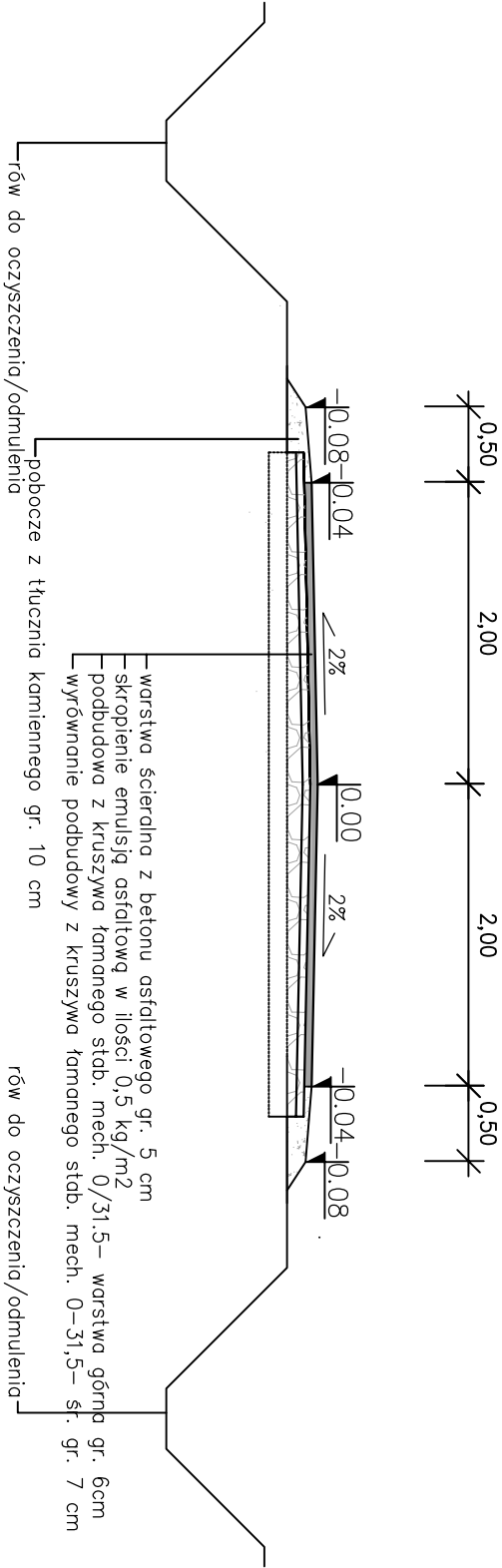


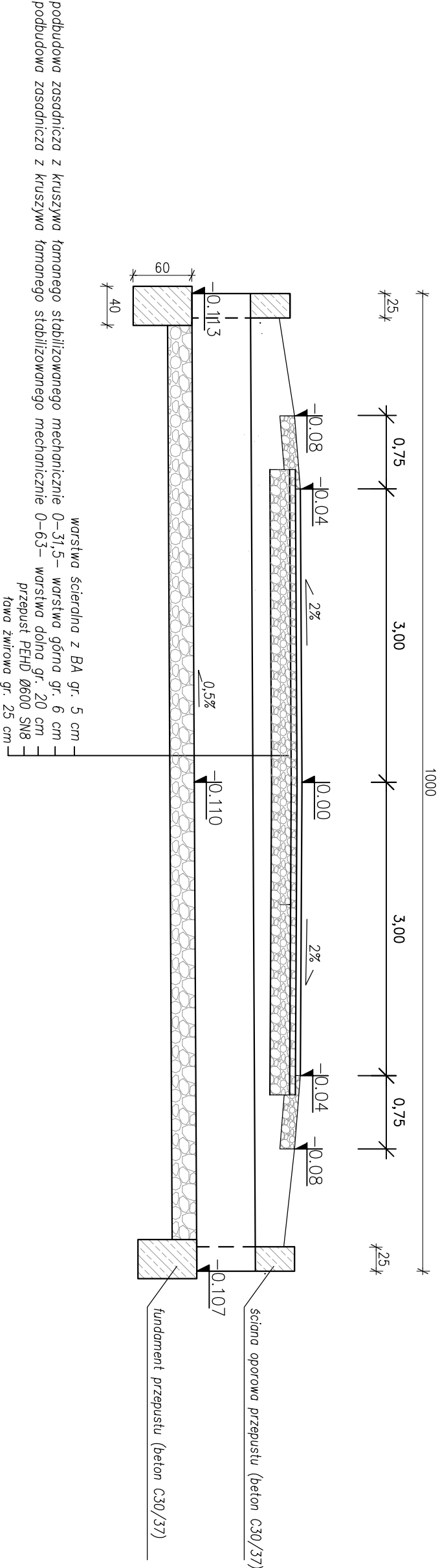


<p>Legenda:</p> <p> - jezdnia bitumiczna</p> <p> - pobocza tłuczniowe</p> <p> - rowy przydrożne (oczyszczenie, odmulnienie)</p> <p> - granica pasa drogowego</p>				
Nazwa obiektu:				Rys. nr 1
Przebudowa drogi gminnej nr 103016E w miejscowościach Kąty i Wola Kleszczowa				
Adres obiektu: obręb Kąty dz. nr 35; Wola Kleszczowa dz. nr 90				Skala 1:1000
PLAN SYTUACYJNY				
branża:	projektował:	nr uprawnień:	podpis:	
drogowa	mgr inż. Kazimierz Mamos	GP.IV.7342/40/94		
				Data opracowania: październik 2015

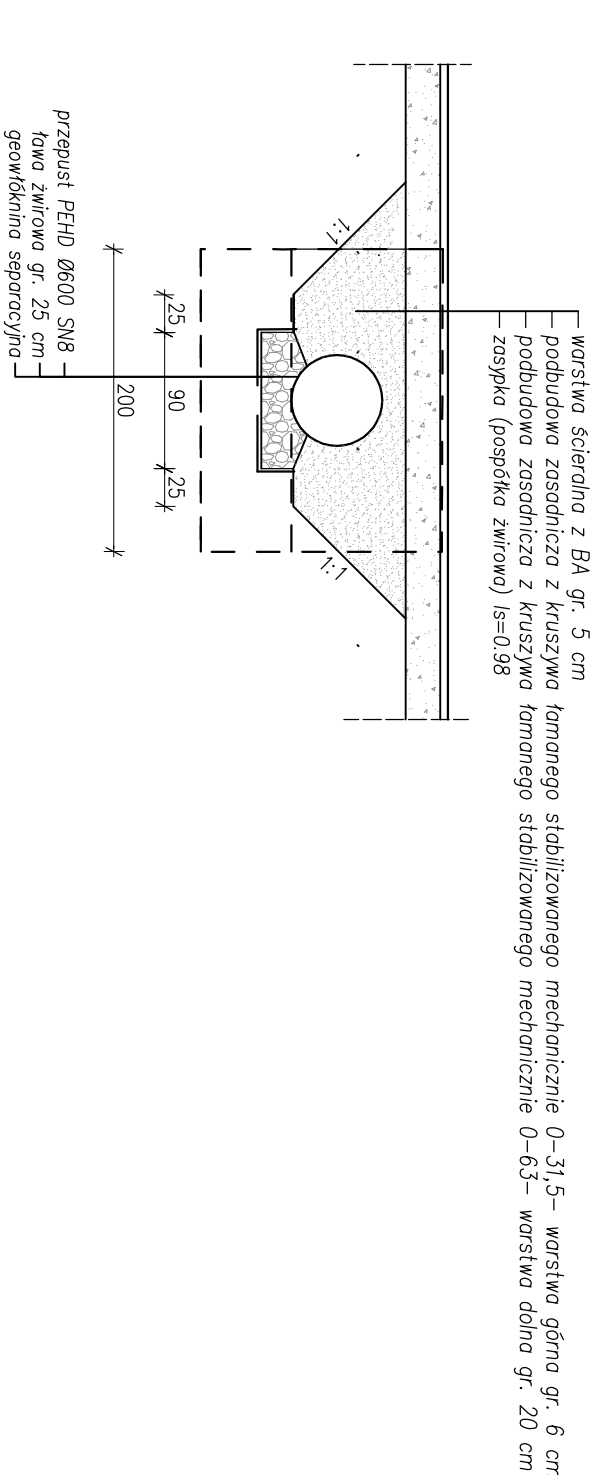


	branża:	mgr inż. Kazimierz Mamos	
	projektował:		
	nr uprawnień:	GP.IV.7342/40/94	
Data opracowania: październik 2015	podpis:		
	PRZESKROJE KONSTRUKCYJNE		
	Skala 1:50		
Rys. nr 2	Nazwa obiektu: Przebudowa drogi gminnej nr 103016E w miejscowościach kąty i Wola Kleszczowa		
	Adres obiektu: obręb Kąty dz. nr 35; Wola Kleszczowa dz. nr 90		

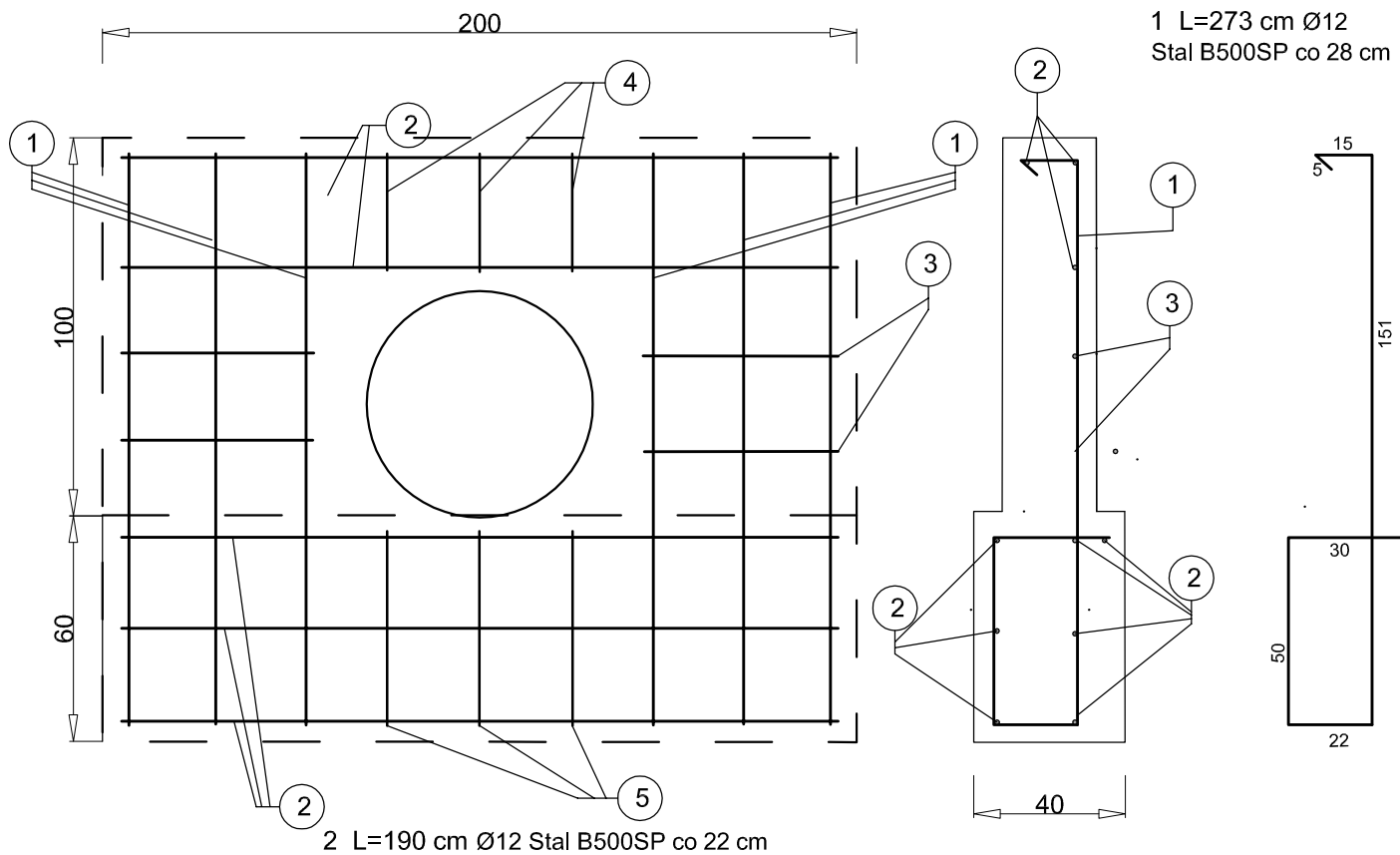




PRZEKRÓJ POPRZECZNY PRZEPUSTU



Nazwa obiektu: Przebudowa drogi gminnej nr 103016E w miejscowościach Kąty i Wola Kleszczowa				Rys. nr 3
Adres obiektu: obręb Kąty dz. nr 35; Wola Kleszczowa dz. nr 90				
PRZEPUST				
branża:	projektował:	nr uprawnień:	podpis:	Skala 1:50
drogowa	mgr inż. Kazimierz Mamos	GP.IV.7342/40/94		
				Data opracowania: PAŹDZIERNIK 2015



ZESTAWIENIE STALI						
Nr pręta	Średnica [mm]	Długość [m]	Ciężar [kg/m]	Ilość [szt.]	Łączna długość [m]	Ciężar [kg]
1	12	2.73	0,8880	6	16.380000	14.54544
2	12	1.9	0,8880	9	17.100000	15.1848
3	12	0.5	0,8880	4	2.000000	1.776
4	8	0.56	0,3950	3	1.680000	0.6636
5	8	1.57	0,3950	3	4.710000	1.86045
Suma:						34.03029

Nazwa obiektu: <i>Przebudowa drogi gminnej nr 103016E w miejscowościach Kąty i Wola Kleszczowa</i>				<i>Rys. nr 4</i>
Adres obiektu: <i>obręb Kąty dz. nr 35; Wola Kleszczowa dz. nr 90</i>				
<i>ZBROJENIE ŚCIANEK CZOŁOWYCH PRZEPUSTU</i>				<i>Skala 1:20</i>
<i>branża:</i>	<i>projektował:</i>	<i>nr uprawnień:</i>	<i>podpis:</i>	<i>Data opracowania: PAŹDZIERNIK 2015</i>
<i>drogowa</i>	<i>mgr inż. Kazimierz Mamos</i>	<i>GP.IV.7342/40/94</i>		