

BUDOWA PLACU PRZEDWEJŚCIOWEGO KLASZTORU POWIZYTKOWSKIEGO – CENTRUM KULTURY PRZY UL. PEOWIAKÓW 12 W LUBLINIE.

INWESTOR: GMINA LUBLIN
 Pl. Wł. Łokietka 1
 20-950 Lublin

OBIEKT: Plac przedwejsiowy Centrum Kultury
 ul. Peowiaków 12, Lublin
 dz. nr 43/6, 43/7, 43/11, 43/14, 73
 obręb 36-Śródmieście ark. 5

Zatwierdzam do wydania
 Wykonawcom

FAZA: P.W. - ZAMIENNY

ZASTĘPCA DYREKTORA
 Wydział Inwestycji

BRANŻA: Konstrukcja

mgr inż. Marek Młynarczyk

KOD CPV: 45111291-4

PROJEKTOWAŁ: mgr inż. Rudolf Kosiba
 Upr nr 879; MAP/BO/1400/01

mgr inż. RUDOLF KOSIBA
 Uprawnienia budowlane
 nr 879/63

**WSPÓŁPRACA
 AUTORSKA:**

mgr inż. Władysław Kramarz
 mgr inż. Tomasz Marek
 mgr inż. Tomasz Klimara

SPRAWDZIŁ: mgr inż. Wanda Pichór
 Upr nr 169/90; MAP/BO/1107/03

mgr inż. WANDA PICHÓR
 Uprawnienia budowlane
 UAN - Upr. 169/90

SPIS ZAWARTOŚCI:

1. Spis zawartości.
2. Opis techniczny.
3. Część rysunkowa:

Numer rysunku	Temat	Skala
K-01	RZUT I LOKALIZACJA ELEMENTÓW KONSTRUKCYJNYCH PLACU	1:100
K-02	PRZEKROJE – RYSUNKI ZESTAWCZE	1:50
K-03	MURKI OPOROWE – RYSUNKI ZESTAWCZE	1:50
K-04	SCHODY – RYSUNKI ZESTAWCZE	1:50
K-05	MURY OPOROWE - ZBROJENIE	1:25
K-06	SCHODY TERENOWE St 2 - ZBROJENIE	1:50
K-07	SCHODY TERENOWE St 3 i ST 4 - ZBROJENIE	1:25
K-08	SCHODY TERENOWE St 5 i ST 6 - ZBROJENIE	1:50
K-09	SCHODY TERENOWE St 7 - ZBROJENIE	1:50
K-10	KONSTRUKCJA MURU DONICY - ZBROJENIE	1:50

OPIS TECHNICZNY

**Do projektu wykonawczego - zamiennego branży konstrukcja dla zadania inwestycyjnego pt.:
„Budowa placu przedwejściowego klasztoru powiżytkowskiego – Centrum Kultury przy ul. Peowiaków 12 w Lublinie”.**

I. Podstawa opracowania.

- Koncepcja programowo-przestrzenna zagospodarowania terenu dawnego ogrodu klasztornego wokół figury Chrystusa Frasnoliwego – opracowana przez firmę CZEGEKO Sp. z o.o. (VI.2005 r.);
- Projekt budowlany zamienny zagospodarowania terenu i małej architektury wraz z uzgodnieniami z autorami projektu architektonicznego;
- Opinia geotechniczna: „Budowa placu przedwejściowego klasztoru powiżytkowskiego – Centrum Kultury przy ul. Peowiaków 12 w Lublinie” opracowana przez inż. Ryszarda Zawiszę (VIII.2007 r.);
- Inwentaryzacja dendrologiczna autorstwa A. Chojnackiego (X.2004);
- Wizja lokalna;
- Aktualne normy obciążeniowe i projektowe.

II. Zakres i cel opracowania.

Niniejsze opracowanie stanowi projekt wykonawczy zamienny konstrukcji ścian oporowych zewnętrznych oraz schodów terenowych, znajdujących się przy budynku CENTRUM KULTURY przy ul. Peowiaków 12 w Lublinie, zlokalizowanych na działkach nr dz. nr 43/6, 43/7 i 73 obręb 36-Śródmieście (ark.5). Projekt należy rozpatrywać łącznie z projektem architektury oraz z projektami branżowymi instalacji. Zakres projektu nie obejmuje specyfikacji technicznych ani kosztorysów.

Przed przystąpieniem do prac budowlanych związanych z wykonaniem murku żelbetowego donicy w obrębie drzewa nr 81 (oznaczenie zgodne z inwentaryzacją zieleni) należy zweryfikować strukturę korzeniową w/w drzewa pod nadzorem projektanta oraz w porozumieniu z dendrologiem, w celu podjęcia decyzji co do ewentualnych zmian w projekcie.

Prace należy wykonywać ściśle według projektu pod nadzorem uprawnionego kierownika budowy oraz zgodnie z obowiązującymi przepisami i wiedzą techniczną. W przypadku wystąpienia jakiegokolwiek wątpliwości należy przed przystąpieniem do prac skontaktować się z projektantem.

Wszelkie zmiany dotyczące niniejszej dokumentacji wymagają akceptacji autora.

III. Opis konstrukcji.

Projektowane ściany oporowe oraz schody terenowe stanowią elementy związane z ukształtowaniem terenu przy budynku klasztoru powiżytkowskiego – Centrum Kultury przy ul. Peowiaków 12 w Lublinie. Projektowane deniwelacje terenu przy ścianach oporowych są niewielkie. W przypadku natrafienia na warstwy nienośne w poziomie posadowienia ścian oporowych i schodów terenowych wykonać wymianę gruntu do

warstwy nośnej. Wewnątrz ścian fundamentowych schodów terenowych wykonać zasyp. Zasyp wykonać np. z pospółki zagęszczonej do uzyskania wskaźnika zagęszczenia $J_s \geq 0,9$ lub piasku stabilizowanego cementem. Należy wykonać dylatację pionową między ścianami oporowymi, a schodami terenowymi. W dylatacjach umieścić taśmy zamykające (uszczelnienie z Nitriflexu) np. typu KLM 30 (firmy BETOMAX lub inne o niegorszych parametrach). W dylatacji wykonać dyble stalowe zabezpieczające przed nierównomiernym osiadaniem ścian oporowych i schodów terenowych (zgodnie z zamieszczoną dokumentacją rysunkową).

IV. Wytyczne ochrony antykorozyjnej konstrukcji.

Na podstawie normy PN-B-03264:2002 elementy konstrukcji żelbetowej ścian oporowych oraz schody terenowe zaliczono do klasy ekspozycji XF2. Ściany oporowe zaprojektowano z betonu klasy B30 o wodoszczelności W6 i mrozoodporności F100, z uwagi na możliwość kontaktu ze środkami odladzającymi (chlorkami) w okresach zimowych. Powierzchnie elementów betonowych mające kontakt z gruntem, a niezabezpieczone innymi rodzajami izolacji, należy pomalować dwukrotnie środkiem IZOPLAST R+B. Pod fundamentami na warstwie chudego betonu wykonać izolację z jednej warstwy papy.

V. Warunki gruntowo- wodne i posadowienie.

Teren przeznaczony pod projektowaną inwestycję zlokalizowany jest w całości w obrębie administracyjnym miasta Lublin, w centralnej jego części. Usytuowany jest w rejonie ulic: Peowiaków, Hempla, Okopowa i Kościuszki. Teren inwestycji znajduje się w strefie ścisłej ochrony konserwatorskiej miasta Lublin (działki nr 43/6, 43/7, 43/11 – wpisane do rejestru zabytków pod nr A/535).

Według dokumentacji geotechnicznej teren położony jest w północno-wschodniej części Wyżyny Lubelskiej, powierzchnia terenu jest wyrównana, średnie wyniesienie 193,55 – 194,84 m n.p.m. Podłoże w tym rejonie budują stropowe układy tektonicznej kredowej Niecki Lubelskiej, będącej częścią składową dużej jednostki geologicznej tzw. Synklinorium Brzeźnego. Kredowy strop niecki wykształcony jest nieregularnie w postaci wypiętrzeń, zakłęśnień i różnokierunkowych uskoków. W ścisłym terenie inwestycji, na całym jego obszarze, pod warstwą nasypów niebudowlanych (gruzowo – ziemnych) zalegają pyły lessopodobne akumulacji eolicznej.

Pod warstwą gleby i nasypów niebudowlanych o miąższości od 1,0m do 2,8m zalegają warstwy: pyły lessopodobne twaroplastyczne o stopniu plastyczności $I_L=0,00$ do $I_L=0,10$. Grunty te są bardzo wrażliwe na zawilgocenie, które pogarsza ich parametry mechaniczne oraz może powodować pęcznienie. Na terenie inwestycji istnieje możliwość wystąpienia kawern oraz fundamentów po wcześniejszej zabudowie.

W żadnym z wykonanych otworów nie natrafiono na wodę gruntową. Woda ta występuje w głębszych warstwach podłoża i nie będzie miała wpływu na posadowienie elementów zewnętrznych. W okresach wzmożonych opadów atmosferycznych lub roztopów mogą się pojawiać sączenia wód płytkiego krążenia w przypowierzchniowej strefie podłoża oraz występować podwyższony poziom zwierciadła wody gruntowej. Powoduje to obniżenie wytrzymałości warstw nośnych.

W przypadku stwierdzenia w wykonanym wykopie warunków geologicznych odmiennych od opisanych w dokumentacji geologicznej należy skonsultować się z jej autorem oraz projektantem konstrukcji.

Posadowienie ścian oporowych oraz schodów terenowych nastąpi w niektórych miejscach powyżej poziomu gruntu rodzimego, nośnego. Jako podłoże nośne może być traktowany grunt w stanie nie gorszym niż twardoplastyczny. Warstwy nienośne (plastyczne oraz nasypy niekontrolowane ziemno-gruzowe) należy usunąć i zastąpić nasypem budowlanym zagęszczonym do wskaźnika $J_s \geq 0,9$ lub piaskiem stabilizowanym cementem. Nie wolno dopuścić do zawilgocenia podłoża w wykopie, dlatego bezpośrednio po wykonaniu wykopu do projektowanego poziomu należy ułożyć 10cm warstwę chudego betonu. Ostatnią warstwę podłoża grubości 20cm należy zdjąć ręcznie bezpośrednio przed wylaniem chudego betonu. Zasyp bezpośrednio za ścianami oporowymi wykonać z użyciem gruntów niespoistych, dobrze zagęszczalnych.

Prace ziemne winny być prowadzone pod bezpośrednim nadzorem geotechniczno-konstrukcyjnym i archeologicznym.

Zgodnie z normą PN-B-02479 z sierpnia 1998 r. oraz Rozporządzeniem MSWiA z dnia 24 września 1998 r. w sprawie zasad ustalania geotechnicznych warunków posadowienia obiektów budowlanych (Dz.U. Nr 126 poz. 839) i dokumentacją geotechniczną (pkt. 1.2) warunki geotechniczne w rejonie inwestycji określono jako proste, a projektowane ściany oporowe i schody terenowe zaliczono do pierwszej kategorii geotechnicznej.

VI. KLAUZULA.

- Projektant nie ponosi odpowiedzialności za wszelkie zmiany wynikające z uszczegółowienia rozwiązań funkcjonalnych, wymogów stawianych przez technologię, architekturę i instalacje oraz zmian wprowadzonych przez Inwestora w okresie późniejszym niż data niniejszego opracowania.
- Przy wycenie robót konstrukcyjnych należy uwzględnić wszystko to, co zostało zawarte w niniejszej dokumentacji projektu, jak również inne elementy nie ujęte, a niezbędne do prawidłowego funkcjonowania obiektu.
- Wszystkie otwory nie naniesione na rysunkach konstrukcyjnych, a konieczne ze względów technologicznych można wykonać jedynie po uprzednim uzgodnieniu z projektantem konstrukcji.

VII. Materiały.

Wszystkie materiały stosować zgodnie z instrukcjami producentów.
Do betonu stosować kruszywo do 16 mm.

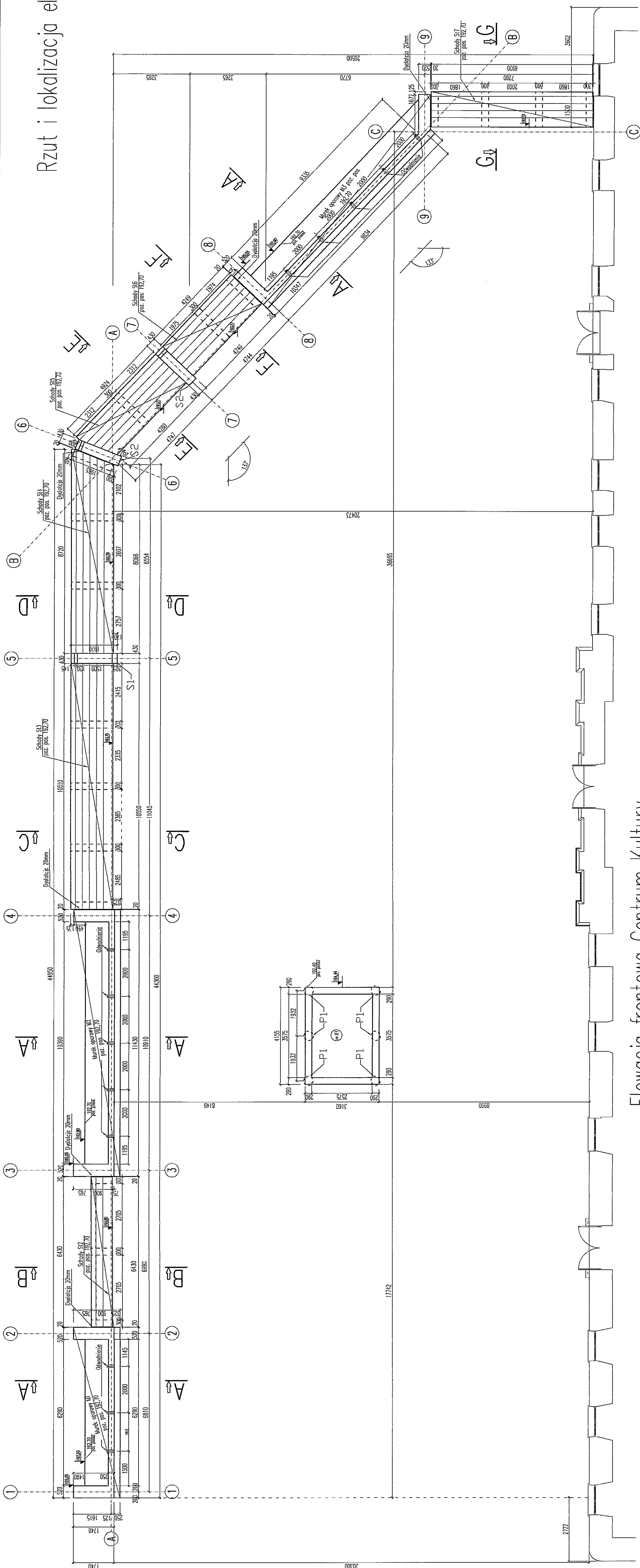
Beton: C25/30 (B30), W6, F100 – ściany oporowe, schody terenowe
C12/15 (B15) – chudy beton (podbeton)

Stal zbrojeniowa: A-IIIN gat. RB500
A-0 gat. St0S-b

Wszystkie prace budowlane prowadzić zgodnie z przyjętymi normami i sztuką budowlaną, wg dostarczonej dokumentacji, pod nadzorem uprawnionego kierownika budowy.

mgr inż. RUDOLF KOSIBA
Uprawnienia budowlane
nr 879/63


Rzut i lokalizacja elementów konstrukcyjnych placu



BETON B30 (C25/30)
W6—wodoszczelność F100—mrozoodporność

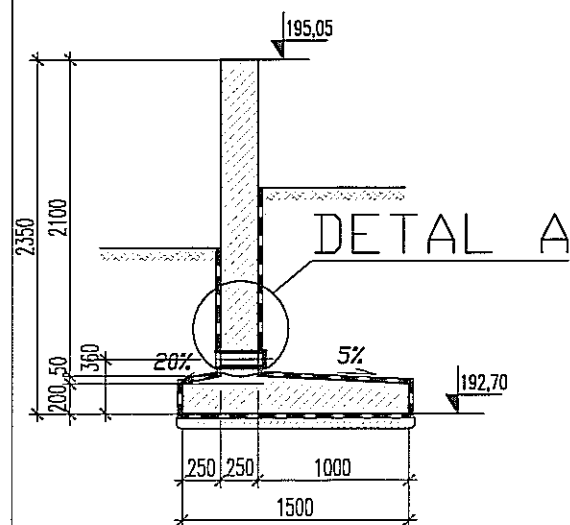
Uwazi:

1. Rozpatrywać łącznie z całą dokumentacją.
2. Wykonać zgodnie z zasadami normowymi oraz z zasadami sztuki budowlanej.
3. Przed przystąpieniem do prac budowlanych związanych z wykonaniem murku żelbetowego donicy należy zweryfikować strukturę korzeniową drzewa nr.81, w celu weryfikacji założeń oraz ewentualnych zmian w projekcie.

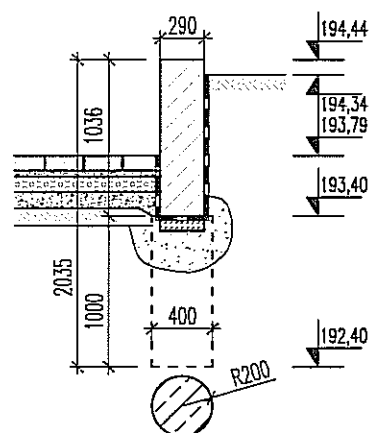
	 CZEGEKO Sp. z o.o. Plac Generała Wł. Sikorskiego 2 31-115 Kraków
FIRMA	
INWESTOR	GMINA LUBLIN PL. WŁ. ŁOKIETKA 1, 20-950 LUBLIN CENTRUM KULTURY UL. Peowików 12, LUBLIN
OBIEKT	DZ. NR 42/4, 43/, 43/6, 43/7, 43/11, 43/14, 73 Obr.36 Śródmieście ark.5
ZADANIE	Budowa placu przed wejściowego klasztoru powiatykowski- Centrum Kultury przy ul. Peowików 12 w Lublinie
PROJEKTANT	mgr inż. RUDOLF KOSIBA upr. nr 879
WSPÓŁPRACA AUTORSKA	mgr inż. Tomasz Marek mgr inż. Władysław Kramarz mgr inż. Tomasz Klimara
SPRAWDZAJĄCY	mgr inż. WANDA PICHÓR upr. nr 169/90
BRANŻA	KONSTRUKCJA FAZA PW RZUT I LOKALIZACJA ELEMENTÓW KONSTRUKCYJNYCH PLACU
TEMAT RYS.	NR RYS. K-01 DATA XII 2007 SKALA 1:100

Elewacja frontowa Centrum Kultury

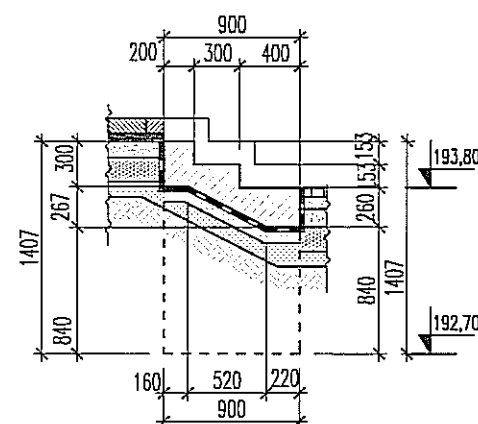
A-A
M1 M2 M3



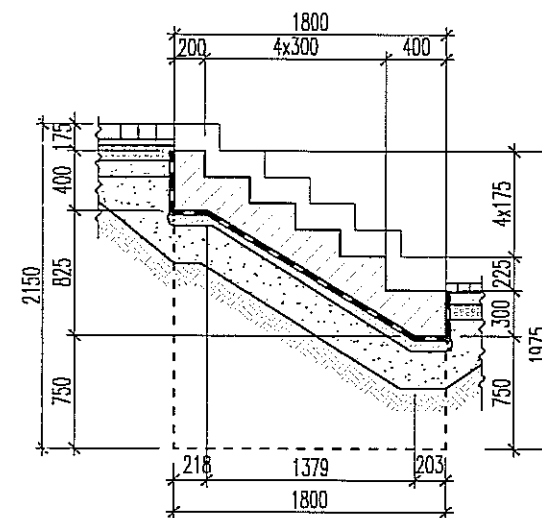
P1



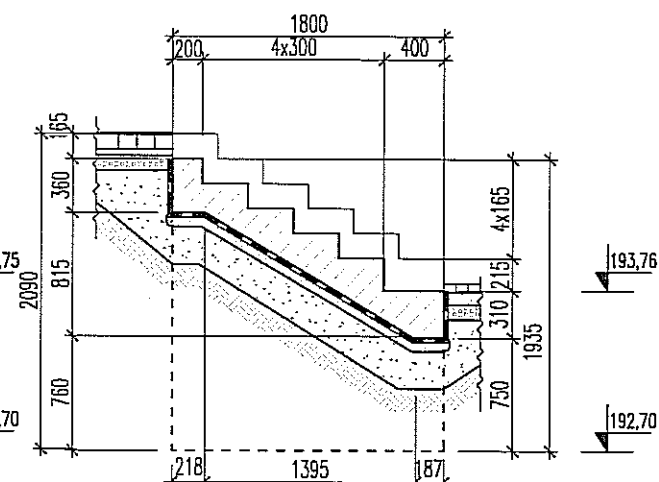
B-B
St2



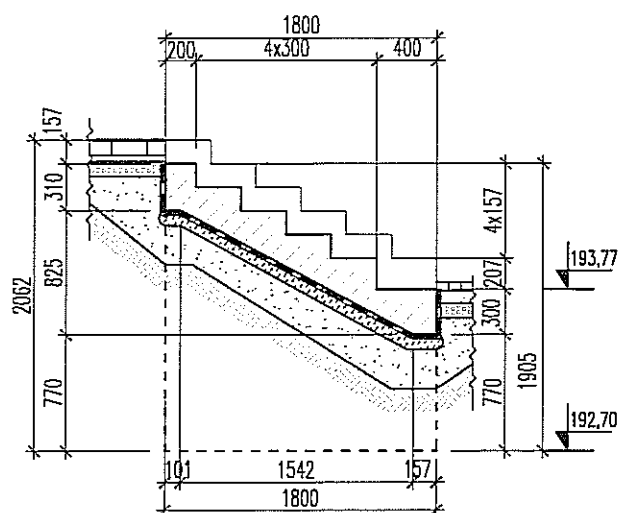
C-C
St3



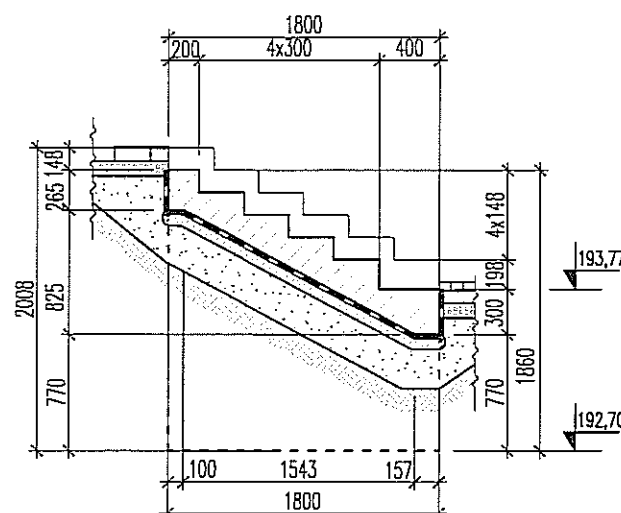
D-D
St4



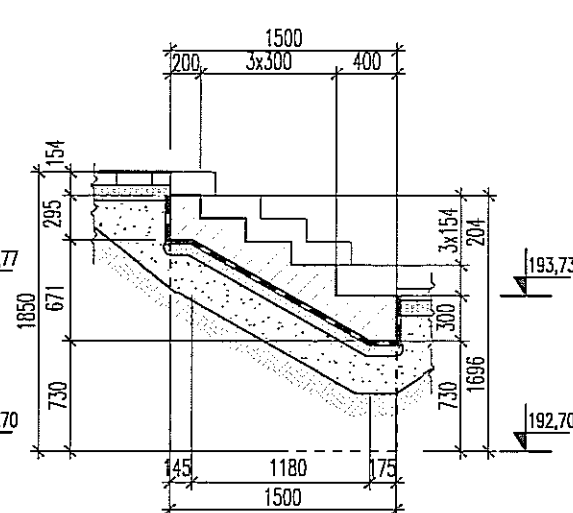
E-E
St5



F-F
St6



G-G
St7



BETON B30 (C25/30)

W6-wodoszczelność F100-mrozoodporność

STAL A-IIIN RB500W #

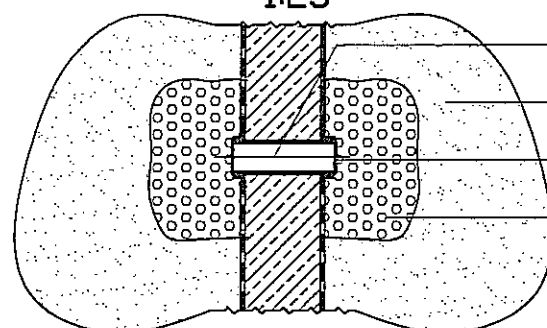
STAL A-0 St0S-b ø

Uwagi:


1. Rozpatrywać łącznie z całą dokumentacją.
2. Wykonać zgodnie z zasadami normowymi oraz z zasadami sztuki budowlanej.

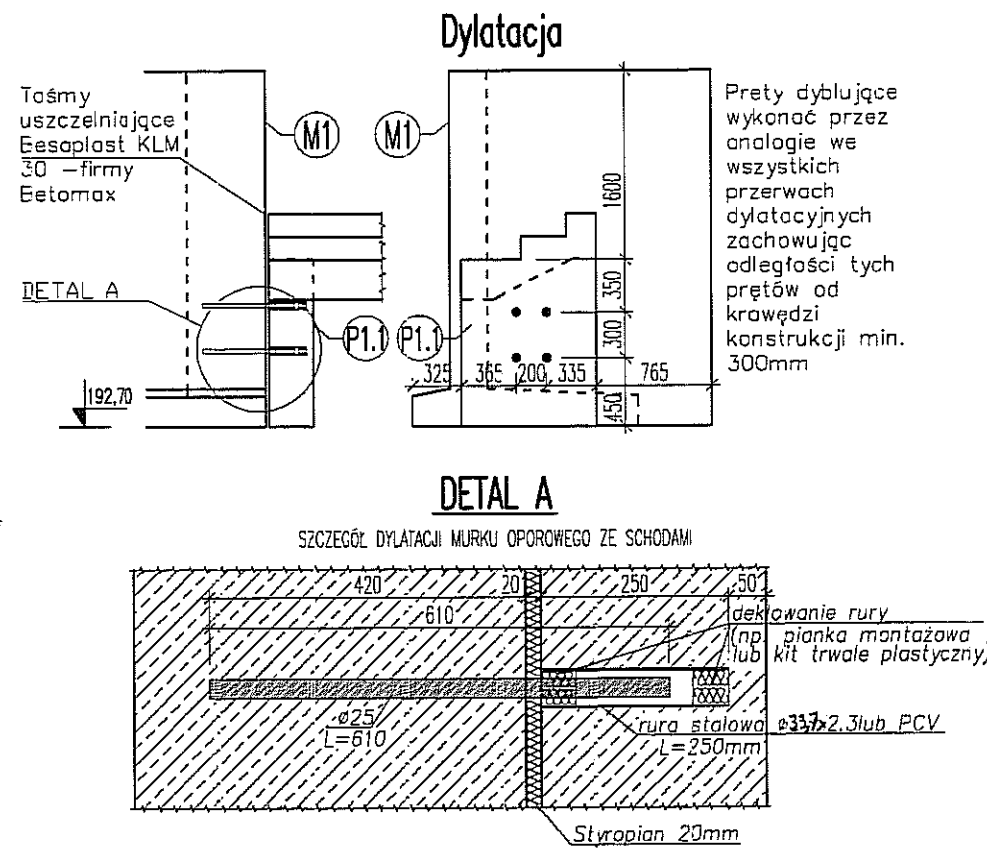
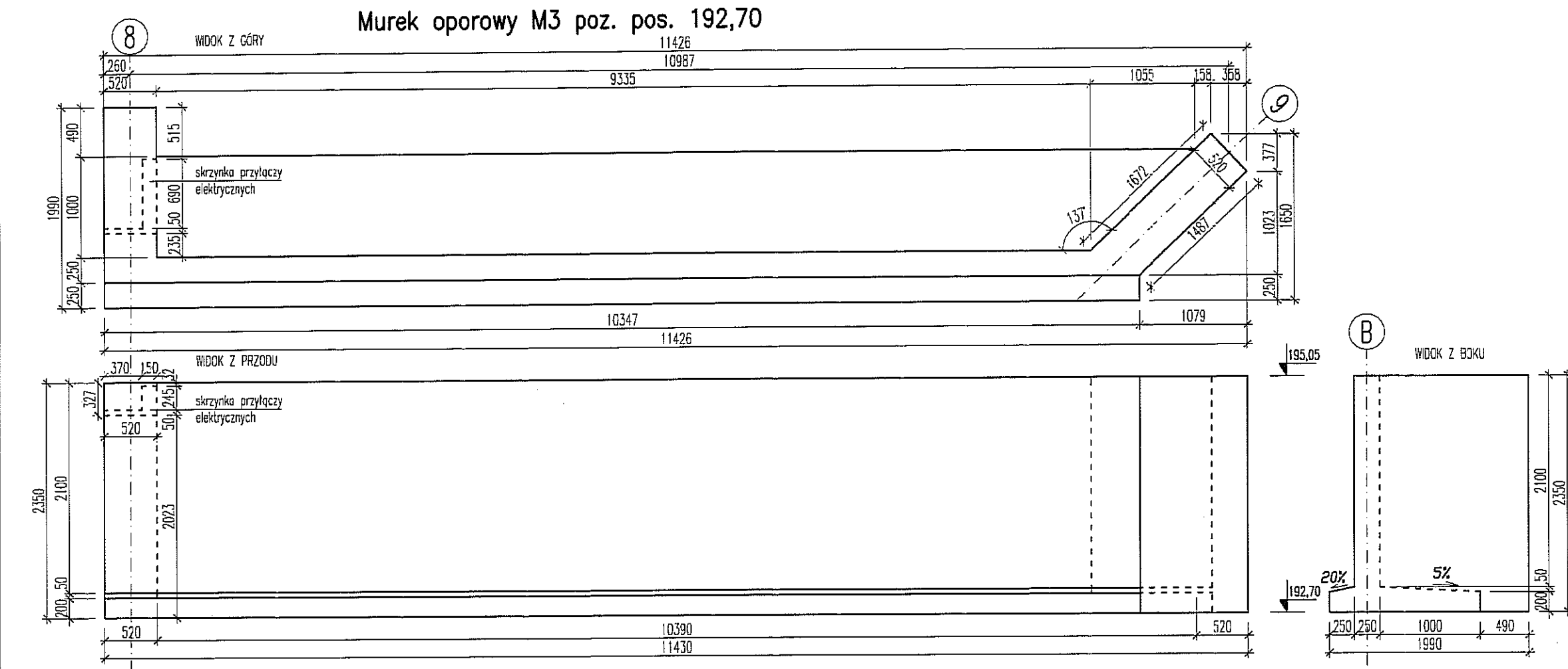
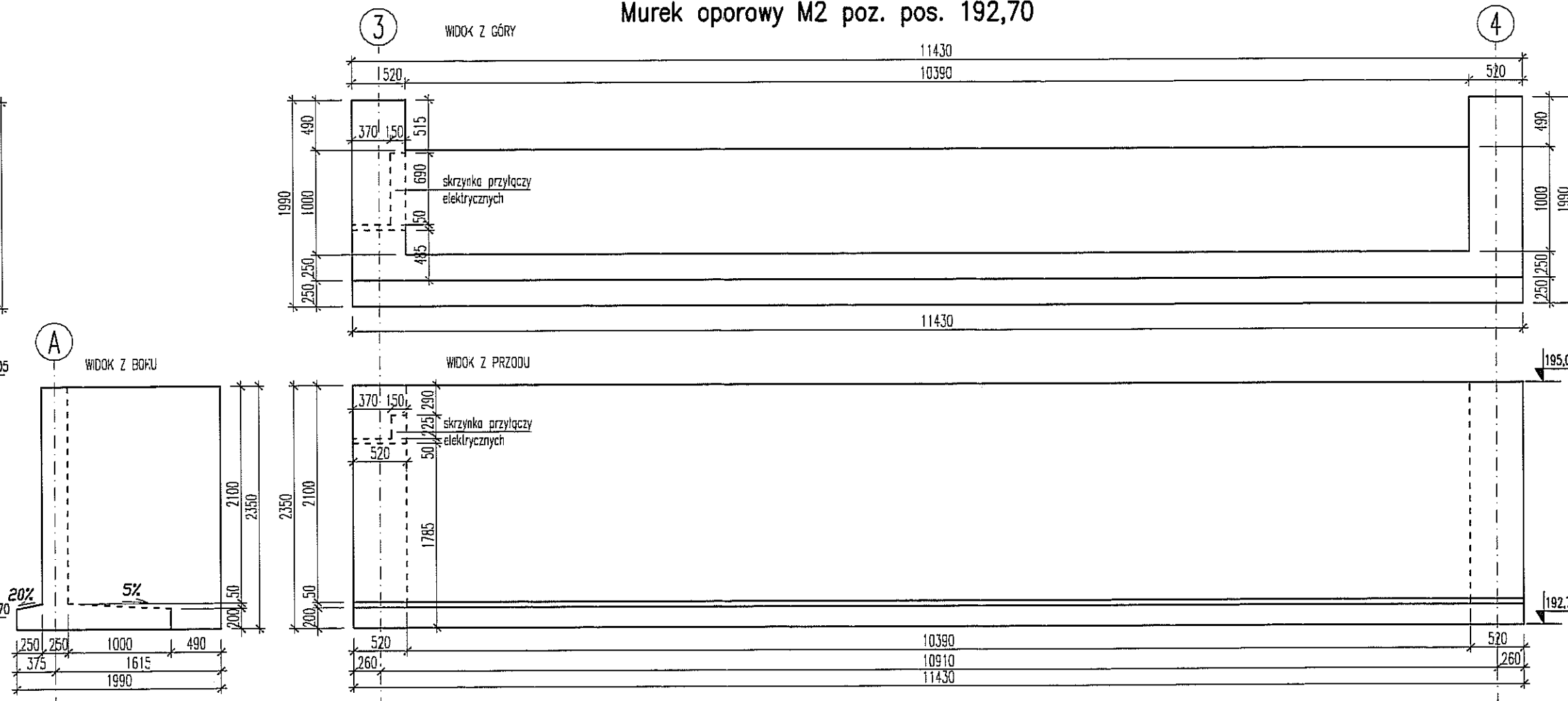
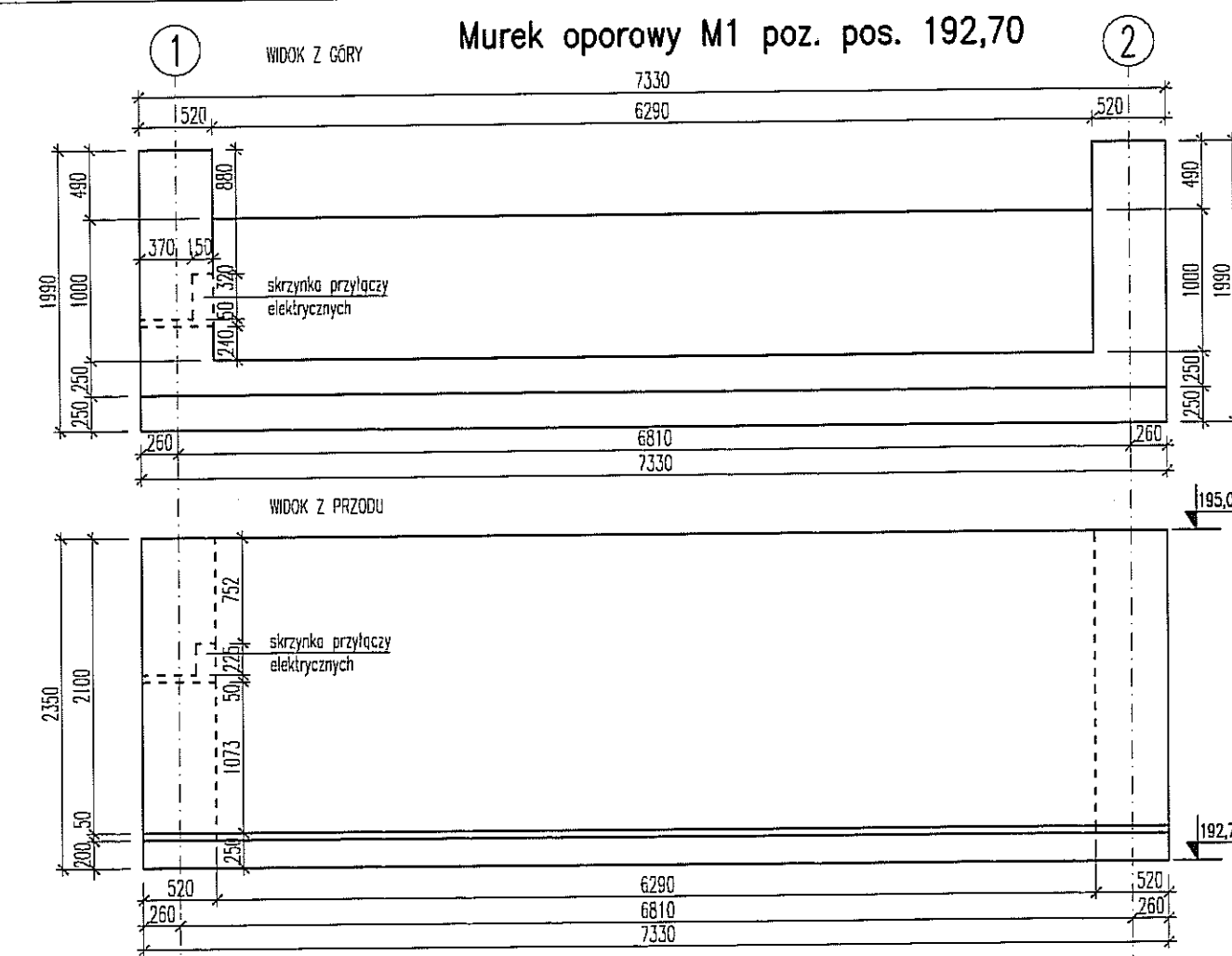
DETAL A

szczegół odwodnienia
1:25



- Rura o średnicy 100mm
- Materiał zasypowy (piasek średnioziarnisty)
- Siatka ze stali nierdzewnej o wymiarach oczek 2,0x2,0mm
- Zwir o uziarnieniu 2,5mm
- otaczający wlot rury odpływowej ok. 200mm we wszystkich kierunkach

FIRMA	 CZEGEKO Sp. z O.O. Plac Generała Wł. Sikorskiego 2 31-115 Kraków		
INWESTOR	GMINA LUBLIN PL. WŁ. ŁOKIETKA 1, 20-950 LUBLIN		
OBIEKT	CENTRUM KULTURY UL. Peowiaków 12, LUBLIN DZ. NR 42/4, 43/, 43/6, 43/7, 43/11, 43/14, 73 Obr.36 Śródmieście ark.5		
ZADANIE	Budowa placu przedwejściowego klasztoru powiatkowskiego- Centrum Kultury przy ul. Peowiaków 12 w Lublinie		
PROJEKTANT	mgr inż. RUDOLF KOSIBA upr. nr 879		
WSPÓŁPRACA AUTORSKA	mgr inż. Tomasz Marek mgr inż. Władysław Kramarz mgr inż. Tomasz Klimara		
SPRAWDZAJĄCY	mgr inż. WANDA PICHÓR upr. nr 169/90		
BRANŻA	KONSTRUKCJA	FAZA	PW
TEMAT RYS.	PRZEKROJE RYSUNKI ZESTAWCZE		SKALA 1:50
			DATA XII 2007
			NR RYS. K-02

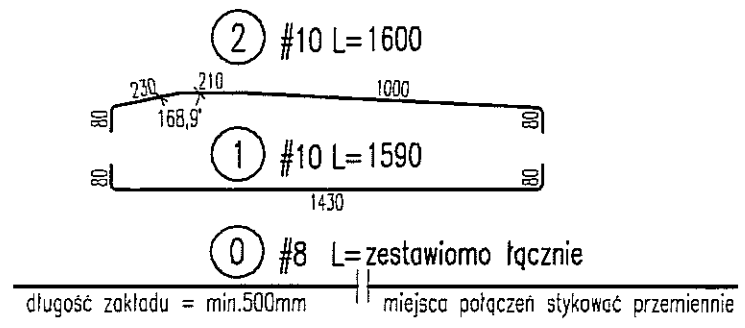
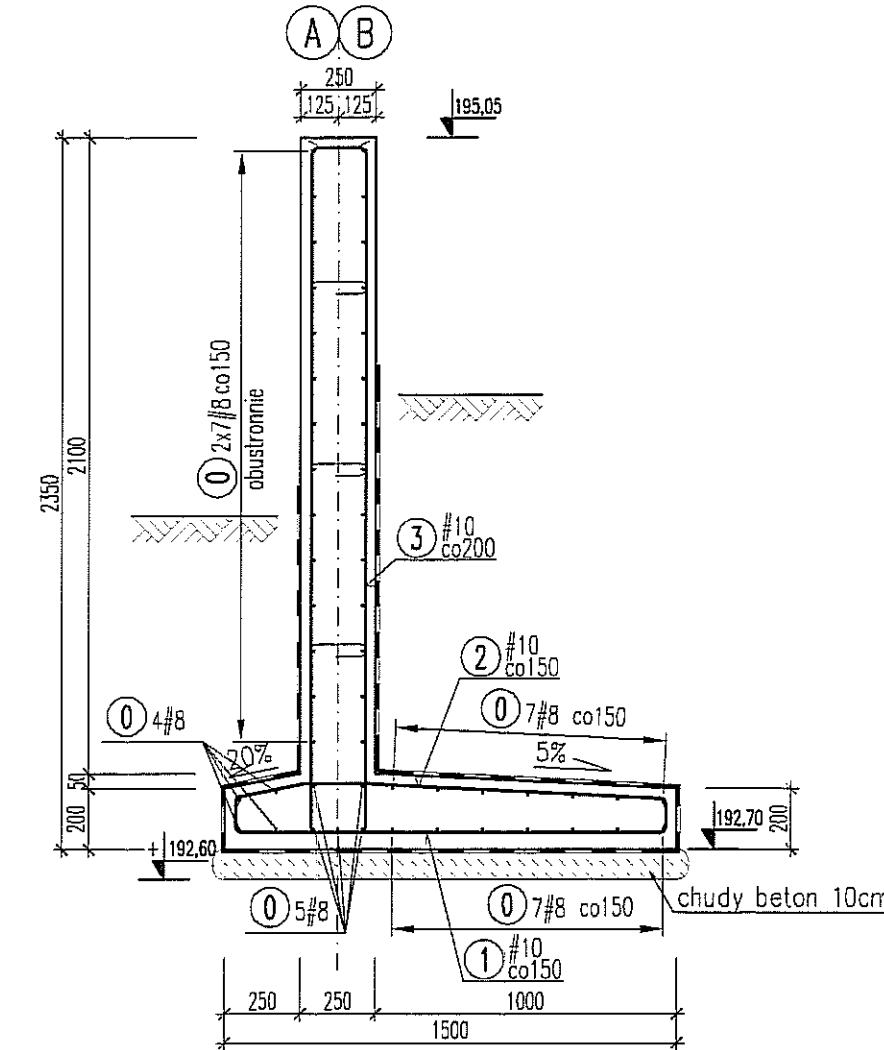


BETON B30 (C25/30)
W6—wodoszczelność
F100—mrozoodporność
STAL A-IIIIN RB500W #
STAL A-0 St0S-b Ø

- Uwagi:
1. Rozpatrywać łącznie z całą dokumentacją.
 2. Wykonać zgodnie z zasadami normowymi oraz z zasadami sztuki budowlanej.

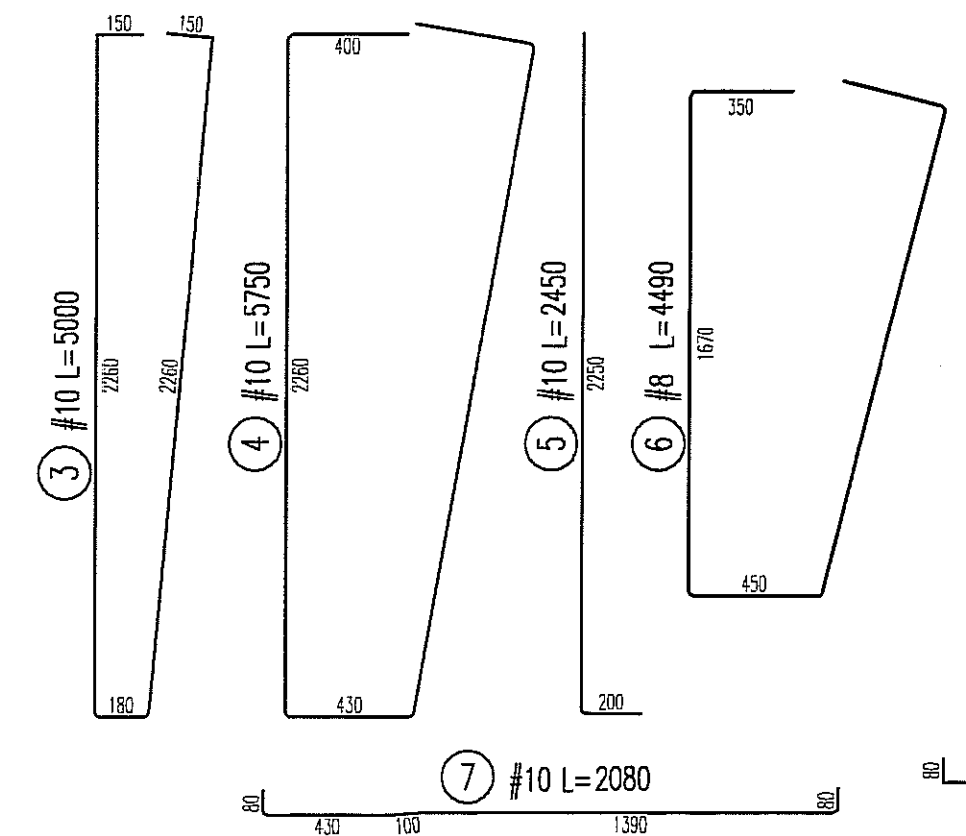
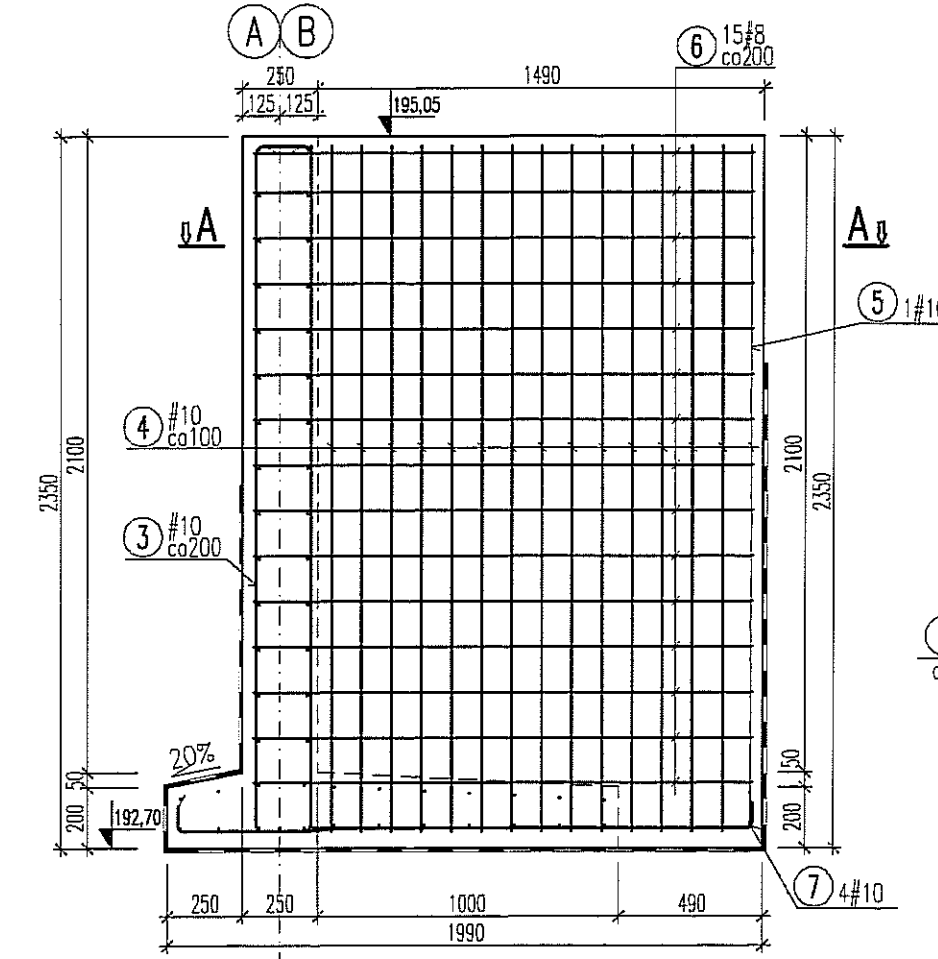
FIRMA	CZEGERO Sp. z O.O. Plac Generała Wł. Sikorskiego 2 31-115 Kraków
INWESTOR	GMINA LUBLIN PL. WŁ. ŁOKIETKA 1, 20-950 LUBLIN
OBIEKT	CENTRUM KULTURY UL. Peowiaków 12, LUBLIN DZ. NR 42/4, 43/, 43/6, 43/7, 43/11, 43/14, 73 Obr.36 Śródmieście ark.5
ZADANIE	Budowa placu przedwejściowego klasztoru powiatkowskiego— Centrum Kultury przy ul. Peowiaków 12 w Lublinie
PROJEKTANT	mgr inż. RUDOLF KOSIBA upr. nr 879
WSPÓŁPRACA AUTORSKA	mgr inż. Tomasz Marek mgr inż. Władysław Kramarz mgr inż. Tomasz Klimara
SPRAWDZAJĄCY	mgr inż. WANDA PICHÓR upr. nr 169/90
BRANŻA	KONSTRUKCJA FAZA PW SKALA 1:50
TEMAT RYS.	MURKI OPOROWE RYSUNKI ZESTAWCZE DATA XII 2007 NR RYS. K-03

ZBROJENIE MURU OPOROWEGO
PRZEKRÓJ M1 M2 M3

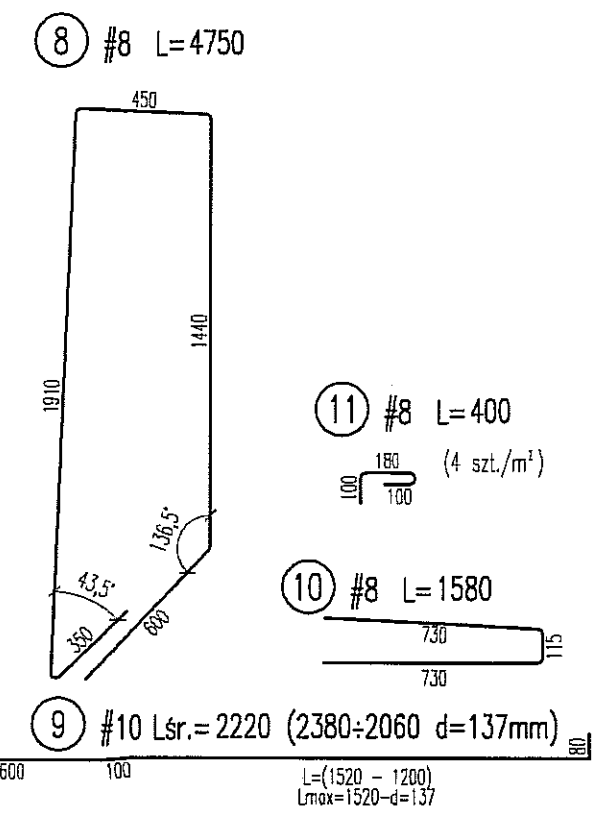
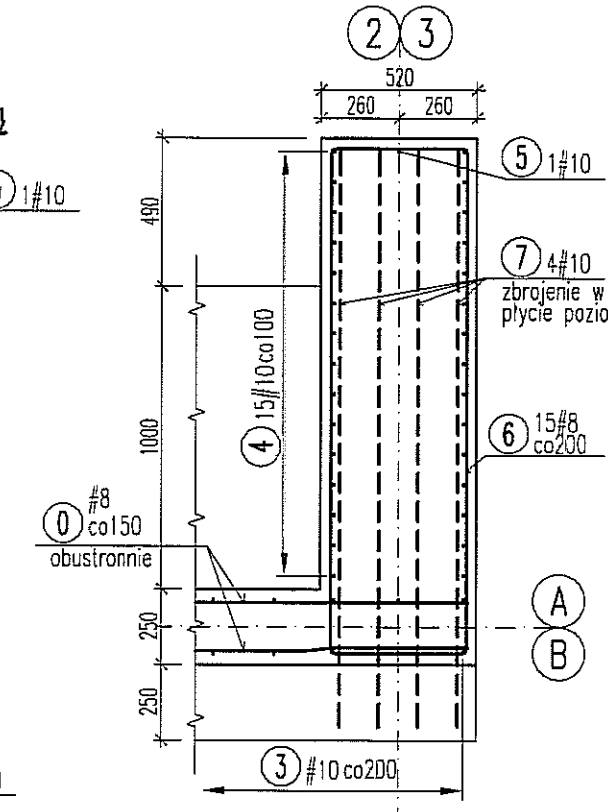


ZBROJENIE ŻEBRA
MURU OPOROWEGO M1 M2 M3

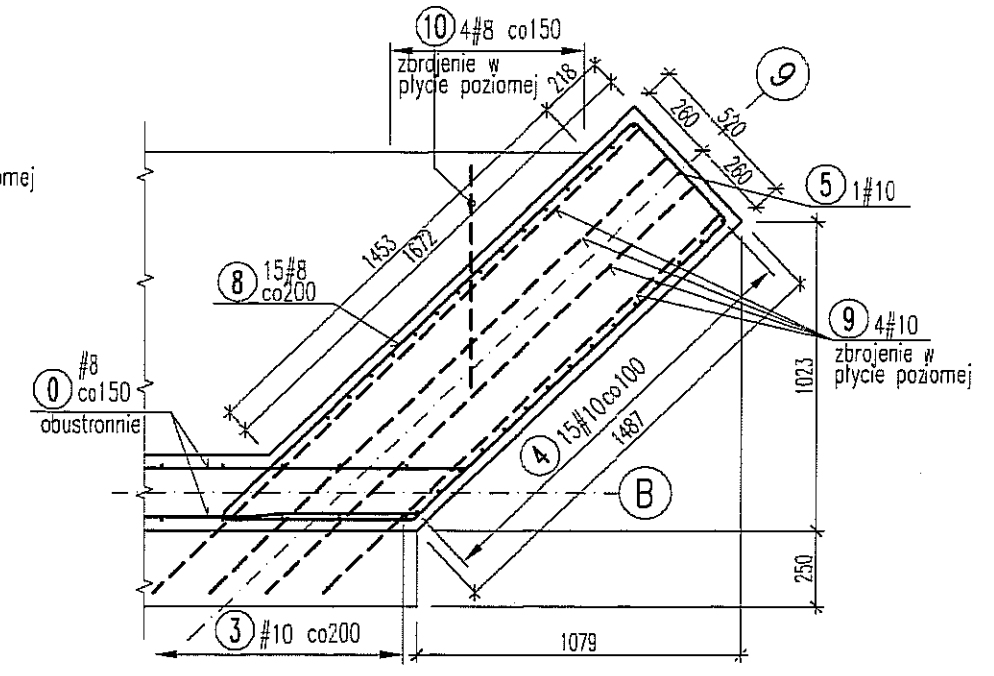
ZBROJENIE ŻEBER W OSIACH 1 4 8
WYKONAĆ JAK ODBICIE LUSTRZANE



przekrój A-A




ZBROJENIE ŻEBRA
MURU OPOROWEGO M3



BETON B30 (C25/30) F100 W6
STAL A-IIIIN RB500 #
STAL A-0 St0S-b ø

otulina: 45mm (spód fundamentów)
otulina: 30mm (pozostałe)

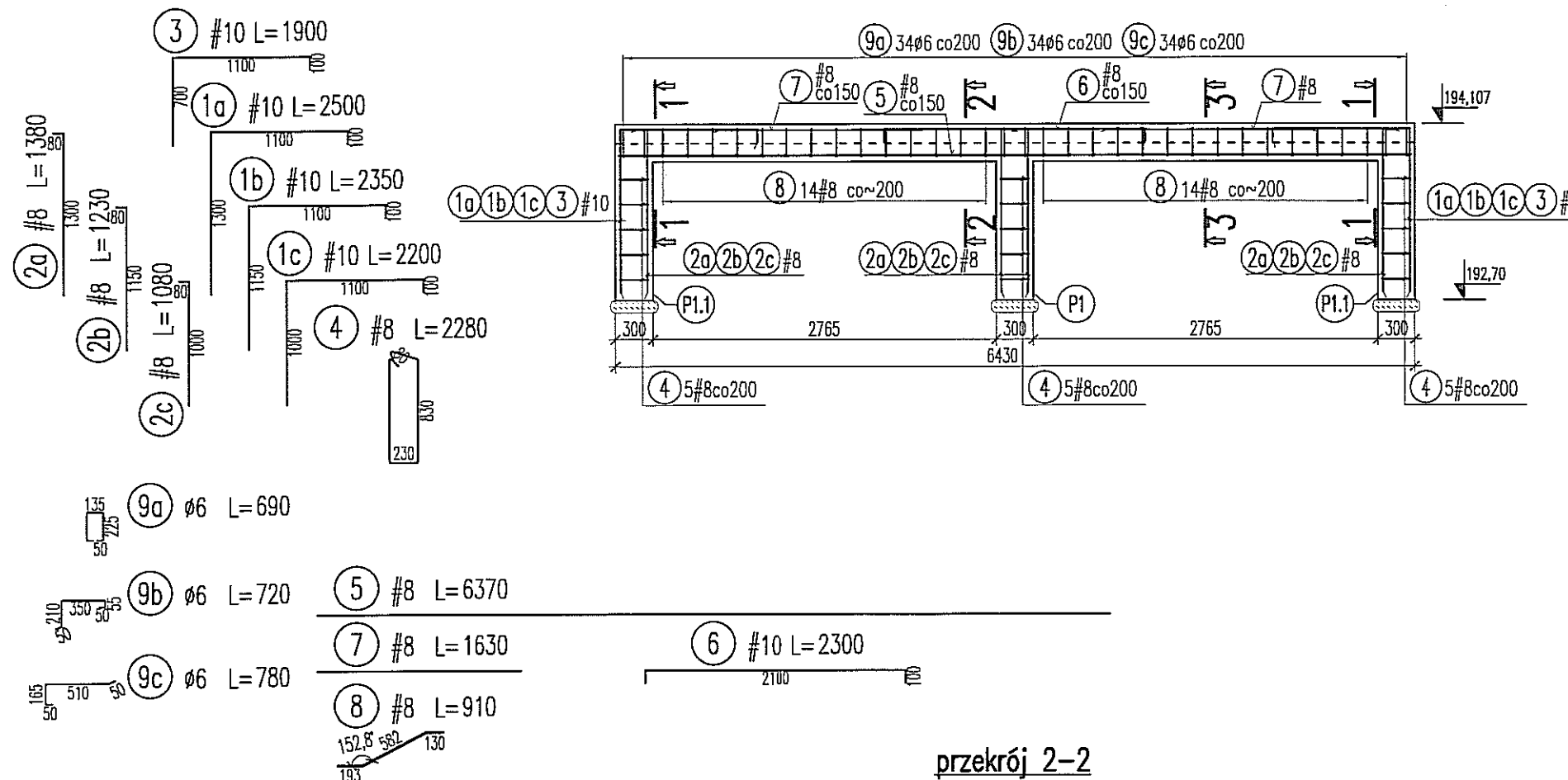
- Uwagi:
1. Rozpatrywać łącznie z projektem architektury i projektami branżowymi.
 2. Wymagania dla zbrojenia: długość zakładu: $l_{zk} > 54\phi$; długość zakotwienia: $l_{zk} > 39\phi$;
 3. Zakłady prętów przesuwac względem siebie.
 4. Zbrojenie wykonać zgodnie z zasadami normowymi oraz z zasadami sztuki budowlanej.
 5. Wymiary prętów podano w ich osiach.
 6. Zamknięcia strzemion sytuować przemiennie.

FIRMA	 CZEGEKO Sp. z o.o. Plac Generała Wł. Sikorskiego 2 31-115 Kraków		
INWESTOR	GMINA LUBLIN PL. WŁ. ŁOKIETKA 1, 20-950 LUBLIN		
OBIEKT	CENTRUM KULTURY UL. Peowiaków 12, LUBLIN DZ. NR 42/4, 43/, 43/6, 43/7, 43/11, 43/14, 73 Obr.36 Śródmieście ark.5		
ZADANIE	Budowa placu przedwejściowego klasztoru powiatkowski- Centrum Kultury przy ul. Peowiaków 12 w Lublinie		
PROJEKTANT	mgr inż. RUDOLF KOSIBA upr. nr 879		
WSPÓŁPRACA AUTORSKA	mgr inż. Władysław Kramarz mgr inż. Tomasz Marek mgr inż. Tomasz Klimara		
SPRAWDZAJĄCY	mgr inż. WANDA PICHÓR upr. nr 169/90		
BRANŻA	KONSTRUKCJA	FAZA	PW
SKALA	1:25		
TEMAT RYS.	MURY OPOROWE - ZBROJENIE		
DATA	XII.2007r.		
NR RYS.	K-05		

ZBROJENIE SCHODÓW St2

1:50

przekrój A-A
schemat zbrojenia
1:25



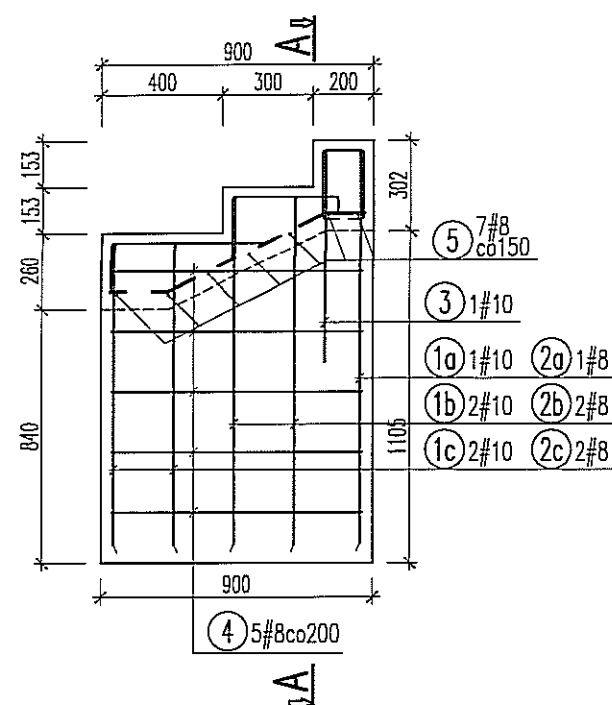
BETON B30 (C25/30) F100 W6
STAL A-IIIN RB500 #
STAL A-0 St0S-b Ø

otulina: 45mm (spód fundamentów)
otulina: 30mm (pozostałe)

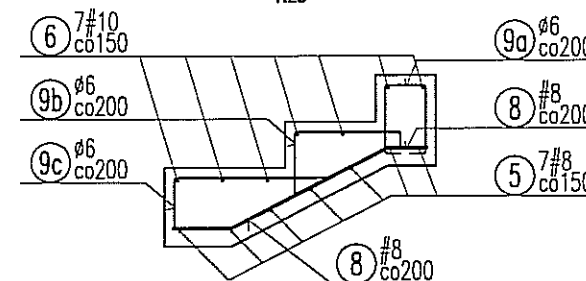
Uwagi:

1. Rozpatrywać łącznie z projektem architektury i projektami branżowymi.
2. Wymagania dla zbrojenia: długość zakładu: $l_{zk} > 54\phi$;
długość zakotwienia: $l_{zt} > 39\phi$;
3. Zakłady prętów przesuwac względem siebie.
4. Zbrojenie wykonać zgodnie z zasadami normowymi oraz z zasadami sztuki budowlanej.
5. Wymiary prętów podano w ich osiach.
6. Zamknięcia strzemion sytuować przemienne.

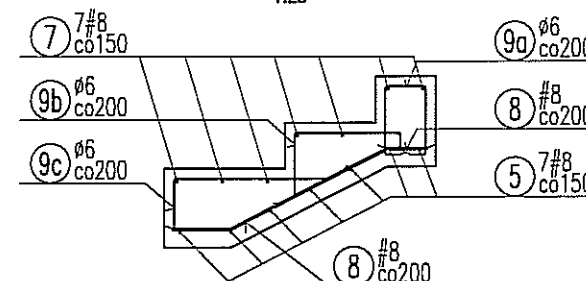
przekrój 1-1
zbrojenie skrajnego fundamentu schodów
drugi fundament skrajny wykonać jako lustrzane odbicie
1:25




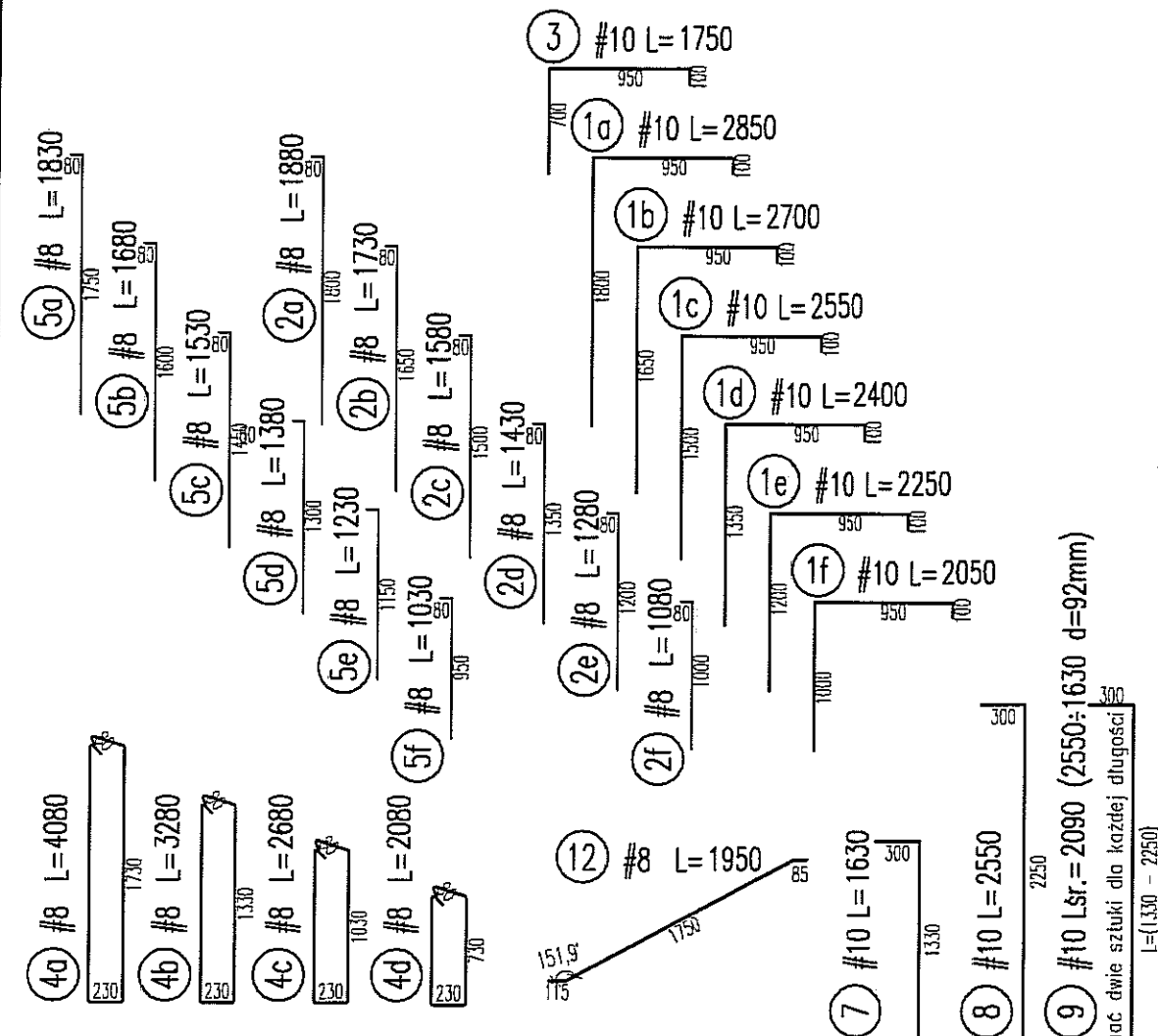
przekrój 2-2
1:25



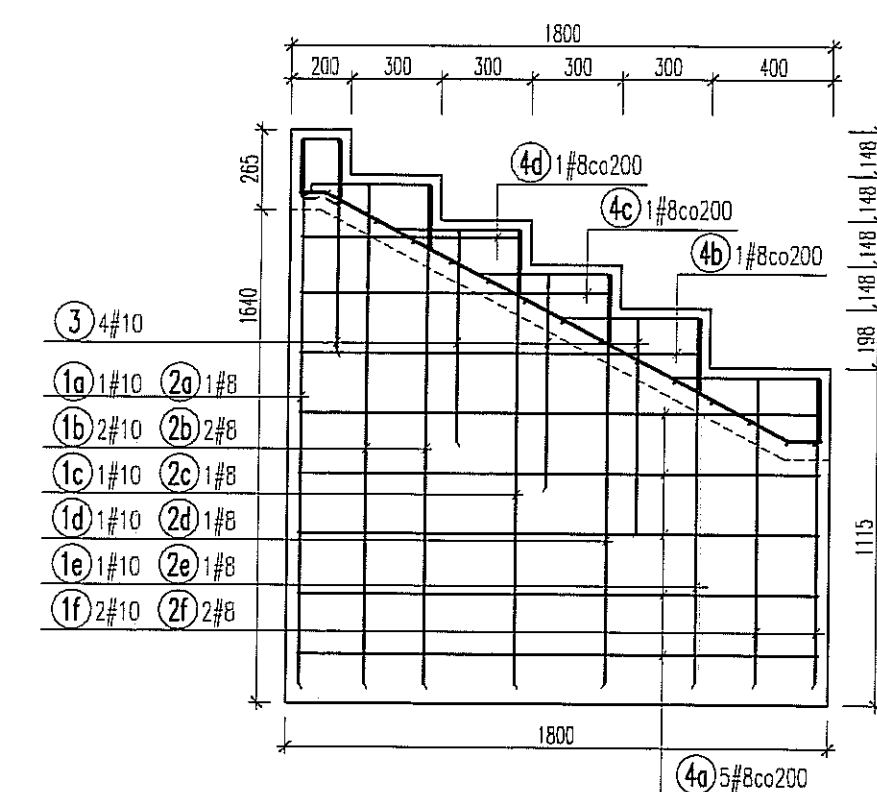
przekrój 3-3
1:25



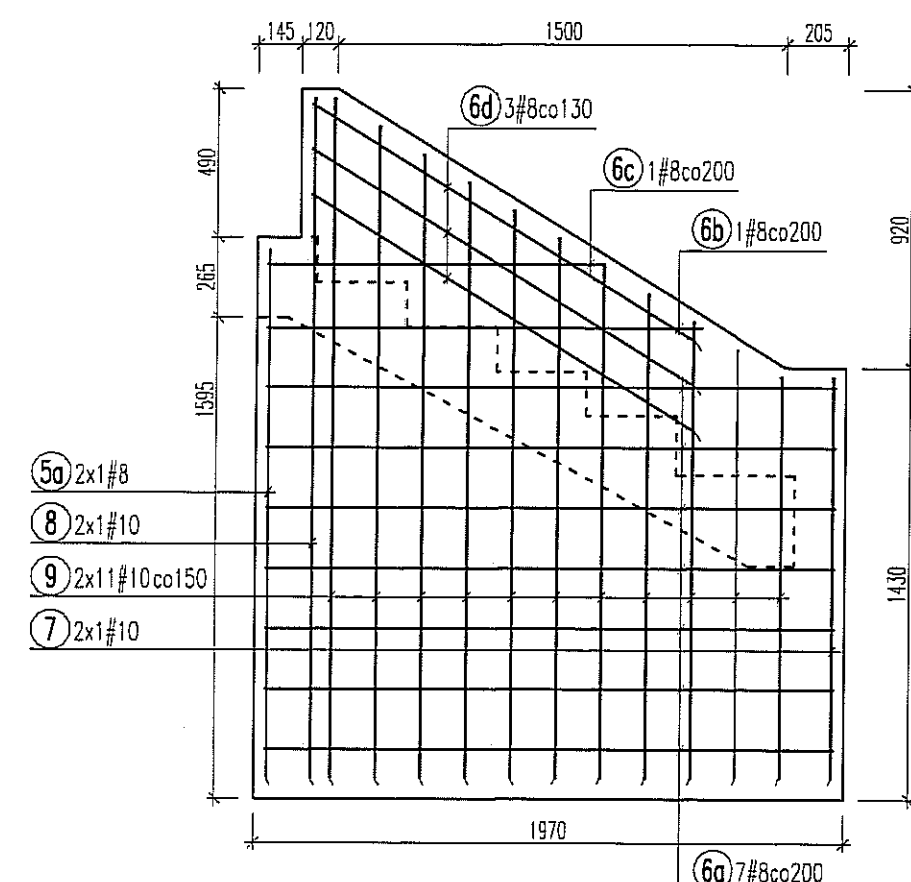
FIRMA	 CZEGEKO Sp. z O.O. Plac Generała Wł. Sikorskiego 2 31-115 Kraków		
INWESTOR	GMINA LUBLIN PL. WŁ. ŁOKIETKA 1, 20-950 LUBLIN		
OBIEKT	CENTRUM KULTURY UL. Peowiaków 12, LUBLIN DZ. NR 42/4, 43/, 43/6, 43/7, 43/11, 43/14, 73 Obr.36 Śródmieście ark.5		
ZADANIE	Budowa placu przedwejściowego klasztoru powiatkowski— Centrum Kultury przy ul. Peowiaków 12 w Lublinie		
PROJEKTANT	mgr inż. RUDOLF KOSIBA upr. nr 879		
WSPÓŁPRACA AUTORSKA	mgr inż. Władysław Kramarz mgr inż. Tomasz Marek mgr inż. Tomasz Klimara		
SPRAWDZAJĄCY	mgr inż. WANDA PICHÓR upr. nr 169/90		
BRANŻA	KONSTRUKCJA	FAZA	PW
TEMAT RYS.	SCHODY TERENOWE St 2 – ZBROJENIE		
		SKALA	1:50
		DATA	XII.2007r.
		NR RYS.	K-06



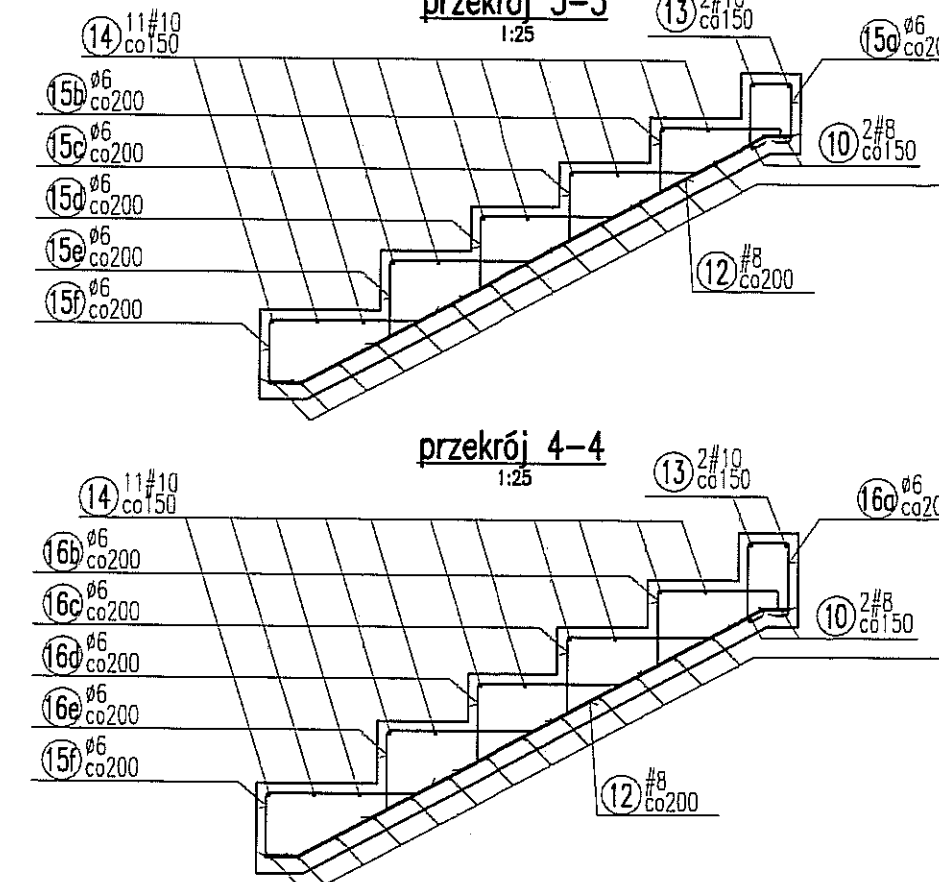
przekrój 1-1
zbrojenie skrajnego fundamentu schodów (P5) 1:25
zbrojenie pośrednich fundamentu schodów (P4, P5) wykonać analogicznie



przekrój 2-2
zbrojenie piastów schodów (S1) 1:25

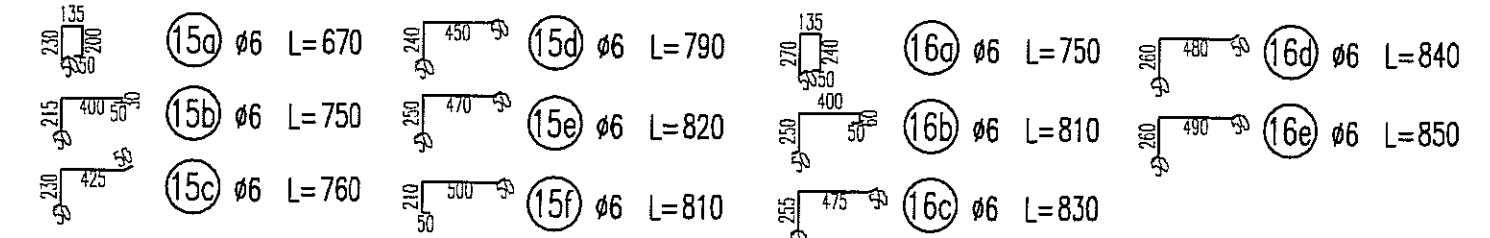
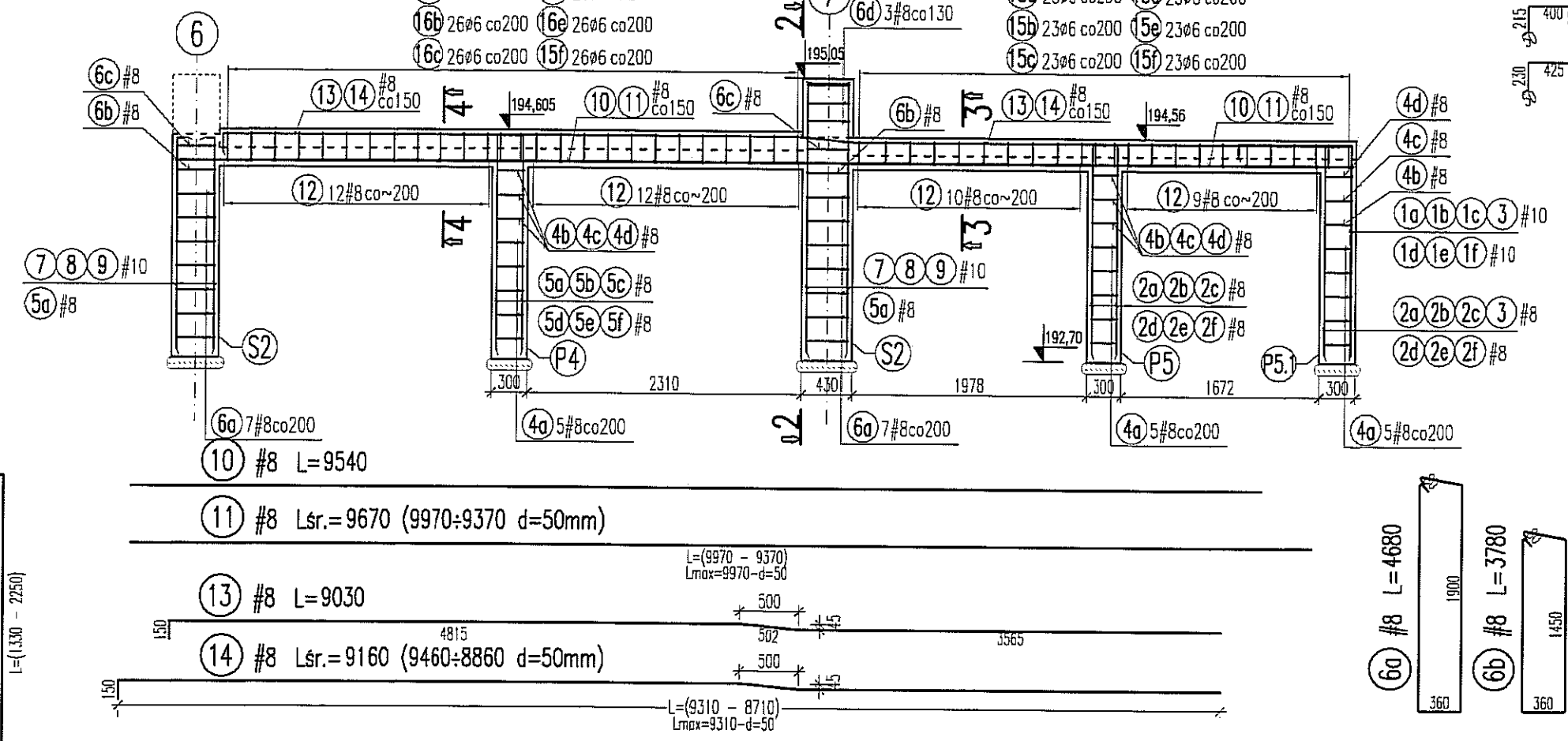


przekrój 3-3
1:25



przekrój 4-4
1:25

przekrój A-A
schemat zbrojenia



BETON B30 (C25/30) F100 W6
STAL A-IIIIN RB500 #
STAL A-0 St0S-b Ø

otulina: 45mm (spód fundamentów)
otulina: 30mm (pozostałe)

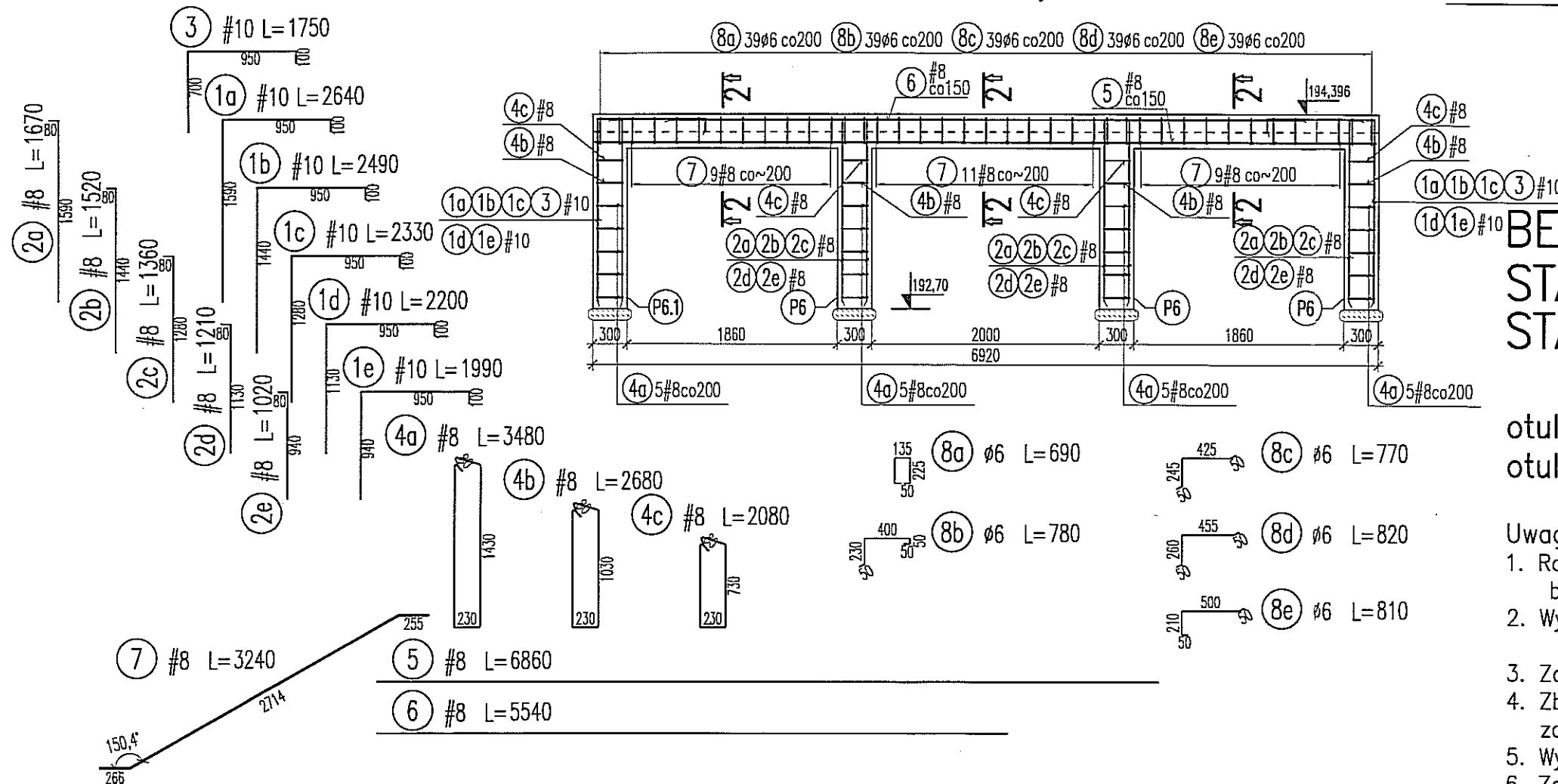
- Uwagi:
1. Rozpatrywać łącznie z projektem architektury i projektami branżowymi.
 2. Wymagania dla zbrojenia: długość zakładu: $l_{zk} > 54\phi$; długość zakotwienia: $l_{zk} > 39\phi$.
 3. Zakłady prętów przesuwac względem siebie.
 4. Zbrojenie wykonać zgodnie z zasadami normowymi oraz z zasadami sztuki budowlanej.
 5. Wymiary prętów podano w ich osiach.
 6. Zamknięcia strzemion sytuować przemiennie.

FIRMA	CZEGEKO Sp. z O.O. Plac Generała Wł. Sikorskiego 2 31-115 Kraków
INWESTOR	GMINA LUBLIN PL. WŁ. ŁOKIETKA 1, 20-950 LUBLIN
OBIEKT	CENTRUM KULTURY UL. Peowiaków 12, LUBLIN DZ. NR 42/4, 43/1, 43/6, 43/7, 43/11, 43/14, 73 Obr.36 Śródmieście ark.5
ZADANIE	Budowa placu przedwejściowego klasztoru powiatykowski - Centrum Kultury przy ul. Peowiaków 12 w Lublinie
PROJEKTANT	mgr inż. RUDOLF KOSIBA upr. nr 879
WSPÓŁPRACA AUTORSKA	mgr inż. Władysław Kramarz mgr inż. Tomasz Marek mgr inż. Tomasz Klimara
SPRAWDZAJĄCY	mgr inż. WANDA PICHÓR upr. nr 169/90
BRANŻA	KONSTRUKCJA FAZA PW SKALA 1:50
TEMAT RYS.	SCHODY TERENOWE St 5 i St 6 - ZBROJENIE DATA XII.2007r. NR RYS. K-08

przekrój A-A
schemat zbrojenia

ZBROJENIE SCHODÓW St7

1:50



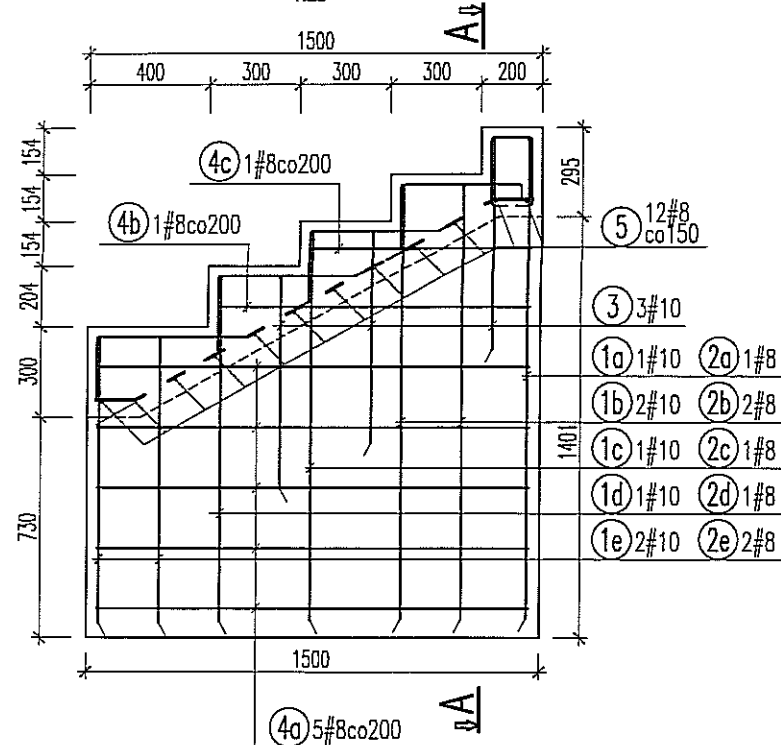
BETON B30 (C25/30) F100 W6
STAL A-IIIIN RB500 #
STAL A-0 StOS-b ø

otulina: 45mm (spód fundamentów)
otulina: 30mm (pozostałe)

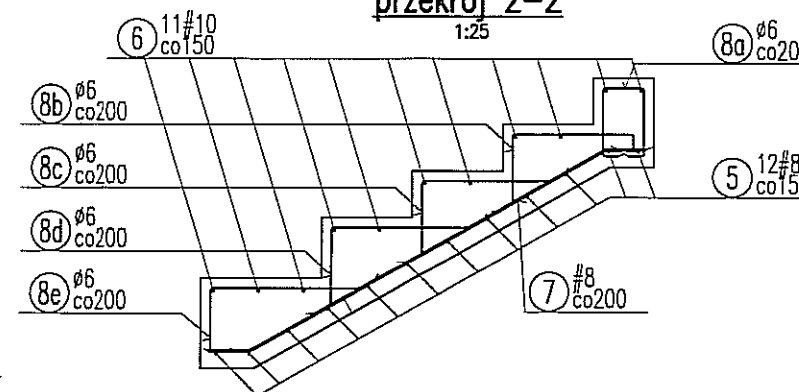
Uwagi:

1. Rozpatrywać łącznie z projektem architektury i projektami branżowymi.
2. Wymagania dla zbrojenia: długość zakładu: $l_{zk} > 54\phi$;
długość zakotwienia: $l_{zk} > 39\phi$;
3. Zakłady prętów przesuwac względem siebie.
4. Zbrojenie wykonać zgodnie z zasadami normowymi oraz z zasadami sztuki budowlanej.
5. Wymiary prętów podano w ich osiach.
6. Zamknięcia strzemion sytuować przemienne.

przekrój 1-1
zbrojenie skrajnego fundamentu schodów
drugi fundament skrajny wykonać jako lustrzane odbicie
1:25

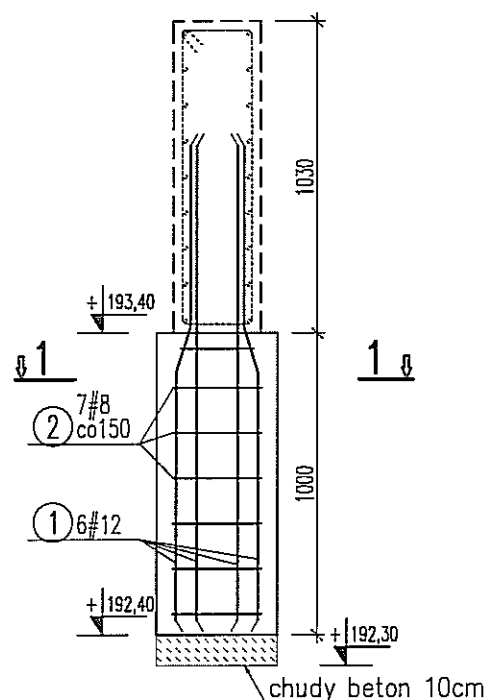


przekrój 2-2
1:25

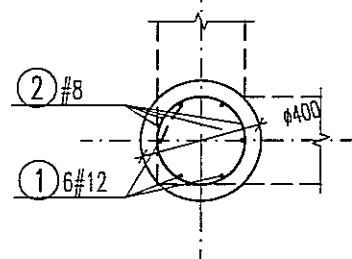


FIRMA	CZEGERO Sp. z O.O. Plac Generała Wł. Sikorskiego 2 31-115 Kraków
INWESTOR	GMINA LUBLIN PL. WŁ. ŁOKIETKA 1, 20-950 LUBLIN
OBIEKT	CENTRUM KULTURY UL. Peowiaków 12, LUBLIN DZ. NR 42/4, 43/, 43/6, 43/7, 43/11, 43/14, 73 Obr.36 Śródmieście ark.5
ZADANIE	Budowa placu przedwejściowego klasztoru powiatkowskiego- Centrum Kultury przy ul. Peowiaków 12 w Lublinie
PROJEKTANT	mgr inż. RUDOLF KOSIBA upr. nr 879
WSPÓŁPRACA AUTORSKA	mgr inż. Władysław Kramarz mgr inż. Tomasz Marek mgr inż. Tomasz Klimara
SPRAWDZAJĄCY	mgr inż. WANDA PICHÓR upr. nr 169/90
BRANŻA	KONSTRUKCJA FAZA PW SKALA 1:50
TEMAT RYS.	SCHODY TERENOWE St 7 - ZBROJENIE DATA XII.2007r. NR RYS. K-09

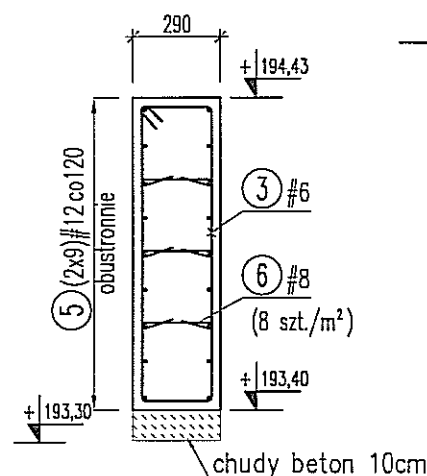
Detal zbrojenia pala
1:25



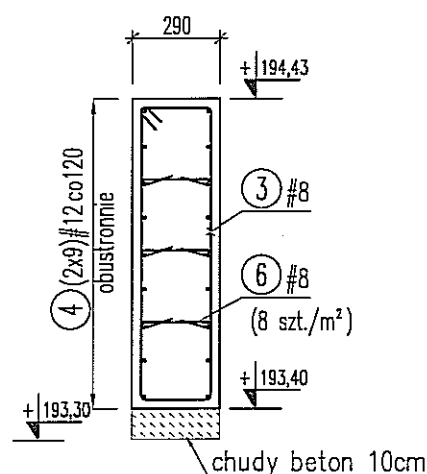
przekrój 1-1
1:25



przekrój 2-2
1:25

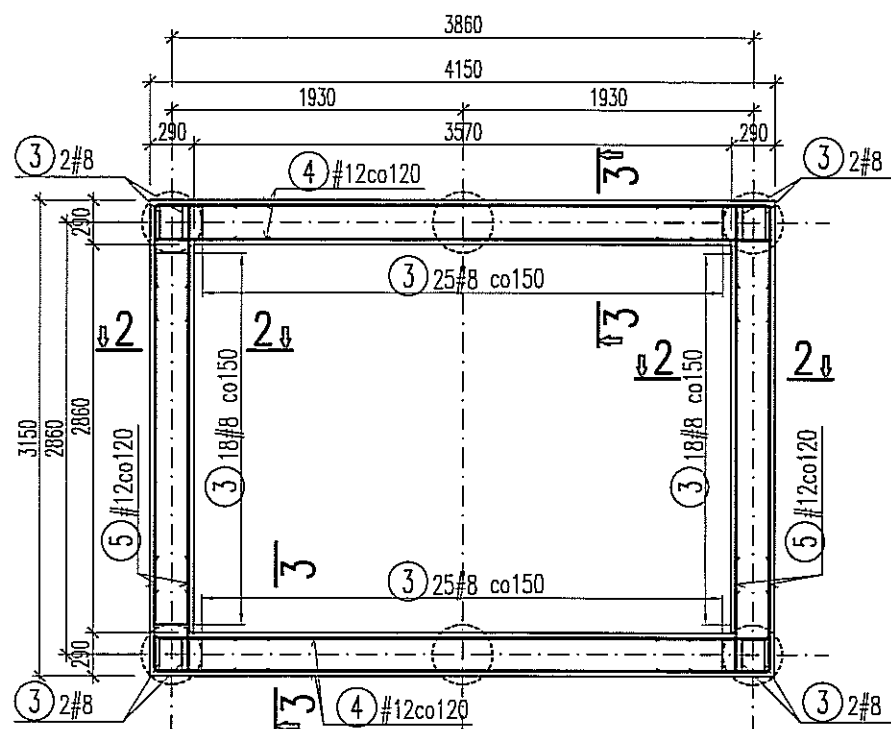


przekrój 3-3
1:25



KONSTRUKCJA MURU DONICY

1:50



BETON B30 (C25/30) F100 W6
STAL A-IIIN RB500 #
STAL A-0 St0S-b ø

otulina: 45mm (spód fundamentów)
otulina: 30mm (pozostałe)

Uwagi:

1. Rozpatrywać łącznie z projektem architektury i projektami branżowymi.
2. Wymagania dla zbrojenia: długość zakładu: $l_{zk} > 54\phi$;
długość zakotwienia: $l_{zt} > 39\phi$;
3. Zakłady prętów przesuwac względem siebie.
4. Zbrojenie wykonać zgodnie z zasadami normowymi oraz z zasadami sztuki budowlanej.
5. Wymiary prętów podano w ich osiach.
6. Zamknięcia strzemion sytuować przemienne.
7. Przed przystąpieniem do prac budowlanych związanych z wykonaniem muru żelbetowego donicy należy zweryfikować strukturę korzeniową drzewa, w celu weryfikacji założeń oraz ewentualnych zmian w projekcie.

① #12 L=1580 ② #8 L=1280 ③ #8 L=2560 ⑥ #8 L=430
(8 szt./m²)
230/100

④ #12 L=5080

⑤ #12 L=4080

FIRMA	CZEGERO Sp. z O.O. Plac Generała Wł. Sikorskiego 2 31-115 Kraków
INWESTOR	GINA LUBLIN PL. WŁ. ŁOKIETKA 1, 20-950 LUBLIN
OBIEKT	CENTRUM KULTURY UL. Peowiaków 12, LUBLIN DZ. NR 42/4, 43/, 43/6, 43/7, 43/11, 43/14, 73 Obr.36 Śródmieście ark.5
ZADANIE	Budowa placu przedwejściowego klasztoru powizytowskiego- Centrum Kultury przy ul. Peowiaków 12 w Lublinie
PROJEKTANT	mgr inż. RUDOLF KOSIBA upr. nr 879
WSPÓŁPRACA AUTORSKA	mgr inż. Władysław Kramarz mgr inż. Tomasz Marek mgr inż. Tomasz Klimara
SPRAWDZAJĄCY	mgr inż. WANDA PICHÓR upr. nr 169/90
BRANŻA	KONSTRUKCJA FAZA PW SKALA 1:50
TEMAT RYS.	KONSTRUKCJA MURU DONICY - ZBROJENIE DATA XII.2007r. NR RYS. K-10

WYKAZ STALI PROFILOWEJ										
NR RYS. K-3						DATA: XII.2007r.			STRONY: 1/1	
Poz.	Profil	Długość	Ilość	Masa			Materiał (klasa)	Uwagi		
				jedn.	1 szt.	całkow.				
		mm	szt.	kg						
Element: Elementy dylatacji szt. 6										
	Φ 33,7 x 2,3	250	4	1,78	0,45	1,78		lub PCV		
	Φ 25	610	4	3,850	2,35	9,39				
Masa 1 szt.				kg			11,2			
Masa ogółem 6 szt.				kg			67,0			

UWAGA:

Stal nierdzewna lub trudno rdzewiejąca np. 10H lub St3SCu

WYKAZ ZBROJENIA													
NR RYS. K-05						DATA: VIII.2007r.				STRONY: 1/2			
Nr poz.	Liczba		Średnica	Długość	Długość ogólna [m]								
	w 1 elem.	Ogółem			A0	A0	A-IIIIN	A-IIIIN	A-IIIIN	A-IIIIN	A-IIIIN	A-IIIIN	
	[szt]	[szt]			[mm]	[mm]	φ6	φ8	#8	#10	#12	#16	#20
Element: Mur oporowy M1 szt. 1													
0			#8	łącznie			271,2						
1	42	42	#10	1590				66,8					
2	44	44	#10	1600				70,4					
3	37	37	#10	5000				185,0					
4	30	30	#10	5750				172,5					
5	2	2	#10	2450				4,9					
6	30	30	#8	4490			134,7						
7	8	8	#10	2080				16,6					
8	15	15	#8	4750			71,3						
9	4	4	#10	2220				8,9					
10	4	4	#8	1580			6,3						
11	63	63	#8	400			25,2						
Długość ogólna wg średnic [m]					0,0	0,0	508,7	525,1	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
Masa 1m pręta [kg/m]					0,222	0,395	0,395	0,617	0,888	1,580	2,470	3,850	
Masa prętów wg średnic [kg]					0,0	0,0	200,9	324,0	0,0	0,0	0,0	0,0	
Masa prętów wg rodzaju stali [kg]					0,0		524,9						
Masa całkowita [kg]					524,9								

WYKAZ ZBROJENIA													
NR RYS. K-05						DATA: VIII.2007r.				STRONY: 1/2			
Nr poz.	Liczba		Średnica	Długość	Długość ogólna [m]								
	w 1 elem.	Ogółem			A0	A0	A-IIIIN	A-IIIIN	A-IIIIN	A-IIIIN	A-IIIIN	A-IIIIN	
	[szt]	[szt]			[mm]	[mm]	φ6	φ8	#8	#10	#12	#16	#20
Element: Mur oporowy M2 szt. 1													
0			#8	łącznie			421,8						
1	69	69	#10	1590				109,7					
2	71	71	#10	1600				113,6					
3	58	58	#10	5000				290,0					
4	30	30	#10	5750				172,5					
5	2	2	#10	2450				4,9					
6	30	30	#8	4490			134,7						
7	8	8	#10	2080				16,6					
11	97	97	#8	400			38,8						
Długość ogólna wg średnic [m]					0,0	0,0	595,3	707,4	0,0	0,0	0,0	0,0	
Masa 1m pręta [kg/m]					0,222	0,395	0,395	0,617	0,888	1,580	2,470	3,850	
Masa prętów wg średnic [kg]					0,0	0,0	235,1	436,4	0,0	0,0	0,0	0,0	
Masa prętów wg rodzaju stali [kg]					0,0		671,6						
Masa całkowita [kg]					671,6								

WYKAZ ZBROJENIA

NR RYS. K-05					DATA: VIII.2007r.					STRONY: 2/2			
Nr poz.	Liczba		Średnica	Długość	Długość ogólna [m]								
	w 1 elem.	Ogółem			A0	A0	A-IIIIN	A-IIIIN	A-IIIIN	A-IIIIN	A-IIIIN	A-IIIIN	
	[szt]	[szt]			[mm]	[mm]	φ6	φ8	#8	#10	#12	#16	#20
Element: Mur oporowy M3					szt. 1								
0			#8	łącznie			498,8						
1	65	65	#10	1590				103,4					
2	66	66	#10	1600				105,6					
3	53	53	#10	5000				265,0					
4	30	30	#10	5750				172,5					
5	2	2	#10	2450				4,9					
6	15	15	#8	4490			67,4						
7	4	4	#10	2080				8,3					
8	15	15	#8	4750			71,3						
9	4	4	#10	2220				8,9					
10	4	4	#8	1580			6,3						
11	88	88	#8	400			35,2						
Długość ogólna wg średnic [m]					0,0	0,0	678,9	668,6	0,0	0,0	0,0	0,0	
Masa 1m pręta [kg/m]					0,222	0,395	0,395	0,617	0,888	1,580	2,470	3,850	
Masa prętów wg średnic [kg]					0,0	0,0	268,2	412,5	0,0	0,0	0,0	0,0	
Masa prętów wg rodzaju stali [kg]					0,0		680,7						
Masa całkowita [kg]					680,7								

WYKAZ ZBROJENIA

NR RYS. K-06					DATA: VIII.2007r.					STRONY: 1/1			
Nr poz.	Liczba		Średnica	Długość	Długość ogólna [m]								
	w 1 elem.	Ogółem			A0	A0	A-IIIIN	A-IIIIN	A-IIIIN	A-IIIIN	A-IIIIN	A-IIIIN	
	[szt]	[szt]			[mm]	[mm]	φ6	φ8	#8	#10	#12	#16	#20
Element: Schody terenowy - St 2					szt.								1
1a	2	2	#10	2500				5,0					
1b	4	4	#10	2350				9,4					
1c	4	4	#10	2200				8,8					
2a	4	4	#8	1380			5,5						
2b	8	8	#8	1230			9,8						
2c	8	8	#8	1080			8,6						
3	2	2	#10	1900				3,8					
4	15	15	#8	2280			34,2						
5	7	7	#8	6370			44,6						
6	7	7	#10	2300				16,1					
7	14	14	#8	1630			22,8						
8	28	28	#8	910			25,5						
9a	34	34	φ6	690	23,5								
9b	34	34	φ6	720	24,5								
9c	34	34	φ6	780	26,5								
Długość ogólna wg średnic [m]					74,5	0,0	151,1	43,1	0,0	0,0	0,0	0,0	
Masa 1m pręta [kg/m]					0,222	0,395	0,395	0,617	0,888	1,580	2,470	3,850	
Masa prętów wg średnic [kg]					16,5	0,0	59,7	26,6	0,0	0,0	0,0	0,0	
Masa prętów wg rodzaju stali [kg]					16,5		86,3						
Masa całkowita [kg]					102,8								

WYKAZ ZBROJENIA

NR RYS. K-7					DATA: XII.2007r.				STRONY: 1/1			
Nr poz.	Liczba		Średnica	Długość	Długość ogólna [m]							
	w 1 elem.	Ogółem			A0	A0	A-IIIIN	A-IIIIN	A-IIIIN	A-IIIIN	A-IIIIN	A-IIIIN
	[szt]	[szt]			φ6	φ8	#6	#8	#10	#12	#16	#18
Element: Schody poz.St3 i poz.St4												
0			#8	łącznie				588,0				
1	24	24	#8	1060				25,4				
2	24	24	#8	1285				30,8				
3	24	24	#8	1460				35,0				
4	14	14	#8	1635				22,9				
5	14	14	#8	1810				25,3				
6	14	14	#8	1985				27,8				
7	4	4	#8	2060				8,2				
8	4	4	#8	2285				9,1				
9	4	4	#8	2460				9,8				
10	2	2	#8	2635				5,3				
11	2	2	#8	2810				5,6				
12	2	2	#8	2985				6,0				
13	12	12	#8	4120				49,4				
14	2	2	#8	3320				6,6				
15	2	2	#8	2720				5,4				
16	2	2	#8	2120				4,2				
17	2	2	#8	1520				3,0				
18	53	53	φ6	970	51,4							
19	55	55	#8	405				22,3				
20	95	95	#8	1950				185,3				
21	95	95	φ6	945	89,8							
22	53	53	φ6	900	47,7							
23	53	53	φ6	910	48,2							
24	42	42	φ6	890	37,4							
25	42	42	φ6	880	37,0							
26	42	42	φ6	920	38,6							
27	42	42	φ6	880	37,0							
28	42	42	φ6	930	39,1							
29	10	10	#8	1625				16,3				
30	2	2	#8	2625				5,3				
31	10	10	#8	1790				17,9				
32	2	2	#8	2790				5,6				
33	10	10	#8	1855				18,6				
34	2	2	#8	2855				5,7				
35	4	4	#10	1430					5,7			
36	2	2	#10	1930					3,9			
37	2	2	#10	2360					4,7			
38	10	20	#10	1944	śr.				38,9			
39	8	8	#8	4720				37,8				
40	3	3	#8	3340	śr.			10,0				
41	3	3	#8	2960				8,9				
Długość ogólna wg średnic [m]					426,1	0,0	0,0	1201,6	53,2	0,0	0,0	0,0
Masa 1m pręta [kg/m]					0,222	0,395	0,222	0,395	0,617	0,888	1,580	2,000
Masa prętów wg średnic [kg]					94,6	0,0	0,0	474,6	32,8	0,0	0,0	0,0
Masa prętów wg rodzaju stali [kg]					94,6		507,5					
Masa całkowita [kg]					602,1							

WYKAZ ZBROJENIA													
NR RYS. K-08					DATA: VIII.2007r.					STRONY: 1/1			
Nr poz.	Liczba		Średnica [mm]	Długość [mm]	Długość ogólna [m]								
	w 1 elem.	Ogółem			A0	A0	A-IIIIN	A-IIIIN	A-IIIIN	A-IIIIN	A-IIIIN	A-IIIIN	
	[szt]	[szt]			φ6	φ8	#8	#10	#12	#16	#20	#25	
Element: Schody terenowy - St 5 i St 6					szt. 1								
1a	1	1	#10	2850				2,9					
1b	2	2	#10	2700				5,4					
1c	1	1	#10	2550				2,6					
1d	1	1	#10	2400				2,4					
1e	1	1	#10	2250				2,3					
1f	2	2	#10	2050				4,1					
2a	3	3	#8	1880			5,6						
2b	6	6	#8	1730			10,4						
2c	3	3	#8	1580			4,7						
2d	3	3	#8	1430			4,3						
2e	3	3	#8	1280			3,8						
2f	6	6	#8	1080			6,5						
3	4	4	#10	1750			7,0						
4a	15	15	#8	4080			61,2						
4b	2	2	#8	3280			6,6						
4c	2	2	#8	2680			5,4						
4d	2	2	#8	2080			4,2						
5a	6	6	#8	1830			11,0						
5b	4	4	#8	1680			6,7						
5c	2	2	#8	1530			3,1						
5d	2	2	#8	1380			2,8						
5e	2	2	#8	1230			2,5						
5f	4	4	#8	1030			4,1						
6a	14	14	#8	4680			65,5						
6b	2	2	#8	3780			7,6						
6c	2	2	#8	3120			6,2						
6d	6	6	#8	3360			20,2						
7	4	4	#10	1630			6,5						
8	4	4	#10	2550			10,2						
9	11	22	#10	2090	śr.		46,0						
10	2	2	#8	9540			19,1						
11	13	13	#8	9670	śr.		125,7						
12	43	43	#8	1950			83,9						
13	2	2	#8	9030			18,1						
14	11	11	#8	9160	śr.		100,8						
15a	23	23	φ6	670		15,4							
15b	23	23	φ6	750		17,3							
15c	23	23	φ6	760		17,5							
15d	23	23	φ6	790		18,2							
15e	23	23	φ6	820		18,9							
15f	49	49	φ6	810		39,7							
16a	26	26	φ6	750		19,5							
16b	26	26	φ6	810		21,1							
16c	26	26	φ6	830		21,6							
16d	26	26	φ6	840		21,8							
16e	26	26	φ6	850		22,1		</					

WYKAZ ZBROJENIA

NR RYS. K-09					DATA: VIII.2007r.				STRONY: 1/1			
Nr poz.	Liczba		Średnica	Długość	Długość ogólna [m]							
	w 1 elem.	Ogółem			A0	A0	A-IIIIN	A-IIIIN	A-IIIIN	A-IIIIN	A-IIIIN	A-IIIIN
	[szt]	[szt]			[mm]	[mm]	φ6	φ8	#8	#10	#12	#16
Element: Schody terenowy - St 7					szt. 1							
1a	2	2	#10	2640				5,3				
1b	4	4	#10	2490				10,0				
1c	2	2	#10	2330				4,7				
1d	2	2	#10	2200				4,4				
1e	4	4	#10	1990				8,0				
2a	4	4	#8	1670			6,7					
2b	8	8	#8	1520			12,2					
2c	4	4	#8	1360			5,4					
2b	4	4	#10	1210				4,8				
2c	8	8	#8	1020			8,2					
3	6	6	#8	1750			10,5					
4a	15	15	#10	3480				52,2				
4b	3	3	#8	2680			8,0					
4c	3	3	#8	2080			6,2					
5	12	12	φ6	6860	82,3							
6	11	11	φ6	5540	60,9							
7	29	29	φ6	3240	94,0							
8a	39	39	φ6	690	26,9							
8b	39	39	φ6	780	30,4							
8c	39	39	φ6	770	30,0							
8d	39	39	φ6	820	32,0							
8e	39	39	φ6	810	31,6							
Długość ogólna wg średnic [m]					388,2	0,0	57,2	89,3	0,0	0,0	0,0	0,0
Masa 1m pręta [kg/m]					0,222	0,395	0,395	0,617	0,888	1,580	2,470	3,850
Masa prętów wg średnic [kg]					86,2	0,0	22,6	55,1	0,0	0,0	0,0	0,0
Masa prętów wg rodzaju stali [kg]					86,2		77,7					
Masa całkowita [kg]					163,9							

WYKAZ ZBROJENIA

NR RYS. K-10					DATA: VIII.2007r.					STRONY: 1/1		
Nr poz.	Liczba		Średnica	Długość	Długość ogólna [m]							
	w 1 elem.	Ogółem			A0	A0	A-IIIIN	A-IIIIN	A-IIIIN	A-IIIIN	A-IIIIN	A-IIIIN
	[szt]	[szt]			[mm]	[mm]	φ6	φ8	#8	#10	#12	#16
Element: Zbrojenie muru "donicy"												
1	6	36	#12	1580					56,9			
2	7	42	#8	1280			53,8					
3	94	94	#8	2560			240,6					
4	36	36	#12	5080					182,9			
5	36	36	#12	4080					146,9			
6	84	84	#8	430			36,1					
Długość ogólna wg średnic [m]					0,0	0,0	330,5	0,0	386,6	0,0	0,0	0,0
Masa 1m pręta [kg/m]					0,222	0,395	0,395	0,617	0,888	1,580	2,470	3,850
Masa prętów wg średnic [kg]					0,0	0,0	130,6	0,0	343,3	0,0	0,0	0,0
Masa prętów wg rodzaju stali [kg]					0,0		473,9					
Masa całkowita [kg]					473,9							