



MERITUM PROJEKT

PROJEKTY / NADZORY / WYCENY

Nazwa, adres obiektu budowlanego	Przebudowa drogi krajowej nr 94 Na terenie miasta Dąbrowa Górnicza			
Nazwa i adres Inwestora	Gmina Dąbrowa Górnicza 41-300 Dąbrowa Górnicza Ul. Graniczna 21			
Numery ewidencyjne działek na których inwestycja jest zlokalizowana	Zgodnie z załącznikiem nr 1			
Stadium	PROJEKT WYKONAWCZY Branża konstrukcyjna Mur oporowy M1 w km 1+099,41 – 1+130,07 Egzemplarz 1			
Nazwa i Adres Jednostki projektowania	KONSORCJUM FIRM: <table><tr><td>MERITUM PROJEKT 43-190 Mikołów Ul. K. Miarki 18</td><td>Pracownia Projektowa „POLPROJEKT” Zbigniew Gajda 41-200 Sosnowiec Ul. Królowej Jadwigi 1</td></tr></table>		MERITUM PROJEKT 43-190 Mikołów Ul. K. Miarki 18	Pracownia Projektowa „POLPROJEKT” Zbigniew Gajda 41-200 Sosnowiec Ul. Królowej Jadwigi 1
MERITUM PROJEKT 43-190 Mikołów Ul. K. Miarki 18	Pracownia Projektowa „POLPROJEKT” Zbigniew Gajda 41-200 Sosnowiec Ul. Królowej Jadwigi 1			
Projektant: mgr inż. Marek MYRCIK upr. bud. 150/2001	Sprawdzający: mgr inż. Piotr ZARZYCKI upr. bud. 517/02			
Podpis:	Podpis:			
Data opracowania : wrzesień 2012				

1. WSTĘP

1.1. Przedmiot opracowania

Przedmiotem niniejszego opracowania jest projekt wykonawczy muru oporowego M1 zlokalizowanego przy zjeździe z DK-94 (łącznica nr 5) do centrum handlowego REAL w km od 1+099,41 – 1+130,07

1.2. Podstawa opracowania

Umowa pomiędzy Gminą Dąbrowa Górnicza reprezentowaną przez prezydenta Miasta – Zbigniewa Podrazę z siedzibą w UM Dąbrowy Górniczej, ul. Granicznej 21, a konsorcjum firm

MERITUM PROJEKT 43-190 Mikołów Ul. K. Miarki 18	Pracownia Projektowa „POLPROJEKT” Zbigniew Gajda 41-200 Sosnowiec Ul. Królowej Jadwigi 1
--	---

1.3. Cel opracowania

Celem opracowania jest przygotowanie dokumentacji wykonawczej w oparciu, o którą zostanie zrealizowana budowa muru oporowego M1. Przedmiotem opracowania jest mur oporowy M1 zlokalizowany wzdłuż łącznicy L5 i DK-94 w km od 1+099,41 – 1+130,07

1.4. Materiały wyjściowe

Niniejszy projekt opracowano w oparciu o:

- Założenia z projektu wykonawczego część drogowa,
- Podkład sytuacyjno wysokościowy,
- Wizja w terenie,
- Dokumentacja geotechniczna dla przebudowy DK-94 na odcinku od granicy miasta Sosnowiec do granicy z gminą Sławków wykonana przez JT-PROJEKT Jolanta Cień,
- Rozporządzenie MTiGM z dnia 30.05.2000 r w sprawie warunków technicznych, jakim powinny odpowiadać drogowe obiekty inżynierskie i ich usytuowanie (D.U. nr 63 z dnia 3.08.2000r),

- PN-S-10030: 1985. Obiekty mostowe. Obciążenia.
- PN-S-10042:1991. Obiekty mostowe. Konstrukcje betonowe, żelbetowe i sprężone. Obliczenia statyczne i projektowanie.
- PN-S-10040:1999. Obiekty mostowe. Konstrukcje betonowe, żelbetowe i sprężone. Wymagania i badania.
PN-B-03010:1983. Ściany oporowe. Obliczenia statyczne i projektowanie.
- PN-B-03020:1981. Grunty budowlane. Posadowienie bezpośrednie budowli. Obliczenia statyczne i projektowanie.

2. OGÓLNA CHARAKTERYSTYKA OBIEKTU

2.1. Lokalizacja

Projektowany mur oporowy znajduje się bezpośrednio przy łącznicy L5 i DK-94 w km w od 1+099,41 – 1+130,07. Mur przebiega w planie na odcinku prostoliniowym oraz w łuku o promieniu 20,8m

2.2. Obciążenia

Konstrukcję muru zaprojektowano na obciążenie parciem gruntu wg PN-83/B-03010 oraz na obciążenie powierzchniowe na naziomie o wartości 25 kN/m² obciążenie ruchem samochodowym.

3. FORMA ARCHITEKTONICZNA I POWIĄZANIE Z ISTNIEJĄCYM TERENEM

3.1. Funkcja obiektu

Mur oporowy służy do utrzymania uskoku naziomu pomiędzy projektowaną łącznicą a DK-94

3.2. Forma architektoniczna i kolorystyka obiektu

Mur M2 wykonany jako żelbetowy kątowy, gzyms zostanie pomalowany na kolor– RAL 2009

4. KONSTRUKCJA MURU OPOROWEGO

4.1. Opis konstrukcji muru

W miejsce istniejącego muru oporowego projektuje się nowy mur oporowy żelbetowy o długości całkowitej 33,0 m, podzielony na dwa oddylatowane segmenty. Odcinek o długości 14,5m znajduje się na prostej, odcinek o długości 18,5 znajduje się na łuku poziomym $R=20,8m$. Mur wykonany zostanie z betonu klasy C30/37 zbrojony stalą klasy AIIIIN. Wysokość projektowanego muru wynosi od 1,05 do 2,0m. Grubość ściany pionowej muru i stopy fundamentowej wynosi 0,3m. Mur posadowiony jest na fundamencie o szerokości 1,5m. W zależności od stwierdzonych warunków gruntowych w wykopach fundamentowych może zająć konieczność wymiany gruntu na grubości 50cm. Pod całym projektowanym odcinkiem muru należy ułożyć warstwę chudego betonu klasy C8/10 grubości około 10 cm, natychmiast po wykonaniu wykopu do odpowiedniego poziomu. W murze należy wykonać dylatację pionową w rozstawie jak na rysunku. Zwieńczenie muru stanowi gzyms monolityczny z wykształconym kapinosem pomalowanym w kolorze RAL 2009. Wszystkie elementy mające bezpośredni kontakt z gruntem należy zabezpieczyć poprzez dwukrotne malowanie preparatem bitumicznym stosowanym do wykonywania hydroizolacji na zimno. Na odcinku, na którym mur oporowy jest widoczny należy wykonać powłokę malarską w projektowanym kolorze z materiałów stosowanych do antykorozyjnego zabezpieczenia betonu. Na odcinku przejściowym należy wykształtować skarpę o odpowiednim pochyleniu. Na odcinku około 16,0m na gzymsie należy zamocować barierę ochronną zakotwioną o rozstawie słupków 1,0m. Parametry bariery zgodnie z częścią drogową. Roboty ziemne pod stopę fundamentową muru oporowego należy prowadzić pod stałym nadzorem geologicznym i zgodnie z normami do robót ziemnych.

4.2. Zastosowane materiały konstrukcyjne

- beton C30/37
- stal zbrojeniowa A-IIIIN, gat. BSt500S

Widoczne powierzchnie betonowe gzymsu i muru należy zabezpieczyć powłoką ochronną malarską. Powierzchnie betonu stykające się z gruntem należy zabezpieczyć Abizolem.

5. WYTYCZNE REALIZACYJNE

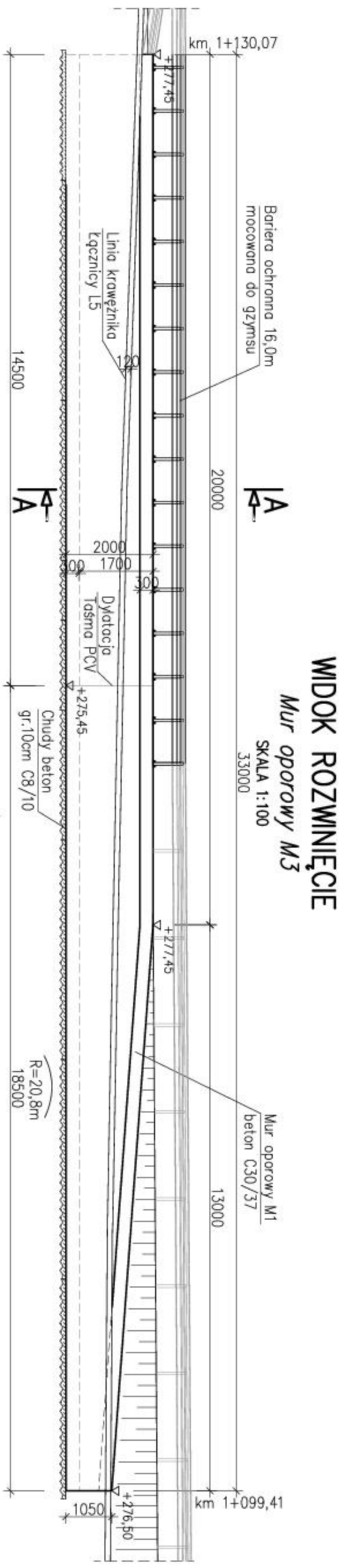
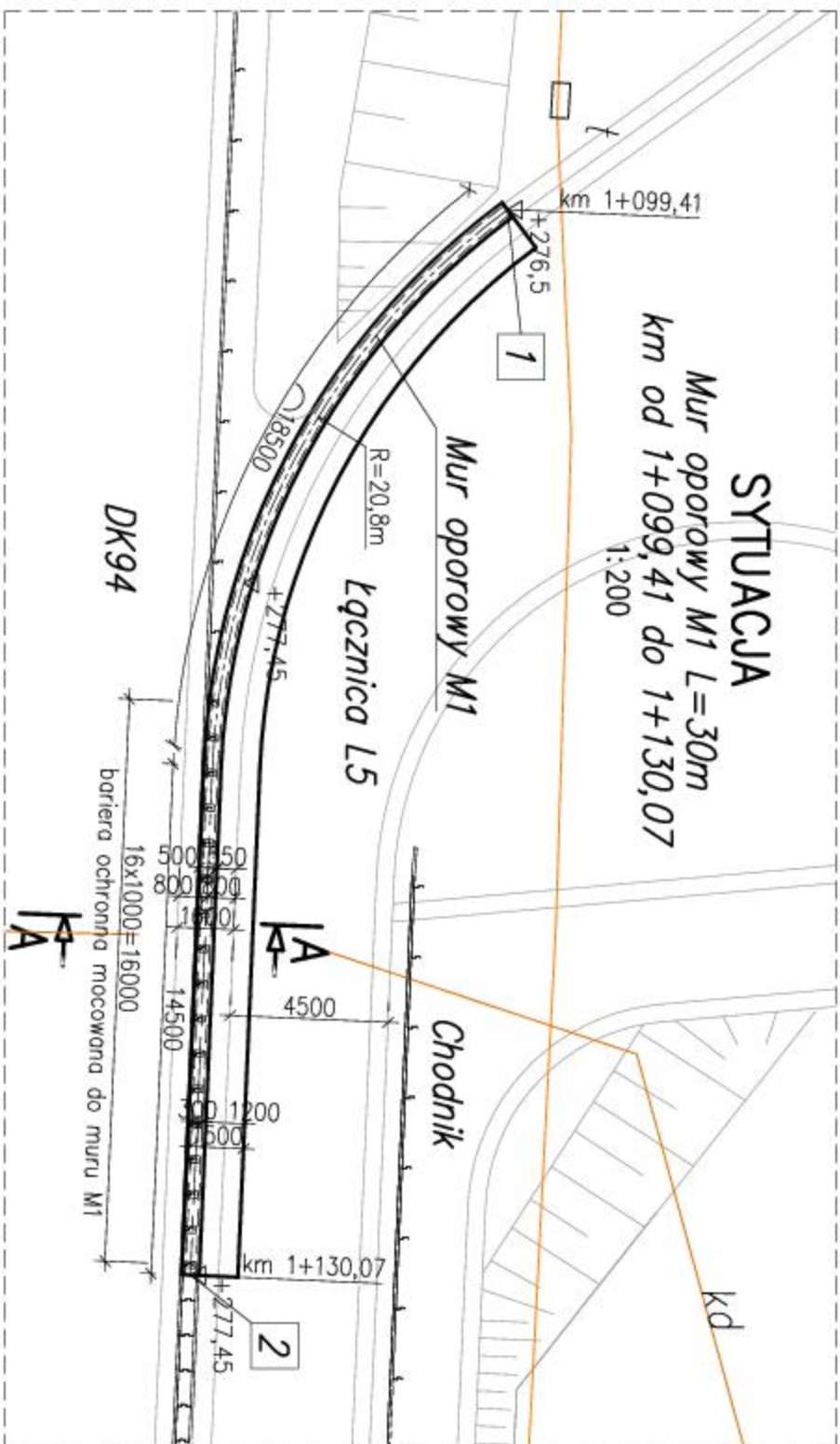
5.1. Bezpieczeństwo i ochrona zdrowia

Wszystkie prace prowadzone na budowie winny być wykonywane przez uprawnione osoby i pod nadzorem inspektora nadzoru zgodnie z obowiązującymi przepisami BHP. W szczególności prace drogowe wykonywać należy zgodnie z Dz. U. Nr 43 z 14.05.1999 r. Zaprojektowane obiekty należy wykonywać pod nadzorem osób uprawnionych zgodnie z projektem, przepisami i obowiązującymi Polskimi Normami oraz przepisami bezpieczeństwa i higieny pracy mając szczególnie na względzie zasady bezpieczeństwa i ochrony zdrowia zawarte w przepisach wydanych na podstawie art. 23a Prawa Budowlanego. Wszystkie zastosowane urządzenia i materiały powinny posiadać odpowiednie atesty i aprobaty techniczne.

5.2. Wielkość robót, wskazania technologiczne

Wszelkie rozwiązania techniczne, organizacyjne i inne związane z prawidłową realizacją budowy winne być wykonane zgodnie z obowiązującymi w budownictwie normami i sztuką budowlaną. Wszelkie materiały, wyroby i urządzenia zastosowane w ofercie powinny posiadać odpowiednie atesty oraz odpowiadać Polskim Normom, Normom Branżowym, Specyfikacjom Technicznym Robót, odnośnym przepisom ich wykorzystania i stosowania.

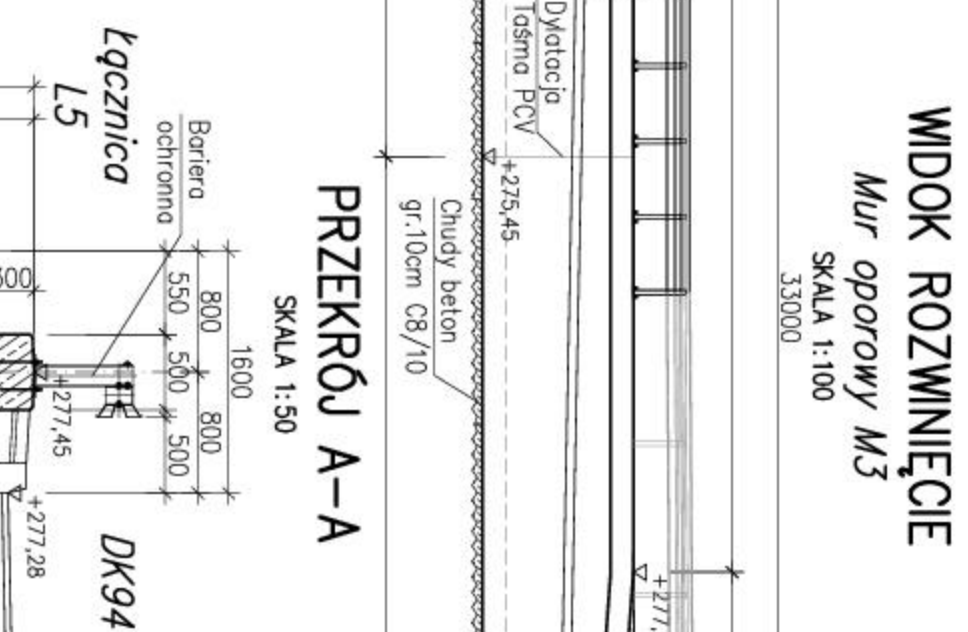
Wynikłe ewentualnie ze względów wykonawczych zmiany konstrukcyjne zostaną wprowadzone w ramach nadzoru autorskiego.



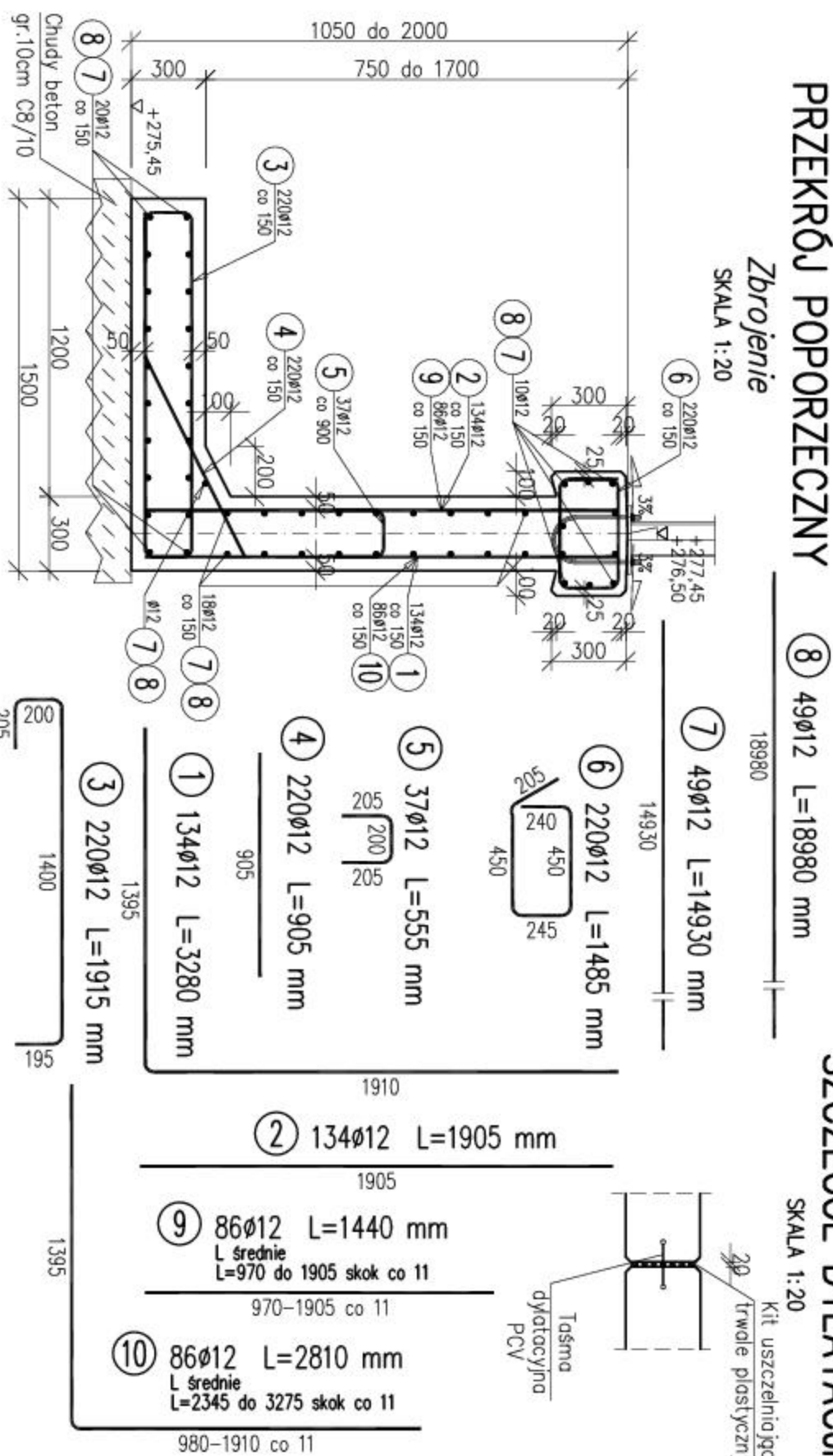
DANE MATERIAŁOWE		
Element	Beton	Stal zbrojeniowa
Mur oporowy	C30/37	AIIIIN
Chudy beton	C8/10	

WSPÓŁRZĘDNE WYTYCZENIOWE

1	N=6586388,134; E=5576449,080
2	N=6586418,429; E=5576440,064

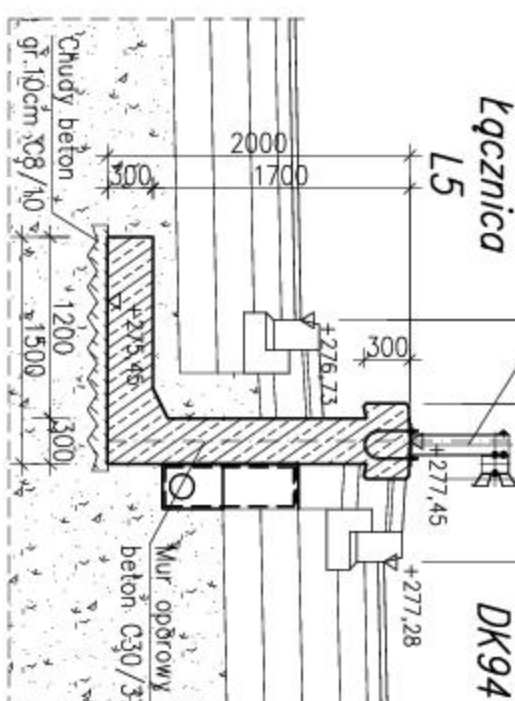


PARAMETRY TECHNICZNE	
Rodzaj konstrukcji	mur oporowy żelbetowy
Klasa obciążenia	wg.PN-B5/S-10030-25kN/m2
Długość	30,0m
Wysokość	1,05-2,00m



WYKAZ ZBROJENIA

Nr próba	Srednica	Liczba	Długość [mm]	Dłg. [m]		Uwagi
	[mm]	[szt]		AIIN	Ø12	
Element: Element1						
1	Ø12	134	3280	4,39,52		
2	Ø12	134	1905	255,27		
3	Ø12	220	1915	421,3		
4	Ø12	220	905	199,1		
5	Ø12	37	555	20,54		
6	Ø12	220	1485	326,7		
7	Ø12	49	14930	731,57		
8	Ø12	49	18980	930,02		
9	Ø12	86	1440	123,84		l. średnia
10	Ø12	86	2810	241,66		l. średnia
Długość razem			[m]	3689,52		
Masa jednostkowa			[kg/m]	0,888		
Masa razem			[kg]	3276,3		
Masa ogólna			[kg]	3276		
Wykonane 1 szt.			1 x 3276 =	3276 kg		



- UWAGI:**

1. Wymnioty podano w [mm], rzędnę podano w [m],
2. Przed przystąpieniem do robót wykonać przekopy kontrolne celem lokalizacji istniejących sieci,
3. Projekt rozpatrywać łącznie z opracowaniami branżowymi
4. Wykonać wymiary gruntu w razie występowania gruntów słabosłabnych gr.50cm,
4. Parametry zasypki piasek grubo lub średni
 $\gamma = 19 \text{ kN/m}^3$, $\phi \geq 32^\circ$, $l_s = 1,00$,
5. Bariery mocować do gzymsu za pomocą kotew,
6. Długość całkowitą pręta podano po osi,
7. Wymiary prętów podano gęborytowo tj.
po obrzysie zewnętrznym,
8. Kolor powłoki malarskiej gzymsu RAL 2009,
9. Pręty nr 8 i 9 zawierają dodatek na zaktód 40d,
dopasować do budowie do szalunku,
10. Kotły pod bariery ustawić i zamocować bez możliwości przesunięcia w czasie betonowania ilość 17 szt.

JEDYNOSTKA PROJEKTOWA:		KONSORCJUM FIRM	
MERITUM PROJEKT ul. Karola Miarki 18 43-190 MIKOŁÓW NIP: 641-209-27-76 tel: 0600-224-750		Pracownia Projektowa "POLPROJEKT" Zbigniew Gajda 41-200 Sosnowiec ul. Królowej Jadwigi 1	
ZAMAWIAJĄCY:	GMINA DĄBROWA GÓRNICZA 41-300 Dąbrowa Górnicza; Ul. Graniczna 21		
TEMAT:	PRZEBUDOWA DROGI KRAJOWEJ NUMER 94 NA TERENIE MIASTA DĄBROWA GÓRNICZA		
BRANŻA:	- CZĘŚĆ KONSTRUKCYJNA -		
TYTUŁ RYSUNKU:	MUR OPOROWY W KM 1+099,41 - 1+130,07		
PROJEKTANT:	mgr inż. Marek MYRCIK	Upr.bud 150/2001	SYGNATURA: PW
OPRACOWALI:	mgr inż. Eugeniusz BANEK	Upr.bud 2054/08	
SPRAWDZIŁ:	inż. Piotr ZARZYCKI	Upr.bud 517/02	SCALE: 1:20, 1:50, 1:100, 1:200 DATA: 08.2012