

PROJEKT WYKONAWCZY

Inwestycja:

BUDOWA PLACU PRZY ULICY PRĄDOCIŃSKIEJ 28 W BYDGOSZCZY

Lokalizacja/adres:

Województwo: kujawsko-pomorskie
Powiat: Miasto Bydgoszcz
Gmina: Miasto Bydgoszcz
Jedn. ewidencyjna:
046101_1, Miasto Bydgoszcz
Obręb ewidencyjny: 0468
Działki ewidencyjne:
71/7, 71/6, 71/5, 70, 69

Inwestor:

MIEDZYGMINNY KOMPLEKS
UNIESZKODLIWIANIA ODPADÓW
PRONATURA SP. Z O.O.
ul. ERNESTA PETERSONA 22
85-862 BYDGOSZCZ



Jednostka projektowa:

PRZEDSIĘBIORSTWO
INŻYNIERYJNO-USŁUGOWE
INŻYNIERIA PRO-EKO SP. Z O.O.
UL. STRAŻACKA 37
43-382 BIELSKO-BIAŁA

BRANŻA KONSTRUKCYJNA

Branża/ Specjalność

Projektował:

Sprawdził:

Konstrukcyjna

mgr inż. Zbigniew Gębczyński
nr upr.: SLK/250/POOK/03

mgr inż. Zbigniew Gębczyński
upr. bud. do projektowania bez ograniczeń
w specjalności konstrukcyjno-budowlanej
nr ewid.: SLK/0250/POOK/03
nr ewid.: ŚOIBD: SLK/BO/1500/03

mgr inż. Ryszard Bodzek
nr upr.: SLK/3976/POOK/11

mgr inż. Ryszard Bodzek
upr. bud. do projektowania i kierowania
robotami budowlanymi bez ograniczeń
w specjalności konstrukcyjno-budowlanej
nr ewid.: SLK/3976/PWOK/11
nr ewid.: ŚOIBD: SLK/BO/1500/03

SPIS TREŚCI

1.	DANE OGÓLNE	2
1.1.	INWESTOR	2
1.2.	LOKALIZACJA	2
1.3.	PRZEDMIOT I CEL OPRACOWANIA	2
1.4.	ZAKRES OPRACOWANIA	2
1.5.	PODSTAWA OPRACOWANIA	2
2.	OPINIA GEOTECHNICZNA	3
3.	OPIS TECHNICZNY	3
3.1.	OPIS OGÓLNY	3
3.2.	ROZWIĄZANIA KONSTRUKCYJNO-MATERIAŁOWE	3

SPIS RYSUNKÓW

K-01	MUR OPOROWY - RYSUNEK SZALUNKOWY
K-02	MUR OPOROWY - ZBROJENIE

1. DANE OGÓLNE

1.1. INWESTOR

MIĘDZYGMINNY KOMPLEKS UNIESZKODLIWIANIA ODPADÓW PRONATURA SP. Z O.O.
ul. Ernesta Petersona 22
85-862 Bydgoszcz

1.2. LOKALIZACJA

Działki nr: 71/7, 71/6, 71/5, 70, 69;
Obręb ewidencyjny: 0468
Jednostka ewidencyjna: 046101_1, Miasto Bydgoszcz
Gmina: Miasta Bydgoszcz
Powiat: Miasta Bydgoszcz
Województwo: kujawsko-pomorskie

1.3. PRZEDMIOT I CEL OPRACOWANIA

Przedmiotem opracowania jest Projekt Wykonawczy dot. zagadnień zagospodarowania terenu dla zadania inwestycyjnego pn. „Budowa placu przy ulicy Prądocińskiej 28 w Bydgoszczy” na działkach nr 71/7, 71/6, 71/5, 70, 69; w Bydgoszczy.

Celem niniejszego opracowania jest przedstawienie szczegółów technicznych elementów zagospodarowania terenu projektowanego placu niezbędnych do realizacji przedmiotowej inwestycji.

1.4. ZAKRES OPRACOWANIA

Niniejszy Projekt Wykonawczy obejmuje projekt konstrukcji muru oporowego.

1.5. PODSTAWA OPRACOWANIA

Podstawę niniejszego opracowania stanowią:

- umowa zawarta pomiędzy Zamawiającym, a Przedsiębiorstwem Inżynieryjno-Uslugowym Inżynieria PRO-EKO Sp. z o.o. tj. Wykonawcą;
- mapa do celów projektowych;
- opinia geotechniczna określająca warunki geotechniczne podłoża gruntowego, opracowanie firmy PG „GRUNTOWNIA”; z Bydgoszczy, w październiku 2019 r.;
- wypis i wyrys z ewidencji gruntów;
- decyzja Warunków Zabudowy Lokalizacji Inwestycji Celu Publicznego nr 1 Prezydenta Miasta Bydgoszczy z dnia 08.11.2019 r.;
- wizja lokalna w terenie;
- bieżące uzgodnienia rozwiązań projektowych z Zamawiającym;
- informacje i materiały otrzymane od Zamawiającego;
- uzgodnienia międzybranżowe,
- aktualne normy i przepisy,
- projekt budowlany.

2. OPINIA GEOTECHNICZNA

Na terenie przeznaczonym pod inwestycję stwierdza się, że warunki gruntowo-wodne dla lokalizacji placu są średnio korzystne, z uwagi na występowanie warstwy nasypów niebudowlanych do głębokości 0,6 m do 0,9 m, które mogą stanowić podłoże dla utwardzonych nawierzchni tylko po podaniu ich zabiegom stabilizacji (dogęszczenie ciężkim sprzętem lub ciężką zagęszczarką). Z uwagi na występowanie pod w/w nasypami gruntów rodzimych, wykształconych jako piaski drobne w stanie średnio zagęszczonym i glin w stanie twardoplastycznym o wysokich wartościach parametrów wytrzymałościowych warunki dla posadowienia muru oporowego poniżej poziomu przemarzania są korzystne i umożliwia to bezpośrednie posadowienie elementów fundamentowych.

Na podstawie wykonanych wierceń na badanym terenie stwierdzono brak wody gruntowej do głębokości 3,00 m p.p.t. Warunki gruntowo-wodne stwierdza się „dobre warunki wodne, grupa nośności G1/G2”

Warunki gruntowo-wodne stwierdza się proste.

I kategoria geotechniczna.

Głębokość przemarzania dla rejonu wynosi 1,0 m

Zalecenia: Fundamentowanie wykonać poniżej nasypów w strefie głębokości poniżej 1,0 m w obrębie gruntów rodzimych. Fundamenty zabezpieczyć w standardową izolację przeciwwilgociową. Zaleca się wykonywanie robót w okresie suchym. W trakcie realizacji robót ziemnych i fundamentowych należy prowadzić nadzór geologiczny sprawowany przez uprawnionego geologa. Do obliczeń statycznych przyjęto obliczeniowy odpór gruntu $m \cdot q_r = 0,22 \text{ MPa}$.

3. OPIS TECHNICZNY

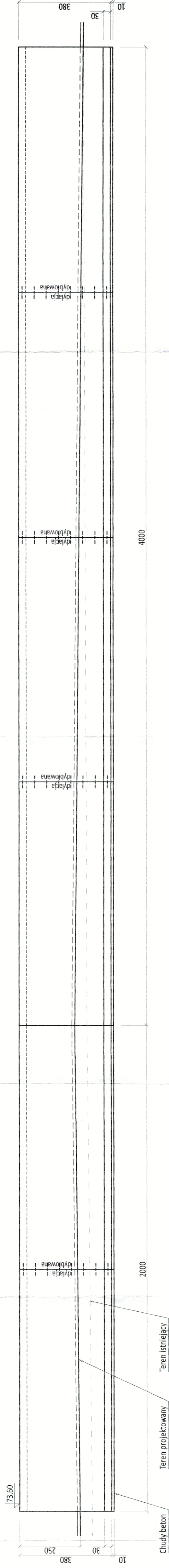
3.1. OPIS OGÓLNY

Utwardzony plac o powierzchni około 950 m² przeznaczony do rozdrabniania odpadów wielkogabarytowych z dwóch stron będzie wydzielony murem oporowym o wysokości ok. 2,5 m ponad powierzchnię placu. Łączna długość muru od strony placu wynosi 20,0 + 40,0 m = 60,0 m.

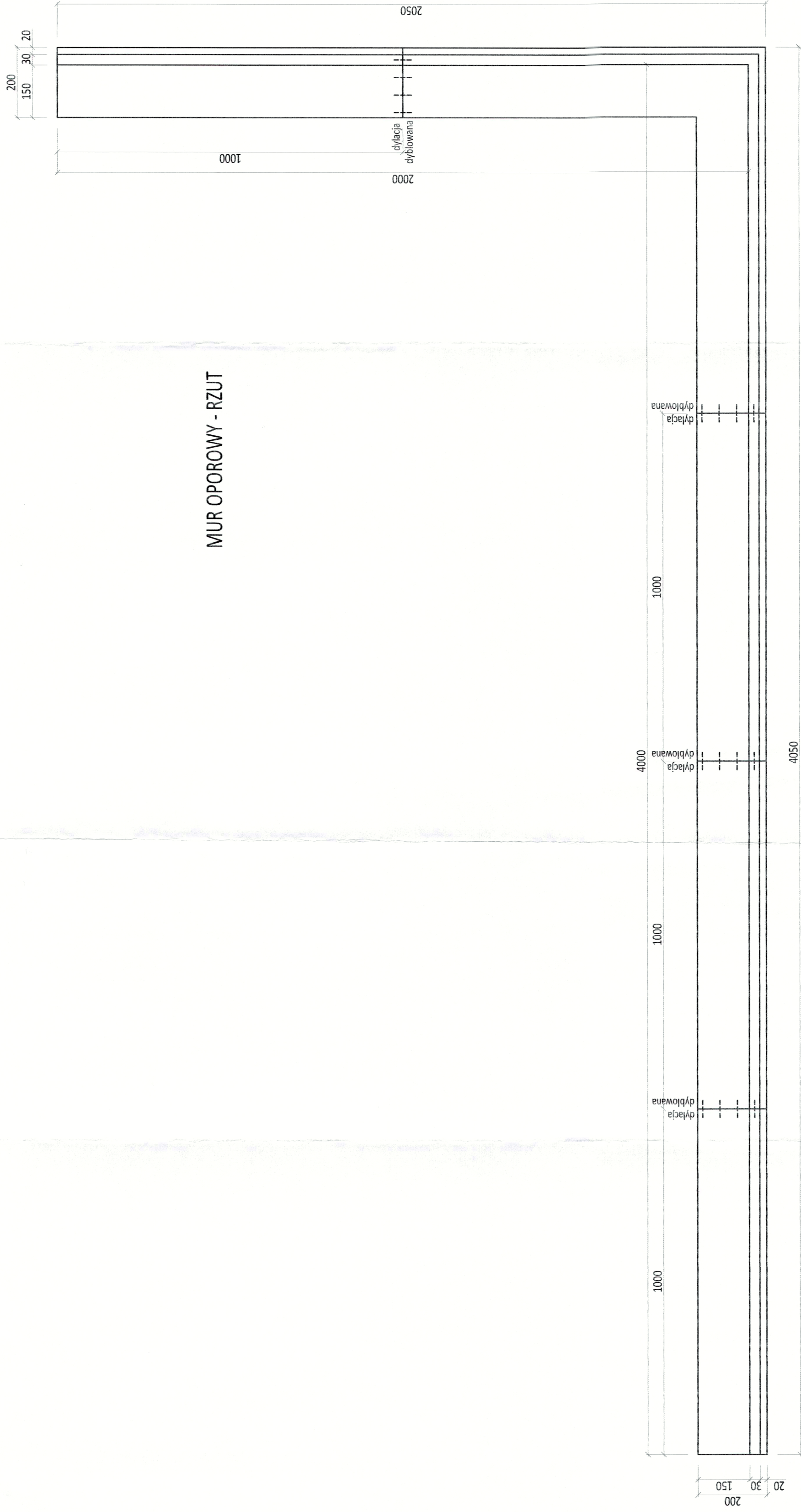
3.2. ROZWIĄZANIA KONSTRUKCYJNO-MATERIAŁOWE

Zaprojektowano żelbetowy monolityczny mur oporowy w kształcie litery L. Mur należy podzielić dylatacjami wg rysunku. Dylatacje dyblować. Poziom posadowienia muru oraz poziom wierzchu ściany stały. Mur należy posadowić na gruncie rodzimym na głębokości minimum 1,0 m poniżej projektowanego poziomu nawierzchni placu i projektowanego poziomu terenu za murem, w razie potrzeby wykonać nasyp dla uzyskania odpowiedniego zagłębienia posadowienia. Wysokość muru od powierzchni placu wynosi 2,5 m natomiast całkowita wysokość wynosi 3,50 m. Grubość ściany 0,3 m. Podstawę o grubości 0,3 m i szerokości 2,0 m wykonać na warstwie chudego betonu C8/10 o grubości minimum 10 cm. Podziemne powierzchnie betonowe zabezpieczyć 2 x powłokową hydroizolacją bitumiczną, nie izolować spodu podstawy muru. Należy stosować systemowe rozwiązanie wybranego dostawcy hydroizolacji. Beton konstrukcyjny C30/37, stal zbrojeniowa A-IIIIN.

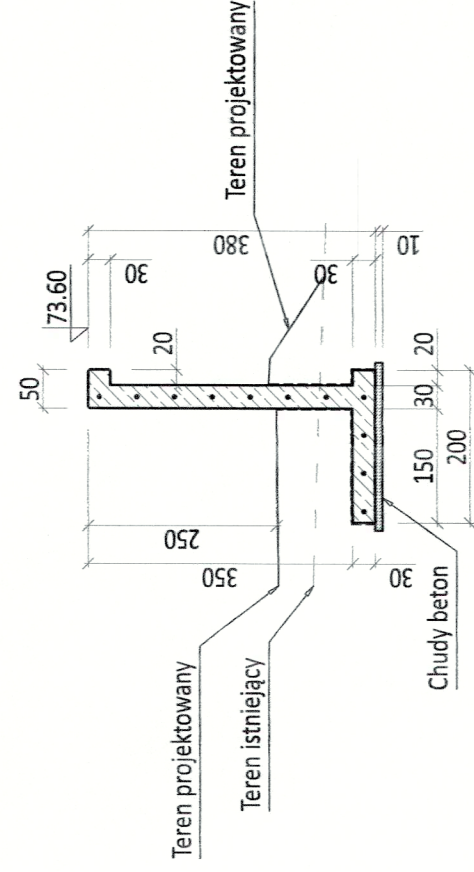
MUR OPOROWY - ROZWINIĘCIE
(widok od strony placu)



MUR OPOROWY - RZUT



MUR OPOROWY - PRZEKRÓJ POPRZECZNY



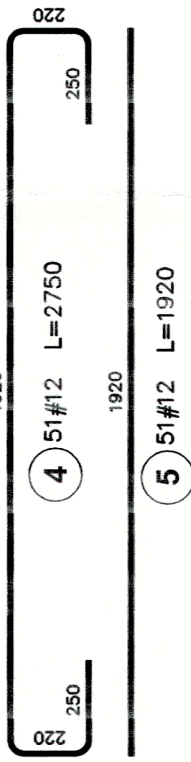
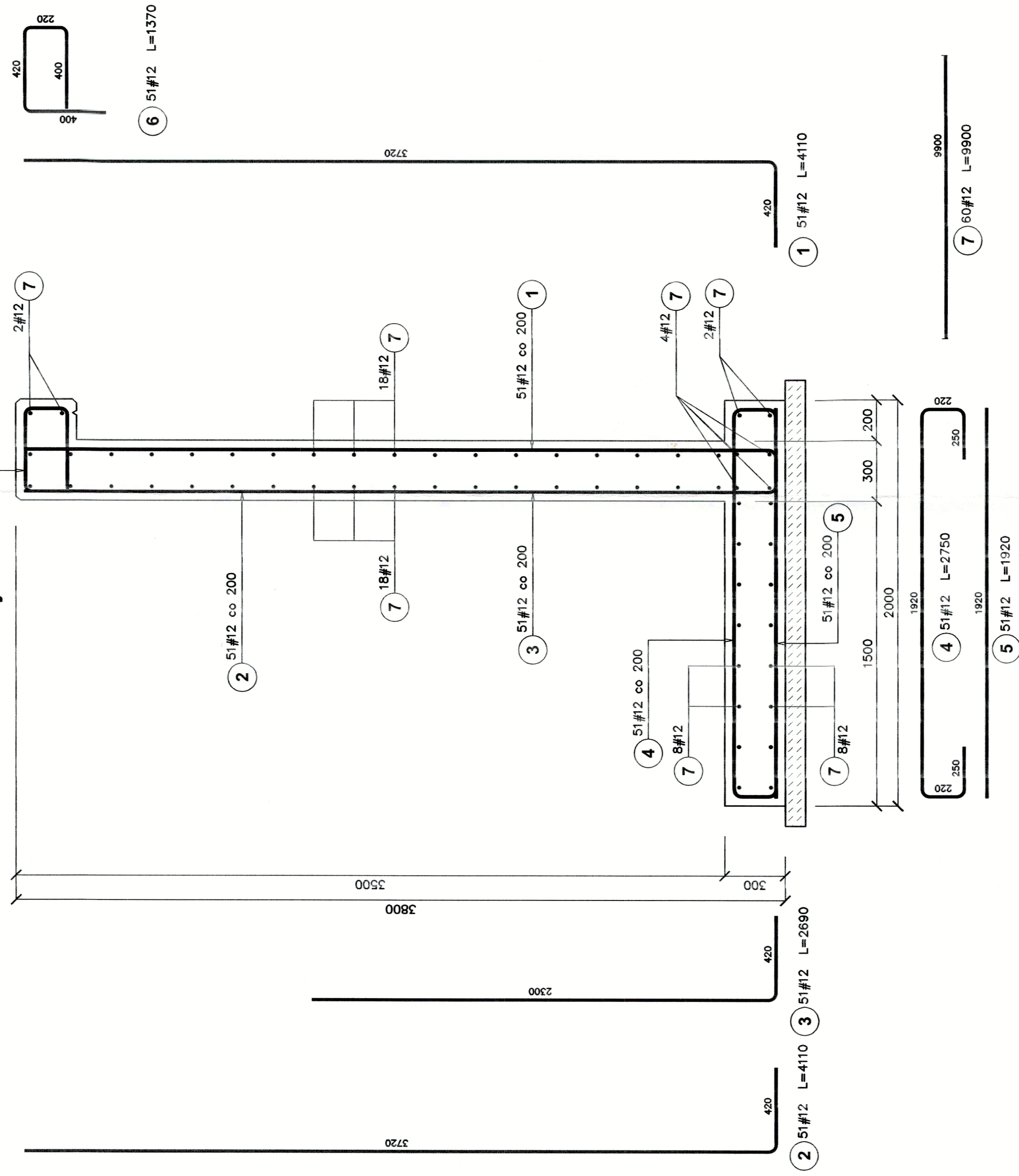
Uwagi:

1. Dokładne usytuowanie muru ustalić wg projektu zagospodarowania.
2. Podziemne powierzchnie betonu zaizolować przeciwlądziowo 2x masą bitumiczną na zimno. Nie izolować spodu podstawy muru.

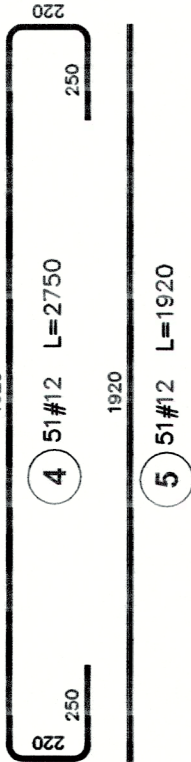
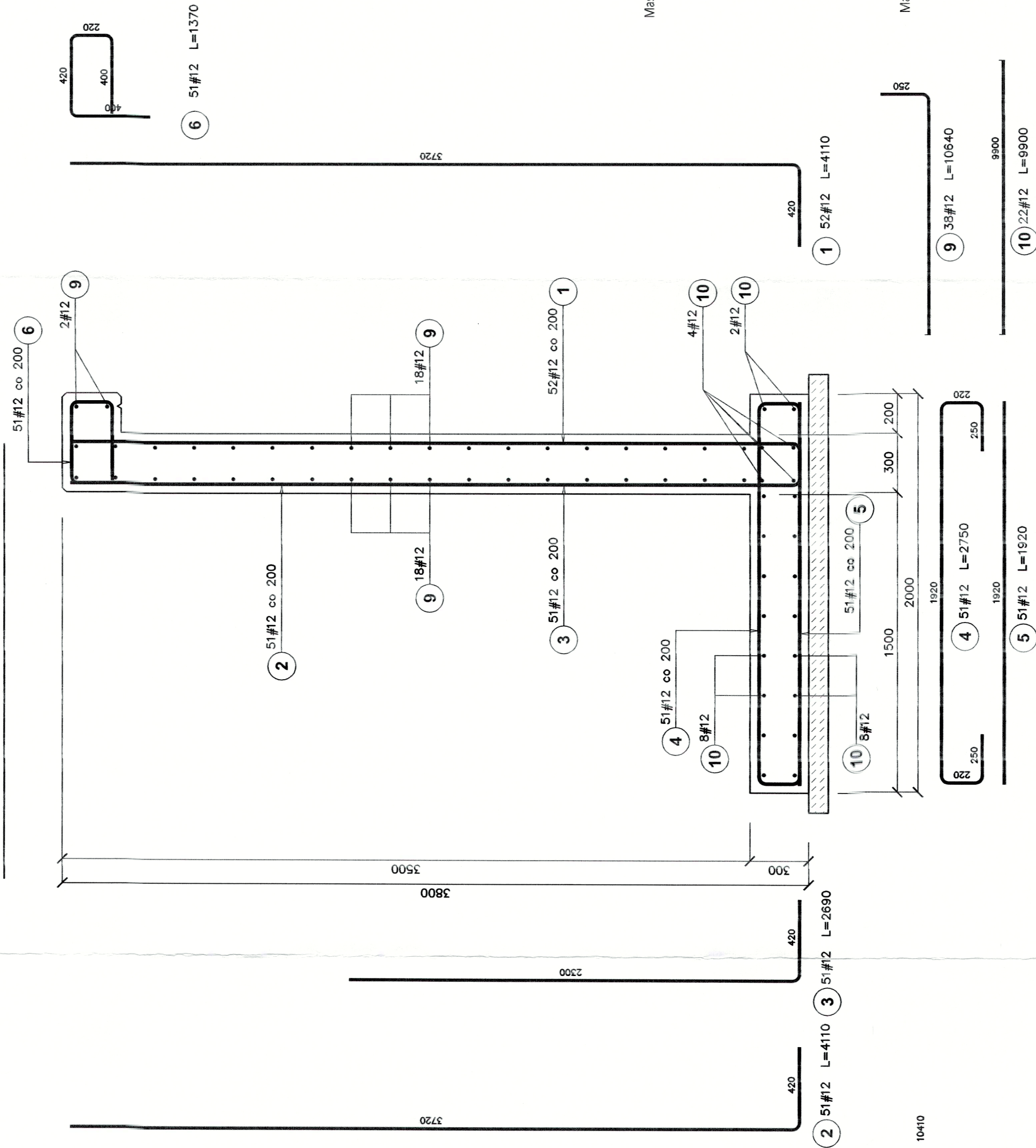
STAL ZBROJENIOWA A-IIIN
BETON C30/37 XC2, XA1, XD1, XF1

MUR OPOROWY - ODCINKI PROSTE

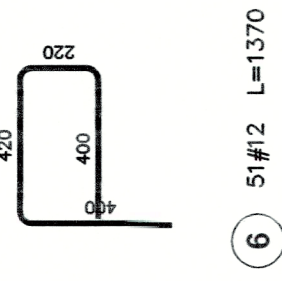
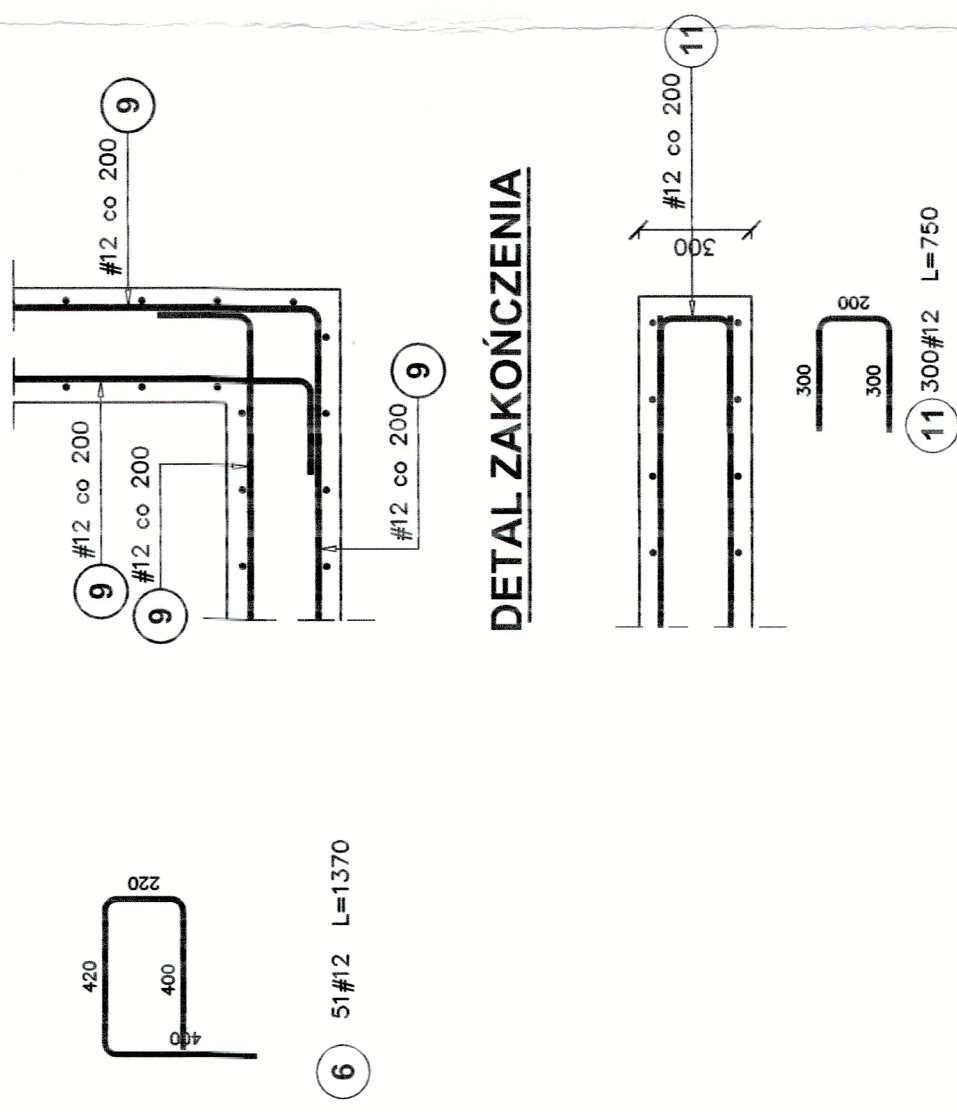
L=10m
wvk. x4



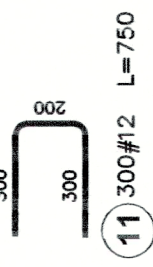
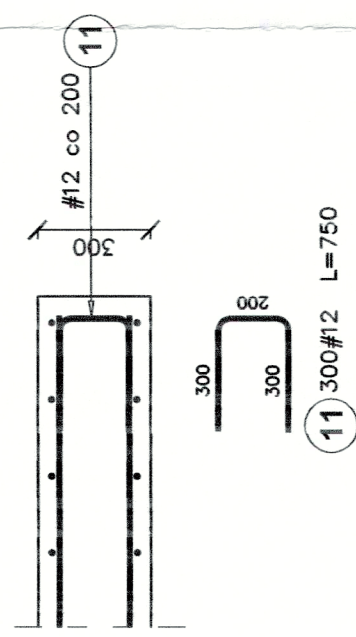
MUR OPOROWY - ODCINEK NAROŻNY



DETAL ZBROJENIA NAROŻA ŚCIANY

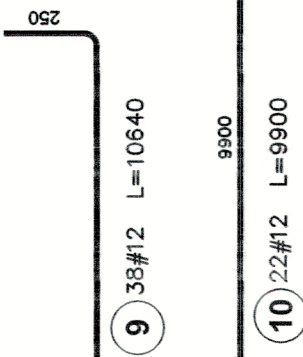
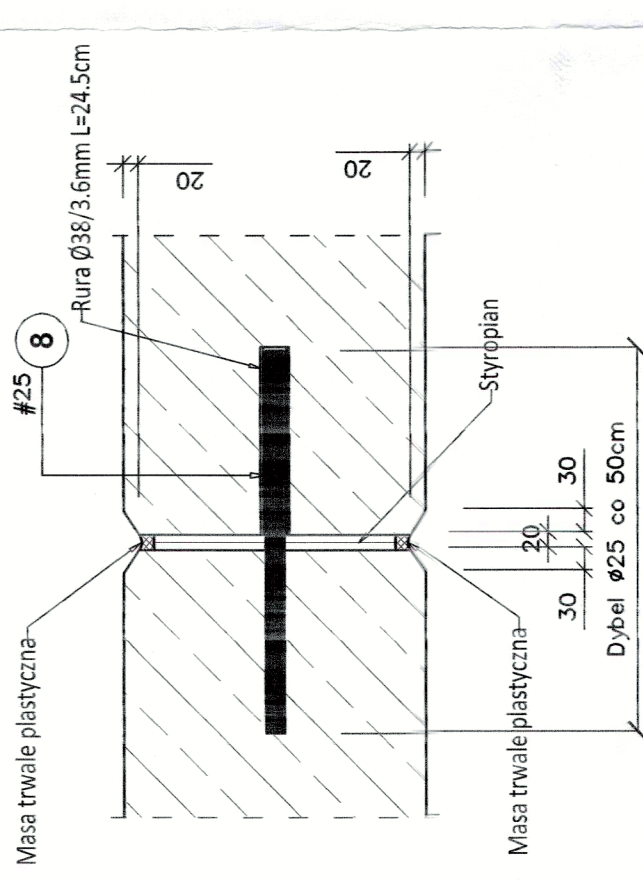


DETAL ZAKOŃCZENIA



SZCZEGÓŁ DYLATACJI

wvk. x44



Poz.	Stal		Długość (mm)	Liczba			ogółem	Długość łączna (m)		
	#	A-III		w	elementów	A-III				
						# 12		# 25	# 32	
1	12	12	4110			308	1265,98			
2	12	12	4110			306	1257,66			
3	12	12	2690			306	823,14			
4	12	12	2750			306	841,50			
5	12	12	1920			306	587,52			
6	12	12	1370			306	419,22			
7	12	12	9900	60	4	240	2376,00			
8	25	25	500	44	1	44		22,00		
9	12	12	10640	38	2	76	808,64			
10	12	12	9900	22	2	44	435,60			
11	12	12	750	300	1	300	225,00			
Długość wg średnic (m)							9040,16	22,00		
Masa 1 m pręta (kg/m)							0,89	3,85		
Masa łączna wg średnic (kg)							8027,66	84,70		
Masa łączna wg gatunku stali (kg)							8112,36			
Ogółem (kg)							8112,36			

UWAGI:

1. DŁUGOŚĆ ZAKŁADU: PRĘTY #10-50cm, #12-60cm.
2. DLA PRĘTÓW ZBROJENIOWYCH OPISANO WYMIARY ZEWNĘTRZNE
RAMIONA I OBLICZONO DŁUGOŚĆ RZECZYWISTĄ PRĘTÓW.
3. WYMIARY PODANO W MM.

STAL ZBROJENIOWA A-IIIN
BETON C30/37 XC2, XA1, XD1, XF1

		INSTYTUŃ NIERWA ul. STAWACKA 37 43-363 PRĄDZKO-SŁAWA, www.institut-normizacji-technicznej.pl, tel. 531 44 41 04
TEMAT:		PRZESŁANIE DOKUMENTU: INSTYTUŃ NIERWA PROJEKT SP. Z O.O. ul. STAWACKA 37 43-363 PRĄDZKO-SŁAWA, www.institut-normizacji-technicznej.pl, tel. 531 44 41 04
BUDOWA PLACU PRZY UL. BIEŁOCINSKIEJ 28 W BYDGOSZCZY		data: 01.10.2020 status: 1:20 stadium: 1:20 PW branża: k 75% RT K-02
INWESTOR:	Miejski Gminny Komplex usługowo-komercyjny, PROMIA SPA Sp. z o.o. ul. Pradolna 2, 25-001 Bydgoszcz	
ADRES:	ul. Pradolna 2, 25-001 Bydgoszcz	
OBJEKT:	ul. Pradolna 2, 25-001 Bydgoszcz, nr 717, 718, 719, 70,69 PLAC MAGAZYNOWY	
TEMAT RYSUNKU:	MUR PRZECIWOZY - ZBRUJENIE	
przebiega:	mgr inż. Zbigniew Gogolewski ul. S. Stawacka 37 43-363 Prądzko-Sława www.institut-normizacji-technicznej.pl tel. 531 44 41 04 e-mail: biuro@institut-normizacji-technicznej.pl	mgr inż. Ryszard Bodzek ul. S. Stawacka 37 43-363 Prądzko-Sława www.institut-normizacji-technicznej.pl tel. 531 44 41 04 e-mail: biuro@institut-normizacji-technicznej.pl
opracował:	Int. Paweł Zimniew	
WYSZŁEŁ: RAWA ZAŚRZĘDZENIE		